



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน.....
 ที่ ๑๙๐๖/๒๕๖๙.....วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๙.....
 เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC).....

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

ตามประกาศวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน เรื่องการจัดตั้งกลุ่มชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) กลุ่มที่ ๑ สาขาวิชาช่างยนต์ และกำหนดให้ขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ทุกสาขาวิชาชีพ ให้ดำเนินงานตามคู่มือการดำเนินกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) พร้อมทั้งรายงานให้คณะกรรมการดำเนินงานขับเคลื่อนและผู้บริหารสถานศึกษาทราบความก้าวหน้า แผนกวิชาช่างยนต์ ได้ดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ในวงรอบ เริ่มตั้งแต่วันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึง ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ โดยมีนายฉัตรณรงค์ เฉยกลิ่น เป็น Model Teacher ร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม PLC สาขาวิชาช่างยนต์

แผนกวิชาช่างยนต์ได้ดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ในวงรอบเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) สาขาวิชาช่างยนต์ ดังมีรายละเอียดเอกสารแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ลงชื่อ
 (นายรัฐพล ภูมมา)
 ครูประจำวิชาช่างยนต์

16.มอ.วท.บางสะพาน
 ๑. เสร็จไปพร้อมทุกคน
 ๒. เสร็จเรียบร้อย
 17.มอ.วท.บางสะพาน

๑. นาย
 ๒. นาย
 ๒๓.๑.๒๙

18.มอ.วท.บางสะพาน
 ๑. เสร็จไปพร้อมทุกคน
 ๒. เสร็จเรียบร้อยพร้อมทุกคน
 ๒๓.๑.๒๙

(นายนิมิตร ศรียาภัย)
 ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

แบบบันทึกการค้นหาปัญหา

วันที่.....๒๑..ตุลาคม..๒๕๖๘.....สถานที่.....ห้องประชุมแผนกช่างยนต์.....

เวลาเริ่ม...๑๖.๐๐.....น. เวลาสิ้นสุด...๑๘.๐๐.....น .จำนวนผู้เข้าร่วม.....๘.....คน

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

. นายรัฐพล ภูมมา ว่าที่ร้อยตรีกิตติพงศ์ คำเก็ง นายฉัตรณรงค์ เฉยกลิ่น นายสุทัศน์ โวงประโคน นายวรินทร์ สายสกุล นางสาววิณีนุช โกณฑาทา นายกมล ดิษฐาพร นายสรศักดิ์ สมี่ใหญ่

ปัญหา	สาเหตุของปัญหา	ลำดับความสำคัญ
การพัฒนาทักษะการต่อวงจรไฟฟ้า ควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์	๑. ผู้เรียนไม่เข้าใจการทำงานของ วงจรไฟฟ้าระบบปรับอากาศ	๒
	๒. ผู้เรียนไม่เข้าใจวิธีการหาข้อของ อุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ	๑
	๓. ผู้เรียนขาดประสบการณ์ในการ วิเคราะห์	๓

สรุปปัญหาด้านการเรียนรู้ของนักเรียนที่กลุ่มคัดเลือก

ผู้เรียนไม่เข้าใจวิธีการหาข้อของอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ ผู้เรียนไม่เข้าใจการทำงานของ
วงจรไฟฟ้าระบบปรับอากาศและขาดประสบการณ์ในการวิเคราะห์เป็นประเด็นสุดท้าย

ลงชื่อ.....

(นายรัฐพล ภูมมา)

ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ผู้บันทึกกลุ่ม PLC

บันทึกแนวทางแก้ปัญหา

วันที่..... ๙..กุมภาพันธ์..๒๕๖๙.....สถานที่....ห้องประชุมแผนกช่างยนต์.....

เวลาเริ่ม...๑๖.๐๐.....น. เวลาสิ้นสุด...๑๘.๐๐.....น. จำนวนผู้เข้าร่วม.....๙.....คน

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

. นายรัฐพล ภูมมา ว่าที่ร้อยตรีกิตติพงษ์ คำเก็ง นายฉัตรณรงค์ เฉยกลิ่น นายสุทัศน์ โวงประโคน นายวริทร สายสกล นางสาวปวีณนุช โกณฑชา นายกมล ดิษฐาพร นายสรศักดิ์ สมี่ใหญ่

ปัญหาด้านการเรียนรู้ของนักเรียนที่กลุ่ม PLC

ชื่อปัญหา การพัฒนาทักษะการต่อวงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์

แนวทางการแก้ปัญหา จำลองสภาพปัญหาข้อของอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบปรับอากาศ

วัตถุประสงค์. ๑. เพื่อเสริมทักษะการวิเคราะห์อุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบปรับอากาศ

๒. เพื่อเสริมความเข้าใจการทำงานวงจรไฟฟ้าในระบบปรับอากาศและวิธีการตรวจสอบข้อ

ของอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบปรับอากาศ

แนวทางการดำเนินงาน

๑.ครูอธิบายการทำงานของวงจรไฟฟ้าระบบปรับอากาศพร้อมภาพวงจรประกอบการทำงาน

๒. ให้ผู้เรียนฟังอธิบายและดูภาพวงจรประกอบเพื่อให้เกิดความเข้าใจ

๓.ให้ผู้เรียนทำการตรวจสอบอุปกรณ์และวิเคราะห์สภาพอุปกรณ์ เพื่อต่อกับวงจรการทำงานตามภาพวงจรประกอบ

๔.ให้ทดสอบปฏิบัติ

การวัดและประเมินผล

๑.ใช้แบบทดสอบ จำนวน ๑๐ คะแนน

ประโยชน์ที่จะได้รับ

๑.ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สภาพอุปกรณ์และการตรวจสอบได้

๒.ผู้เรียนสามารถอธิบายการทำงานของวงจรไฟฟ้าระบบปรับอากาศได้

ลงชื่อ.....



(นายรัฐพล ภูมมา)

ตำแหน่ง....ครูพิเศษสอน

ผู้บันทึกกลุ่ม PLC

แผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

(Professional Learning Community Action Plan: PLC-AP)

ชื่อกลุ่มที่ ๑ แผนกวิชาช่างยนต์.....สังกัด...วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน..

1. ชื่อ-นามสกุล (Model teacher) ...นายฉัตรณรงค์ เฉยกลิ่น...
2. สถานศึกษา.....วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน.... แผนกสาขาวิชา...ช่างยนต์...
3. รายชื่อสมาชิกกลุ่ม PLC (Buddy teacher /ครูรุ่นพี่ (Senior teacher)/ ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ปรากฏชื่อต่อไปนี้(ถ้ามี)

นายรัฐพล ภูมมา ว่าที่ร้อยตรีกิตติพงศ์ คำเก็ง นายฉัตรณรงค์ เฉยกลิ่น นายสุทัศน์ โวงประโคน นายวรวิทร สายสกุล นางสาวปวีณนุช โกณฑชา นายกมล ดิษฐาพร นายสรศักดิ์ สมี่ใหญ่

ประเด็นปัญหาที่เลือกนำมาเป็นเป้าหมายผู้เรียนที่ขาดทักษะในการวิเคราะห์ปัญหาของระบบไฟฟ้าควบคุมปรับ อากาศรถยนต์

แผนปฏิบัติการ (๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึง ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙)

ลำดับ	กิจกรรม	บทบาท	วัน เดือน ปี
๑	ประชุมร่วมกันพิจารณาเลือกปัญหาเป้าหมาย และ ร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหา	สมาชิกในกลุ่ม	๒๑ ต.ค. ๒๕๖๘ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๒	จัดทำแผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	Model teacher ร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม	๙ - ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๙ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๓	ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหา (แผนการสอน/แบบฝึก/กิจกรรม)	Model teacher และ สมาชิกในกลุ่ม	๙ - ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๙ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๔	แลกเปลี่ยนเสนอแนะ สะท้อน แผนจัดกิจกรรมหรือแผนการสอน	สมาชิกในทีม และ สมาชิกในกลุ่ม	๙ - ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๙ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๕	สรุป สังเคราะห์ผลการวิพากษ์ สะท้อนคิดและ ปรับปรุงแผนการสอน/แบบฝึก/กิจกรรม ฉบับใหม่	Model teacher	๙ - ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๙ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๖	ลงมือปฏิบัติการสอน/ฝึก/จัดกิจกรรม	Model teacher	๒๔ ก.พ. ๒๕๖๙ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๗	สังเกตการสอนในชั้นเรียน	สมาชิกในทีม	๒๔ ก.พ. ๒๕๖๙ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๘	ประชุมสะท้อนผลต่อการสังเกตชั้นเรียน	สมาชิกในทีม	๒๖ ก.พ. ๒๕๖๙ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๙	สรุป สังเคราะห์การเรียนรู้จากสมาชิกในทีม จุดอ่อน จุดเด่นของการดำเนินการ	Model teacher	๒๖ ก.พ. ๒๕๖๙ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)

หมายเหตุ ดำเนินการปรับปรุง วนซ้ำ ปฏิบัติจนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ จึงนำออกเผยแพร่ โดยขั้นตอนตามกระบวนการ และระยะเวลาดังกล่าว สามารถยืดหยุ่นได้ตามบริบท แต่ควรคำนึงถึงการร่วมมือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสังเกต และการสะท้อน

ลงชื่อ.....

(นายรัฐพล ภูมมา)

ตำแหน่งครูพิเศษสอน

ผู้บันทึกกลุ่ม PLC

แผนการสอน

สัปดาห์ที่.....๑๓.....

ชื่อวิชา.....งานปรับอากาศรถยนต์.....รหัสวิชา.....๒๐๑๐๑-๒๑๐๙.....
แผนกวิชา.....ช่างยนต์.....วันที่สอน.....๑๒ มกราคม ๒๕๖๙..... หน่วยที่.....๑๐.....
รายการสอน.....วงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์.....จำนวน๒..... ชั่วโมง
ภาคทฤษฎี.....๓๐.....นาที ฝึกปฏิบัติ.....๙๐.....นาที ภาคเรียนที่...๒...ปีการศึกษา.....๒๕๖๓.....
จำนวนผู้เรียน ชั้น...ปวช ๓.....กลุ่ม.....๓.....จำนวน.....๓๒..คน เข้าเรียน.....๒๕.....คน ขาดเรียน.....๗.....คน
ชั้น.....กลุ่ม.....จำนวน.....คน เข้าเรียน.....คน ขาดเรียน.....คน

๑. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- ๑.๑. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ห่อุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบปรับอากาศได้
- ๑.๒. ผู้เรียนสามารถตรวจสอบข้อของอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบปรับอากาศได้

๒. ความรู้และทักษะเดิม

.....ผู้เรียนมีความรู้ส่วนประกอบและวงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศได้.....

๓. สื่อการสอน

- [/] เอกสารประกอบการสอน
- [] แผ่นใสประกอบหัวข้อการสอน
- [/] ใบงานการทดลอง
- [] วิดีทัศน์
- [/] ของจริง
- [] อื่นๆ โพรตระบุ เช่น Power point ประกอบการสอน สื่อโซเชียล

๔. การบ้าน / การมอบหมายงาน

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

กระบวนการสอน

ขั้นที่ ๑ การนำเข้าสู่บทเรียน

วิธีการ

ครูแนะนำวงจรไฟฟ้าระบบปรับอากาศ ส่วนประกอบระบบปรับอากาศ การทำงานไฟฟ้าระบบปรับอากาศ การตรวจสอบอุปกรณ์ระบบปรับอากาศรถยนต์

ผู้เรียนตั้งใจฟังและสังเกตตำแหน่งส่วนประกอบของอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมในระบบปรับอากาศ

ขั้นที่ ๒ ชั้นสอน/ฝึกปฏิบัติ

วิธีการ

ครู เตรียมแผงวงจร และอุปกรณ์ในการตรวจสอบชิ้นส่วนในระบบปรับอากาศ

ครู สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบปรับอากาศ

ผู้เรียน ทำความเข้าใจและปฏิบัติตามใบงานที่มอบหมาย

ครู สังเกตการณ์ตรวจสอบชิ้นส่วนและการวิเคราะห์สภาพชิ้นส่วน และให้คำแนะนำ

ขั้นที่ ๓ การสรุปและทบทวนบทเรียน

วิธีการ

ครู ให้ผู้เรียนช่วยกันสรุปการตรวจสอบวิเคราะห์สภาพชิ้นส่วนชิ้นส่วนในระบบปรับอากาศ

ขั้นที่ ๔ การประเมินผล

๔.๑.....ให้ผู้เรียนรับใบงานพร้อมอ่านทำความเข้าใจ.....

๔.๒.....ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามใบงานและวิเคราะห์ผลการตรวจสอบชิ้นส่วน.....

๔.๓.....ครูตรวจใบงาน.....

ลงชื่อ..........ผู้สอน
(นายฉัตรณรงค์ ฉายกลีน)
...../...../.....

ลงชื่อ..........หัวหน้าแผนก
(นายกมล ดิษฐาพร)
...../...../.....

แบบประเด็นการแลกเปลี่ยนเสนอแนะเพื่อการนำเสนอแผนการสอน/กิจกรรมการสอน

๑) ความสอดคล้อง ครอบคลุมของวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม..มีการออกแบบกิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในเรื่อง การวิเคราะห์สภาพชั้นส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศ

๒) กิจกรรมนักเรียนมีความเหมาะสม เป็นไปได้ และความสอดคล้องวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในการดำเนินกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในเรื่อง การวิเคราะห์สภาพชั้นส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศ

๓) กิจกรรมครูมีความเหมาะสม เป็นไปได้ และความสอดคล้องวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในการสอนของครูมีความเหมาะสมสอดคล้องวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในเรื่อง การวิเคราะห์สภาพชั้นส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศ

๔) เทคโนโลยีและสื่อการสอนมีความเหมาะสม และความสอดคล้องวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สื่อที่ใช้เป็นสื่อของจริง ตรงตามวัตถุประสงค์ ที่ให้ผู้เรียนได้ทดลอง

๕) การวัดและประเมินผลมีความถูกต้อง เหมาะสม และชัดเจนสอดคล้องวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในการวัดประเมินผลวัดจากการสังเกตการปฏิบัติตามใบงานมีความถูกต้อง

๖) กิจกรรมชั้นนำ มีความเหมาะสม เป็นประโยชน์ เป็นไปได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในการนำเข้าสู่บทเรียนมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอนเพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพ

๗) กิจกรรมชั้นสอน มีความเหมาะสม เป็นประโยชน์ เป็นไปได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในการสอนมีความสอดคล้องกับเนื้อหา ที่ผู้เรียนเห็นภาพ และเข้าใจ

๘) กิจกรรมขั้นสรุป มีความเหมาะสม เป็นประโยชน์ เป็นไปได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีการสรุปผลการสอนตามกระบวนการสอนที่ดีมีประโยชน์กับผู้เรียน

บันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่.....๑๓.....

ชื่อวิชา.....งานปรับอากาศรถยนต์.....รหัสวิชา.....๒๐๑๐๑-๒๐๑๙.....
แผนกวิชา.....ช่างยนต์.....วันที่สอน.....๑๒ มกราคม ๒๕๖๙..... หน่วยที่.....๑๐.....
รายการสอน.....วงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์.....จำนวน๒..... ชั่วโมง
ภาคทฤษฎี.....๓๐.....นาที ฝึกปฏิบัติ.....๙๐.....นาที ภาคเรียนที่...๒...ปีการศึกษา.....๒๕๖๓.....
จำนวนผู้เรียน ชั้น...ปวช ๓.....กลุ่ม.....๓.....จำนวน.....๓๒.....คน เข้าเรียน.....๒๕.....คน ขาดเรียน.....๗.....คน
ชั้น.....กลุ่ม.....จำนวน.....คน เข้าเรียน.....คน ขาดเรียน.....คน

๑. เนื้อหาที่สอน (สาระสำคัญ)

เนื้อหาที่สอนตรงตามวัตถุประสงค์ เรื่องการพัฒนาทักษะการต่อวงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์ ในรายวิชางานปรับอากาศรถยนต์

๒. ผลการสอน

ผลการสอนตามใบงาน ที่มีทฤษฎีและปฏิบัติจริง ปรากฏว่ามีผู้เรียนผ่านเกณฑ์ในการตรวจสอบสภาพ และวิเคราะห์ปัญหาวงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศได้อย่างถูกต้องร้อยละเก้าสิบเปอร์เซ็นต์

๓. ปัญหา อุปสรรค ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอน

เครื่องมืออุปกรณ์มีการชำรุดเสียหายบางส่วนจากการใช้งานตามสภาพ

๔. แนวทางการแก้ปัญหาของครูผู้สอน (แนวทางการทำวิจัย)

ทำการแก้ปัญหาของผู้เรียนรายบุคคลที่ยังมีความเข้าใจล่าช้ากว่าคนอื่น

ลงชื่อ..........ผู้สอน

(นายฉัตรณรงค์ เฉยกลิ่น)

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

ลงชื่อ..........หัวหน้าแผนก

(นายกมล ดิษฐาพร)

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

ประเด็นการสะท้อนผลการสอน /ฝึกปฏิบัติ /กิจกรรม

๑) ประเด็นด้านผู้เรียน

- ผู้เรียนมีความสนใจและสักระหว่างเพื่อให้ตนเองได้เข้าใจและแสดงความรู้ที่ได้รับทราบด้วยการตอบคำถามและสาธิตการตรวจสอบสภาพและวิเคราะห์สภาพชิ้นส่วนอุปกรณ์ในวงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์

- ผู้เรียนบางคนมีความเข้าใจจากการดูตัวอย่างได้รวดเร็ว
- ผู้เรียนใช้วิธีการอ่านทำความเข้าใจจากใบงานบ้าง และสอบถามจากเพื่อนสมาชิกในกลุ่มบ้าง และดูจากการสาธิตของครู

๒) ประเด็นด้านกิจกรรม

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

๓) ประเด็นด้านครู

- มีการใช้สื่อ อธิบายรายละเอียดของเนื้อหาและเอกสารประกอบการสอนได้อย่างเหมาะสม
- มีการจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

๔) ประเด็นสื่อการสอน

- มีการใช้สื่อ อธิบายรายละเอียดของเนื้อหาและเอกสารประกอบการสอนได้อย่างเหมาะสม
- มีเวลาในการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหา

๕) ประเด็นด้านบรรยากาศ

- สภาพแวดล้อมของห้องเรียนเป็นห้องที่ร้อนไม่มีทางระบายของอากาศ ส่วนการจัดห้องเรียนมีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน

- ผู้เรียนมีความสนใจและให้ความช่วยเหลือซึ่งกันในการปฏิบัติงาน

- บรรยากาศของบทเรียนมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความคิด คำถาม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอขึ้นเป็นอย่างดี

๖) จุดแข็งจุดอ่อนของการสอน

- สื่อเอกสารประกอบการสอนพร้อมและมีความเหมาะสม ผู้เรียนมีความพร้อมและสนใจใฝ่เรียนรู้
- สภาพอากาศร้อนอบอ้าวเนื่องจากผนังห้องมีแดดส่องทำให้ร้อน

แบบสรุปผลการดำเนินงาน รูปแบบ/วิธีการ/กิจกรรม

ชื่อ Model Teacher....นายฉัตรณรงค์ เฉยกลิ่น.แผนกวิชา.ช่างยนต์.. วันที่สอน... ๑๒ มกราคม ๒๕๖๙..
หน่วยที่ ๑๐ รายการสอน...วงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์.. จำนวน ..๒... ชั่วโมง
ภาคเรียนที่..๒...ปีการศึกษา...๒๕๖๓..
จำนวนผู้เรียน ชั้น...ปวช ๒..กลุ่ม....๓.....จำนวน.....๓๒ .คน เข้าเรียน....๒๕.....คน ขาดเรียน.....๗.....คน
ชั้น.....กลุ่ม.....จำนวน.....คน เข้าเรียน.....คน ขาดเรียน.....คน

ผลการดำเนินงาน

ในการแก้ปัญหาผู้เรียนขาดทักษะการตรวจสอบสภาพและการหาข้ออุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์ที่ถูกต้อง ครูได้รวมกลุ่ม plc แผนกช่างยนต์ จำนวน ๘ คน เพื่อร่วมกันคิด หาแนวทางการแก้ไขปัญหา ของผู้เรียนที่ขาดทักษะการตรวจสอบสภาพและการหาข้ออุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์ที่ถูกต้อง โดยจัดทำแผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแผนกช่างยนต์ ตั้งแต่วันที่ ๒๐ ตุลาคม ถึง ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ ตามกระบวนการขั้นตอนของ plc และนำไปใช้กับผู้เรียนระดับ ปวช.๒ กลุ่ม ๓ แผนกช่างยนต์ จำนวน ๓๒ คน ในการเรียนวิชางานปรับอากาศรถยนต์ เรื่องผู้เรียนที่ขาดทักษะการตรวจสอบสภาพและการหาข้ออุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์

รูปแบบ/วิธีการ

ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนที่ขาดทักษะการตรวจสอบสภาพและการหาข้ออุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์ โดยใช้ใบงาน เรื่องวงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์ โดยอธิบาย สาธิตและให้เพื่อนช่วยแนะนำ วิธีการตรวจสอบ การวิเคราะห์ที่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

ควรมีวัสดุเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นข้อแตกต่าง

ลงชื่อ.....

(นายกิตติศักดิ์ ทรหด)

ตำแหน่งรองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

แนวทางการเขียนแผนการดำเนินงาน PLC สำหรับ ๓ วงรอบ

ชื่อเรื่อง.....

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

แผนกวิชา.....

วิทยาลัย.....

สำหรับ PLC แบบ ๓ วงรอบ

กิจกรรม	ช่วงระยะเวลา การ ดำเนินการ	การดำเนินกิจกรรม	ร่องรอย
กิจกรรมที่ ๑ ทำความเข้าใจ ร่วมกัน ประชุมเพื่อพัฒนาแผนการจัดการ เรียนรู้และทำความเข้าใจการ ทำงานตามกระบวนการ PLC	วันที่	ประชุมเพื่อทำความเข้าใจแนวคิด หลักการการทำงานตามกระบวนการ PLC	ใบลงชื่อการเข้าร่วม กิจกรรม
กิจกรรมที่ ๒ วงรอบที่ ๑ กิจกรรมหรือการสอนเรื่องที่ ๑ เรื่อง (เรื่องที่สอน)	วันที่	วงรอบที่ ๑ ๑.กำหนดปัญหา/เรื่องที่ต้องการทำร่วมกัน ๒. Model Teacher พัฒนาแผนการ จัดการเรียนรู้เรื่องที่ ๑ เพื่อให้เหมาะสม กับบริบทแต่ละสมาชิก นำแผนการจัดการ เรียนรู้ชุดที่ ๑ ปรึกษา Buddy Teacher วันที่ ๑๐ - ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๐ ๓. Model Teacher นำแผนการจัดการ เรียนรู้ ๑ ที่ปรับแล้ว ไปใช้สอนในชั้นเรียน วันที่ ๑๕ - ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ ๔. Buddy Teacher สังเกตการสอนและ สะท้อนผลการสอน วันที่ ๑๕ - ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ ๕. Model Teacher สรุปผลการสอน พร้อมข้อเสนอแนะของ Buddy Teacher ลงแผนการจัดการเรียนรู้ชุดที่ ๑ วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๐	๑. แผนการจัดการ เรียนรู้ พร้อมบันทึก หลังสอน ๒. ภาพการพูดคุย ปรึกษากับ Buddy ๓. ภาพกิจกรรมการ สอน ๔. แบบสังเกตการ สอนของ Buddy Teacher ๕. ภาพการนิเทศการ สอน
กิจกรรมที่ ๓ วงรอบที่ ๒ กิจกรรมหรือ การสอนเรื่องที่ ๒ เรื่อง (เรื่องที่สอน)	วันที่	วงรอบที่ ๒ ๑.กำหนดปัญหา/เรื่องที่ต้องการทำร่วมกัน ๒. Model Teacher พัฒนาแผนการ จัดการเรียนรู้เรื่องที่ ๑ เพื่อให้เหมาะสม	๑. แผนการจัดการ เรียนรู้ พร้อมบันทึก หลังสอน ๒. ภาพการพูดคุย ปรึกษากับ Buddy

กิจกรรม	ช่วงระยะเวลา การ ดำเนินการ	การดำเนินกิจกรรม	ร่องรอย
		<p>กับบริบทแต่ละสมาชิก นำแผนการจัดการเรียนรู้ชุดที่ ๒ ปรึกษา Buddy Teacher</p> <p>วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๐</p> <p>๓. Model Teacher นำแผนการจัดการเรียนรู้ ๒ ที่ปรับแล้ว ไปใช้สอนในชั้นเรียน</p> <p>วันที่ ๒๑ - ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๐</p> <p>๔. Buddy Teacher สังเกตการสอนและสะท้อนผลการสอน</p> <p>วันที่ ๒๑ - ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๐</p> <p>๕. Model Teacher สรุปผลการสอน พร้อมข้อเสนอแนะของ Buddy Teacher ลงแผนการจัดการเรียนรู้ชุดที่ ๒</p> <p>วันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๐</p>	<p>๓. ภาพกิจกรรมการสอน</p> <p>๔. แบบสังเกตการสอนของ Buddy Teacher</p> <p>๕. ภาพการนิเทศการสอน</p>
<p>กิจกรรมที่ ๔ วงรอบที่ ๓</p> <p>กิจกรรมหรือการสอนเรื่องที่ ๓ เรื่อง (เรื่องที่สอน)</p>	<p>วันที่</p>	<p>วงรอบที่ ๓</p> <p>๑. กำหนดปัญหา/เรื่องที่ต้องการทำร่วมกัน</p> <p>๒. Model Teacher พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องที่ ๓ เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทแต่ละสมาชิก นำแผนการจัดการเรียนรู้ชุดที่ ๓ ปรึกษา Buddy Teacher</p> <p>วันที่ ๒๔ - ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐</p> <p>๓. Model Teacher นำแผนการจัดการเรียนรู้ ๓ ที่ปรับแล้ว ไปใช้สอนในชั้นเรียน</p> <p>วันที่ ๒๘ - ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐</p> <p>๔. Buddy Teacher สังเกตการสอนและสะท้อนผลการสอน</p> <p>วันที่ ๒๘ - ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐</p> <p>๕. Model Teacher สรุปผลการสอน พร้อมข้อเสนอแนะของ Buddy Teacher ลงแผนการจัดการเรียนรู้ชุดที่ ๓</p> <p>วันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐</p>	<p>๑. แผนการจัดการเรียนรู้ พร้อมบันทึกหลังสอน</p> <p>๒. ภาพการพูดคุยปรึกษากับ Buddy</p> <p>๓. ภาพกิจกรรมการสอน</p> <p>๔. แบบสังเกตการสอนของ Buddy Teacher</p> <p>๕. ภาพการนิเทศการสอน</p>
<p>กิจกรรมที่ ๕</p> <p>สรุปรายงาน</p>	<p>วันที่</p>	<p>ประชาสัมพันธ์กิจกรรม ผลสำเร็จของโครงการส่งรายงาน</p>	<p>เล่มรายงาน</p>

รายงานผลการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
โดย นายรัฐพล ภูมมา

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหาอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์
ในรายวิชางานปรับอากาศรถยนต์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันยานยนต์กำลังมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้กับยานยนต์จนทำให้ผู้เรียนจำเป็นต้องติดตามและพัฒนาตัวเองให้ทันกับเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น ฉะนั้นการพัฒนาตนเองของผู้เรียนจำเป็นต้องพัฒนาทักษะด้านการวิเคราะห์ปัญหาของชิ้นส่วนรถยนต์ให้ได้มากที่สุด และในระบบปรับอากาศในรถยนต์ก็ยังเป็นชิ้นส่วนหนึ่งที่ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้และพัฒนา แก้ปัญหาของระบบปรับอากาศรถยนต์ได้ เนื่องจากมีระบบอิเล็กทรอนิกส์เข้ามามีบทบาทในระบบควบคุมรถยนต์ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องสอนให้นักเรียนรู้จักการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ วัด อ่านค่าเป็น สามารถจำแนกเหตุและผลต่าง ๆ ได้ ไม่ใช่แค่การเรียนรู้แบบท่องจำในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวเท่านั้น สิ่งที่จะสอนให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ได้นั้นจึงต้องเน้นที่ให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์แล้วนั้น สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนของสายอาชีพนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเน้นในเรื่องของทักษะการปฏิบัติ นักเรียนต้องปฏิบัติได้จริงและถูกวิธีสามารถอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหาอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์ ด้วยการใช้วิธีการสอนโดยการใช้คำถามและการมีส่วนร่วม เพื่อช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้คิด และฝึกทักษะการปฏิบัติจริง เพื่อให้เห็นภาพ และอธิบายขั้นตอนการทำได้ รวมถึงมีทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้อง

วัตถุประสงค์โครงการ

- เพื่อเสริมทักษะการวิเคราะห์ปัญหาของอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์
- เพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหาของการต่อวงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- นักเรียนมีทักษะการวิเคราะห์ปัญหาอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์มากขึ้น
- นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหาอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์ได้

ตรงจุด

- แผนการจัดการเรียนรู้วิชางานปรับอากาศรถยนต์ ได้รับการพัฒนา และมีประสิทธิภาพในการนำมาใช้กับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

กลุ่มเป้าหมาย

- นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

๑.๑ นักเรียน ปวช. ๒/๓

จำนวน ๓๒ คน

นวัตกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหาอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์ ในรายวิชางานปรับอากาศรถยนต์ ด้วยการใช้ใบงาน แฝงฝึกปฏิบัติงานที่มีควาเ้าค้ด เน้นทักษะการปฏิบัติจริง และกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

ระยะเวลา

๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ถึง ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

วิธีดำเนินการด้วยกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

แผนดำเนินโครงการ PLC

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ	การดำเนินกิจกรรม	ร่องรอย
<p>กิจกรรมที่ ๑ ทำความเข้าใจร่วมกัน</p> <p>ประชุมเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และทำความเข้าใจการทำงานตามกระบวนการ PLC</p>	๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๘	ประชุมเพื่อทำความเข้าใจแนวคิด หลักการทำงานตามกระบวนการ PLC	๑.ภาพถ่ายการประชุมทำความเข้าใจและปัญหาในรายวิชา
<p>กิจกรรมที่ ๒</p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ตามภาระงาน plc เรื่อง การวิเคราะห์ปัญหาของอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศ</p>	๙ ก.พ. ๒๕๖๘ ถึง ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๘	<p>๑.กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>๒. Model Teacher พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ plc เรื่องที่ ๑ การพัฒนาทักษะวิเคราะห์ปัญหาของอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศและนำไปปรึกษา Buddy Teacher</p> <p>๓. Model Teacher นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับแล้ว ไปใช้สอนปฏิบัติในห้องเรียน</p> <p>๔. Model Teacher เชิญรอง ผอ.ฝ่ายวิชาการ ร่วมสังเกตการณ์ และสะท้อนผลการปฏิบัติในวันเดียวกันที่ทำการสอน</p> <p>๕. Model Teacher สรุปลงผลการสอนพร้อมข้อเสนอแนะของ Buddy Teacher หน.แผนกวิชาช่างยนต์ และรอง ผอ.ฝ่าย</p>	<p>๑. แผนการจัดการเรียนรู้พร้อมบันทึกหลังสอน</p> <p>๒. ภาระงาน plc</p> <p>๓. ภาพการพูดคุย ปรึกษา กับ Buddy และผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>๔. ภาพกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>๕. แบบสังเกตการสอนของ Buddy Teacher</p> <p>๖. ภาพการนิเทศการสอน</p>

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ	การดำเนินกิจกรรม	ร่องรอย
		วิชาการ บันทึกลงใน แผนการจัดการเรียนรู้ plc ๖ Model Teacherc และ สมาชิกในที่วิเคราะห์ผล การดำเนินงาน	
กิจกรรมที่ ๓ สรุปรายงาน	๒๓ ก.พ. ๒๕๖๙ ถึง ๒๖ ก.พ. ๒๕๖๙	๑. รวบรวมจัดทำรูปเล่ม รายงาน ๒. ส่งรายงาน	เล่มรายงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ด้านปริมาณ นักเรียนที่สอนทั้งหมด จำนวน ๓๒ คน

สอบวัดความรู้ ความจำ นำไปปฏิบัติได้ ผ่านเกณฑ์ จำนวน ๓๒ คน

ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน - คน

ด้านคุณภาพ

๑. นักเรียนมีความรู้และเกิดทักษะตามสมรรถนะที่พึงประสงค์ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้น

สรุปผลการดำเนินการ

ด้านผู้เรียน

นักเรียนมีพัฒนาการวิเคราะห์ปัญหาของอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์ ด้วยการใช่วิธีการสอนโดยการใช้คำถามๆ และสาธิตด้วยแผงฝึกปฏิบัติ นอกจากนั้นนักเรียนได้รับการพัฒนาความรู้เรื่องการวิเคราะห์ปัญหาอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์ สอบผ่านเกณฑ์ จำนวน ๓๒ คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน - คน

ด้านครูผู้สอน

ครูได้พัฒนาทักษะการสอน ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น โดยได้รับความรู้และคำแนะนำจาก บัดดี ทีชเชอร์ ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ มีความรู้ ความชำนาญการสอนคอยเป็นครูพี่เลี้ยงแนะนำเทคนิคการสอนต่าง ๆ

ด้านแผนการจัดการเรียนรู้

ทำให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้กับผู้เรียนได้จริง

รูปภาพการประชุมชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)

กลุ่มที่ ๑ สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์ และสาขาวิชานยนต์ไฟฟ้า



ใบงาน

เรื่อง วงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

๑. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเตรียมหัวเชื้อข้าวฟ่าง ได้แก่อะไรบ้าง

ตอบ

๒. จงอธิบายขั้นตอนการเตรียมหัวเชื้อข้าวฟ่าง

ตอบ

๓. หัวเชื้อข้าวฟ่างที่เกิดการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์มีลักษณะอย่างไร

ตอบ

๔. การฆ่าเชื้อในงานเห็ดแบ่งเป็นกี่ประเภทอะไรบ้าง

ตอบ

๕. คอนตามิเนชัน คืออะไร

ตอบ

๖. วัสดุอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการทำเชื้อเห็ดคือ

ตอบ

แผนการสอน

สัปดาห์ที่.....๑๓.....

ชื่อวิชา.....งานปรับอากาศรถยนต์.....รหัสวิชา.....๒๐๑๐๑-๒๑๐๙.....
แผนกวิชา.....ช่างยนต์.....วันที่สอน.....๑๒ มกราคม ๒๕๖๙..... หน่วยที่.....๑๐.....
รายการสอน.....วงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศรถยนต์.....จำนวน๒..... ชั่วโมง
ภาคทฤษฎี.....๓๐.....นาที ฝึกปฏิบัติ.....๙๐.....นาที ภาคเรียนที่...๒...ปีการศึกษา.....๒๕๖๓.....
จำนวนผู้เรียน ชั้น...ปวช ๓.....กลุ่ม.....๓.....จำนวน.....๓๒..คน เข้าเรียน.....๒๕.....คน ขาดเรียน.....๗.....คน
ชั้น.....กลุ่ม.....จำนวน.....คน เข้าเรียน.....คน ขาดเรียน.....คน

๑. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- ๑.๑. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ห่อุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบปรับอากาศได้
- ๑.๒. ผู้เรียนสามารถตรวจสอบข้อของอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบปรับอากาศได้

๒. ความรู้และทักษะเดิม

.....ผู้เรียนมีความรู้ส่วนประกอบและวงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศได้.....

๓. สื่อการสอน

- [/] เอกสารประกอบการสอน
- [] แผ่นใสประกอบหัวข้อการสอน
- [/] ใบงานการทดลอง
- [] วิดีทัศน์
- [/] ของจริง
- [] อื่นๆ โพรตระบุ เช่น Power point ประกอบการสอน สื่อโซเชียล

๔. การบ้าน / การมอบหมายงาน

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

กระบวนการสอน

ขั้นที่ ๑ การนำเข้าสู่บทเรียน

วิธีการ

ครูแนะนำวงจรไฟฟ้าระบบปรับอากาศ ส่วนประกอบระบบปรับอากาศ การทำงานไฟฟ้าระบบปรับอากาศ การตรวจสอบอุปกรณ์ระบบปรับอากาศรถยนต์

ผู้เรียนตั้งใจฟังและสังเกตตำแหน่งส่วนประกอบของอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุมในระบบปรับอากาศ

ขั้นที่ ๒ ชั้นสอน/ฝึกปฏิบัติ

วิธีการ

ครู เตรียมแผงวงจร และอุปกรณ์ในการตรวจสอบชิ้นส่วนในระบบปรับอากาศ

ครู สาธิตการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบปรับอากาศ

ผู้เรียน ทำความเข้าใจและปฏิบัติตามใบงานที่มอบหมาย

ครู สังเกตการณ์ตรวจสอบชิ้นส่วนและการวิเคราะห์สภาพชิ้นส่วน และให้คำแนะนำ

ขั้นที่ ๓ การสรุปและทบทวนบทเรียน

วิธีการ

ครู ให้ผู้เรียนช่วยกันสรุปการตรวจสอบวิเคราะห์สภาพชิ้นส่วนชิ้นส่วนในระบบปรับอากาศ

ขั้นที่ ๔ การประเมินผล

๔.๑.....ให้ผู้เรียนรับใบงานพร้อมอ่านทำความเข้าใจ.....

๔.๒.....ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามใบงานและวิเคราะห์ผลการตรวจสอบชิ้นส่วน.....

๔.๓.....ครูตรวจใบงาน.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายฉัตรณรงค์ ฉะยกกลิ่น)

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

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนก

(นายกมล ดิษฐาพร)

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

แบบประเมินผลงาน

ลำดับที่	รายการประเมิน	คะแนน				ข้อคิดเห็น
		๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)	
๑	ขั้นตอนการการสอน					
๒	ความพร้อมในการสอน					
๓	การมีส่วนร่วมของนักเรียน					

ผู้ประเมิน

ภาคผนวก ค

- แบบประเมินโครงการ/กิจกรรมที่ดำเนินการผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- แบบประเมินกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- แบบประเมินติดตามการปฏิบัติงานตามกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC (เชิงคุณภาพ)

**แบบประเมินโครงการ/กิจกรรมที่ดำเนินการผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
(PLC) ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา**

คำชี้แจง แบบประเมินโครงการ/กิจกรรมการดำเนินการผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการประเมินการดำเนินโครงการ/กิจกรรมที่ผ่านกระบวนการดำเนินการ การดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูในสถานศึกษา

ตอนที่ ๑ ข้อมูลโครงการ

ชื่อโครงการ.....ชื่อสถานศึกษา.....
สังกัด.....ผู้รับผิดชอบ.....

ตอนที่ ๒ แบบบันทึกคะแนนจำแนกตามประเด็นประเมิน

ประเด็น	รายการประเมินตามตัวบ่งชี้	คะแนนที่ได้	ข้อเสนอแนะ
๑. กระบวนการ PLC	๑. ความครบถ้วนของกระบวนการ ๕ องค์ประกอบของ PLC ๒. จำนวนวงรอบของการทำ PLC ๓. สาระ/ประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้		
รวมคะแนน ประเด็น ๑ (คะแนนเต็ม ๙ คะแนน)			
๒. คุณสมบัติของสมาชิกเครือข่าย	สมาชิกเครือข่ายมีความหลากหลาย ได้แก่มาจากหลายๆ สาขางาน มีความเชี่ยวชาญหลายๆ สาขาวิชา และมีทั้งในและนอกสถานศึกษา		
รวมคะแนน ประเด็น ๒ (คะแนนเต็ม ๓ คะแนน)			
๓. ผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการ	๑. เกิดองค์ความรู้ / ประเด็นความรู้/นวัตกรรม ที่เกิดจากกระบวนการ PLC ๒. มีร่องรอยการนำองค์ความรู้ /นวัตกรรม /ประเด็นความรู้ที่น่าสนใจไปใช้ประโยชน์		
รวมคะแนนประเด็น ๓ (คะแนนเต็ม ๖ คะแนน)			
๔. ผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน/ครู/สมาชิกที่เข้าร่วมเครือข่าย PLC/ชุมชน	๑. ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเป้าหมาย/วัตถุประสงค์ ที่กำหนดไว้ในโครงการ		
	๒. ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ / คุณลักษณะที่พึงประสงค์ การเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในโครงการ		
	๓. ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจ และเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้		

ประเด็น	รายการประเมินตามตัวบ่งชี้	คะแนนที่ได้	ข้อเสนอแนะ
	๔. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สมาชิกเครือข่าย		
	๕. การรับรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชน		
คะแนนรวมประเด็น ๔ (คะแนนเต็ม ๑๕ คะแนน)			
๕. คุณค่าที่เกิดต่อวงการศึกษ	๑. ความคุ้มค่าคุ้มทุน		
	๒. ความชัดเจนและการขยายเครือข่าย		
คะแนนรวมมิติที่ ๕ (คะแนนเต็ม ๖ คะแนน)			
คะแนนรวมทุกมิติ (คะแนนเต็ม ๓๙ คะแนน)			

ตอนที่ ๓ รายการประเมิน ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน

ลำดับที่	ประเด็น	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน		
			๓คะแนน	๒คะแนน	๑คะแนน
๑	กระบวนการ PLC	๑. ความครบถ้วนของกระบวนการ ๕ องค์ประกอบ	- กระบวนการมีการดำเนินการที่ครบถ้วนตามหลักการทั้ง ๕ องค์ประกอบของการทำ PLC	- กระบวนการมีการดำเนินการที่ครบถ้วนตามหลักการ ๓ - ๔ ใน ๕ องค์ประกอบของการทำ PLC	กระบวนการมีการดำเนินการที่ครบถ้วนตามหลักการเพียง ๑ - ๒ ใน ๕ องค์ประกอบของการทำ PLC
		๒. จำนวนวงจรของการทำ PLC	- ดำเนินกิจกรรมเป็นระยะต่อเนื่องครบ วงรอบ	- ดำเนินกิจกรรมเป็นระยะต่อเนื่องจำนวน วงรอบ	- ดำเนินกิจกรรมเป็นระยะต่อเนื่องเพียง..... วงรอบ
		๓. สาระ/ประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	- มีการกำหนดประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ชัดเจนทุกครั้งและมีสรุปผลการแลกเปลี่ยนทุกครั้ง	- มีการกำหนดประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ชัดเจนแต่มีสรุปผลการแลกเปลี่ยนไม่ทุกครั้ง	- ไม่มีการกำหนดประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แต่มีการบันทึกร่องรอยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
๒.	คุณสมบัติของสมาชิกเครือข่าย	สมาชิกเครือข่ายมีความหลากหลาย ได้แก่ มาจากหลายๆ สาขา งาน มีความ	-สมาชิกเครือข่ายมีความหลากหลาย กลุ่มสาระ / ความเชี่ยวชาญมีทั้งในและนอกสถานศึกษา	- สมาชิกเครือข่ายไม่มีความหลากหลายกลุ่มสาระ / ความเชี่ยวชาญแต่มีมีทั้ง	- สมาชิกเครือข่ายเฉพาะและในสถานศึกษา

ลำดับ ที่	ประเด็น	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน		
			๓คะแนน	๒คะแนน	๑คะแนน
		เชี่ยวชาญหลายๆ สาขาวิชา และมี ทั้งในและนอก สถานศึกษา		ในและนอก สถานศึกษา	
๓.	ผลลัพธ์ ที่เกิด กับ เกิดจาก กระบวนการ	๑. เกิดองค์ ความรู้/ ประเด็นความรู้/ นวัตกรรม ที่เกิด จากกระบวนการ PLC	- มีองค์ความรู้ / นวัตกรรม / ประเด็นความรู้ที่ น่าสนใจ ที่เกิดขึ้น จากการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ของสมาชิก เครือข่าย ที่เป็น ประโยชน์กับครู และครูสามารถ นำไปใช้ในการ พัฒนาให้เกิด ประโยชน์กับผู้เรียน ได้อย่างเป็นรูปธรรม (สมาชิกเครือข่ายมี การนำไปใช้ได้อย่าง ชัดเจน)	- มีองค์ความรู้ / นวัตกรรม / ประเด็นความรู้ที่ น่าสนใจ ที่เกิดขึ้น จากการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ของสมาชิก เครือข่ายเป็น ประโยชน์กับครู และครูสามารถ นำไปใช้ในการ พัฒนาให้เกิด ประโยชน์กับผู้เรียน แต่ยังไม่เป็นรูปธรรม (ไม่ชัดเจนในการ นำไปใช้ของสมาชิก เครือข่าย)	มีองค์ความรู้ / นวัตกรรม / ประเด็นความรู้ เกิดขึ้นจากการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของสมาชิก
		๒. มีร่องรอยการ นำองค์ความรู้ / นวัตกรรม / ประเด็นความรู้ที่ น่าสนใจไปใช้ ประโยชน์	- มีร่องรอยการ รายงานผลการนำ องค์ความรู้ / นวัตกรรม / ประเด็นความรู้ที่ น่าสนใจ ที่เกิดขึ้น ของสมาชิก เครือข่ายไปใช้ตลอด ระยะที่ดำเนิน โครงการทุกครั้งที่มี การแลกเปลี่ยน เรียนรู้โดยสมาชิก ทุกคน	- มีร่องรอยการ รายงานผลการนำ องค์ความรู้ / นวัตกรรม / ประเด็นความรู้ที่ น่าสนใจ ที่เกิดขึ้น ของสมาชิก เครือข่ายไปใช้ตลอด ระยะที่ดำเนิน โครงการทุกครั้งที่มี การแลกเปลี่ยน เรียนรู้โดยสมาชิก ส่วนใหญ่	- มีร่องรอยการ รายงานผลการนำ องค์ความรู้ / นวัตกรรม / ประเด็นความรู้ที่ น่าสนใจ ที่เกิดขึ้น ของสมาชิก เครือข่ายไปใช้ ตลอดระยะที่ ดำเนินโครงการทุก ครั้งที่มีการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยสมาชิกบางคน
๔.	ผลลัพธ์ที่ เกิดกับ	๑. ผู้เรียนได้ เรียนรู้ตาม	- ผู้เรียนได้การ เรียนรู้ตาม	ผู้เรียนได้การเรียนรู้ ตามเป้าหมาย	- ผู้เรียนได้การ เรียนรู้ตาม

ลำดับ ที่	ประเด็น	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน		
			๓คะแนน	๒คะแนน	๑คะแนน
	ผู้เรียน/ครู/ สมาชิกที่เข้า ร่วม เครือข่าย PLC/ชุมชน	เป้าหมาย/ วัตถุประสงค์ ที่ กำหนดไว้ใน โครงการ	เป้าหมาย/ วัตถุประสงค์ที่ กำหนดไว้ใน โครงการทุกประการ และมีความชัดเจน ทั้งเชิงปริมาณและ คุณภาพ	วัตถุประสงค์ที่ กำหนดไว้ใน โครงการทุกประการ แต่มีความชัดเจนทั้ง เชิงปริมาณและ คุณภาพไม่ทุก เป้าหมาย/ วัตถุประสงค์ที่ กำหนด	เป้าหมายที่กำหนด ไว้ในโครงการ
		๒. ผู้เรียนเกิด ผลสัมฤทธิ์ / คุณลักษณะที่พึง ประสงค์ การ เรียนรู้ตาม เป้าหมายที่ กำหนดไว้ใน โครงการ	- ส่งผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของผู้เรียนที่ดี ขึ้น และทำให้ผู้เรียน ได้พัฒนาและเกิด คุณลักษณะอย่าง ชัดเจน	- ส่งผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของผู้เรียนที่ดี ขึ้น หรือ ทำให้ ผู้เรียนได้พัฒนาและ เกิดคุณลักษณะแต่มี ความชัดเจนเพียง ด้านใดด้านหนึ่ง	- ส่งผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของผู้เรียน หรือ ทำให้ผู้เรียน ได้พัฒนาและเกิด คุณลักษณะแต่ยัง ไม่มีชัดเจนทั้ง ๒ ด้าน
		๓. ผู้เรียนเกิด แรงบันดาลใจ และเป็นผู้ใฝ่ เรียนรู้	- กิจกรรมทุก กิจกรรมของ เครือข่ายส่งผลให้ ผู้เรียนเกิดแรง บันดาลใจ และเป็น ผู้ใฝ่รู้ ทั้งทางตรง และทางอ้อมเห็น ผลได้อย่างชัดเจน	- กิจกรรมส่วนใหญ่ ของเครือข่ายส่งผล ให้ผู้เรียนเกิดแรง บันดาลใจ และเป็น ผู้ใฝ่รู้ ทั้งทางตรง และทางอ้อม	- กิจกรรมบาง กิจกรรมของ เครือข่ายส่งผลให้ ผู้เรียนเกิดแรง บันดาลใจ และเป็น ผู้ใฝ่รู้ และยังไม่ เห็นผลที่ชัดเจน
		๔. การ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การจัดการเรียนรู้ ของครู สมาชิก เครือข่าย	- ครู สมาชิก เครือข่ายทุกคนเกิด การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การจัดการเรียนรู้/การ ดูแลผู้เรียน	- ครู สมาชิก เครือข่ายไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ เกิดการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การจัดการเรียนรู้/การ ดูแลผู้เรียน	- ครู สมาชิก เครือข่ายบางส่วน ประมาณร้อยละ ๕๐ เกิดการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การจัดการเรียนรู้/การ ดูแลผู้เรียน

ลำดับ ที่	ประเด็น	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน		
			๓คะแนน	๒คะแนน	๑คะแนน
		๕. การรับรู้และ การมีส่วนร่วม ของชุมชน	- มีการสื่อสาร ให้ ชุมชนรับรู้และร่วม การดำเนินการอย่าง เป็นรูปธรรม	- มีการสื่อสารให้ ชุมชนร่วมรับรู้การ ดำเนินการหรือให้ ชุมชนมีส่วนร่วม	- มีการสื่อสารให้ ชุมชนร่วมรับรู้การ ดำเนินการ
๕.	คุณค่าที่เกิด ต่อวง การศึกษา	- ความคุ้มค่าคุ้ม ทุน	๑. ความคุ้มค่าคุ้ม ทุนภาพรวมทั้ง กระบวนการ กับผล ที่เกิดและจำนวน งบประมาณที่ได้รับ มีความเหมาะสม สมเหตุสมผล ประเมินได้	- ความคุ้มค่าคุ้ม ทุนภาพรวมทั้ง กระบวนการกับผล ที่เกิดกับจำนวน งบประมาณที่ได้รับ ยังไม่ชัดเจนมีความ เหมาะสม เพียงบาง กิจกรรม	- ความคุ้มค่าคุ้ม ทุนของผลที่เกิด กับจำนวน งบประมาณที่ ได้รับบางกิจกรรม / บางประเด็นยัง ไม่เหมาะสม
		- ความชัดเจน และการขยาย เครือข่าย	๒. มีเครือข่ายที่ ชัดเจน และการ ขยายเครือข่ายแล้ว และมีความชัดเจน เป็นรูปธรรมและมี แนวโน้มการเกิด เครือข่ายเพิ่มขึ้น	- มีเครือข่ายที่ ชัดเจนและมี แนวโน้มการขยาย เครือข่ายการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้	- มีเครือข่าย เกิดขึ้น

เกณฑ์การตัดสิน (คะแนนเต็ม ๓๙ คะแนน)

- ระดับดีมาก มีคะแนน ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป (คะแนน ๓๑.๒๐ คะแนนขึ้นไป)
- ระดับดี มีคะแนนร้อยละ ๖๐ – ๘๐ (คะแนน ๒๓.๔๐ – ๓๑.๒๐ คะแนน)
- ระดับปานกลาง มีคะแนนร้อยละ ๕๐ – ๕๙ (คะแนน ๑๙.๕๐ – ๒๓.๓๐ คะแนน)
- ระดับปรับปรุง มีคะแนนต่ำกว่า ร้อยละ ๕๐ (คะแนนต่ำกว่า ๑๙.๕๐ คะแนน)

**แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้อาชีวศึกษา (PLC) ในสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา**

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสภาพการดำเนินการกระบวนการเรียนรู้อาชีวศึกษา(PLC) แบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบ

ตอนที่ ๒ แบบประเมินความพึงพอใจ

ตอนที่ ๓ ความคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อให้กระบวนการ PLC ประสบผลสำเร็จ

คณะผู้ประเมินหวังว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนเป็นอย่างดี การตอบครบถ้วนจะทำให้ผลการประเมินสมบูรณ์ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อกระบวนการ PLC ในโอกาสต่อไป จึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

๑.๑ สถานศึกษา

ชื่อสถานศึกษา.....สังกัด.....

๑.๒ ตำแหน่ง / ความเกี่ยวข้องกับกระบวนการ(ตอบเพียง ๑ สถานะที่เกี่ยวข้องมากที่สุด)

ผู้บริหารสถานศึกษา ครูในสถานศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้อง

ผู้ปกครองนักเรียน นักเรียน อื่นๆ(ระบุ).....

๑.๓ ท่านรู้เรื่องกระบวนการ PLC หรือไม่

ไม่รู้เลย (หยุดตอบแค่นี้)

รู้บ้าง รู้ละเอียดพอสมควร รู้และเข้าใจรายละเอียดมาก

๑.๔ ช่องทางที่ท่านรู้เรื่องกระบวนการนี้ (ตอบได้มากกว่า ๑ ช่องทาง)

รู้จากประกาศของ สอศ. การเผยแพร่คู่มือของ สอศ.

จากสถานศึกษา จากเว็บไซต์ จากอบรม/สัมมนา

เพื่อนครูบอกต่อ รู้จากทางอื่นๆ(ระบุ).....

ตอนที่ ๒ ความพึงพอใจต่อกระบวนการPLCที่ท่านมีส่วนร่วม หรือรับทราบ

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความเห็นด้วยเกี่ยวกับกระบวนการPLC ว่า รายการกิจกรรม และ กลไกของกระบวนการตามที่ท่านทราบ

ข้อ	รายการ / กิจกรรม / กลไกของกระบวนการ	ระดับการปฏิบัติ/ความพึงพอใจ				
		๕	๔	๓	๒	๑
๑	บริบท สภาพแวดล้อมการทำกระบวนการนี้					
๑.๑	สอดคล้องกับสภาพการณ์ด้านเศรษฐกิจ					
๑.๒	สอดคล้องกับสภาพการณ์ด้านสังคม					
๑.๓	สอดคล้องกับสภาพการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม					
๑.๔	สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของประชาชน					
๑.๕	สอดคล้องกับความต้องการพัฒนาทางการศึกษา					
๑.๖	สอดคล้องกับศักยภาพของสถานศึกษา					
๒	ความพร้อมของกระบวนการ(เท่าที่ทราบ)					
๒.๑	ความพร้อมของบุคลากรจากหน่วยงานที่เข้าร่วม					
๒.๒	ความเพียงพอของทรัพยากร สิ่งสนับสนุนเช่น อาคารสถานที่					
๒.๓	ความเพียงพอของงบประมาณสนับสนุนให้ทำกิจกรรม					
๓	คุณภาพกระบวนการดำเนินงานของกระบวนการ (เท่าที่ทราบ)					
๓.๑	สมาชิกในชุมชนการเรียนรู้มีบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน					
๓.๒	การร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ให้ผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน โดยครูที่เป็นสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพทุกคนวางเป้าหมายร่วมกัน					
๓.๓	สะท้อนผลเชิงวิชาชีพ โดยการพูดคุยสนทนากันระหว่างสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ ที่จะก่อให้เกิดผลทางบวกต่อการเรียนการสอนและคุณภาพการจัดการศึกษาในสถานศึกษา หรือช่วยพัฒนาการจัดการเรียนรู้และส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น					
๓.๔	การให้ความสำคัญกับการร่วมมือรวมพลังของครูในภาพรวมทั้งหมดของสถานศึกษา					
๓.๕	การเตรียมพร้อมในด้านการสนับสนุนให้บุคลากรหรือสมาชิกได้มีโอกาสสังเกตการสอน วิพากษ์วิจารณ์และสะท้อนการปฏิบัติงาน					
๔	ผลการดำเนินงานเท่าที่ทราบ					
๔.๑	ผลดีที่เกิดกับครู					
๔.๒	ผลดีที่เกิดกับผู้บริหารสถานศึกษา					

ข้อ	รายการ / กิจกรรม / กลไกของกระบวนการ	ระดับการปฏิบัติ/ความพึงพอใจ				
		๕	๔	๓	๒	๑
๔.๓	ผลดีที่เกิดกับนักเรียน					
๔.๔	ผลดีที่เกิดกับผู้ปกครอง					
๔.๕	ผลดีที่เกิดกับชุมชนในพื้นที่					
๔.๖	ผลดีที่เกิดกับการศึกษาของประเทศโดยภาพรวม					
๕	ความเห็นในการขยายผลกระบวนการกับสถานศึกษาทั้งหมด					
๕.๑	สมควรขยายผลกระบวนการไปทุกสถานศึกษา					
๕.๒	เป็นกระบวนการที่คุ้มค่า					
๕.๓	เป็นกระบวนการที่มีประโยชน์					
๕.๔	สมควรยกเลิกกระบวนการ					
๕.๕	เป็นกระบวนการที่สิ้นเปลืองโดยเปล่าประโยชน์					

เกณฑ์และการแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย ๔.๕๐ - ๕.๐๐ หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย ๓.๕๐ - ๔.๔๙ หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย ๒.๕๐ - ๓.๔๙ หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ๑.๕๐ - ๒.๔๙ หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐ - ๑.๔๙ หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ ความคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อให้กระบวนการ PLC ประสบผลสำเร็จ

.....

.....

.....

แบบประเมินติดตามการปฏิบัติงานตามกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC

(เชิงคุณภาพ)

คำชี้แจง ข้อคำถามใช้สำหรับการสัมภาษณ์ หรือการประเมินโดยการประชุมกลุ่มย่อย ตามประเด็นดังนี้

๑. การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายการพัฒนาวิชาชีพของเครือข่าย
๒. หลังจากการรวมกลุ่มของสมาชิกเครือข่ายแล้ว ได้ดำเนินการพัฒนาทีมงานเพื่อให้เข้าใจ หลักการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน
๓. ลักษณะการดำเนินการ การร่วมมือร่วมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ ที่ส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพของผู้เรียน
๔. การดำเนินการเพื่อเพิ่มความเข้มแข็ง ของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ โดยการเปิดรับการชี้แนะการปฏิบัติงาน
๕. การดำเนินการโดยการจัดเวทีให้มีการสนทนาแลกเปลี่ยนที่มุ่งสะท้อนผลการปฏิบัติงาน
๖. ลักษณะของการประเมินความต้องการจำเป็นสิ่งที่ควรพัฒนาของสมาชิกเครือข่าย
๗. การดำเนินการตามขั้นตอนของการรวมกลุ่มพัฒนาวิชาชีพได้เน้นการกำหนดประเด็นเป้าหมายการพัฒนา ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนและเป็นแนวทางที่จะพัฒนาผู้เรียน
๘. วิธีการวางแผน ออกแบบแผนจัดการเรียนรู้ หรือ กิจกรรมการพัฒนาช่วยเหลือ
๙. ในระหว่างภารกิจกรรมการเรียนรู้ หรือ ปฏิบัติการตามแผนกิจกรรม ทางกลุ่มเครือข่าย มีการเยี่ยมหรือสังเกตการปฏิบัติในการสอน
๑๐. การพัฒนาวิชาชีพครูหลังจากกลุ่มเครือข่ายได้เข้าร่วมโครงการได้มีการสะท้อนผลการปฏิบัติงานที่ก็ผลสำเร็จหรือมีการปรับปรุงแก้ไข ในด้านใดบ้าง
๑๑. ภายหลังจากการทบทวนสิ่งที่ได้ดำเนินการไปครบวงรอบแล้วกลุ่มเครือข่ายได้นำความรู้นั้นมาใช้ปรับกิจกรรมปฏิบัติการรอบใหม่ที่ปรับจุดอ่อนมาอย่างน้อยเพียงใด ดำเนินการในลักษณะใดบ้าง ให้เสนอเป็นด้านๆ
๑๒. กลุ่มเครือข่ายมีความประสงค์ จะพัฒนาตนเองเพิ่มเติมในด้าน/เรื่องใด ที่จะทำให้การพัฒนาชุมชนวิชาชีพ มีความยั่งยืนให้ระบุประเด็นหลักๆที่ต้องการได้รับการพัฒนา รายละเอียดของแต่ละเรื่อง อาทิ เนื้อหา หลักการแนวคิด ฯลฯ

การสัมภาษณ์หัวหน้าโครงการเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินการ PLC

๑. การพัฒนาวิชาชีพครูแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มีส่วนช่วยพัฒนาหรือยกระดับคุณภาพการศึกษาหรือไม่

๒. การกำหนดประเด็น / กรอบการพัฒนาตามแบบการพัฒนาวิชาชีพครูแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มีการกำหนดกันอย่างไร

๓. กระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ควรเป็นอย่างไร เริ่มต้นอย่างไร และเกิดจากใคร

๔. มีความเชื่อว่า กระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรในสถานศึกษาหรือไม่

ผลกระทบที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้

๑. การดำเนินการพัฒนาวิชาชีพครูด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เกิดผลลัพธ์ ผลกระทบต่อครู นักเรียน สถานศึกษา หรือชุมชนอย่างไร

๒. ครู นักเรียน สถานศึกษา ชุมชนเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

การสร้างทีมในการพัฒนาครูโดยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC)

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ๗ ข้อ ดังนี้

๑. กระบวนการทำงานพัฒนาวิชาชีพครูแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ มีระบบการทำงานอย่างไร (PDCA)

๒. แนวคิด หลักการ และคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้ามาเป็นทีมงานเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพครูแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้

๓. กระบวนการทำงานการพัฒนาวิชาชีพครูด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ทีมงานมีการบริหารจัดการอย่างไรจัดบทบาทหน้าที่ของทีมงานอย่างไร

๔. ในระหว่างดำเนินงาน เมื่อพบอุปสรรค ไม่สามารถเรียนรู้หรือพัฒนาได้น้อย หรือไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด มีการดำเนินการในการช่วยเหลือสนับสนุนเพื่อนครูหรือทีมอย่างไร

๕. มีการจัดระบบกระบวนการสื่อสารในการทำงานอย่างไรบ้างและมีอุปสรรคอะไรบ้าง

๖. มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาบูรณาการ ในการทำงานอย่างไรบ้าง มีประโยชน์ มีปัญหาอุปสรรคอะไร

๗. มีความผูกพัน หรือมีสัมพันธ์กันอย่างไร มีความคาดหวังที่จะให้เกิดความยั่งยืนหรือไม่ รวมทั้งแนวทางในการที่จะทำให้ยั่งยืน

รายงานผลการปฏิบัติงาน PLC

นายรัฐพล ภูมมา
ครูพิเศษสอน

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๕
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา