

แบบข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA)

สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่ง ครู (ยังไม่มีวิทยฐานะ)

สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ระหว่างวันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2569

ผู้จัดทำข้อตกลง

ชื่อ.....นายณัฐภูมิ.....นามสกุล.....อุททอง.....ตำแหน่ง.....ครูพิเศษสอน.....

สถานศึกษาวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน.....สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.....

รับเงินเดือนในอันดับไม่มีวิทยฐานะ.....อัตราเงินเดือน10,000.....บาท

ประเภทห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้ (สามารถระบุได้มากกว่า 1 ประเภทห้องเรียน ตามสภาพการจัดการเรียนรู้จริง)

- ☐ ห้องเรียนวิชาสามัญหรือวิชาพื้นฐาน
- ☐ ห้องเรียนปฐมวัย
- ☐ ห้องเรียนการศึกษาพิเศษ
- ☒ ห้องเรียนสายวิชาชีพ
- ☐ ห้องเรียนการศึกษานอกระบบ / ตามอัธยาศัย

ข้าพเจ้าขอแสดงเจตจำนงในการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน ตำแหน่ง ครู (ยังไม่มีวิทยฐานะ) ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ดำรงอยู่ในปัจจุบันกับผู้อำนวยการสถานศึกษา ไว้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง

- ภาระงาน จะมีภาระงานเป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด

➤ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

- 1.1 ชั่วโมงสอนตามตารางสอน รวมจำนวน 495 ชั่วโมง/ภาคเรียน ดังนี้

รายวิชา ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2	จำนวน 252	ชั่วโมง/ภาคเรียน
รายวิชา อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด	จำนวน 144	ชั่วโมง/ภาคเรียน
รายวิชา หล่อโลหะ	จำนวน 90	ชั่วโมง/ภาคเรียน
รายวิชา คณิตศาสตร์เครื่องมือกล	จำนวน 36	ชั่วโมง/ภาคเรียน
รายวิชา กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	จำนวน 36	ชั่วโมง/ภาคเรียน

- 1.2 งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จำนวน216..... ชั่วโมง/ภาคเรียน

- การมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC.....72..... ชั่วโมง/ภาคเรียน
- กิจกรรมโฮมรูม.....36.....ชั่วโมง/ปีงบประมาณ

- จัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนเรียนปรับผลการเรียน.....	54.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
- เยี่ยมบ้านออนไลน์.....	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
- การประชุมผู้ปกครอง.....	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
- กิจกรรมบริการชุมชน.....	34.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
1.3 งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา จำนวน	216.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
-กิจกรรมโฮมรูม จำนวน	72.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
1.4 งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น จำนวน	180...	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
1. โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพประจำปีการศึกษา 2568	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
2. โครงการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
3. โครงการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา(v-net)	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
4. โครงการพัฒนาหลักสูตรสมรรถนะ(ปรับปรุงรายวิชา)	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
5. โครงการจัดการเรียนการสอนประจำปีการศึกษา 2568	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
6. โครงการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
7. โครงการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
8. โครงการเตรียมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
9. โครงการจัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
10. โครงการแสดงผลงานของนักเรียน นักศึกษา (รายวิชาโครงการ) ประจำปีการศึกษา 2568.....	10	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
11. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยผู้เชี่ยวชาญภายนอก	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
12. โครงการประหยัดและอดออม (ธนาคารโรงเรียนดิจิทัล)	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
13. โครงการแนะแนวเพื่อการศึกษา	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
14. โครงการปัจฉิมนิเทศผู้สำเร็จการศึกษา	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
15. โครงการประชุมองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
16. โครงการปฐมนิเทศนักเรียน นักศึกษาใหม่ 2567	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
17. โครงการส่งเสริมสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ
18. โครงการประชุมผู้ปกครอง ประจำปีการศึกษา 2568	10.....	ชั่วโมง/ปีงบประมาณ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569

- 1.1 ชั่วโมงสอนตามตารางสอน รวมจำนวน ชั่วโมง/สัปดาห์ ดังนี้
- สาขาวิชา จำนวน ชั่วโมง/สัปดาห์
- สาขาวิชา จำนวน ชั่วโมง/สัปดาห์
- สาขาวิชา จำนวน ชั่วโมง/สัปดาห์
- สาขาวิชา จำนวน ชั่วโมง/สัปดาห์
- 1.2 งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ชั่วโมง/สัปดาห์
- 1.3 งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา จำนวน ชั่วโมง/สัปดาห์
- 1.4 งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น จำนวน ชั่วโมง/สัปดาห์

2. งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐาน ตำแหน่ง ครู (ให้ระบุรายละเอียดของงานที่จะปฏิบัติในแต่ละด้านว่าจะดำเนินการอย่างไร โดยอาจจะระบุระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการด้วยก็ได้)

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรอบ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (โปรตรอบ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น (โปรตรอบ)
1. ด้านการจัดการเรียนรู้ ลักษณะงานที่เสนอให้ครอบคลุมถึง 1.1 การสร้างและพัฒนาหลักสูตร - มีการจัดทำรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะและการเรียนรู้ เต็มตามศักยภาพ โดยมีการปรับปรุงยุคให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ผู้เรียน และท้องถิ่น 1.2 การออกแบบการจัดการเรียนรู้ - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะประจำวิชา คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะที่สำคัญ ตามหลักสูตร โดยมีการปรับปรุงยุคให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาผู้เรียน และท้องถิ่น	1. การสร้างและพัฒนาหลักสูตร และการออกแบบการจัดการเรียนรู้ - จัดทำหลักสูตรรายวิชา โดยมีการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ เลือกหน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ผู้เรียนท้องถิ่นและสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ ในรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ 2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทาง active learning เน้นให้นักเรียนเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริงใช้สื่อหลากหลาย โดยมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	1. จำนวนผู้เรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 มีผลการพัฒนาคุณภาพเป็นไปตามค่าเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนด 2. จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 มีผลการเรียนอยู่ในระดับดี โดยมีผลการเรียนไม่น้อยกว่าเกรด 2.0	1.นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 มีผลการพัฒนาคุณภาพเป็นไปตามค่าเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนด 2. จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 มีผลการเรียนอยู่ในระดับดี โดยมีผลการเรียนไม่น้อยกว่าเกรด 2.0

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น (โปรตระกูล)
1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ - มีการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และส่งเสริมผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ เรียนรู้และการทำงานร่วมกัน โดยมีการปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาผู้เรียน และท้องถิ่น 1.4 การสร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ - มีการสร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งการเรียนรู้ โดยมีการปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาผู้เรียน และท้องถิ่น และทำให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดและสามารถสร้างนวัตกรรมได้	3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ เน้นกระบวนการกลุ่มเพื่อเสริมทักษะอาชีพ โดยกระตุ้นและโน้มน้าวให้ผู้เรียนเกิดความ กระตือรือร้นและสนใจอยากค้นหาความรู้ โดยผู้สอนออกแบบกลุ่มให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียน ทุกคนมีส่วนร่วมและมีบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน ฝึกคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์งานโดยครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษา ดูแล ช่วยเหลือ 4. การสร้างสื่อ พัฒนาคลิปการสอนตามหน่วยการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้แบบ Onsite, Online ผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์การระบาดด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	3. จำนวนนักเรียนร้อยละ 100 ได้รับการส่งเสริมทักษะในการปฏิบัติร่วมกันและร่วมกันระดมความคิดในการปฏิบัติงานร่วมกันและการใช้ทักษะอาชีพในการทำงานให้เกิดผลสำเร็จ 4. ใช้สื่อที่ทันสมัยและเป็น สื่อออนไลน์ที่นักเรียนใช้ อยู่เป็นประจำให้เกิด ประโยชน์ในการศึกษา เรียนรู้และกระตุ้นให้ นักเรียนมีความสนใจมาก ขึ้น	3. จำนวนนักเรียนร้อยละ 100 ที่ได้รับการส่งเสริมทักษะในการปฏิบัติร่วมกันและร่วมกันระดมความคิดในการปฏิบัติงานร่วมกันและการใช้ทักษะอาชีพในการทำงานให้เกิดผลสำเร็จ ส่งงานตามกำหนดเวลา 4. ครูและนักเรียนใช้สื่อและเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ต่อ กิจกรรมการเรียนการสอนของ ครู และการเรียนรู้ของนักเรียน โดยผ่าน KM ลิงค์ http://krumy.bsptc.ac.th/

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น (โปรตระกูล)
1.5 การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ■ มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสม และสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 1.6 การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ ■ ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน	5. มีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้โดยพัฒนาเครื่องมือประเมินผลที่หลากหลายเหมาะสม และสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด โดยการประเมินตามสภาพจริง เช่น ตรวจงาน, สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนแบบเกมด้วยแอป KAHOOT ที่เหมาะสมกับนักเรียนที่ศึกษาด้านสายอาชีพ 6. ทำการประมวลความรู้ จากการปฏิบัติทั้งหมดมา วิเคราะห์ สังเคราะห์เป็นความรู้ใหม่ วิธีการใหม่ โดยสรุปและนำเสนอ ออกมาเป็นการบรรยายให้กับ นักเรียนร่วมชั้นเรียนเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งกันและกัน	5. มีวิธีการวัดผลและ ประเมินผลที่หลากหลาย ที่มีเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมกับนักเรียนด้านสายอาชีพ 6. นักเรียนและครูได้ร่วม สรุปองค์ความรู้ของเนื้อหา รายวิชาที่เรียนและนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และปรับปรุงกิจกรรมที่ใช้ทักษะในการปฏิบัติงานทางด้านช่างไฟฟ้า	5. จำนวนนักเรียนร้อยละ 90 ที่ได้รับการวัดผลและประเมินผลที่หลากหลายมีเกณฑ์คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 6. การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาพฤติกรรมของนักเรียนตรงตาม บทบาทหน้าที่และสมรรถนะที่กำหนดตามรายวิชา

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks)	ผลลัพธ์ (Outcomes)	ตัวชี้วัด (Indicators)
1.7 การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน ■ มีการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดกระบวนการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีการอบรม และพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน 1.8 อบรมและพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน ■ มีการอบรมบ่มนิสัยให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และค่านิยมความเป็นไทยที่ดีงาม	7. จัดห้องเรียนและสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะผู้เรียนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ โดยนำ สื่อและเทคโนโลยีมาอบรมและพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน 8. มีการอบรมผู้เรียนให้ได้รับการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความซื่อสัตย์ มีวินัย และมุ่งมั่น ในการทำงาน พร้อมทั้งให้ปฏิบัติตามคุณธรรมอัตลักษณ์ของสถานศึกษา	7. มีห้องปฏิบัติการเรียนรู้ ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการจัดการเรียนรู้ เช่น พัดลม สมาร์ททีวี สัญญาณอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์สำหรับฝึกทักษะการเรียนรู้ 8. ผู้เรียนได้รับการพัฒนา คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความซื่อสัตย์ มีวินัย และมุ่งมั่น ในการทำงาน	7. นักเรียนร้อยละ 90 มีการตอบแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน อยู่ในระดับมาก(3.50) ขึ้นไป 8. นักเรียนร้อยละ 90 มีการประเมินจิตพิสัยไม่ต่ำกว่า 25 คะแนน

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (โปรดระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (โปรดระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น (โปรดระบุ)
2. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ลักษณะงานที่เสนอให้ครอบคลุมถึง 2.1 จัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา ■ มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา เพื่อใช้ในการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 2.2 ดำเนินการตามระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน ■ มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนรายบุคคล และประสานความร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนา และแก้ปัญหาผู้เรียน	- สรุปสารสนเทศผู้เรียนที่ ผ่านเกณฑ์โดยใช้ข้อมูลจาก แบบทดสอบหลังเรียน แบบฝึกหัด การปฏิบัติการทดลอง สรุปเป็นตาราง - สรุปสารสนเทศของผู้เรียน ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ เพื่อแจ้งผู้เรียนให้ ได้รับการพัฒนาจนกว่าผู้เรียนจะ ผ่านเกณฑ์ - วิเคราะห์ผู้เรียน โดยใช้ผล การเรียนจากภาคเรียนที่ 2/2568 - หลังพบผู้เรียนที่ขาดทักษะ การคิดวิเคราะห์ ผู้สอนติดตาม สอบถามอย่างใกล้ชิดเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน และเน้นการสอนหรืออธิบายเพิ่มเติมเป็นรายบุคคล	- ผู้เรียนได้รับการ วิเคราะห์ผู้เรียน - ผู้เรียนทราบถึงปัญหาที่ ทำให้ผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์ ก่อนได้รับการแก้ปัญหา - ผู้เรียนได้รับการ แก้ปัญหด้วยเอกสาร ประกอบการเรียนเพิ่มเติม	- ผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้รับการซ่อมเสริม และ ปรับปรุงผลการเรียนให้ดีขึ้น ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ของ ผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ - นักเรียนร้อยละ 90 ของกลุ่มนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ได้รับการแก้ไข ปรับปรุงจนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น (โปรตระกูล)
2. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ลักษณะงานที่เสนอให้ครอบคลุมถึง 2.3 การปฏิบัติงานวิชาการ ▪ ร่วมปฏิบัติงานวิชาการ 2.4 งานอื่น ๆ ของสถานศึกษา ▪ ร่วมปฏิบัติงานอื่น ๆ ของสถานศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา 2.5 การประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาควิชา และหรือสถานประกอบการ ▪ ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาควิชา และหรือสถานประกอบการ เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียน	- ปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัยฯ โดยปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง - จัดแนะแนวศึกษาต่อ ให้กับผู้ด้านสายอาชีพ - ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานกิจกรรมนักเรียน นักศึกษา เป็นผู้นำและเป็นแบบอย่างในการเขียนโครงการ และดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามระเบียบ อวท. - ประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผู้เรียน ผู้ปกครอง เพื่อให้การดำเนินการในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาผู้เรียนสำเร็จตามเป้าหมาย และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ - จัดกิจกรรมประชุมผู้ปกครองระดับชั้นเรียนแบบออนไลน์ ผ่าน Google meet อย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคเรียน	- ศึกษาเนื้อหา ค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการเพื่ออธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาง่าย - นักเรียนได้รับข้อมูล การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น - นักเรียนได้รับการพัฒนาการทางด้านการส่งเสริมสนับสนุนคุณธรรม จริยธรรม และกิจกรรมคนดี คนเก่ง - ได้รับความร่วมมือจาก ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นที่รับผิดชอบใน ดูแลและช่วยเหลือนักเรียนร่วมกัน	- จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 มีผลการเรียนอยู่ในระดับดี โดยมีผลการเรียนไม่น้อยกว่าเกรด 2.0 - นักเรียนได้รับข้อมูล เพื่อวางแผนการศึกษาต่อในระดับที่ สูงขึ้น - จำนวนนักเรียนร้อยละ 90 มีผลการประเมินผ่านกิจกรรม - นักเรียนได้รับการช่วยเหลือ และแก้ปัญหาจากครูและ ผู้ปกครอง

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่เนะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น (โปรตระกูล)
3. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพลักษณะงานที่เสนอให้ครอบคลุมถึงการพัฒนาตนเอง อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง / การมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ / การนำความรู้ความสามารถทักษะที่ได้จากการพัฒนา ตนเองและวิชาชีพมาใช้ใน - การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ - การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน - การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้	3.1 พัฒนาการตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ๆ - เข้าร่วมการประชุม/อบรม/สัมมนา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่และความรับผิดชอบ และรายงานผลการประชุม/อบรม/สัมมนา อย่างเป็นระบบ ไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง และ เผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการประชุม/อบรม/ สัมมนา ไปยังครูที่มีส่วนเกี่ยวข้อง 3.2 มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทาง วิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ - เข้าร่วมกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC เพื่อแก้ไขปัญหาของการ จัดการเรียนรู้ 3.3 นำความรู้ ความสามารถทักษะที่ได้จาก การพัฒนาตนเอง และพัฒนาวิชาชีพมาใช้ ใน การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ - เปิดห้องเรียนให้เพื่อนครูได้ศึกษาและเยี่ยมชม การจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนการสอนที่ เน้นทักษะอาชีพ - นำความรู้ ความสามารถทักษะที่ได้จากการ พัฒนาตนเองสร้างสื่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเข้าใจ ได้ง่าย	- ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องใหม่ๆ จากการพัฒนา ความรู้ของครู - มีวิธีการที่เป็นการระดม ความคิดของคณะครู จาก การร่วมกิจกรรม PLC เพื่อแก้ปัญหา ผู้เรียนและ ปรับปรุงพัฒนา กระบวนการจัด กิจกรรม การเรียนการสอน - ได้เผยแพร่การพัฒนา ทักษะอาชีพของผู้เรียน ผ่านห้องเรียนที่เน้นการ เรียนรู้ด้านทักษะอาชีพ	- ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะ อาชีพจากการ พัฒนาตนเองของครู - กิจกรรมส่งเสริมทักษะอาชีพที่ พัฒนาผู้เรียน ให้มีทักษะชีพใน การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน - การเผยแพร่กระบวนการและ ทักษะการจัด กิจกรรมการเรียน การสอนที่เน้นทักษะอาชีพ ให้กับผู้เรียน

3. งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks)	ผลลัพธ์ (Outcomes)	ตัวชี้วัด (Indicators)
	ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรอบ)	ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (โปรตรอบ)	ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น (โปรตรอบ)

ปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา เช่น - การปฏิบัติงานสอนระดับปริญญา - การส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียน - การพัฒนาวิชาชีพ - การประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสถานประกอบการ เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียน - การบริการสังคมด้านวิชาการและวิชาชีพ	- เข้าร่วมกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC PLC ไม่ต่ำกว่า 36 ชั่วโมง/ภาคเรียน หรือ 72 ชั่วโมง/ปีงบประมาณ - ร่วมกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง และสถานประกอบการ เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียน ไม่ต่ำกว่า 32 ชั่วโมง/ปีงบประมาณ - กิจกรรมโฮมรูม ไม่ต่ำกว่า 36 ชั่วโมง/ภาคเรียน หรือ 72 ชั่วโมง/ปีงบประมาณ - การสอนชดเชย หรือสอนเสริม ไม่ต่ำกว่า 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน หรือ 40 ชั่วโมง/ปีงบประมาณ	- ดำเนินการจัดกิจกรรม plc ของสาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาผลการเรียนของผู้เรียน - แบบรายงานรายบุคคลสรุปผลการเข้าร่วมกิจกรรม - แบบรายงานรายบุคคลหรือการจัดทำข้อมูลในระบบ RMS - แบบรายงานรายบุคคลการสอนเสริม หรือ สอนชดเชย	- ผู้เรียนได้รับการพัฒนา และมีผลการเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินในรายวิชาที่เรียน
---	---	---	---

4. งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรอบ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (โปรตรอบ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น (โปรตรอบ)
ปฏิบัติงานส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษา ของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อ คุณภาพผู้เรียนและคุณภาพการจัดการศึกษา ของสถานศึกษา เช่น - ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าสาขาวิชา หรือหัวหน้า งาน หรือผู้ช่วยหัวหน้าสาขาวิชา หรือผู้ช่วย หัวหน้างาน หรือครูที่ปรึกษาหรือครูพี่เลี้ยง ซึ่ง ต้องดูแลนักเรียนที่พักในหอพักของ สถานศึกษา - ช่วยปฏิบัติงานการบริหารและการจัดการ สถานศึกษา ได้แก่ งานวิชาการ งานบุคลากร งานงบประมาณและงานบริหารทั่วไป กำหนด ไม่ต่ำกว่า 216 ชั่วโมง/ปีงบประมาณ	- ปฏิบัติหน้าที่ หัวหน้างานปกครองและ ปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 216 ชั่วโมง/ปีงบประมาณ - ดำเนินการประเมินโครงการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ ผู้เรียน ตามความต้องการของสถาน ประกอบการ - เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพการจ้ด การศึกษาของสถานศึกษา โครงการพัฒนา อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนา ครูและบุคลากรในการอบรมและศึกษาดูงาน โครงการสัมมนาครูและบุคลากรทางการศึกษา	- ดำเนินการจัดโครงการเพื่อพัฒนาผู้เรียนตาม ความต้องการของสถานประกอบการ - แบบรายงานรายบุคคลและสรุปรายงานผล โครงการ - แบบรายงานรายบุคคล	- ผู้เรียนได้รับการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีผลการ ประเมินผ่านกิจกรรมสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 95

5. งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรอบ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (โปรตรอบ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น (โปรตรอบ)
ปฏิบัติงานที่ตอบสนองนโยบายและจุดเน้น ของรัฐบาล กระทรวงศึกษาธิการ และส่วน ราชการต้นสังกัด ไม่ต่ำกว่า 450 ชั่วโมง/ ปีงบประมาณ	- ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบหลัก และเข้าร่วมโครงการ ตามประกาศวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน เรื่อง กำหนดภาระงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่ง ครู เพื่อตอบสนองนโยบายและจุดเน้นของรัฐบาล กระทรวงศึกษาธิการ และส่วนราชการต้นสังกัด ได้แก่ - โครงการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - โครงการสถานศึกษาคุณธรรม - โครงการพัฒนาสมาชิกเป็นคนเก่งและมีความสุข - โครงการพัฒนาสมาชิกเป็นคนดีและมีความสุข - โครงการส่งเสริมสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	- แบบรายงานรายบุคคลและสรุปรายงานผลโครงการ	- ผู้เรียนได้รับการพัฒนาพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีผลการประเมินผ่านกิจกรรม ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 95

หมายเหตุ

1. รูปแบบการจัดทำข้อตกลงการพัฒนางาน ตามแบบ PA1 ให้เป็นไปตามบริบทและสภาพการจัดการเรียนรู้ของแต่ละสถานศึกษา โดยความเห็นชอบร่วมกันระหว่างผู้อำนวยการสถานศึกษาและข้าราชการครูผู้จัดทำข้อตกลง
2. งาน (Tasks) ที่เสนอเป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน ต้องเป็นงานในหน้าที่ความรับผิดชอบหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน และให้นำเสนอรายวิชาหลักที่ทำการสอน โดยเสนอในภาพรวมของรายวิชาหลักที่ทำการสอนทุกระดับชั้น ในกรณีที่สอนรายวิชา สามารถเลือกรายวิชาใดวิชาหนึ่งได้ โดยจะต้องแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติงานตามมาตรฐานตำแหน่ง และคณะกรรมการประเมินผลพัฒนางานตามข้อตกลงสามารถประเมินได้ตามแบบ PA2
3. การพัฒนางานตามข้อตกลง ตามแบบ PA1 ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Outcomes) และตัวชี้วัด (Indicators) ที่เป็นรูปธรรม และการประเมินของคณะกรรมการประเมินผลการพัฒนางานตามข้อตกลง ให้คณะกรรมการดำเนินการประเมิน ตามแบบ PA2 จากการปฏิบัติงานจริงสภาพการจัดการเรียนรู้ในบริบทของแต่ละสถานศึกษา และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการพัฒนางานตามข้อตกลงเป็นสำคัญ โดยไม่เน้นการประเมินจากเอกสาร

ส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ครู และสถานศึกษา

ประเด็นที่ท้าทายในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ของผู้จัดทำข้อตกลง ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ครู (ยังไม่มีวิทยฐานะ) ต้องแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง คือ การปรับปรุงยุค การจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนามากขึ้น (ทั้งนี้ ประเด็นท้าทายอาจจะแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังที่สูงกว่าได้)

ประเด็น ท้าทาย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา *เขียนแบบเครื่องมือกล 2* ของนักเรียน ระดับ ปวช.2 สาขาช่างกลโรงงาน โดยใช้สื่อวิดีโอแอนิเมชันเปรียบเทียบกับสื่อสิ่งพิมพ์

1. สภาพปัญหา/ความสำคัญของประเด็นพัฒนา

งานเขียนแบบเครื่องมือกลเป็นพื้นฐานสำคัญของนักเรียนสายอาชีพช่างกล เนื่องจากเป็นเครื่องมือในการสื่อสารทางวิศวกรรมที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

อย่างไรก็ตาม จากการจัดการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2567 ที่ผ่านมา พบว่านักเรียน ปวช.2 สาขาช่างกล โรงงาน มีปัญหาในการทำความเข้าใจภาพฉายและภาพสามมิติเมื่อเรียนจากสื่อสิ่งพิมพ์เพียงอย่างเดียว โดยพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง "ภาพฉายและการเขียนภาพ 3 มิติ" เพียง 62.5 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 100) และมีนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินถึงร้อยละ 35 ส่งผลให้ผู้เรียนขาดความเข้าใจเชิงลึก ขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ และอาจส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติงานจริงในอนาคต

ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่และพฤติกรรมของผู้เรียนยุคดิจิทัลที่เรียนรู้ผ่านสื่อภาพเคลื่อนไหวได้ดีกว่าสื่อสิ่งพิมพ์ จึงได้นำสื่อวิดีโอแอนิเมชันมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจขั้นตอนการเขียนแบบและการมองภาพเชิงสามมิติได้ชัดเจนยิ่งขึ้น รวมทั้งช่วยเพิ่มความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาเขียนแบบเครื่องมือกล โดยใช้สื่อวิดีโอแอนิเมชัน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยสื่อวิดีโอแอนิเมชันกับกลุ่มที่เรียนด้วยสื่อสิ่งพิมพ์
3. เพื่อส่งเสริมความพึงพอใจและแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนด้วยการใช้สื่อแอนิเมชันประกอบการสอน

3. แนวทางและวิธีการดำเนินการ

3.1 ขั้นตอนที่ 1: การเตรียมการ (ตุลาคม 2568)

- 3.1.1 ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ "ภาพถ่ายและการเขียนภาพ 3 มิติ" ตามหลักสูตร ปวช. สาขาช่างกลโรงงาน
- 3.1.2 ออกแบบและจัดทำสื่อวิดีโอแอนิเมชันลำดับขั้นตอนการเขียนแบบและการประกอบชิ้นงาน ความยาวประมาณ 15-20 นาที
- 3.1.3 จัดทำแผนการสอน (Lesson Plan) สำหรับทั้ง 2 กลุ่ม
- 3.1.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ (คะแนนเต็ม 100)
- 3.1.5 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3.2 ขั้นตอนที่ 2: การดำเนินการทดลอง (พฤศจิกายน 2568 - มกราคม 2569)

- 3.2.1 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง: นักเรียน ปวช.2 สาขาช่างกลโรงงาน จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย
 - กลุ่มทดลอง (20 คน): เรียนด้วยสื่อวิดีโอแอนิเมชัน
 - กลุ่มควบคุม (20 คน): เรียนด้วยสื่อสิ่งพิมพ์
- 3.2.2 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบ 30 ข้อ ในทั้ง 2 กลุ่ม
- 3.2.3 จัดการเรียนการสอน
 - ระยะเวลา: 6 ชั่วโมง/สัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ (รวม 48 ชั่วโมง)
 - เนื้อหา: ภาพถ่ายมุมฉาก ภาพถ่ายไอโซเมตริก การเขียนภาพ 3 มิติ และการประกอบชิ้นงาน
 - กลุ่มทดลอง: ใช้วิดีโอแอนิเมชันประกอบการสอน พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามคลิป
 - กลุ่มควบคุม: ใช้เอกสารประกอบการสอน ตำรา และใบงาน

3.3 ขั้นตอนที่ 3: การประเมินผล (มกราคม - กุมภาพันธ์ 2569)

- 3.3.1 ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนในกลุ่มทดลอง
- 3.3.2 ประเมินความสามารถในการอธิบายขั้นตอนการเขียนแบบด้วยแบบประเมินการปฏิบัติ
- 3.3.4 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ: ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test
- 3.3.5 สรุปผลและจัดทำรายงาน

4. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัด	เกณฑ์ความสำเร็จ
1. คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเรียน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20

ตัวชี้วัด	เกณฑ์ความสำเร็จ
2. คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม	สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
3. นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยสื่อวิดีโอแอนิเมชัน	ระดับ "มาก" (ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 5)
4. นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถอธิบายขั้นตอนการเขียนแบบและภาพสามมิติได้ถูกต้อง	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้เรียนทั้งหมด

5.ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

(เดือนตุลาคม 2568 – กุมภาพันธ์ 2569)

ตารางแผนปฏิบัติงาน:

กิจกรรม	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69	ก.พ. 69
1. ศึกษาเนื้อหาและออกแบบสื่อ	✓				
2. จัดทำสื่อวิดีโอแอนิเมชันและเครื่องมือวัดผล	✓	✓			
3. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)		✓			
4. ดำเนินการสอนตามแผน		✓	✓	✓	
5. ทดสอบหลังเรียน (Post-test) และประเมินความพึงพอใจ				✓	
6. วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล และจัดทำรายงาน				✓	✓

6. ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ต่อผู้เรียน

6.1.1 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความเข้าใจในงานเขียนแบบเครื่องมือกลดีขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องการมองภาพสามมิติ

6.1.2 ผู้เรียนเกิดความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล

3.1.3 ผู้เรียนมีทักษะการเขียนแบบที่ถูกต้องและพร้อมสำหรับการฝึกงานในสถานประกอบการ

6.2 ต่อครูผู้สอน

- 6.2.1 ได้แนวทางใหม่ในการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อแอนิเมชันที่สอดคล้องกับผู้เรียนยุคดิจิทัล
- 6.2.2 สามารถพัฒนานวัตกรรมการสอนและเพิ่มพูนความรู้ด้านเทคโนโลยีการศึกษา
- 6.2.3 มีผลงานวิจัยในชั้นเรียนที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาวิทยฐานะ

6.3 ต่อสถานศึกษา

- 6.3.1 มีตัวอย่างนวัตกรรมการสอนที่สามารถขยายผลให้กับครูสาขาอื่น ๆ ในวิทยาลัย
- 6.3.2 ส่งเสริมภาพลักษณ์ของวิทยาลัยในการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพการสอน
- 6.3.3 เป็นต้นแบบในการพัฒนาสื่อการสอนสำหรับสาขาช่างอุตสาหกรรม

6.4 ต่อชุมชน/สังคม

- 6.4.1 ผลิตบุคลากรด้านช่างกลที่มีคุณภาพและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน
- 6.4.2 สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ปกครองและสถานประกอบการในพื้นที่

7. การติดตามและประเมินผล

7.1 ระหว่างดำเนินการ:

- 7.1.1 ตรวจสอบความก้าวหน้าในแต่ละขั้นตอนของแผนดำเนินงานตามตารางแผนปฏิบัติงาน
- 7.1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และความตั้งใจของผู้เรียนในทั้ง 2 กลุ่ม
- 7.1.3 บันทึกการสอนและปัญหาอุปสรรคที่พบ

7.2 หลังดำเนินการ:

- 7.2.1 ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ก่อน-หลังเรียน) และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม
- 7.2.2 ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนกลุ่มทดลอง
- 7.2.3 ประเมินความสามารถในการอธิบายขั้นตอนการเขียนแบบ
- 7.2.4 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ
- 7.2.5 สรุปผลและจัดทำรายงานผลการพัฒนางาน (PA2)
- 7.2.6 นำเสนอผลการดำเนินงานต่อแผนกวิชาและคณะกรรมการสถานศึกษา

8. หลักฐาน/เอกสารประกอบที่จะใช้ยืนยันผลการดำเนินงาน

8.1 เอกสารการวางแผน:

- 8.1.1 แผนการสอน (Lesson Plan) ทั้ง 2 กลุ่ม
- 8.1.2 สื่อวิดีโอแอนิเมชันที่จัดทำขึ้น (ไฟล์วิดีโอหรือ Link YouTube)

8.2 เครื่องมือวัดและประเมินผล:

- 8.2.1 แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน พร้อมเฉลย
- 8.2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจ
- 8.2.3 แบบประเมินการปฏิบัติ (การอธิบายขั้นตอนการเขียนแบบ)

8.3 ผลการดำเนินงาน:

8.3.1 ตารางสรุปคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

8.3.2 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนก่อน-หลังเรียน

8.3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (t-test)

8.3.4 ตารางสรุปความพึงพอใจ

8.4 หลักฐานการจัดกิจกรรม:

8.4.1 ภาพถ่ายการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 2 กลุ่ม

8.4.2 ตัวอย่างชิ้นงานการเขียนแบบของนักเรียน (ก่อน-หลัง)

8.4.3 บันทึกการสอนและการสังเกตพฤติกรรม

8.5 เอกสารสรุป:

8.5.1 รายงานผลการพัฒนางาน (PA2) ฉบับสมบูรณ์

ลงชื่อ.....

(นายณัฐภูมิ ฤงทอง)

ตำแหน่งครูพิเศษสอน

ผู้จัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน

1 ตุลาคม 2568

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

() เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน

() ไม่เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไข และเสนอพิจารณาอีกครั้ง ดังนี้

ลงชื่อ

(นายนิมิตร ศรียาภัย)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

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