



โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา



แบบข้อตกลงในการพัฒนา (PA) สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

ประจำปีงบประมาณ 2568
(ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึง 30 กันยายน 2568)

นายเจนรบ โกรธา

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง.....

ที่.....วันที่ 27 ธันวาคม 2567.....

เรื่อง.....เสนอเพื่อพิจารณาจัดทำแบบบันทึกข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement: PA).....

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา

ด้วยข้าพเจ้า นายเจนรบ โกรธา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา ปฏิบัติหน้าที่สอนในรายวิชา ว33151 วิทยาการคำนวณ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งตามมติ ก.ค.ศ. ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู ตามหนังสือสำนักงาน ก.ค.ศ. ที่ ศธ0206.3/ว9 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 เพื่อให้การประเมินเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังกล่าว ข้าพเจ้าจึงได้จัดทำแบบข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement: PA) สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2568 ซึ่งเป็นการทำแบบข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement: PA) ระหว่าง นายเจนรบ โกรธา ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา และ นางกฤตติกา เบญจมาลา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้จัดทำเอกสารแบบข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement: PA) ตามรายละเอียดดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำข้อตกลง

(นายเจนรบ โกรธา)

ตำแหน่ง ครูชำนาญการ

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากกรรมการตรวจสอบและกลั่นกรองฯ

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบและกลั่นกรองฯ

(.....)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ.....

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคล

ลงชื่อ.....

(นางนันทารัตน์ อภิรัชต์กุล)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคล

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากผู้อำนวยการโรงเรียน

ลงชื่อ.....

(นางกฤตติกา เบญจมาลา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา

คำนำ

แบบบันทึกข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement :PA) จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อตกลงในการพัฒนางาน สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่ง ครู ประจำปีงบประมาณ 2568 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2567 – 30 กันยายน 2568 แบบบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ นำเสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา เพื่อเป็นข้อตกลงในการพัฒนาตนเอง ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง

1. ภาระงาน
2. งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู โดยระบุรายละเอียดของงานที่จะปฏิบัติในแต่ละด้าน

ส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา ที่ได้อนุเคราะห์ให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำบันทึกข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA) ฉบับนี้ ข้าพเจ้าจะนำข้อตกลงไปพัฒนาผู้เรียน และพัฒนาตนเอง ให้บรรลุตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

นายเจนรบ ไกรธา

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

สารบัญ

รายการ	หน้า
ข้อมูลผู้จัดทำข้อตกลง	1
ส่วนที่ 1 ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง	1
ภาระงาน	1
งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู	2
ด้านการจัดการเรียนรู้	2
ด้านการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้	6
ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	8
ส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทาย	11
ประเด็นท้าทาย	11
สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้	11
วิธีการดำเนินการให้บรรลุผล	12
ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง	13
ความเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา	13



แบบข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA)

สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการ
โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ระหว่างวันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 30 เดือนกันยายน พ.ศ. 2568

ผู้จัดทำข้อตกลง

ชื่อ.....นายเจนรบ.....นามสกุล.....โกธธา.....ตำแหน่ง.....ครู วิทยฐานะ.....ครูชำนาญการ.....
สถานศึกษา.....โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา.....สังกัด.....สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี.....ระยอง
รับเงินเดือนในอันดับ.....คศ.2.....อัตราเงินเดือน.....บาท

ประเภทห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้ (สามารถระบุได้มากกว่า 1 ประเภทห้องเรียน
ตามสภาพการจัดการเรียนรู้จริง)

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

ข้าพเจ้าขอแสดงเจตจำนงในการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการ
ซึ่งเป็นตำแหน่ง ที่ดำรงอยู่ในปัจจุบันกับผู้อำนวยการสถานศึกษา ไว้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง

1. ภาระงาน จะมีภาระงานเป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด

1.1 ชั่วโมงสอนตามตารางสอน รวมจำนวน.....15.83..... ชั่วโมง/สัปดาห์ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา.....วิทยาการคำนวณ3.....รหัสวิชา.....ว33151.....ชั้น.....ม.6.....จำนวน.....10.....ชั่วโมง/สัปดาห์

รายวิชา.....การสื่อสารและการนำเสนอ.....รหัสวิชา.....ว22202.....ชั้น.....ม.2.....จำนวน.....3.33.....ชั่วโมง/สัปดาห์

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

- รายวิชา ชุมชน Web Application.....ชั้น ม.1-6.....จำนวน 0.83.....ชั่วโมง/สัปดาห์
- รายวิชา สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน.....ชั้น ม.4/5.....จำนวน 0.83.....ชั่วโมง/สัปดาห์
- รายวิชา ลูกเสือ-เนตรนารี.....ชั้น ม.3.....จำนวน 0.83.....ชั่วโมง/สัปดาห์
- 1.2 งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3.33..... ชั่วโมง/สัปดาห์
- การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้.....จำนวน 0.83..... ชั่วโมง/สัปดาห์
 - การสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน.....จำนวน 0.83..... ชั่วโมง/สัปดาห์
 - การมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ.....จำนวน 0.83..... ชั่วโมง/สัปดาห์
 - การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินพัฒนาการเด็กจำนวน 0.83..... ชั่วโมง/สัปดาห์
- 1.3 งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา จำนวน 6.67..... ชั่วโมง/สัปดาห์
- ผู้ช่วยงานทะเบียนวัดผล กลุ่มบริหารงานวิชาการ.....จำนวน 1.67..... ชั่วโมง/สัปดาห์
 - ปฏิบัติหน้าที่ครูที่ปรึกษา ม.4/5.....จำนวน 4.17..... ชั่วโมง/สัปดาห์
 - ปฏิบัติหน้าที่ครูเวรประจำวันพฤหัสบดี.....จำนวน 0.83..... ชั่วโมง/สัปดาห์
- 1.4 งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น จำนวน -..... ชั่วโมง/สัปดาห์

2. งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู (ให้ระบุรายละเอียดของงานที่จะปฏิบัติในแต่ละด้านว่าจะดำเนินการอย่างไร โดยอาจจะระบุระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการด้วยก็ได้)

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (โปรตรอบ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรอบ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรอบ)
1. ด้านการจัดการเรียนรู้ ลักษณะงานที่เสนอให้ ครอบคลุมถึงการสร้างและ หรือพัฒนาหลักสูตรการ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และ แหล่งเรียนรู้ การวัดและ ประเมินผลการจัดการ	1.1 การสร้างและหรือการ พัฒนาหลักสูตร ศึกษาและ วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตร สถานศึกษา เพื่อจัดทำ รายวิชาและหน่วยการ จัดการเรียนรู้ให้สอดคล้อง กับมาตรฐานการเรียนรู้และ	- ผู้เรียนได้เรียนรู้ตรง ตามมาตรฐาน ตัวชี้วัด และสมรรถนะ ตาม หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับ ปรับปรุง พ.ศ. 2560)	- ผู้เรียนร้อยละ 100 ได้เรียนรู้ตรงตาม มาตรฐาน ตัวชี้วัด และ สมรรถนะ

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)
เรียนรู้ การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ การ จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและ พัฒนาผู้เรียน และการ อบรมและพัฒนา คุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน	ตัวชี้วัด เพื่อให้ผู้เรียนได้ พัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ 1.2 การออกแบบการจัดการ เรียนรู้ พัฒนาแผนการ จัดการเรียนรู้รายวิชา โครงงานคอมพิวเตอร์ ของ นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 มีหน่วย การเรียนรู้มีความ สอดคล้อง กับบริบทสถานศึกษา ผู้เรียน และท้องถิ่นและเพื่อส่งเสริม ประยุกต์ใช้หลักการการคิด แก้ปัญหาของนักเรียน 1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PBL) เพื่อให้นักเรียนมีทักษะ การคิดแก้ปัญหาขั้นสูง เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การ เรียนรู้มาจากการปฏิบัติจริง มีการพัฒนาสื่อประกอบการ จัดการเรียนรู้ขึ้นมาให้ สอดคล้องกับผู้เรียน	- ผู้เรียนได้เรียนรู้ตาม หน่วยการเรียนรู้ รายวิชาโครงงาน คอมพิวเตอร์ อย่างมี ประสิทธิภาพ และเกิด การปรับประยุกต์ใช้ หลักการการคิด แก้ปัญหาของนักเรียนใน ชีวิตประจำวันได้ - ผู้เรียนได้เรียนรู้ รายวิชาโครงงาน คอมพิวเตอร์ ผ่านสื่อ ประกอบการจัดการ เรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมาให้ สอดคล้องกับผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจใน เนื้อหา บรรลุตามผลการ เรียนรู้ และสามารถปรับ ประยุกต์ใช้ความรู้ และ กระบวนการการ แก้ปัญหาเพื่อใช้ แก้ปัญหา	- ผู้เรียนร้อยละ 100 ได้เรียนหน่วยการ เรียนรู้ รายวิชา โครงงานคอมพิวเตอร์ - ผู้เรียนร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ตามเกณฑ์ที่กำหนด - ผู้เรียนร้อยละ 100 ได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรม การเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น - ผู้เรียนร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์การประเมิน การปรับประยุกต์ใช้ ความรู้ และ กระบวนการการ แก้ปัญหาเพื่อใช้ แก้ปัญหตามเกณฑ์ที่ กำหนด

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตระกูล)
	1.4 การสร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีและ แหล่งการเรียนรู้ มีการพัฒนาสื่อประกอบการ จัดการเรียนรู้ขึ้นมาให้ สอดคล้องกับผู้เรียน ประกอบกับพัฒนา สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ (Learning Environment) แบบออนไลน์ 1.5 การวัดและประเมินผลการ เรียนรู้ มีการวัดผลและ ประเมินผลจากสภาพจริง หลายด้านครอบคลุมทั้ง สมรรถนะ K, P, A เช่น กิจกรรมเดี่ยว กิจกรรมกลุ่ม การติดตามกระบวนการ โครงการ การนำเสนอ การ สื่อสารและการเผยแพร่ และ ประเมินจากแบบทดสอบ กระบวนการพัฒนาโครงการ จากเครื่องมือที่มีการ ตรวจสอบคุณภาพของ เครื่องมือ	- ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านสื่อ ที่พัฒนาขึ้นทั้งแบบ ออนไลน์และออฟไลน์ ซึ่งช่วยส่งเสริมทักษะการ คิดแก้ปัญหาขั้นสูง การ ปรับประยุกต์ใช้หลักการ แก้ปัญหา - ผู้เรียนได้ถูกวัดและ ประเมินผลที่มีคุณภาพ เพื่อให้นักเรียนได้รับ ข้อมูลและสารสนเทศ ย้อนกลับ (Feed up, Feedback, Feed Forward) เพื่อพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขให้มี คุณภาพมากขึ้น	- ผู้เรียนร้อยละ 100 ได้เรียนรู้ผ่านสื่อที่ พัฒนาขึ้นทั้งแบบ ออนไลน์และออฟไลน์ - ผู้เรียนร้อยละ 80 มี ทักษะการคิดแก้ปัญหา ขั้นสูง ผ่านเกณฑ์การ ประเมินตามเกณฑ์ที่ กำหนด - ผู้เรียนร้อยละ 100 ได้ถูกวัดผลและ ประเมินผลที่มีคุณภาพ และได้ข้อมูลและ สารสนเทศย้อนกลับ - ผู้เรียนร้อยละ 80 มี ทักษะการแก้ปัญหาสูง ผ่านเกณฑ์การประเมิน ตามเกณฑ์ที่กำหนด - ผู้เรียนร้อยละ 60 มี ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนระดับ 3.0 ขึ้นไป

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตระกูล)
	1.6 การรวบรวมข้อมูล เพื่อ ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ งานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือ พัฒนาการเรียนรู้ ได้ดำเนินการจัดทำวิจัยในชั้น เรียน เรื่อง การศึกษาผลการ จัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะ การคิดแก้ปัญหา สำหรับ นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อ แก้ปัญหานักเรียนขาดทักษะ การปรับประยุกต์ใช้ความรู้ และกระบวนการการ แก้ปัญหาเพื่อใช้แก้ปัญหา ตามประเด็นท้าทาย 1.7 การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียน จัดการ เรียนในชั้นเรียนให้เอื้อต่อ การเรียนรู้ มีอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ที่พร้อมสำหรับ การสืบค้น และการใช้ทักษะ แก้ปัญหา ทั้งรูปแบบ Onsite เช่น กิจกรรมกลุ่ม ภารกิจในชั้นเรียน และการ ลงมือค้นคว้าและรูปแบบ	- เข้าใจสภาพปัญหาของ นักเรียนและสามารถนำ ผลของการวิเคราะห์ ข้อมูลมากำหนดเป็น แนวทางในการแก้ปัญหา - แก้ไขปัญหาที่ค้นพบ ด้วยการทำวิจัยในชั้น เรียนเพื่อส่งเสริมทักษะ หรือกระบวนการที่ นักเรียนขาดหรือเป็น เป็นปัญหาอยู่ - ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ กำหนดกิจกรรม แสดง ความคิดเห็นต่อการ จัดการเรียนรู้ และ กำหนดปัญหาที่สนใจได้ เอง รวมทั้งใช้วิธีการ ค้นหา และแก้ปัญหา ด้วยแนวทาง วิธีการที่ ผู้เรียนกำหนด	- ผู้เรียนร้อยละ 100 ได้รับการส่งเสริม ส่งเสริมทักษะการคิด แก้ปัญหาผ่าน กระบวนการวิจัย - ผู้เรียนร้อยละ 90 ของกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ประเมิน ได้รับการ พัฒนาและส่งเสริมจน ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ - ผู้เรียนร้อยละ 80 มี ความสนใจในการ เรียนรู้เพิ่มขึ้น มีความ กระตือรือร้นในการทำ กิจกรรม ทั้งแบบ Onsite และ Online - ผู้เรียนร้อยละ 80 มี ความพึงพอใจในการ จัดการเรียนรู้ของครู ระดับมากขึ้นไป

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตระกูล)
	Online ผ่าน นวัตกรรม สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ (Learning Environment) 1.8 อบรมและพัฒนา คุณลักษณะที่ดีของนักเรียน ดำเนินการศึกษาผู้เรียน รายบุคคลเพื่อให้ทราบถึง ผู้เรียนรายบุคคล เพื่อให้ สามารถดำเนินการจัดการ เรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับความแตกต่าง ระหว่างบุคคล สอนให้นักเรียนรู้จักคุณธรรม จริยธรรมในการใช้ข้อมูลและ การเผยแพร่ข้อมูลและ ปลูกฝังให้นักเรียนเห็นคุณค่า และความสำคัญของการ คัดลอกข้อมูล ทรัพย์สินทาง ปัญญา ลิขสิทธิ์	- ผู้เรียนได้รับการศึกษา รายบุคคล ได้รับการ จัดการเรียนรู้ให้ สอดคล้องกับความ แตกต่างระหว่างบุคคล และได้รับการพัฒนา คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ผ่านเกณฑ์	- ผู้เรียนร้อยละ 100 ได้รับการพัฒนาและมี คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ผ่านเกณฑ์ที่ สถานศึกษากำหนดไว้
2. ด้านการส่งเสริมและ สนับสนุน การจัดการเรียนรู้ ลักษณะงานที่เสนอให้ ครอบคลุมถึงการจัดทำ ข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน และรายวิชาการดำเนินการ	2.1 จัดทำข้อมูลสารสนเทศ ของผู้เรียนและรายวิชา ดำเนินการจัดทำข้อมูล สารสนเทศอย่างเป็นระบบ ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อ รายงานผลการเรียนและให้ ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียน	- ผู้เรียนได้ข้อมูล สารสนเทศย้อนกลับ เพื่อนำไปปรับปรุง พัฒนา แก้ไขปัญหาได้ อย่างทันถ่วงที รวมถึง การติดตามภาระงาน และการทดสอบได้ด้วย	- ผู้เรียนร้อยละ 100 เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ ผ่านระบบออนไลน์ ได้ อย่างครบถ้วน

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (โปรดระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรดระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรดระบุ)
ตามระบบดูแลช่วยเหลือ ผู้เรียน การปฏิบัติงาน วิชาการ และงานอื่น ๆ ของ สถานศึกษาและการ ประสานความร่วมมือกับ ผู้ปกครองภาคีเครือข่าย และหรือสถานประกอบการ	เช่น ภาระงาน ชิ้นงาน แบบทดสอบ เพื่อให้นักเรียน สามารถเข้าถึงข้อมูล นำไป ปรับปรุง พัฒนา แก้ไข หรือ ติดตามงานได้แบบ Realtime 2.2 ดำเนินการตามระบบ ดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดย การออกเยี่ยมบ้านนักเรียนที่ ปรึกษาบุคคล ติดตามผล การเรียนรู้ของนักเรียนแล้ว รายงานผู้ปกครองอย่าง สม่ำเสมอ ดำเนินการ ประเมิน SDQ, EQ นักเรียน และมีการจัดโฮมรูมในทุกเช้า มีกลุ่มไลน์นักเรียน กลุ่มไลน์ ผู้ปกครองในที่ปรึกษาเพื่อ สื่อสารและแจ้งข่าวสาร 2.3 การปฏิบัติงานวิชาการ และงานอื่น ๆ ของ สถานศึกษา รับผิดชอบงาน ทะเบียนและงานวัดผล ได้ ปฏิบัติงานในด้านที่มีความ ถนัดและสอดคล้อง ได้ ดำเนินการลงทะเบียนเรียน ตรวจสอบข้อมูล ปพ.1	- มีข้อมูลพื้นฐาน นักเรียนรายบุคคลเพื่อ ช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา หรือส่งเสริมได้ตรงตาม ความต้องการของ นักเรียนได้เหมาะสม - ผู้ปกครองและครูได้ ติดต่อประสานงานเพื่อ ช่วยเหลือ ส่งเสริม และ ติดตามนักเรียนได้อย่าง ทันถ่วงที - ผู้เรียนได้รับการปฏิบัติ ที่ถูกต้องตามระเบียบ งานทะเบียนและวัดผล - ข้อมูลนักเรียนมีความ ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน - นักเรียนได้รับการ ติดตาม ช่วยเหลือเพื่อ แก้ไขผลการเรียนไม่ผ่าน	- ผู้เรียนร้อยละ 100 ได้รับการดูแล ช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา หรือส่งเสริมตรงตาม ความต้องการ รายบุคคล และผู้ปกครอง ครูมี ความสัมพันธ์อันดีที่จะ ประสานงานเพื่อพัฒนา นักเรียนร่วมกัน - ผู้เรียนร้อยละ 100 ได้รับการปฏิบัติที่ ถูกต้องตามระเบียบ งานทะเบียนและวัดผล และมีข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบันเสมอ - ผู้เรียนร้อยละ 90 ได้รับการติดตาม

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตระกูล)
	นักเรียน ติดตามนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ให้มาดำเนินการ และร่วมมือกับผู้ปกครอง แก้ปัญหานักเรียนที่ไม่ผ่าน เกณฑ์ และปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย 2.4 ประสานงานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาควิชาเครือข่ายและหรือสถานประกอบการ ร่วมประชุม สร้างความเข้าใจกับ ผู้ปกครองในการพัฒนา ติดตามผู้เรียนในที่ปรึกษา รายบุคคล มีการใช้กลุ่มไลน์ ในการติดต่อประสานงานกับ ผู้ปกครอง เพื่อให้สามารถ ติดตามช่วยเหลือและ ประสานงานได้ทันเวลาที่	เกณฑ์โดยการร่วมมือกับ ผู้ปกครอง - ผู้เรียนได้รับการดูแล ผ่านระบบดูแลช่วยเหลือ จากการประสานงาน ระหว่างครูและ ผู้ปกครอง เพื่อให้ สามารถติดตาม แก้ไข ช่วยเหลือและ ประสานงานให้เหมาะสม กับผู้เรียนแต่ละคนและ ได้ทันเวลาที่	ช่วยเหลือเพื่อแก้ไขผล การเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ - ผู้เรียนในที่ปรึกษา ร้อยละ 100 ได้รับการ ดูแลผ่านระบบดูแล ช่วยเหลือจากการ ประสานงานระหว่างครู และผู้ปกครอง เพื่อ เพื่อให้สามารถติดตาม แก้ไขช่วยเหลือและ ประสานงานให้ เหมาะสม
3. ด้านการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ ลักษณะงานที่ เสนอให้ครอบคลุมถึง การ พัฒนาด้านตนเองอย่างเป็น ระบบ และต่อเนื่อง การมี ส่วนร่วม ในการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อ พัฒนาการจัดการเรียนรู้	3.1 การพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ดำเนินการพัฒนาด้านตนเองด้วย การอบรม/ประชุม/สัมมนา/ ดูงานตลอดทั้งปีงบประมาณ ในสาขาวิชาที่สนใจและใช้ในการ พัฒนาคุณภาพนักเรียน	- ผู้เรียนได้รับ ประสบการณ์การเรียนรู้ ที่เหมาะสม มีกิจกรรมที่ สอดคล้องกับเนื้อหา บทเรียน มีคุณภาพตาม ช่วงวัย โดยเกิดจากการ พัฒนาตนเองของครูอยู่ ตลอดเวลา	- ผู้เรียนร้อยละ 100 ได้รับประสบการณ์การ เรียนรู้ที่เหมาะสม มี กิจกรรมที่สอดคล้อง กับเนื้อหาบทเรียน มี คุณภาพตามช่วงวัย

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตระกูล)
และการนำความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ได้ จากการพัฒนาตนเอง และ วิชาชีพมาใช้ในการพัฒนา การจัดการเรียนรู้ การ พัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน และ การพัฒนานวัตกรรม การ จัดการเรียนรู้	และเป็นประโยชน์ต่อการ จัดการเรียนรู้ของนักเรียน 3.2 การมีส่วนร่วมและการ เป็นผู้นำในการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการศึกษาและพัฒนา งาน การจัดการเรียนรู้ให้เกิด นวัตกรรมหรือแนวทางการ ปฏิบัติที่ดีหรือวิจัยในชั้นเรียน เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการสู่ สาธารณะหรือตีพิมพ์ตาม ความเหมาะสมอย่างน้อย ปีงบประมาณละ 1 รายการ 3.3 นำความรู้ ความสามารถทักษะที่ได้รับ จากการพัฒนาตนเองและ วิชาชีพมาใช้ในการ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการเข้ากลุ่มเพื่อ พัฒนางาน (PLC) มีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มีการ แลกเปลี่ยนความรู้ทาง วิชาชีพผ่านการนิเทศชั้น	- ผู้เรียนได้รับการพัฒนา ความรู้ ทักษะ ตามหลัก ทฤษฎีทางวิชาการที่มี คุณภาพ จากเครื่องมือ/ สื่อ/นวัตกรรมที่ได้รับ การออกแบบและ ตรวจสอบคุณภาพตาม หลักวิชาการ - ผู้เรียนได้รับการ ส่งเสริม ช่วยเหลือ หรือ แก้ไข จากกระบวนการ PLC ที่ครูเข้าร่วม	- ผู้เรียนร้อยละ 100 ได้รับการจัดการเรียนรู้ จากเครื่องมือ/สื่อ/ นวัตกรรมที่ได้รับการ ออกแบบและ ตรวจสอบคุณภาพตาม หลักวิชาการ - ผู้เรียนร้อยละ 80 ได้รับการส่งเสริม ช่วยเหลือ หรือแก้ไข จากกระบวนการ PLC และเป็นการดำเนินการ อย่างต่อเนื่อง

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตระกูล)
	เรียน นำผลที่ได้จาก กระบวนการ PLC ไป ปรับปรุง พัฒนาการ จัดการเรียนรู้ รวมถึงแก้ไข ปัญหาในชั้นเรียน		

หมายเหตุ

1. รูปแบบการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางานตามแบบ PA1 ให้เป็นไปตามบริบทและสภาพการจัดการเรียนรู้ของแต่ละสถานศึกษา โดยความเห็นชอบร่วมกันระหว่างผู้อำนวยการสถานศึกษาและข้าราชการครูผู้จัดทำข้อตกลง

2. งาน (Tasks) ที่เสนอเป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน ต้องเป็นงานในหน้าที่ความรับผิดชอบหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน และให้นำเสนอรายวิชาหลักที่ทำการสอน โดยเสนอในภาพรวมของรายวิชาหลักที่ทำการสอนทุกระดับชั้น ในกรณีที่สอนหลายรายวิชา สามารถเลือกรายวิชาใดวิชาหนึ่งได้ โดยจะต้องแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติงานตามมาตรฐานตำแหน่ง และคณะกรรมการประเมินผลการพัฒนางานตามข้อตกลงสามารถประเมินได้ตามแบบการประเมิน PA 2

3. การพัฒนางานตามข้อตกลง ตามแบบ PA 1 ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Outcomes) และตัวชี้วัด (Indicators) ที่เป็นรูปธรรม และการประเมินของคณะกรรมการประเมินผลการพัฒนางานตามข้อตกลง ให้คณะกรรมการดำเนินการประเมิน ตามแบบ PA 2 จากการปฏิบัติงานจริง สภาพการจัดการเรียนรู้ในบริบทของแต่ละสถานศึกษา และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดจากการพัฒนางานตามข้อตกลงเป็นสำคัญ โดยไม่เน้นการประเมินจากเอกสาร

ส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ประเด็นที่ท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ของผู้จัดทำข้อตกลง ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ ต้องแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังของวิทยฐานะชำนาญการ คือ การแก้ไขปัญหา การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนามากขึ้น (ทั้งนี้ ประเด็นท้าทายอาจจะแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังที่สูงกว่าได้)

ประเด็นท้าทาย เรื่อง การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PBL) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

1. สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้และคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

สมรรถนะการคิดขั้นสูง คือ การที่สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผลอย่างรอบด้าน โดยใช้คุณธรรมกำกับการตัดสินใจได้อย่างมีวิจารณญาณ มีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงของสรรพสิ่งที่อยู่ร่วมกันอย่างเป็นระบบ ใช้จินตนาการและความรู้สร้างทางเลือกใหม่ เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีเป้าหมาย ซึ่งประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชิงระบบ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดแก้ปัญหา

การคิดแก้ปัญหา (Problem Solving Thinking: HOT-PRB) เป็นการใช้การคิดของบุคคลในการระบุปัญหา นิยามปัญหา รวบรวมข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เลือกทางเลือกในการแก้ปัญหาและดำเนินการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเกณฑ์ที่ชัดเจนและครอบคลุมทุกมิติ

ในรายวิชา ว33151 โครงงานคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นรายวิชาที่ต้องอาศัยทั้งความรู้ที่ได้เรียนมาทั้งหมด เพื่อค้นหาปัญหา นิยามปัญหา รวบรวมข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เลือกทางเลือกในการแก้ปัญหาและดำเนินการแก้ปัญหาซึ่งเป็นกระบวนการที่ปรากฏสมรรถนะการคิดขั้นสูง องค์ประกอบการคิดแก้ปัญหา รวมทั้งนักเรียนจะต้องนำเสนอการแก้ปัญหานั้นออกมาในรูปแบบของโครงงาน ซึ่งถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างมากที่นักเรียนต้องมีทักษะการคิดแก้ปัญหา ก่อน และจากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ กระบวนการคิด และแบบวัดทักษะการแก้ปัญหพบว่านักเรียนยังขาดทักษะการคิดขั้นสูงด้านการแก้ปัญหา ขาดการปรับประยุกต์ การเชื่อมโยงของสรรพสิ่งที่อยู่ร่วมกันอย่างเป็นระบบ

การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning หรือ PBL) เป็นวิธีการสอนที่เน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางซึ่งช่วยให้นักเรียนได้สำรวจปัญหาและความท้าทายในโลกแห่งความเป็นจริงผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์และลงมือปฏิบัติจริง นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มเพื่อทำการวิจัยเกี่ยวกับหัวข้อ พัฒนาวิธีแก้ปัญหา และสร้างผลิตภัณฑ์หรือการนำเสนอ รวมถึงได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน เช่น การคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และทักษะการทำงานร่วมกัน

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นจะพบว่านักเรียนจะสามารถพัฒนาโครงงานได้เป็นอย่างดี นักเรียนจำเป็นต้องมีสมรรถนะการคิดขั้นสูง โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญคือการคิดแก้ปัญหา และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่จะส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาได้ดีและเหมาะสมคือการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน ดังนั้นผู้สอนจึง

สนใจประเด็นท้าทายเรื่อง การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PBL) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

2. วิธีการดำเนินการให้บรรลุผล

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา ส่วนของมาตรฐานและตัวชี้วัดที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เพื่อใช้เป็นตัวกำหนดกระบวนการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ให้เหมาะสม

2.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามรายละเอียดดังนี้

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดแก้ปัญหา (Problem Solving Thinking)

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning)

2.3 จัดทำหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา (Problem Solving Thinking) และตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

2.4 จัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย แบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา แบบประเมินกระบวนการโครงงาน และตรวจสอบคุณภาพแบบวัด

2.5 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา และบันทึกผล ข้อเสนอแนะหลังการจัดการเรียนรู้

2.6 ทดสอบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา โดยใช้ประกอบด้วย แบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา แบบประเมินกระบวนการโครงงาน

2.7 วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลและอภิปรายผลจากการใช้แผนแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา เพื่อรายงานผล ปรับปรุง เสนอแนะ และพัฒนาต่อไป

3. ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง

3.1 เชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา ปีการศึกษา 2568 ได้พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีทักษะการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ระดับ 7 ขึ้นไป ร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด

3.2 เชิงคุณภาพ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา ปีการศึกษา 2568 ได้พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ใช้ทักษะการคิดแก้ปัญหาและประยุกต์ความรู้ในการพัฒนาโครงงานเพื่อแก้ไขปัญหาตามความสนใจของนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ.....

(นายจนรบ โกรธา)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

ผู้จัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน

27 ธันวาคม 2567

ความเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

() เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน

() ไม่เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไข และเสนอเพื่อพิจารณาอีกครั้ง ดังนี้

.....

ลงชื่อ.....

(นางกฤตติกา เบญจมาลา)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา

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



โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา

