



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน.....
ที่ ๑๖๒๓/๒๕๖๙ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๙
เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)
เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน.....

ตามประกาศวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน เรื่องการจัดตั้งกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) กลุ่มที่ ๒ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ และกำหนดให้ขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ทุกสาขาวิชาชีพ ให้ดำเนินงานตามคู่มือการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) พร้อมทั้งรายงานให้คณะกรรมการดำเนินงานขับเคลื่อนและผู้บริหารสถานศึกษาทราบ

บัดนี้สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ได้ดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๘ เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ถึง ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ โดยมีนายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์ เป็น Model Teacher ร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม PLC สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ดังมีรายละเอียดเอกสารแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน ๑๑.๖๓.๖๙
๑. ส่ง ๑๖๒๓/๒๕๖๙
๒. ส่ง ๑๖๒๓/๒๕๖๙
๑๑ มี.ค. ๖๙

ลงชื่อ
(นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์)
ครูประจำสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ
(ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์ ใหญ่ยงค์)
หัวหน้าสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

๑. ๑๑.๖๓.๖๙
๒. ๑๑.๖๓.๖๙

๑๑.๖๓.๖๙
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน



รายงานผลการปฏิบัติงาน PLC

กลุ่ม ๒ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

นายเกรียงศักดิ์	อนุศิลป์
ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์	ใหญ่ยงค์
นายสุชาครีย์	ศรีสุขพร้อม
นางนางสาวกันฐันภัส	วงศ์สวรรค์
นางสาวจุฬาลักษณ์	บุงป็น

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๕

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

คำนำ

การขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มาจากแนวคิดการพัฒนาครูของ กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงาน ก.ค.ศ. ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการพัฒนาข้าราชการครูและ บุคลากรทางการศึกษา สายงาน การสอน เพื่อให้การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นไปอย่างมีระบบ มีความต่อเนื่อง กระทรวงศึกษาธิการได้นำหลักการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC (Professional Learning Community) มาใช้ในการพัฒนาครู เพราะครูเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับคุณภาพทางการศึกษาซึ่งแนวคิดของการ อบรม PLC คือ การนำคนมาอยู่รวมกัน เกิดการ เรียนรู้ และแบ่งเป็นความรู้กันระหว่างผู้เข้าร่วมอบรม จนกระทั่งเกิดการสะท้อนความคิดในด้านต่าง ๆ ที่จะเป็นแนวทางการพัฒนา สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและ บุคลากรอาชีวศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีบทบาทหน้าที่สำคัญในการส่งเสริม และพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษาให้มีความ เป็นเลิศมั่นคงก้าวหน้าในวิชาชีพ ตลอดจนพัฒนา ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์และ วิธีการที่ ก.ค.ศ.กำหนด สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา จึงจัดทำ “แนวทางการขับเคลื่อน กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ของสำนักงาน คณะกรรมการการ อาชีวศึกษา” สำหรับเผยแพร่ให้แก่วิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ อาชีวศึกษา สามารถนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อดำเนินการพัฒนาผู้เรียน ทั้งด้านความรู้ สมรรถนะ และคุณลักษณะที่ พึง ประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อบรรลุเป้าหมายพัฒนาผู้เรียนระดับอาชีวศึกษาต่อไป สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สารบัญ

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

รายงานผลการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

โดย นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word เพื่อการจัดทำรูปเล่มโครงงานอย่างเป็นระบบ สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ ๓

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในระดับชั้นปีที่ ๓ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษาทุกคนมีภาระงานสำคัญคือการจัดทำรายวิชาโครงการ ซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้ทางทฤษฎีและทักษะปฏิบัติเข้าด้วยกัน อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบเป็นประจำคือ "ทักษะงานเอกสาร" โดยเฉพาะ การใช้โปรแกรม Microsoft Word ที่นักศึกษามักมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนว่าเป็นการเพียงแค่พิมพ์ข้อความลงในหน้ากระดาษ แต่ในความเป็นจริง การจัดทำรูปเล่มโครงงานวิจัยทางเทคนิคต้องอาศัยทักษะการใช้เครื่องมือขั้นสูงที่เฉพาะเจาะจง เพื่อให้เอกสารมีความน่าเชื่อถือและเป็นไปตามมาตรฐานที่สถานศึกษากำหนด

จากการสังเกตและประเมินผลการส่งรูปเล่มโครงงานที่ผ่านมา พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการจัดทำเอกสารอย่างเป็นระบบ เช่น การตั้งค่าหน้ากระดาษตามระเบียบงานสารบรรณ การใช้คำสั่งแบ่งส่วน (Section Break) เพื่อจัดการเลขหน้าที่แตกต่างกันระหว่างส่วนนำและส่วนเนื้อหา รวมถึงการใช้สไตล์ (Styles) สำหรับสร้างสารบัญอัตโนมัติ นอกจากนี้ นักศึกษาในสาขาอิเล็กทรอนิกส์ยังมีปัญหาในการจัดวางรูปภาพวงจรไฟฟ้าและการพิมพ์สมการทางคณิตศาสตร์ที่มีความซับซ้อน ส่งผลให้รูปเล่มมีความคลาดเคลื่อนรูปแบบไม่สม่ำเสมอ และต้องใช้เวลาในการแก้ไขซ้ำหลายครั้งก่อนการสอบจบ

ด้วยเหตุนี้ ผู้ดำเนินโครงการจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word ให้แก่นักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ ๓ โดยมุ่งเน้นกระบวนการจัดทำเอกสารอย่างเป็นระบบ (Systematic Documentation) เพื่อเปลี่ยนจากการจัดรูปแบบด้วยการกระแะด้วยสายตา มาเป็นการใช้เครื่องมืออัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งนอกจากจะช่วยให้รูปเล่มโครงงานมีความถูกต้อง สวยงาม และเป็นมืออาชีพแล้ว ยังเป็นการเตรียมความพร้อมด้านทักษะดิจิทัล (Digital Literacy) ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมและการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์โครงการ

- เพื่อพัฒนาทักษะ การใช้งาน Microsoft Word ขั้นสูงในการจัดทำรูปเล่มโครงงานอย่างเป็นระบบ
- เพื่อลดข้อผิดพลาด และระยะเวลาในการแก้ไขรูปแบบเอกสารก่อนการตรวจประเมินจบการศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- นักศึกษามีทักษะดิจิทัล: สามารถใช้งาน Microsoft Word จัดการเอกสารซับซ้อนได้อย่างมืออาชีพ
- รูปเล่มมีมาตรฐาน: เอกสารโครงงานของแผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์มีความเป็นระเบียบและถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด

๓. ประหยัดเวลาและทรัพยากร: ลดขั้นตอนการแก้ไขข้อผิดพลาด และช่วยให้การตรวจประเมินเล่มจบ การศึกษารวดเร็วยิ่งขึ้น

กลุ่มเป้าหมาย

๑. ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย

๑.๑ ผู้เรียน สาขางานอิเล็กทรอนิกส์ ปวช. ๓/๑ จำนวน ๑๙ คน

นวัตกรรม

รูปแบบการฝึกทักษะตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงความเข้าใจและนำไปใช้งานโปรแกรม Microsoft Word เพื่อการจัดทำรูปเล่มโครงงานอย่างเป็นระบบ สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ ๓

ระยะเวลา

วันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ถึง ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

วิธีดำเนินการด้วยกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

แผนดำเนินโครงการ PLC

กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ	การดำเนินกิจกรรม	ร่องรอย
กิจกรรมที่ ๑ สร้างความเข้าใจร่วมกันประชุมเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และทำความเข้าใจการทำงานตามกระบวนการ PLC	๑๒ พ.ย. ๖๘	ประชุมเพื่อทำความเข้าใจแนวคิดหลักการการทำงานตามกระบวนการ PLC	รายงานการประชุมของสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

<p>กิจกรรมที่ ๒ วงรอบที่ ๑ กิจกรรมการสอน เรื่อง เครื่องมือและการตั้งค่า เอกสาร</p>	<p>๑๗ พ.ย. ๖๘ - ๒๒ ธ.ค. ๖๘</p>	<p>วงรอบที่ ๑ ๑. กำหนดปัญหา/เรื่องที่ต้องการ ทำร่วมกัน คือ "นักศึกษา จัดรูปแบบเอกสารไม่ถูกต้อง" ๒. Model Teacher พัฒนา แผนการจัดการเรียนรู้ชุดที่ ๑ (การตั้งค่า Margin และ Styles) ปรึกษา Buddy Teacher วันที่ ๑๗-๒๔ พ.ย. ๖๘ ๓. Model Teacher นำแผนฯ ที่ ปรับแล้วไปใช้จัดกิจกรรมการสอน ในชั้นเรียน วันที่ ๒๔-๒๘ พ.ย. ๖๘ ๔. Buddy Teacher สังเกตการณ์ การสอนและสะท้อนผลการสอน วันที่ ๑-๑๒ ธ.ค. ๖๘ ๕. Model Teacher สรุปผลการ สอนพร้อมข้อเสนอแนะของ Buddy Teacher ลงแผนการ จัดการเรียนรู้ชุดที่ ๑ วันที่ ๑๒-๒๒ ธ.ค. ๖๘</p>	<p>๑. แผนการจัดการ เรียนรู้ พร้อมบันทึก หลังสอน ๒. ภาพการพูดคุย ปรึกษากับ Buddy ๓. ภาพกิจกรรมการ สอน ๔. แบบสังเกตการณ์ สอนของ Buddy Teacher ๕. ภาพการนิเทศการ สอน</p>
---	--	--	---

กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ	การดำเนินกิจกรรม	ร่องรอย
<p>กิจกรรมที่ ๓ วงรอบที่ ๒ กิจกรรมการสอน เรื่อง การ ทำเอกสารโครงการ</p>	<p>๒๒ ธ.ค. ๖๘ - ๓๐ ม.ค. ๖๙</p>	<p>วงรอบที่ ๒</p> <p>๑. กำหนดปัญหา/เรื่องที่ต้องการ ทำร่วมกัน</p> <p>๒. Model Teacher พัฒนา แผนการจัดการเรียนรู้ชุดที่ ๒ เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทแต่ละ สมาชิก นำแผนการจัดการเรียนรู้ ชุดที่ ๒ ปรึกษา Buddy Teacher วันที่ ๒๒ ธ.ค. ๖๘ - ๑๖ ม.ค. ๖๙</p> <p>๓. Model Teacher นำแผนการ จัดการเรียนรู้ชุดที่ ๒ ที่ปรับแล้ว ไปใช้จัดกิจกรรมการสอนในชั้น เรียน วันที่ ๑๖ - ๒๑ มกราคม ๒๕๖๙</p> <p>๔. Buddy Teacher สังเกตการณ์ การสอนและสะท้อนผลการสอน วันที่ ๒๒ - ๒๓ มกราคม ๒๕๖๙</p> <p>๕. Model Teacher สรุปผลการ สอน พร้อมข้อเสนอแนะของ Buddy Teacher ลงแผนการ จัดการเรียนรู้ชุดที่ ๒ วันที่ ๒๖ - ๓๐ มกราคม ๒๕๖๙</p>	<p>๑. แผนการจัดการ เรียนรู้ พร้อมบันทึก หลังสอน</p> <p>๒. ภาพการพูดคุย ปรึกษากับ Buddy</p> <p>๓. ภาพกิจกรรมการ สอน</p> <p>๔. แบบสังเกตการ สอนของ Buddy Teacher</p> <p>๕. ภาพการนิเทศการ สอน</p>

กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ	การดำเนินกิจกรรม	ร่องรอย
กิจกรรมที่ ๕ สรุปรายงาน	๒ ก.พ. ๖๙ - ๒๐ ก.พ. ๖๙	๑. รวบรวมสรุปผลจัดทำรูปเล่ม รายงาน ๒. รายงานเล่มผลการดำเนินงาน PLC ๓. ประชาสัมพันธ์กิจกรรม ผลของ การดำเนินงาน PLC	เล่มรายงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ด้านปริมาณ ผู้เรียนที่สอนทั้งหมด จำนวน ๑๙ คน ประเมินผลการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ จำนวน ๑๙ คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน ๐ คน

ด้านคุณภาพ

ผู้เรียนมีความเข้าใจและสามารถนำทักษะตามสมรรถนะที่พึงประสงค์ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำเอกสารโครงการ

สรุปผลการดำเนินการ

ด้านผู้เรียน

จากการดำเนินกิจกรรม PLC พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ ๓ จำนวน ๑๙ คน สามารถผ่านเกณฑ์การประเมินได้ครบทุกคน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ โดยผู้เรียนมีพัฒนาการในการใช้โปรแกรม Microsoft Word จัดทำเล่มโครงการได้อย่างเป็นระบบ ทั้งการตั้งค่านำกระดาษ การจัดการเลขหน้าแยกส่วน และการทำสารบัญอัตโนมัติได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้รูปเล่มมีความเป็นมืออาชีพ ลดข้อผิดพลาดในการแก้ไขงาน และเป็นการยกระดับทักษะดิจิทัลเพื่อการทำงานจริงในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านครูผู้สอน

กระบวนการ PLC ช่วยให้ครูผู้สอนได้พัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการออกแบบสื่อการสอนในรูปแบบ Template-Based Learning ที่ช่วยเปลี่ยนการสอนทฤษฎีที่ยุ่งยากให้เป็นการปฏิบัติที่เห็นผลชัดเจน ครูมีความเชี่ยวชาญมากขึ้นในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการนิเทศติดตามงานผ่านระบบออนไลน์ และได้พัฒนากระบวนการสะท้อนคิด (Reflection) ร่วมกับ Buddy Teacher เพื่อปรับปรุงเทคนิคการถ่ายทอดความรู้ให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียนแต่ละราย ส่งผลให้ครูมีเครื่องมือในการจัดการชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพและสร้างมาตรฐานใหม่ให้กับงานเอกสารวิชาการของแผนกวิชา

ด้านแผนการจัดการเรียนรู้

ทำให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้กับผู้เรียนได้จริง

ภาพการดำเนินกิจกรรม PLC กลุ่ม ๒ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์
ภาคเรียนที่ ๒/๖๘

การดำเนินกิจกรรม PLC สร้างความเข้าใจร่วมกัน



การดำเนินกิจกรรม PLC กำหนดปัญหา



การดำเนินกิจกรรม PLC จัดทำแผนการดำเนินงาน PLC



การดำเนินกิจกรรม PLC สังเกตการณ์และบันทึก ขณะสอน





การดำเนินกิจกรรม PLC Model Teacher สรุปผลการสอน



แบบบันทึกการค้นหาค้นหาปัญหา

วันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ห้องพักครูสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

เวลาเริ่ม ๑๖.๐๐ น. เวลาสิ้นสุด ๑๘.๐๐ น จำนวนผู้เข้าร่วม ๗ คน

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม PLC

๑. นายนิมิตร	ศรียาภัย	ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม
๒. นายประพจน์	พฤษชนะ	ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม
๓. ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์	ใหญ่ยงค์	สมาชิกกลุ่ม
๔. นางนางสาวกัญฐ์นภัส	วงศ์สวรรค์	สมาชิกกลุ่ม
๕. นางสาวจุฬาลักษณ์	บุงปิ่น	สมาชิกกลุ่ม
๖. นายเกรียงศักดิ์	อนุศิลป์	สมาชิกกลุ่ม
๗. นายสุชาครีย์	ศรีสุขพร้อม	สมาชิกกลุ่ม

ปัญหา	สาเหตุของปัญหา	ลำดับ ความสำคัญ
ผู้เรียนขาดทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word เพื่อการจัดทำรูปเล่มโครงงาน	- ขาดทักษะการใช้เครื่องมือขั้นสูง: ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความคุ้นเคยเฉพาะทักษะพื้นฐาน เช่น การพิมพ์ข้อความและการจัดตัวหน้า-บาง แต่ขาดความรู้ในคำสั่งเชิงระบบที่จำเป็นสำหรับการจัดทำรูปเล่มขนาดใหญ่ เช่น การใช้ Section Break สำหรับแยกเลขหน้า และการใช้ Styles เพื่อสร้างสารบัญอัตโนมัติ	๑
การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องการทำเล่มโครงงาน นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ ๓	- ผู้เรียนขาดทักษะทำรูปเล่มโครงงาน	๒
การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ ๓ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์	- ผู้เรียนขาดความเข้าใจหลักการรูปแบบ การทำเล่มโครงงาน อย่างเป็นระบบ	๓
การพัฒนาทักษะเครื่องมือและการตั้งค่าเอกสารของนักศึกษา ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ ๓ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์	- ผู้เรียนขาดทักษะเครื่องมือและการตั้งค่าเอกสาร	๔

สรุปปัญหาด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนที่กลุ่มคัดเลือก

ผู้เรียนขาดความเข้าใจทักษะทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word เพื่อการจัดทำรูปเล่มโครงการ
รายวิชาโครงการ

ลงชื่อ.....



(นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์)

ตำแหน่ง ครู

ผู้บันทึกกลุ่ม PLC

บันทึกแนวทางแก้ปัญหา

วันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ห้องพักครูสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

เวลาเริ่ม ๑๖.๐๐ น. เวลาสิ้นสุด ๑๘.๐๐ น. จำนวนผู้เข้าร่วม ๗ คน

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม PLC

๑. นายนิมิตร	ศรียาภัย	ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม
๒. นายประพจน์	พฤษชนะ	ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม
๓. ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์	ใหญ่ยงค์	สมาชิกกลุ่ม
๔. นางนางสาวกัญฐนภัส	วงศ์สวรรค์	สมาชิกกลุ่ม
๕. นางสาวจุฬาลักษณ์	บุงปัน	สมาชิกกลุ่ม
๖. นายเกรียงศักดิ์	อนุศิลป์	สมาชิกกลุ่ม
๗. นายสุชาครีย์	ศรีสุขพร้อม	สมาชิกกลุ่ม

ปัญหาด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนที่กลุ่ม PLC

ชื่อปัญหา ผู้เรียนขาดความเข้าใจทักษะทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word เพื่อการจัดทำรูปเล่มโครงงานรายวิชาโครงงาน

แนวทางการแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้แบบ Micro-Learning Workshop: แบ่งเนื้อหาการสอนทักษะ Word ออกเป็นโมดูลสั้นๆ ที่เน้นผลลัพธ์เฉพาะจุด เช่น การทำสารบัญอัตโนมัติภายใน ๕ นาที หรือการแยกเลขหน้า ก-ข กับ ๑-๒-๓ โดยใช้ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Tutor) ให้คนที่มีทักษะคอมพิวเตอร์ดีช่วยแนะนำเพื่อนในกลุ่ม

วัตถุประสงค์.

- เพื่อพัฒนาทักษะ การใช้งาน Microsoft Word ขั้นสูงในการจัดทำรูปเล่มโครงงานอย่างเป็นระบบ
- เพื่อลดข้อผิดพลาด และระยะเวลาในการแก้ไขรูปแบบเอกสารก่อนการตรวจประเมินจบการศึกษา

แนวทางการดำเนินงาน

- การวิเคราะห์และคัดเลือกผู้ช่วยสอน (Peer Tutor): ทดสอบทักษะพื้นฐานนักศึกษาเพื่อคัดเลือกหรือผู้ที่มีทักษะคอมพิวเตอร์ดี จำนวน ๖ คน เพื่อทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงประจำกลุ่ม (Buddy)
- ครุออกแบบใบความรู้บทเรียนระยะสั้น (Micro-Module Design): ครูจัดเตรียมสื่อการสอนและใบงานที่เน้นผลลัพธ์เฉพาะจุด (จบใน ๕-๑๐ นาที)
- การจัด Workshop แบบเน้นปฏิบัติ (Hands-on Workshop): ดำเนินการสอนทีละโมดูล โดยครูสาธิตวิธีการผ่านโปรเจกเตอร์ และให้ Peer Tutor ลงไปกำกับดูแลเพื่อนในกลุ่มอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ปฏิบัติได้จริงทันที
- การใช้ Standard Template: แจกไฟล์ต้นแบบโครงงานที่ตั้งค่ามาตรฐานไว้แล้วให้นักศึกษาทุกคน เพื่อใช้เป็นฐานในการฝึกปฏิบัติและเริ่มจัดทำเนื้อหาโครงงานจริง
- การประเมินผลรายโมดูล (Micro-Assessment): ตรวจสอบความถูกต้องของไฟล์งานนักศึกษาทันทีหลังจบ Workshop ในแต่ละหัวข้อ หากใครยังทำไม่ได้ ให้ Peer Tutor ช่วยสอนซ้ำจนกว่าจะผ่านเกณฑ์
- ผู้เรียนสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับ เรื่องการคำนวณหน่วยปริมาณทางไฟฟ้า

๘. การติดตามผล เพื่อให้ครูและเพื่อนช่วยสอนสามารถเข้าไปตรวจทานและให้คำแนะนำในการจัดรูปแบบได้อย่างต่อเนื่อง

๙. สรุปผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผล

๑. เปรียบเทียบผลจากรูปเล่มโครงการงานของนักเรียน

ประโยชน์ที่จะได้รับ

๑. นักศึกษามีทักษะดิจิทัล: สามารถใช้งาน Microsoft Word จัดการเอกสารซับซ้อนได้อย่างมืออาชีพ

๒. รูปเล่มมีมาตรฐาน: เอกสารโครงการงานของแผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์มีความเป็นระเบียบและถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด

ลงชื่อ.....



(นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์)

ตำแหน่ง ครู

ผู้บันทึกกลุ่ม PLC

แผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

(Professional Learning Community Action Plan: PLC-AP)

ชื่อกลุ่มที่ ๒ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สังกัด วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน..

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| ๑. นายนิมิตร ศรียาภัย | ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม |
| ๒. นายประพฤติ พฤตชนะ | ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม |
| ๓. ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์ ไหญ่ยงค์ | สมาชิกกลุ่ม |
| ๔. นางนางสาวกัณฐ์นภัส วงศ์สุวรรณ | สมาชิกกลุ่ม |
| ๕. นางสาวจุฬาลักษณ์ บุงปัน | สมาชิกกลุ่ม |
| ๖. นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์ | สมาชิกกลุ่ม |
| ๗. นายสุชาครีย์ ศรีสุขพร้อม | สมาชิกกลุ่ม |

ประเด็นปัญหาที่เลือกนำมาเป็นเป้าหมาย ผู้เรียนขาดความเข้าใจทักษะทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word เพื่อการจัดทำรูปเล่มโครงการรายวิชาโครงการ

แผนปฏิบัติการ ครั้งที่(วงรอบ) ๑ (๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ - ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘)

ลำดับ	กิจกรรม	บทบาท	วัน เดือน ปี
๑	ประชุมร่วมกันพิจารณาเลือกปัญหาเป้าหมาย และ ร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหา	สมาชิกในกลุ่ม	๑๗ /พ.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๖๐ นาที)
๒	จัดทำแผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	Model teacher ร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม	๑๗ /พ.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๖๐ นาที)
๓	ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหา (แผนการสอน/ใบงาน/กิจกรรม)	Model teacher และ สมาชิกในกลุ่ม	๑๘/พ.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๖๐ นาที)
๔	แลกเปลี่ยนเสนอแนะ สะท้อน แผนจัดกิจกรรมหรือแผนการสอน	สมาชิกในทีม และ สมาชิกในกลุ่ม	๑๙/พ.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๑๐ นาที)
๕	สรุป สังเคราะห์ผลการวิพากษ์ สะท้อนคิดและปรับปรุง แผนการสอน/แบบฝึก/กิจกรรม ฉบับใหม่	Model teacher	๒๐/พ.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๓๐ นาที)
๖	ลงมือปฏิบัติการสอน/ฝึก/จัดกิจกรรม	Model teacher	๒๔/พ.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๖๐ นาที)
๗	สังเกตการสอนในชั้นเรียน	สมาชิกในทีม	๒/ธ.ค./๒๕๖๘ (ประมาณ ๖๐ นาที)
๘	ประชุมสะท้อนผลต่อการสังเกตชั้นเรียน	สมาชิกในทีม	๑๒/ธ.ค./๒๕๖๘ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๙	สรุป สังเคราะห์การเรียนรู้จากสมาชิกในทีม จุดอ่อน จุดเด่นของการดำเนินการ	Model teacher	๒๐/ธ.ค./๒๕๖๘ (ประมาณ ๓๐ นาที)
๑๐	สรุป รูปแบบที่ปรับปรุงจากบทเรียนที่ได้ทดลองใช้แล้ว แล้วลองปฏิบัติการสอนในรอบใหม่	Model teacher	๒๒/ธ.ค./๒๕๖๘ (ประมาณ ๓๐ นาที)

หมายเหตุ ดำเนินการปรับปรุงวนซ้ำ ปฏิบัติจนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ จึงนำออกเผยแพร่ โดยขั้นตอนตามกระบวนการ และระยะเวลาดังกล่าว สามารถยืดหยุ่นได้ตามบริบท แต่ควรคำนึงถึงการร่วมมือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสังเกต และการสะท้อน

ลงชื่อ.....

(นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์)

ตำแหน่ง ครู
ผู้บันทึกกลุ่ม PLC

แผนการสอน

ชื่อวิชา	โครงการงาน	รหัสวิชา	๒๐๑๐๕-๘๕๐๑	สัปดาห์ที่.....๕.....
สาขาวิชา	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	วันที่สอน	๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘	หน่วย การทำเล่มโครงการ
รายการสอน	การตั้งค่าเอกสาร	ภาคทฤษฎี	๖๐ นาที	จำนวน ๔ ชั่วโมง
ภาคเรียนที่	๒	ปีการศึกษา	๒๕๖๘	ฝึกปฏิบัติ ๑๘๐ นาที
จำนวนผู้เรียน	ชั้น ปวช ๓	กลุ่ม	๑	จำนวน.....๑๙..คน

๑. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- ๑.๑ ผู้เรียนสามารถตั้งค่าหน้ากระดาษและระยะขอบ (Margins) ได้ถูกต้องตามระเบียบ
- ๑.๒ ผู้เรียนสามารถเลือกใช้ Styles (Heading) เพื่อกำหนดลำดับความสำคัญของหัวข้อได้
- ๑.๓ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิริยาสุภาพในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย

๒. ความรู้และทักษะเดิม

๑. การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

เนื้อหาใหม่

เครื่องมือและการตั้งค่าเอกสารโครงการงานอย่างเป็นระบบด้วย microsoft word

- [/] เอกสารประกอบการสอน
- [] แผ่นใสประกอบหัวข้อการสอน
- [/] แบบฝึกปฏิบัติ
- [] วีดิทัศน์
- [] ของจริง
- [/] Google Classroom

๔. การบ้าน / การมอบหมายงาน

- [] การบ้าน
- [/] การมอบหมายงาน แบบโครงการงาน
- [] อื่น ๆ

กระบวนการสอน

ขั้นที่ ๑ การนำเข้าสู่บทเรียน

วิธีการ

ครู ทักทายและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับเรื่องการใช้งาน microsoft word เครื่องมือและการตั้งค่าของโปรแกรม

ครู ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

ผู้เรียน ตั้งใจฟังและตระหนักถึงความสำคัญในการนำไปประยุกต์ใช้งาน

ขั้นที่ ๒ ชั้นสอน /ฝึกปฏิบัติ

วิธีการ

- ครู เตรียมสื่อ และอุปกรณ์ในการบรรยาย เรื่อง ตั้งค่าเอกสารโครงการอย่างเป็นระบบ
- ครู อธิบายหลักการจัดทำเอกสารอย่างเป็นระบบ โดยเน้นความสำคัญของการใช้เครื่องมืออัตโนมัติแทนการตั้งค่าด้วยมือ (Manual) เพื่อลดข้อผิดพลาด
- ครู สาธิตการตั้งค่าหน้ากระดาษ (Margins) ตามระเบียบของวิทยาลัย และการใช้ระบบ Styles (Heading) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อในบทที่ ๑-๓
- ผู้เรียน ที่มีความเชี่ยวชาญคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงประจำกลุ่ม เพื่อช่วยแนะนำและตรวจสอบการตั้งค่าเบื้องต้นของเพื่อนร่วมกลุ่มแบบใกล้ชิด
- ผู้เรียน นำเสนอผลการตั้งค่าเอกสารผ่านหน้าจอบรรยาย เพื่อเปรียบเทียบมาตรฐานและความถูกต้องร่วมกันในชั้นเรียน

ขั้นที่ ๓ การสรุปและทบทวนบทเรียน

วิธีการ

ครู ให้ผู้เรียนและ Peer Tutor ช่วยกันสรุปความสำคัญของการตั้งค่าหน้ากระดาษ (Margins) และประโยชน์ของการใช้ Styles (Heading) ในการควบคุมรูปแบบเอกสารให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งเล่ม

ขั้นที่ ๔ การประเมินผล

๔.๑ แบบฝึกปฏิบัติ: ครูตรวจประเมินไฟล์งานที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติในห้องเรียน โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการตั้งค่าระยะขอบหน้ากระดาษ และการเลือกใช้ Styles สำหรับหัวข้อบทที่ ๑ ถึง บทที่ ๓ ได้อย่างถูกต้องตามที่สาธิต

๔.๒ แบบทดสอบหลังเรียน: ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) เกี่ยวกับคำสั่งลัด (Shortcuts) และขั้นตอนการตั้งค่าหน้ากระดาษผ่านทาง Google Form เพื่อวัดความเข้าใจในภาคทฤษฎีและการเลือกใช้เครื่องมือที่ถูกต้อง

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์)
...๒๐...../.....พ.ย...../...๖๘.....

ลงชื่อ.....หัวหน้าสาขาวิชา
(ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์ ไหญ่ยงค์)
...๒๐...../.....พ.ย...../...๖๘.....

แบบทดสอบก่อนเรียนการตั้งค่าเอกสารโครงการอย่างเป็นระบบ



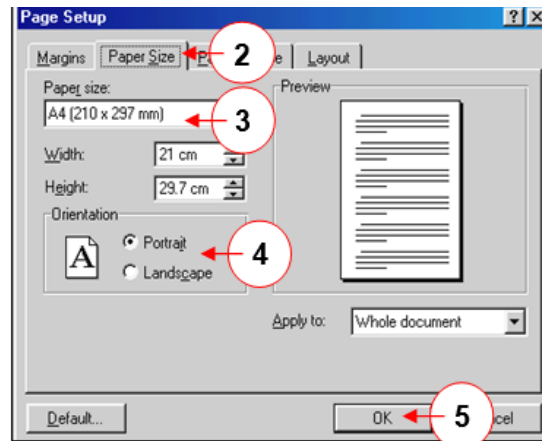
ใบความรู้

เรื่อง การตั้งค่าเอกสารโครงการอย่างเป็นระบบ

ในการสร้างสร้งงานเอกสารเวิร์ด เพื่อความสวยงาม ความสะดวกและรวดเร็วในการจัดวางตัวหนังสือ รูปภาพ หรืออื่น ๆ ผู้สร้งสร้งงานควรจะเริ่มต้นด้วยการกำหนดและจัดตั้ง หน้าเอกสารตามต้องการก่อนเป็นลำดับแรก

1. การกำหนดค่าหน้ากระดาษ

1. คลิกเมนู File
2. เลือกคำสั่ง Page Setup
3. เลือกขนาดกระดาษ paper size แล้วกำหนดค่าตามต้องการ เช่น เลือกขนาด A4
4. เลือกการวางแนวว่าจะเป็นแบบแนวตั้ง Portrait หรือแนวนอน Landscape
5. คลิกปุ่ม O.K

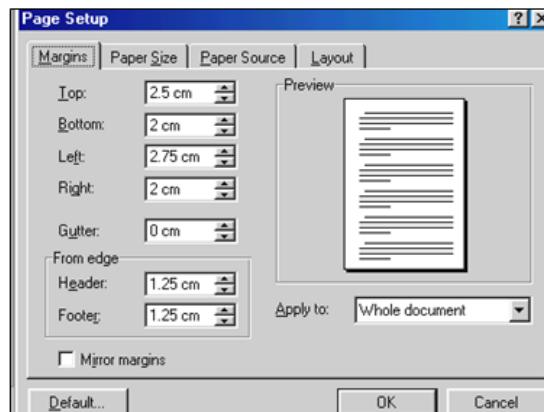


2. การกำหนดค่าขอบกระดาษ

การกำหนดค่าขอบกระดาษ เพื่อให้เอกสารจัดวางได้อย่างสวยงาม น่าสนใจ หรือเพื่อความเหมาะสมกับการใช้งาน สำหรับการกำหนดค่าขอบกระดาษสามารถกำหนดได้ทั้ง 4 ด้าน

คือ ด้านซ้าย (Left) ด้านขวา (Right) ด้านบน (Top) และด้านล่าง (Bottom) ซึ่งมีวิธีการกำหนดค่าดังนี้

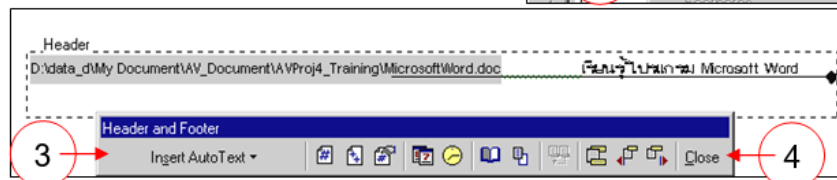
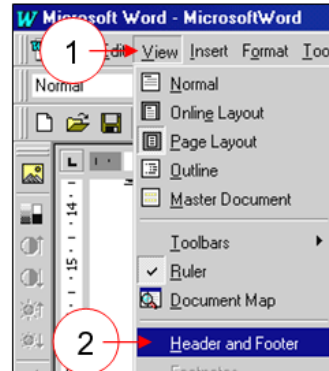
1. คลิกเมนู File
2. เลือกคำสั่ง Page Setup
3. คลิกเลือกขอบกระดาษ Margin
4. กำหนดตัวเลขที่ต้องการในช่องต่าง ๆ
5. คลิกปุ่ม O.K



3. การสร้างหัวกระดาษและท้ายกระดาษ

เป็นการกำหนดข้อความ สัญลักษณ์ เลขหน้ากระดาษหรือเครื่องหมายต่าง ๆ ในส่วนหัวหรือส่วนท้ายของงานเอกสาร ซึ่งบางครั้งผู้ใช้งานอาจใช้ส่วนนี้ในการบอกถึงที่มาของงานเอกสาร ทำให้ง่ายต่อการค้นหาเอกสารที่มีอยู่อย่างมากมายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

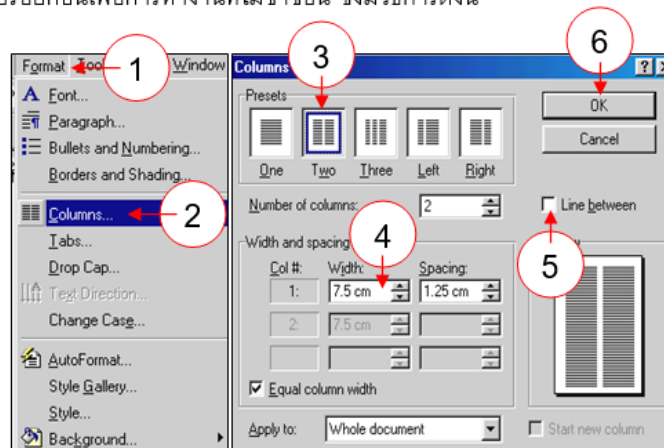
1. คลิกเมนู View
2. เลือกหัวกระดาษและท้ายกระดาษ (Header and Footer)
3. ใส่ข้อความ สัญลักษณ์ ข้อความ เลขหน้ากระดาษ โดยการคลิกเลือกรูปแบบอัตโนมัติที่เมนูจัดไว้ให้ อย่างหลากหลาย
4. คลิก Close เมื่อการกำหนดเสร็จสิ้น



4. การกำหนดคอลัมน์ของหน้ากระดาษ

ในบางครั้งการสร้างสรุปรงาน ผู้สรุปรงานอาจต้องการจัดแบ่งหน้ากระดาษเป็นคอลัมน์เพื่อความน่าสนใจของชิ้นงาน หรือเพื่อความเหมาะสมในการนำเสนอผลงาน ดังนั้นก่อนพิมพ์ข้อความลงในหน้าเอกสาร จึงควรกำหนดการแบ่งหน้ากระดาษให้เรียบร้อยก่อนเพื่อการทำงานที่ไม่ซ้ำซ้อน ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. คลิกเมนู Format
2. ดับเบิลคลิก Column
3. เลือกรูปแบบที่ต้องการ
4. กำหนดค่าตัวเลขเพื่อกำหนดค่าของคอลัมน์ เช่น ความกว้าง , ระยะห่าง
5. คลิกเลือกในช่องที่ต้องการ เช่น เส้นคั่นระหว่างคอลัมน์
6. คลิกปุ่ม O.K



แบบทดสอบหลังเรียนการตั้งค่าเอกสารโครงการอย่างเป็นระบบ



แบบสังเกตการสอน

ชื่อแผนการสอน/แบบฝึกหัด การตั้งค่าเอกสารโครงการอย่างเป็นระบบ
ชื่อ Model Teacher นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์ สถานที่สอน วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน
วันที่สังเกตการสอน ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ เวลา ๘.๐๐-๑๒.๐๐ น. จำนวน ๔ 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.....

(นายสุชาครีย์ ศรีสุขพร้อม)

ตำแหน่ง ครู

ผู้สังเกตการสอน

.....๒...../.....๖.ค...../.....๒๕๖๘.....

บันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่.....๘.....

ชื่อวิชา โครงการงาน รหัสวิชา ๒๐๑๐๕-๘๕๐๑ หน่วย การทำเล่มโครงการงาน
สาขาวิชา ช่างอิเล็กทรอนิกส์ วันที่สอน ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ จำนวน ๔ ชั่วโมง
รายการสอน การตั้งค่าเอกสาร ภาคทฤษฎี ๖๐ นาที ฝึกปฏิบัติ ๑๘๐ นาที
ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘
จำนวนผู้เรียน ชั้น.....ปวช ๓.....กลุ่ม.....๑.....จำนวน.....๑๙ ..คน เข้าเรียน.....๑๙.....คน ขาดเรียน.....-.....คน

๑. เนื้อหาที่สอน (สาระสำคัญ)

เนื้อหาที่สอนตรงตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาทักษะดิจิทัลเพื่อการทำเอกสารวิชาการ เรื่อง เครื่องมือและการตั้งค่าเอกสารโครงการอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการบูรณาการฝึกทักษะการตั้งค่า หน้ากระดาษ (Margins) และการใช้รูปแบบหัวข้ออัตโนมัติ (Styles) เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำรูปเล่มโครงการจริงของนักศึกษาชั้นปีที่ ๓

๒. ผลการสอน

ผลสอนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค Micro-Learning Workshop ร่วมกับระบบ Peer Tutor เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงจนเกิดความเข้าใจในเครื่องมือของโปรแกรม Microsoft Word ปรากฏว่า คะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงว่าผู้เรียนมีทักษะการจัดการเอกสารสูงขึ้น โดยมีผู้เรียนผ่านเกณฑ์คะแนนการประเมินร้อยละ ๑๐๐ จำนวน ๑๙ คน (รวมกลุ่มที่ผ่านหลังการซ่อมเสริมจากเพื่อนช่วยสอน) และมีนักศึกษา ขาดเรียน - คน

๓. ปัญหา อุปสรรค ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้การสอน


- ผู้เรียนบางส่วนยังขาดทักษะพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ (พิมพ์ซ้ำ) และความเข้าใจเรื่องหน่วยวัด (นิ้ว/ เซนติเมตร) ทำให้การตั้งค่าหน้ากระดาษในช่วงแรกมีความล่าช้า


๔. แนวทางการแก้ปัญหาของครูผู้สอน

- ครูและ Peer Tutor เข้าไปอธิบายและสาธิตซ้ำในรายบุคคลที่ยังติดปัญหาเรื่องหน่วยวัดและการเลื่อนจุดทศนิยมในการตั้งค่าหน้ากระดาษ

ข้อเสนอแนะ

ควรเพิ่มระยะเวลาในส่วนของ Workshop สำหรับกลุ่มที่ไม่มีคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง โดยการเปิดห้องปฏิบัติการหลังเลิกเรียน และมอบหมายให้ Peer Tutor ช่วยดูแลต่อเนื่อง เพื่อให้เพื่อนฝึกทักษะการพิมพ์ และการจัดหน้าได้คล่องแคล่วขึ้น

ลงชื่อ..........ผู้สอน
(นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์)
.....๒๘...../.....พ.ย...../.....๖๘.....

ลงชื่อ..........หัวหน้าสาขาวิชา
(ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์ ใหญ่ยังค์)
.....๒๘...../.....พ.ย...../.....๖๘.....

ประเด็นการสะท้อนผลการสอน /ฝึกปฏิบัติ /กิจกรรม

๑. ประเด็นด้านผู้เรียน

- ผู้เรียนมีความสนใจและซักถามในขั้นตอนการใช้เครื่องมือ Styles และการตั้งค่าหน้ากระดาษ เพื่อให้ตนเองสามารถจัดทำเอกสารโครงการได้ถูกต้องตามระเบียบ
- ผู้เรียนบางคนที่มีทักษะคอมพิวเตอร์ดี สามารถเรียนรู้จากการดูตัวอย่างใน Standard Template ได้รวดเร็วและช่วยเป็นพี่เลี้ยง (Peer Tutor) ให้เพื่อนได้
- ผู้เรียนใช้วิธีการอ่านทำความเข้าใจจากคู่มือดิจิทัลที่ครูแจกให้ และมีการปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนวิธีการแก้ปัญหาการจัดหน้าเอกสารภายในกลุ่ม

๒. ประเด็นด้านกิจกรรม

- มีการจัดลำดับขั้นตอนจากเรื่องง่ายไปยาก (ตั้งค่าหน่วยวัด > ระยะเวลา > การใช้ Styles) ได้เหมาะสมกับเนื้อหา
- กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการทำรูปเล่มโครงการ และสามารถประเมินผล ได้ชัดเจนจากไฟล์งานของนักศึกษา
- มีการจัดกลุ่มแบบ Peer Tutor ทำให้ผู้เรียนทุกคนได้แลกเปลี่ยนเทคนิคการใช้งานโปรแกรม ร่วมกัน

๓. ประเด็นด้านครู

- มีการใช้สื่อ อธิบายรายละเอียดของเนื้อหาและเอกสารประกอบการสอนได้อย่างเหมาะสม
- มีการจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

๔. ประเด็นสื่อการสอน


- มีการใช้สื่อวิดีโอสาริตและไฟล์ต้นแบบ (Template) อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการจัดทำ เอกสารได้อย่างชัดเจน
- มีการจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนออย่างเป็นระบบเริ่มจากทฤษฎีระยะเวลาขยับไปสู่การปฏิบัติ

๕. ประเด็นด้านบรรยากาศ

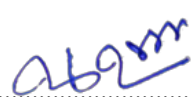
- ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการฝึกปฏิบัติอย่างตั้งใจ เนื่องจากเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจบ การศึกษาโดยตรง
- ส่งเสริมให้ผู้เรียนซักถามปัญหาที่มักพบเจอในการพิมพ์รายงาน และร่วมกันเสนอวิธีแก้ไข

๖. จุดแข็งจุดอ่อนของการสอน

- จุดแข็ง: การเลือกใช้ไฟล์ต้นแบบ (Template) ที่เป็นมาตรฐานเดียวกับวิทยาลัย ทำให้เด็กเห็น ภาพพจน์และทำงานได้รวดเร็ว
- จุดอ่อน/สิ่งที่ต้องเพิ่ม: เพิ่มเติมการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับ ทักษะการพิมพ์สัมผัส และการแปลง หน่วยวัด (นิ้วเป็นเซนติเมตร) เพื่อให้การตั้งค่ามีความแม่นยำมากขึ้น

ลงชื่อ..........ครูประจำสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

(นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์)

ลงชื่อ..........หัวหน้าสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

(ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์ ไหญ่ยงค์)

แบบสรุปผลการดำเนินงาน รูปแบบ/วิธีการ/กิจกรรม

ชื่อ Model Teacher นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์
วันที่สอน ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ วิชาโครงการ หน่วย การทำเล่มโครงการ
รายการสอน จำนวน ๔ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘
จำนวนผู้เรียน ชั้น ปวช ๓ กลุ่ม ๑ จำนวน ๑๙ คน เข้าเรียน ๑๙ คน ขาดเรียน - คน

ผลการดำเนินงาน

ในการแก้ปัญหาผู้เรียนขาดทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word เพื่อการจัดทำรูปเล่มโครงการ
อย่างเป็นระบบ ในภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๗ คณะครูได้รวมกลุ่ม PLC สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๖ คน
เพื่อร่วมกันคิดค้นและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของผู้เรียน โดยจัดทำแผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทาง
วิชาชีพ (PLC) ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๗ ถึง ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ตามกระบวนการขั้นตอนของ PLC
โดยได้นำแนวทางการแก้ปัญหาไปใช้กับผู้เรียนระดับ ปวช.๓ กลุ่ม ๑ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน
๑๙ คน ในกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง "เครื่องมือและการตั้งค่าเอกสารโครงการ" ผ่านนวัตกรรม Smart Project
Template และการสอนแบบ Micro-Learning Workshop ร่วมกับระบบ Peer Tutor ผลการดำเนินงาน
เป็นไปตามกระบวนการ PLC และสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการจัดทำเอกสารเพิ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม
โดยมีผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์คะแนนการประเมินผลร้อยละ ๑๐๐ จำนวน ๑๙ คน และมีผู้เรียนขาดเรียน - คน
(ส่งผลให้นักศึกษาที่เข้าเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ ๑๐๐)

รูปแบบ/วิธีการ

การดำเนินโครงการใช้รูปแบบ Micro-Learning Workshop ร่วมกับระบบ Peer Tutor โดยเน้นการ
ฝึกปฏิบัติจริงผ่าน Smart Project Template ที่เป็นมาตรฐานเดียวกับวิทยาลัยฯ แบ่งเนื้อหาการสอนเป็น
โมดูลสั้นๆ เฉพาะจุดเพื่อให้ง่ายต่อการจดจำ ดำเนินงานตามกระบวนการ PLC ๔ ขั้นตอน (PDCA) โดยมี
Buddy Teacher ร่วมสังเกตการณ์และสะท้อนผล เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้เรียนในการจัดทำรูปเล่ม
โครงการให้ถูกต้องและเป็นมืออาชีพ

ข้อเสนอแนะ

ควรเพิ่มระยะเวลาในส่วนของ Workshop สำหรับกลุ่มที่ไม่มีคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง โดยการเปิด
ห้องปฏิบัติการหลังเลิกเรียน และมอบหมายให้ Peer Tutor ช่วยดูแลต่อเนื่อง เพื่อให้เพื่อนฝึกทักษะการพิมพ์
และการจัดหน้าได้คล่องแคล่วขึ้น

ลงชื่อ.....

(นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์)

ตำแหน่ง ครูประจำสาขาอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ.....

(ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์ ไหญ่ยงค์)

หัวหน้าสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

แผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

(Professional Learning Community Action Plan: PLC-AP)

ชื่อกลุ่มที่ ๒ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สังกัด วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน..

๘. นายนิมิตร ศรียาภัย	ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม
๙. นายประพฤติ พฤตชนะ	ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม
๑๐. ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์ ไหญ่ยงค์	สมาชิกกลุ่ม
๑๑. นางนางสาวกัญฐนภัส วงศ์สุวรรณ	สมาชิกกลุ่ม
๑๒. นางสาวจุฬาลักษณ์ บุงปัน	สมาชิกกลุ่ม
๑๓. นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์	สมาชิกกลุ่ม
๑๔. นายสุชาครีย์ ศรีสุขพร้อม	สมาชิกกลุ่ม

ประเด็นปัญหาที่เลือกนำมาเป็นเป้าหมาย ผู้เรียนขาดความเข้าใจทักษะทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word เพื่อการจัดทำรูปเล่มโครงการรายวิชาโครงการ

แผนปฏิบัติการ ครั้งที่(วงรอบ) ๒ (๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ - ๓๐ มกราคม ๒๕๖๙)

ลำดับ	กิจกรรม	บทบาท	วัน เดือน ปี
๑	ประชุมร่วมกันพิจารณาเลือกปัญหาเป้าหมาย และ ร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหา	สมาชิกในกลุ่ม	๒๒ /ธ.ค./๒๕๖๘ (ประมาณ ๖๐ นาที)
๒	จัดทำแผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	Model teacher ร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม	๒๓ /ธ.ค./๒๕๖๘ (ประมาณ ๖๐ นาที)
๓	ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหา (แผนการสอน/ใบงาน/กิจกรรม)	Model teacher และ สมาชิกในกลุ่ม	๒๖ /ธ.ค./๒๕๖๘ (ประมาณ ๖๐ นาที)
๔	แลกเปลี่ยนเสนอแนะ สะท้อน แผนจัดกิจกรรมหรือแผนการสอน	สมาชิกในทีม และ สมาชิกในกลุ่ม	๑ /ม.ค./๒๕๖๙ (ประมาณ ๑๐ นาที)
๕	สรุป สังเคราะห์ผลการวิพากษ์ สะท้อนคิดและปรับปรุง แผนการสอน/แบบฝึก/กิจกรรม ฉบับใหม่	Model teacher	๖ /ม.ค./๒๕๖๙ (ประมาณ ๓๐ นาที)
๖	ลงมือปฏิบัติการสอน/ฝึก/จัดกิจกรรม	Model teacher	๒๑ /ม.ค./๒๕๖๙ (ประมาณ ๖๐ นาที)
๗	สังเกตการสอนในชั้นเรียน	สมาชิกในทีม	๒๑ /ม.ค./๒๕๖๙ (ประมาณ ๖๐ นาที)
๘	ประชุมสะท้อนผลต่อการสังเกตชั้นเรียน	สมาชิกในทีม	๒๖ /ม.ค./๒๕๖๙ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๙	สรุป สังเคราะห์การเรียนรู้จากสมาชิกในทีม จุดอ่อน จุดเด่นของการดำเนินการ	Model teacher	๒๘ /ม.ค./๒๕๖๙ (ประมาณ ๓๐ นาที)
๑๐	สรุป รูปแบบที่ปรับปรุงจากบทเรียนที่ได้ทดลองใช้แล้ว แล้วลองปฏิบัติการสอนในรอบใหม่	Model teacher	๓๐ /ม.ค./๒๕๖๙ (ประมาณ ๓๐ นาที)

หมายเหตุ ดำเนินการปรับปรุงวนซ้ำ ปฏิบัติจนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ จึงนำออกเผยแพร่ โดยขั้นตอนตามกระบวนการ และระยะเวลาดังกล่าว สามารถยืดหยุ่นได้ตามบริบท แต่ควรคำนึงถึงการร่วมมือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสังเกต และการสะท้อน

ลงชื่อ.....

(นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์)

ตำแหน่ง ครู
ผู้บันทึกกลุ่ม PLC

แผนการสอน

ชื่อวิชา	โครงการงาน	รหัสวิชา	๒๐๑๐๕-๘๕๐๑	สัปดาห์ที่.....๘.....
สาขาวิชา	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	วันที่สอน	๒๑ มกราคม ๒๕๖๙	หน่วย การทำเล่มโครงการงาน
รายการสอน	การทำเอกสารโครงการงาน	ภาคทฤษฎี	๖๐ นาที	จำนวน ๔ ชั่วโมง
ภาคเรียนที่	๒	ปีการศึกษา	๒๕๖๘	ฝึกปฏิบัติ ๑๘๐ นาที
จำนวนผู้เรียน	ชั้น ปวช ๓	กลุ่ม	๑	จำนวน.....๑๙..คน

๑. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- ๑.๑ ผู้เรียนสามารถใช้คำสั่ง Table of Contents เพื่อสร้างสารบัญอัตโนมัติได้
- ๑.๒ ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความถูกต้องของรูปเล่มก่อนส่งผ่านระบบ Peer Tutor ได้
- ๑.๓ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีกึ๋นนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ โดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย

๒. ความรู้และทักษะเดิม

๒. ผู้เรียนมีความรู้และเข้าใจการคิดเลขยกกำลังและเลขทศนิยม

เนื้อหาใหม่

๑. ฝึกทักษะการทำเอกสารโครงการงานตามฟอร์มของวิทยาลัย

[/] เอกสารประกอบการสอน

[] แผ่นใสประกอบหัวข้อการสอน

[/] แบบฝึกปฏิบัติ

[] วีดิทัศน์

[] ของจริง

[/] Google Classroom

๔. การบ้าน / การมอบหมายงาน

[] การบ้าน

[/] การมอบหมายงาน แบบฝึกหัด เรื่อง การคำนวณหน่วยทางไฟฟ้าในวงจรอิเล็กทรอนิกส์

[] อื่น ๆ

กระบวนการสอน

ขั้นที่ ๑ การนำเข้าสู่บทเรียน

วิธีการ

ครู ครู ทบทวนการใช้ Styles จากคาบที่แล้ว และชี้แจงความสำคัญของการแยกเลขหน้า (ก, ข, ค สำหรับส่วนนำ และ ๑, ๒, ๓ สำหรับส่วนเนื้อหา) ซึ่งเป็นจุดที่นักศึกษา มักทำผิดพลาดที่สุด

ครู ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

ผู้เรียน ตั้งใจฟังและตระหนักถึงความสำคัญในการทำไปประยุกต์ใช้งาน

ขั้นที่ ๒ ขั้นสอน /ฝึกปฏิบัติ

วิธีการ

ครู สาธิตการใช้คำสั่ง Section Break (Next Page) เพื่อตัดแบ่งส่วนเอกสาร และการยกเลิกค่า Link to Previous เพื่อให้เลขหน้าแต่ละส่วนเป็นอิสระต่อกัน

ครู สาธิตการสร้าง สารบัญอัตโนมัติ (Table of Contents) โดยดึงข้อมูลจาก Styles ที่ตั้งไว้ ซึ่งจะเสร็จสิ้นภายในเวลาไม่เกิน ๕ นาที

ผู้เรียน ลงพื้นที่ประจำกลุ่มเพื่อช่วยกำกับดูแลเพื่อนสมาชิก คอยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในกรณีที่เลขหน้าไม่เรียงตามลำดับ หรือสารบัญไม่แสดงหัวข้อ

ผู้เรียน ลงมือปฏิบัติจริงในไฟล์โครงงานของตนเอง โดยเริ่มจากการแยกส่วนหน้ากระดาษ การรันเลขหน้า และการแทรกสารบัญตามลำดับขั้นที่ ๓ การสรุปและทบทวนบทเรียน

วิธีการ

ครู ให้ผู้เรียนช่วยกันสรุปหลักการทำโครงงาน

ขั้นที่ ๔ การประเมินผล

๔.๑ แบบฝึกปฏิบัติ

๔.๒ ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์)

....๑๖...../.....ม.ค...../...๖๙.....

ลงชื่อ.....หัวหน้าสาขาวิชา

(ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์ ไทญ่ยงค์)

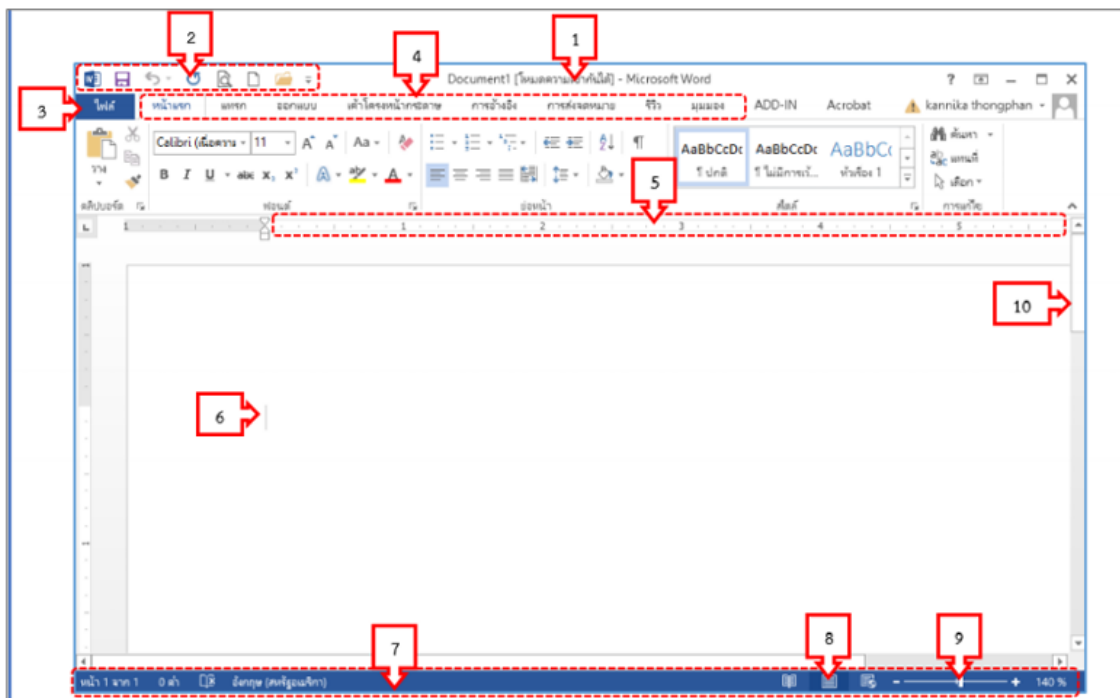
....๑๖...../.....ม.ค...../...๖๙.....

ใบความรู้

เรื่อง การทำเอกสารโครงการด้วยโปรแกรม microsoft word

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft Word ไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word) หรือโปรแกรมประเภท “เวิร์ดโปรเซสเซอร์” (Word Processor) ลักษณะของการใช้งานจะเหมาะสมกับการใช้พิมพ์เอกสาร จดหมาย หรือตำรา โดยโปรแกรม จะมีคำสั่งและเครื่องมืออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้ในการสร้าง ช่วยให้สร้างเอกสารแบบมืออาชีพ อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด เช่น เหมาะกับงานด้านการพิมพ์เอกสารทุกชนิด สามารถพิมพ์เอกสาร ออกมาเป็นชุด ๆ ซึ่งเอกสารอาจเป็นจดหมาย บันทึกข้อความ รายงาน บทความ ประวัตินย่อ และยัง สามารถตรวจสอบ ทบทวน แก้ไข ปรับปรุงความถูกต้องในการพิมพ์เอกสารได้อย่างง่ายดาย สามารถ ตรวจสอบ สะกดคำ และหลักไวยากรณ์ เพิ่มตาราง เพิ่มกราฟิก ในเอกสารได้อย่างง่ายดาย หรือเพิ่มเติม ข้อมูลได้ตลอดเวลา

1.1 ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Word



ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Word ในภาพเป็นรุ่นปี 2013 โดยแบ่งรายละเอียดเป็นหมายเลข 1 แถบชื่อเรื่อง (Title Bar) เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงชื่อของไฟล์เอกสารที่กำลังใช้งานและแสดงชื่อของโปรแกรม ซึ่งจากภาพงานเอกสารที่กำลังใช้งานนี้มีชื่อว่า “Document1” และชื่อโปรแกรมที่กำลังใช้งานคือ “Microsoft Word” หมายเลข 2 แถบเครื่องมือด่วน (Quick Access Tool Bar) เป็นส่วนที่แสดงคำสั่งที่ต้องการใช้งานบ่อยๆ ปรากฏอยู่ด้านบนซ้ายของหน้าต่าง หรือผู้ใช้สามารถสั่งให้แสดงอยู่ใต้ริบบอนก็ได้ที่แสดงในรูปของปุ่มรูปภาพหรือไอคอน

ปรากฏเครื่องมือบนแถบเครื่องมือด่วน โดยเครื่องมือที่ปรากฏบนแถบเครื่องมือด่วนจะปรากฏเครื่องหมาย ✓ หน้าเครื่องมือเหล่านั้น ในทำนองเดียวกันหากต้องการยกเลิกเครื่องมือบนแถบเครื่องมือด่วนก็กระทำเช่นเดียวกัน แต่เครื่องหมาย ✓ จะหายไป

หมายเลข 3 **แท็บคำสั่ง “ไฟล์” (File Tab)** เป็นปุ่มรายการที่รวบรวมคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแฟ้มหรืองานนำเสนอ ซึ่งประกอบด้วยคำสั่ง “ข้อมูล” “ใหม่” “เปิด” “บันทึก” “บันทึกเป็น” “พิมพ์” “แชร์” “ส่งออก” และ “ปิด”

หมายเลข 4 **แท็บเครื่องมือหรือริบบอน (Ribbon)** เป็นรายการรวบรวมเครื่องมือคำสั่งต่างๆ ของโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด ซึ่งจะถูกแบ่งออกเป็นแท็บ (Tab) ตามหมวดหมู่ของการใช้คำสั่ง ได้แก่แท็บ “หน้าแรก” “แทรก” “ออกแบบ” “เค้าโครงหน้ากระดาษ” “การอ้างอิง” “การส่งจดหมาย” “รีวิว” และ “มุมมอง”

หมายเลข 5 **ไม้บรรทัด (Ruler)** เป็นส่วนที่แสดงมาตราส่วนเช่นเดียวกับไม้บรรทัดทั่วไป เพื่อบอกระยะของ ข้อความในเอกสาร มีทั้งแนวนอนและแนวตั้ง ใช้ได้ทั้งเป็นนิ้วและเซนติเมตร

หมายเลข 6 **ตำแหน่งพิมพ์ (Cursor)** เป็นเครื่องหมายที่บอกตำแหน่งการพิมพ์งานในปัจจุบัน

หมายเลข 7 **แถบสถานะ (Status Bar)** เป็นส่วนที่แสดงสถานะของการใช้งานเอกสารในขณะนั้น และบางสถานะของการทำงานส่วนนี้จะสามารถแสดงคำอธิบายการทำงานให้ทราบด้วย

หมายเลข 8 **มุมมอง (View)** ผู้ใช้สามารถใช้มุมมองของเอกสารในแบบต่างๆ จากแท็บ “มุมมอง” หรือใช้จากแถบสถานะด้านมุมล่างขวามือตามหมายเลข 8 ก็ได้ ซึ่งได้แก่มุมมอง “โหมดการอ่าน” “เค้าโครงเหมือนพิมพ์” และ “เค้าโครงเว็บ”

หมายเลข 9 **มุมมองย่อ/ขยาย** ใช้สำหรับปรับมุมมองของเอกสาร ซึ่งสามารถปรับได้ทั้งแบบย่อและแบบขยาย โดยเปรียบเทียบได้จากตัวเลขแสดงเปอร์เซ็นต์ (Percent) ของการย่อ/ขยาย

หมายเลข 10 **แถบเลื่อน (Scroll Bar)** มีทั้งแนวตั้งและแนวนอน ใช้สำหรับการเลื่อนดูเอกสารทั้งในแนว บน-ล่าง และแนวซ้าย-ขวา

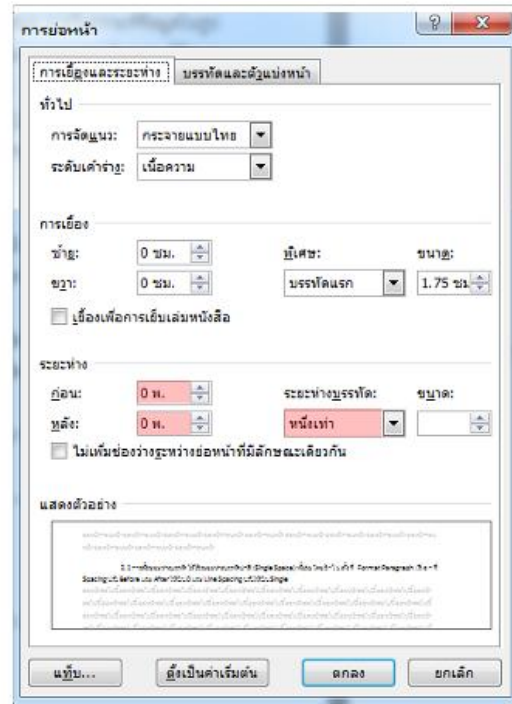
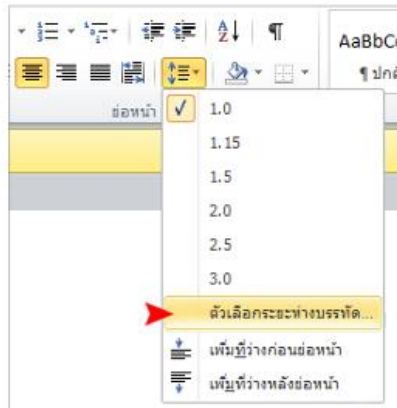
1.3 รูปแบบอักษรสำหรับรายงานการวิจัย

การกำหนดรูปแบบอักษรสำหรับรายงานการวิจัย ขึ้นอยู่กับความนิยมของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งโดยปกติข้อความภาษาไทย มักให้ใช้อักษรที่อยู่ในโปรแกรม Windows คืออักษร Angsana New, Eucrosia UPC และ Cordia UPC อย่างไรก็ตามหน่วยงานบางส่วนประสบปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์รูปแบบอักษร จึงมีการกำหนดให้ใช้อักษรอื่นๆ เช่น TH Sarabun New ทั้งนี้หากข้อความภาษาอังกฤษ หรือคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ที่อยู่ในวงเล็บ หรือการอ้างอิงขนาดยาวให้ใช้รูปแบบอักษรและขนาดเดียวกับรูปแบบและขนาดของภาษาไทย ยกเว้นการใช้รูปแบบอักษร Times New Roman ให้ใช้ขนาดลดลง ซึ่งรูปแบบและขนาดอักษรส่วนใหญ่ที่ใช้สำหรับรายงานวิจัย หมายรวมถึงบทความวิจัย และรายงานการศึกษาอิสระ (บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550) มีตัวอย่างดังนี้

รูปแบบอักษร ขนาดอักษร	Angsana New	TH Sarabun New	Times New Roman
เนื้อความ	16pt	16pt	12pt
บทที่ (หนา)	20pt	20pt	14pt
ชื่อบท (หนา)	22pt	22pt	18pt
หัวข้อใหญ่ในบท (ขีดซ้ายสุด)	18pt	18pt	16pt
ตัวอย่าง	การวิจัย (Research)	การวิจัย (Research)	Research

1.4 การเว้นระยะในการพิมพ์อักษร

1) การกำหนดให้ตั้งระยะห่างบรรทัด โดยให้ใช้ระยะห่างบรรทัดปกติ (Single Space) ทั้งเล่ม โดยการตั้งค่าเข้าไปที่ ตั้งค่าระยะห่างบรรทัด (Format Paragraph) เลือกที่ การเยื้องและระยะห่าง (Spacing) ปรับก่อน (Before) และหลัง (After) ให้เป็น 0 และระยะห่างระหว่างบรรทัด (Line Spacing) ปรับให้เป็นหนึ่งเท่า (Single)



2) การเว้นระยะระหว่างบรรทัดให้เว้น 2 ช่วงบรรทัดพิมพ์เดี่ยว (Single Space) หรือหนึ่งบรรทัดพิมพ์คู่ (Double Space)

3) การย่อหน้า ให้เว้นระยะเท่ากับ 1.8 เซนติเมตร หรือ 0.75 นิ้ว หรือ 8 ช่วงตัวอักษร โดยเริ่มพิมพ์ช่วงอักษรตัวที่ 9 และในการพิมพ์ภาษาอังกฤษนั้นจะพิมพ์เครื่องหมายต่อจากข้อความโดยไม่เว้นระยะแต่จะเว้นระยะการพิมพ์หลังเครื่องหมายวรรคตอน ดังนี้

- หลังเครื่องหมายหัพภาค (. Period หรือ Full Stop) ท้ายประโยค เว้น 2 ระยะ
- หลังเครื่องหมายหัพภาค (. Period หรือ Full Stop) หลังตัวย่อ เว้น 1 ระยะ
- หลังเครื่องหมายจุลภาค (, Comma) เว้น 1 ระยะ
- หลังเครื่องหมายอัฒภาค (; Semi-colon) เว้น 1 ระยะ
- หลังเครื่องหมายทวิภาค (: Colon) เว้น 1 ระยะ

ยกเว้น ไม่เว้นระยะในการพิมพ์ตำแหน่งของ World Wide Web หรือชื่อเฉพาะอื่น ๆ เท่านั้น

แบบทดสอบหลังเรียนเอกสารโครงงานอย่างเป็นระบบ



แบบสังเกตการสอน

ชื่อแผนการสอน/แบบฝึกหัด การทำเอกสารโครงการ
 ชื่อ Model Teacher นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์ **สถานที่สอน** วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน
 วันที่สังเกตการสอน ๒๑ มกราคม ๒๕๖๘ เวลา ๘.๐๐-๑๒.๐๐ น. จำนวน ๔ 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.....

(นายสุชาครีย์ ศรีสุขพร้อม)

ตำแหน่ง ครู

ผู้สังเกตการสอน

.....๒๑...../.....ม.ค...../.....๒๕๖๘.....

บันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่.....๘.....

ชื่อวิชา โครงการงาน รหัสวิชา ๒๐๑๐๕-๘๕๐๑ หน่วย การทำเล่มโครงการงาน
สาขาวิชา ช่างอิเล็กทรอนิกส์ วันที่สอน ๒๑ มกราคม ๒๕๖๙ จำนวน ๔ ชั่วโมง
รายการสอน การตั้งค่าเอกสาร ภาคทฤษฎี ๖๐ นาที ฝึกปฏิบัติ ๑๘๐ นาที
ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘
จำนวนผู้เรียน ชั้น.....ปวช ๓.....กลุ่ม.....๑.....จำนวน.....๑๙ ..คน เข้าเรียน.....๑๙.....คน ขาดเรียน.....คน

๑. เนื้อหาที่สอน (สาระสำคัญ)

เนื้อหาที่สอนตรงตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาทักษะดิจิทัลเพื่อการทำเอกสารวิชาการ เรื่อง เครื่องมือและการตั้งค่าเอกสารโครงการงานอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการบูรณาการฝึกทักษะการตั้งค่าหน้ากระดาษ (Margins) และการใช้รูปแบบหัวข้ออัตโนมัติ (Styles) เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำรูปเล่มโครงการงานจริงของนักศึกษาชั้นปีที่ ๓

๒. ผลการสอน

ผลสอนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค Micro-Learning Workshop ร่วมกับระบบ Peer Tutor เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงในเรื่อง "การจัดการเลขหน้าและการสร้างสารบัญอัตโนมัติ" ปรากฏว่านักศึกษาสามารถแก้ไขปัญหาการรันเลขหน้าที่ซับซ้อนได้สำเร็จ คะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าผู้เรียนมีทักษะการจัดการเอกสารโครงการงานเชิงลึกสูงขึ้น โดยมีผู้เรียนผ่านเกณฑ์คะแนนการประเมินร้อยละ ๑๐๐ จำนวน ๑๙ คน (รวมกลุ่มที่ผ่านหลังการซ่อมเสริมและได้รับคำแนะนำจากเพื่อนช่วยสอน) และไม่มีนักศึกษาขาดเรียน

๓. ปัญหา อุปสรรค ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอน


- ผู้เรียนบางส่วนยังสับสนขั้นตอนการตัดความเชื่อมโยงระหว่างส่วน (Link to Previous) ทำให้การแก้ไขเลขหน้าในส่วนหนึ่งไปกระทบกับอีกส่วนหนึ่ง


๔. แนวทางการแก้ปัญหาของครูผู้สอน

- แนะนำให้ผู้เรียนกลับไปตรวจสอบและประยุกต์ใช้ Styles ให้ครบทุกหัวข้อหลักก่อนทำการอัปเดตสารบัญ (Update Table) อีกครั้ง

ข้อเสนอแนะ

ควรจัดทำ "เช็คลิสต์ตรวจสอบรูปเล่ม (Final Checklist)" ให้นักศึกษาใช้ตรวจสอบความเรียบร้อยของเลขหน้าและสารบัญด้วยตนเองก่อนพิมพ์เล่มจริง และส่งเสริมให้ Peer Tutor มีบทบาทในการช่วยตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้นให้กับเพื่อนในสาขาวิชาอย่างต่อเนื่อง

ลงชื่อ..........ผู้สอน
(นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์)
.....๒๖...../.....ม.ค...../.....๖๘.....

ลงชื่อ..........หัวหน้าสาขาวิชา
(ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์ ใหญ่ยงค์)
.....๒๖...../.....ม.ค...../.....๖๘.....

ประเด็นการสะท้อนผลการสอน /ฝึกปฏิบัติ /กิจกรรม

๗. ประเด็นด้านผู้เรียน

- ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการฝึกทำ Section Break และการแยกเลขหน้า เพราะเป็นปัญหาใหญ่ที่นักศึกษาพบเจอในการทำโครงงานจริง
- ผู้เรียนกลุ่มที่ทำได้เร็วสามารถขยายบทบาทการเป็น Peer Tutor โดยช่วยสอนเทคนิคการแก้ปัญหา "เลขหน้าไม่ต่อเนื่อง" ให้กับเพื่อนกลุ่มอื่นได้
- ผู้เรียนมีการซักถามเชิงลึกเกี่ยวกับการอัปเดตสารบัญอัตโนมัติเมื่อมีการแก้ไขเนื้อหาภายหลัง แสดงถึงความเข้าใจในการประยุกต์ใช้งานจริง

๘. ประเด็นด้านกิจกรรม

- การจัดลำดับกิจกรรมเริ่มจากการแยกส่วนเอกสาร (Section) ไปสู่การรันเลขหน้า และจบที่การสร้างสารบัญ มีความสอดคล้องและต่อเนื่องกันดี
- กิจกรรมเน้นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง (Problem-based) ทำให้นักศึกษามองเห็นประโยชน์ของเครื่องมือ Microsoft Word มากขึ้น
- การแบ่งกลุ่มทำงานร่วมกับ Peer Tutor ช่วยลดภาระของครูในการตอบคำถามพื้นฐาน และทำให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปตามกำหนดเวลา

๙. ประเด็นด้านครู

- ครูมีการสาธิตแบบ Step-by-Step ผ่านจอโปรเจกเตอร์ควบคู่กับการใช้สื่อวิดีโอสั้น ทำให้ขั้นตอนที่ซับซ้อนอย่างการตัดความเชื่อมโยง (Link to Previous) ดูเข้าใจง่ายขึ้น
- ครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) โดยเดินตรวจเช็คตามกลุ่มและให้คำแนะนำในจุดที่นักศึกษายังติดขัด

๑๐. ประเด็นสื่อการสอน


- วิดีโอสาธิตการทำสารบัญอัตโนมัติภายใน ๕ นาที ช่วยกระตุ้นความสนใจผู้เรียนได้ดีมาก
- ไฟล์โครงงานตัวอย่างที่ครูเตรียมไว้ให้นักศึกษาใช้ฝึกหัด มีความสมบูรณ์และเอื้อต่อการเรียนรู้ คำสั่งขั้นสูง

๑๑. ประเด็นด้านบรรยากาศ

- บรรยากาศการเรียนเป็นแบบร่วมมือกัน (Collaborative Learning) นักศึกษาไม่เกร็งที่จะถามคำถามกับเพื่อนหรือครู
- ห้องเรียนมีบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายชัดเจน เนื่องจากนักศึกษานำไฟล์โครงงานจริงของตนเองมาฝึกปฏิบัติ

๑๒. จุดแข็งจุดอ่อนของการสอน

- การเน้นย้ำเรื่องการใช้เครื่องมือ Show/Hide (๑) ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นโครงสร้างที่ซ่อนอยู่ (เช่น ตัวแบ่งส่วน) ทำให้การแก้ไขงานทำได้แม่นยำขึ้น

ลงชื่อ..........ครูประจำสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

(นายเกรียงศักดิ์ อนุสิลป)

ลงชื่อ..........หัวหน้าสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

(ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์ ใหญ่ยงค์)

แบบประเมินกระบวนการ plc

ชื่อแผนการสอน/แบบฝึกหัด การพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word เพื่อการจัดทำรูปเล่ม
 โครงงานอย่างเป็นระบบ สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ ๓

ชื่อ Model Teacher ว่าที่ร.ต.นฤพนธ์ ไชญยงค์ **สถานที่สอน** วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

วันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ - ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ **จำนวน** ๓๖ **ชั่วโมง**

รายประเมินกระบวนการ /การฝึก/จัดกิจกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ ปฏิบัติ
๑. การให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของผู้เรียน	✓	
๒. การร่วมมือร่วมพลังของครูผู้สอน ผู้บริหารศึกษานิเทศก์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	✓	
๓. การทำงานร่วมกันด้วยความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน	✓	
๔. นำแนวทางการแก้ไขปัญหาสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน	✓	
๕. การนำสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนตามบริบท ของสถานศึกษา	✓	
๖. สมาชิกร่วมสังเกตการสอนและเก็บข้อมูล	✓	
๗. อภิปรายผลการสังเกตการสอนและปรับปรุงแก้ไข	✓	
๘. การตรวจสอบการปฏิบัติงานของครูกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียน	✓	
๙. สรุปผลวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ผลดีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	✓	
๑๐. การเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องระหว่างการทำงาน	✓	
๑๑. บันทึกทุกขั้นตอนการทำงานกลุ่ม: ระบุปัญหา วิธีแก้การทดลองใช้ ผลที่ได้	✓	
๑๒. การปรับปรุงการเรียนการสอนในชั้นเรียน	✓	
๑๓. แบ่งปันประสบการณ์	✓	
๑๔. การสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	✓	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ.....

(นายประพจน์ พุฒชนะ)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

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

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- แบบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในสถานศึกษา
- คำร้องขอแต่งตั้งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
- ประกาศการจัดตั้งกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)



ประกาศวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน
เรื่อง การจัดตั้งกลุ่มชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)
กลุ่มที่ ๕
สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ประจำปีภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘

ด้วยคณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ระดับสถานศึกษา
ประจำปีภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ ได้รับจัดทะเบียนการจัดตั้งกลุ่มชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพไว้แล้ว
วิทยาลัยฯ จึงออกประกาศให้ทราบดังนี้

- ๑.กลุ่มชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ ลำดับที่ ๔ ประจำปีภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘
- ๒.กลุ่มชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.สมาชิกกลุ่ม

- ๓.๑ ว่าที่ร้อยตรีณฤพนธ์ ไหญ่ยงค์
- ๓.๒ นางสาวกันฐนันท์ วงศ์สุวรรณ
- ๓.๓ นายสุชาครีย์ ศรีสุขพร้อม
- ๓.๔ นางสาวจุฬาลักษณ์ บุงปัน
- ๓.๕ นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์
- ๓.๖ นายพรลภัส มากช่วย

๔. ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม

- ๔.๑ นายนิมิตร ศรีรัมย์
- ๔.๒ นายประพุดิ พฤตชนะ

๕. ผู้บริหาร นายนิมิตร ศรีรัมย์

๖. สถานที่ประชุมกลุ่ม ห้องประชุม อาคาร ๒ ชั้น ๓ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์
ณ วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

๗. วันเวลาประชุมกลุ่ม วันศุกร์ เวลา ๑๖.๐๐ น. ถึง ๑๘.๐๐ น.

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๘

(นายนิมิตร ศรีรัมย์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

“เรียนดี มีคุณธรรม”

แบบคำร้องขอจัดตั้งกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

วันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอจัดตั้งกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ประจำปีภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘
เรียน ประธานกรรมการดำเนินงานขับเคลื่อนชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

ด้วย ข้าพเจ้านายสุชาครีย์ ศรีสุขพร้อม ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย ครูประจำสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์ขอจดทะเบียนจัดตั้งกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ประจำปีภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ มีรายละเอียดดังนี้

๑. กลุ่มชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

๒. สมาชิกกลุ่ม

๒.๑ ว่าที่ร้อยตรีณฤพนธ์ ใหญ่ยงค์

๒.๒ นางสาวกันฐันภัส วงศ์สุวรรณ

๒.๓ นายสุชาครีย์ ศรีสุขพร้อม

๒.๔ นางสาวจุฬาลักษณ์ บุงปัน

๒.๕ นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์

๒.๖ นายพรภัสส์ มากช่วย

๓. ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม

๓.๑ นายนิมิตร ศรียากัย

๓.๒ นายประพจน์ พุฒชนะ

๔. สถานที่ประชุมกลุ่ม ห้องประชุม อาคาร ๒ ชั้น ๓ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

ณ วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

๕. วันเวลาประชุมกลุ่ม วันศุกร์ เวลา ๑๖.๐๐ น. ถึง ๑๘.๐๐ น.

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา

ลงชื่อ



(นายสุชาครีย์ ศรีสุขพร้อม)

ตำแหน่ง ครู

ผู้อำนวยการความสะอาดกลุ่ม (PLC)

ความเห็นหัวหน้าสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ



(นฤพนธ์ ใหญ่ยงค์)

ตำแหน่งหัวหน้าสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

“เรียนดี มีคุณธรรม”

ประธานคณะกรรมการดำเนินงานขับเคลื่อนชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ

ลงชื่อ

(นายประพจน์ พฤตชนะ)

ความเห็นผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

อนุญาต ไม่อนุญาต

ลงชื่อ

(นายนิมิตร ศรียาลัย)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

“เรียนดี มีคุณธรรม”