

แนวทางการเขียนข้อตกลงในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
ตำแหน่งครู ว9/2564

โดย สมพร หลิมเจริญ ศึกษาพิเศษ
สพป.สกลนคร เขต 1

1. ความเป็นมา

จากการประกาศใช้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู ว9/2564 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) ซึ่งการทำข้อตกลงการพัฒนางานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นคุณสมบัติหนึ่งของผู้ที่จะขอมีหรือเลื่อนวิทยฐานะตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู ว9/2564 ข้าราชการครูที่ดำรงตำแหน่งครูทุกคนต้องทำข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement : PA) ซึ่งเป็นข้อตกลงที่ข้าราชการครูตำแหน่งครูขึ้นไปจะต้องเสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนให้ความเห็นชอบ เพื่อแสดงเจตจำนงว่าภายในรอบการประเมินปีงบประมาณจะพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะประจำวิชา คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะที่สำคัญให้สูงขึ้น โดยสะท้อนให้เห็นถึงระดับปฏิบัติที่คาดหวังตามตำแหน่งและ วิทยฐานะที่ดำรงอยู่ และต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการ 3 ท่าน ในทุกรอบปีงบประมาณ โดยมีเกณฑ์คะแนนการผ่าน ร้อยละ 70 ของคณะกรรมการ แต่ละท่าน และผลการประเมินข้อตกลงการพัฒนางานดังกล่าวจะนำไปใช้ประกอบการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนความดีความชอบ ใช้เพื่อการคงวิทยฐานะ และใช้เป็นเสนอขอมีหรือเลื่อนวิทยฐานะ ดังนั้นข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาจึงจำเป็นต้องจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA) ในทุกรอบปีงบประมาณ โดยจะต้องเริ่มในปีงบประมาณ 2565 ที่จะถึงนี้เป็นต้นไป และเพื่อเป็นแนวทางให้กับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางานตามหลักเกณฑ์ตามที่ ก.ค.ศ.กำหนด

กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จึงได้จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการเขียนข้อตกลงการพัฒนางานตามระดับปฏิบัติที่คาดหวังของวิทยฐานะ เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งให้กับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางานตามที่ ก.ค.ศ.กำหนด ต่อไป

2. แนวทางในการเขียนข้อตกลงในการพัฒนางาน(PA)

2.1 คำสำคัญที่ควรทราบ (ตามระดับปฏิบัติที่คาดหวังของตำแหน่งแต่ละวิทยฐานะ)

1) ตำแหน่งครู (ไม่มีวิทยฐานะ) “ปรับประยุกต์” หมายถึง มีระดับปฏิบัติที่คาดหวังว่า ครูต้องมีความสามารถปรับประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ วิธีการ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทและความแตกต่างของผู้เรียน เช่น ประยุกต์ความรู้เรื่องหลักการแนวทางการจัดการเรียนแบบActive Learning มาดำเนินออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทและความแตกต่างของผู้เรียน

2) ตำแหน่งครู (วิทยฐานะชำนาญการ) “แก้ไขปัญหา” หมายถึง มีระดับปฏิบัติที่คาดหวังว่า ครูต้องรับรู้ปัญหาและสามารถแก้ปัญหามาตรการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน และสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ได้ เช่น ครูรับรู้ปัญหาผู้เรียนไม่สนใจในการเรียนรู้ ครูต้องสามารถออกแบบ

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ท้าทายให้ผู้เรียนสนใจในการเรียน สร้างบรรยากาศในการเรียนเชิงบวก และใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

3) **ตำแหน่งครู** (วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ) “ริเริ่ม พัฒนา” หมายถึง มีระดับปฏิบัติที่คาดหวังว่า ครูต้องมีความสามารถหาวิธีการใหม่ๆมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงพัฒนางานให้ดีขึ้น ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิดดีขึ้น และเป็นแบบอย่างที่ดีได้ เช่น นำวิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ๆ หรือกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ๆมาใช้ในการพัฒนาความรู้ และทักษะกระบวนการคิด

4) **ตำแหน่งครู** (วิทยฐานะเชี่ยวชาญ) “คิดค้น ปรับเปลี่ยน” หมายถึง มีระดับปฏิบัติที่คาดหวังว่า ครูต้องมีความสามารถ คิดค้น ปรับเปลี่ยน สามารถสร้างสรรค์สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อยกระดับการทำงานการจัดการเรียนการสอนให้ดีขึ้น และให้ผู้เรียนค้นพบองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นแบบอย่างและให้คำปรึกษาผู้อื่นได้ เช่น ครูสามารถสร้างรูปแบบการสอนที่เน้นการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเอง

5) **ตำแหน่งครู** (วิทยฐานะเชี่ยวชาญพิเศษ) “สร้างการเปลี่ยนแปลง” หมายถึงมีระดับปฏิบัติที่คาดหวังว่า ครูต้องมีความสามารถ คิดค้น พัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี เผยแพร่ และขยายผลจนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในวงวิชาชีพ เป็นแบบอย่างและให้คำปรึกษาผู้อื่น และเป็นผู้นำ เช่น การเปลี่ยนนวัตกรรมการสอนใหม่จนเป็นที่ยอมรับของสังคมและวงการวิชาชีพ

2.2 แนวทางการเขียนส่วนที่ 1 ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง

2.2.1 แนวทางการเขียน

- 1) ด้านผู้จัดทำข้อตกลง เป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้จัดทำข้อตกลง ให้ดำเนินการเขียนตามสภาพความเป็นจริง ณ วันที่จัดทำข้อตกลง
- 2) ด้านภาระงานตามที่ กคศ.กำหนด ให้เขียนภาระงานให้ครบทั้ง 4 ด้าน คือ
 - 2.1) ด้านภาระงานด้านชั่วโมงสอนตามตารางสอน ให้เขียนภาระงานที่สอนตามตารางสอนที่ได้รับมอบหมายทั้งหมด คือ ได้รับมอบหมายสอนก็กลุ่มสาระการเรียนรู้ก็ต้องเขียนให้ครบว่ามีจำนวนกี่ชั่วโมง/สัปดาห์ (สอนเป็นคาบก็ควรปรับเขียนให้เป็นหน่วยชั่วโมง)
 - 2.2) ด้านภาระงานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ คือ งานที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เช่น การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การสร้างสื่อหรือพัฒนาสื่อ หรือการมีส่วนร่วมในกระบวนการ PLC รวมแล้วจำนวนกี่ชั่วโมง/สัปดาห์
 - 2.3) ด้านภาระงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา คือ งานที่ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในด้านต่างๆที่ส่งต่อคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพการจัดการศึกษา เช่น ภาระงานหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ การประกันคุณภาพการศึกษา ช่วยงานบริหาร 4 งานของสถานศึกษา รวมแล้ว จำนวนกี่ชั่วโมง/สัปดาห์
 - 2.4) ด้านภาระงานตอบสนองนโยบายและจุดเน้นของรัฐบาล ศธ.หรือหน่วยงานต้นสังกัด รวมแล้ว จำนวนกี่ชั่วโมง/สัปดาห์

หมายเหตุ : ตรวจสอบภาระงานตามที่ กคศ.กำหนด ว่าเป็นไปตามเกณฑ์ใหม่ โดยมีเกณฑ์ดังนี้
ระดับ ปฐมวัย ภาระงานตามข้อ 1) ไม่ต่ำกว่า 6 ชม/สัปดาห์ และเมื่อรวมกับภาระงาน ข้อ 2 -4 ต้องไม่ต่ำกว่า 14 ชม/สัปดาห์
ระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาระงานตามข้อ 1) ไม่ต่ำกว่า 12 ชม/สัปดาห์ และเมื่อรวมกับภาระงาน ข้อ 2 -4 ต้องไม่ต่ำกว่า 20 ชม/สัปดาห์

3) ด้านงานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู

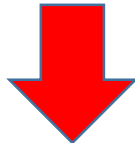
3.1) แนวทางการเขียนข้อตกลง

1) ควรเขียนตามแบบฟอร์มครบถ้วนตามประเด็น ที่ กคศ.กำหนด 3 ด้าน 15 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้ 8 ตัวชี้วัด ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ 4 ตัวชี้วัด และด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 3 ตัวชี้วัด

2) ควรเขียนให้ครอบคลุมทุกตัวชี้วัดโดยเขียนที่ละประเด็นและที่ละตัวชี้วัด ที่แสดงให้เห็นสิ่งที่จะดำเนินการปฏิบัติในแต่ละประเด็นแต่ละตัวชี้วัดที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม ว่าในแต่ละประเด็นแต่ละตัวชี้วัดจะดำเนินการปฏิบัติอย่างไร ผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัตินั้นจะเกิดผลกับผู้เรียนอย่างไรบ้าง และตัวชี้วัดที่แสดงว่าผู้เรียนได้เกิดผลลัพธ์จากการปฏิบัตินั้นคาดหวังไว้มากน้อยเพียงใด

3) การเขียนสิ่งที่จะดำเนินการปฏิบัติ ควรตั้งคำถามว่า จะทำอะไร และทำอย่างไร แล้วเขียนตอบคำถามนั้น โดยควรให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินลักษณะการปฏิบัติงานตามตำแหน่งและระดับปฏิบัติที่คาดหวังของแบบประเมินผลของคณะกรรมการประเมิน

3.2) ตัวอย่างการเขียนข้อตกลง รายละเอียดดังนี้



ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐาน ตำแหน่ง	งาน(tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (ปีงบประมาณ 2565)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิด ขึ้นกับผู้เรียน	ตัวชี้วัด (Indicator) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึง การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือ มีการพัฒนามากขึ้นหรือมีผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น
1.ด้านการจัดการ เรียนรู้ 1.1 การสร้างและหรือ พัฒนาหลักสูตร(เช่น ออกแบบหน่วยการ เรียนรู้)	คำถาม: จะทำอะไร -ออกแบบหน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระ.....ชั้น..... คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร - ศึกษาคำอธิบายรายวิชา วิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัด และจัดทำหน่วยการเรียนรู้ โดยมีการปรับประยุกต์ใช้แนวคิดวิธีการออกแบบหน่วย การเรียนรู้แบบบูรณาการที่สอดคล้องกับบริบทของ สถานศึกษา	-ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่สอดคล้องกับ ธรรมชาติในการเรียนรู้ที่เหมาะสม ส่งผลทำให้นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นในการเรียนรู้ และมีทักษะ ในการเรียนรู้	-ผู้เรียนร้อยละ 70 มีความสนใจ กระตือรือร้นในการเรียนรู้ - ผู้เรียนร้อยละ 75 มีความสามารถในการ การเรียนรู้สามารถทำงานตามที่กำหนด ได้อย่างถูกต้อง
1.2 การออกแบบ การจัดการเรียนรู้	คำถาม: จะทำอะไร -ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระ...ชั้น..... และจัดทำแผนจัดการเรียนรู้ คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร - ศึกษาวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัด จากหน่วยการเรียนรู้ และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ มาตรฐานและตัวชี้วัด จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมี การปรับประยุกต์ใช้แนวคิดวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย เปิดโอกาส ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ	-ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ตามความถนัด ซึ่งจะทำให้นักเรียนมี ความตั้งใจสนใจในการเรียนรู้ ส่งผลให้ นักเรียนมีคุณลักษณะเป็นไปตาม มาตรฐานและตัวชี้วัด และมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงขึ้น -ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถทำงานเป็น ทีมได้	-ผู้เรียนมีผลการประเมินตามตัวชี้วัดอยู่ ในระดับดี ร้อยละ 80 - ผู้เรียน ร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงขึ้น -ผู้เรียนร้อยละ 75 มีความสามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐาน ตำแหน่ง	งาน(tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (ปีงบประมาณ 2565)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิด ขึ้นกับผู้เรียน	ตัวชี้วัด (Indicator) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึง การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือ มีการพัฒนามากขึ้นหรือมีผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น
1.2 การออกแบบ การจัดการเรียนรู้ (ต่อ)	กิจกรรมที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตจริง โดยใช้กระบวนการ กลุ่ม ที่มีความสอดคล้องกับบริบทสถานศึกษา ผู้เรียน และท้องถิ่น		
1.3 จัดกิจกรรม การเรียนรู้	คำถาม: จะทำอะไร -จัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระ...ชั้น.....ตามที่กำหนด คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร - จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการอำนวยความสะดวกในการ การเรียนรู้ จัดเตรียมสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ตามที่ ออกแบบไว้ก่อนการสอนทุกครั้ง มีการจัดกิจกรรมที่ หลากหลายสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน มี การสอดแทรกด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และ ให้ คำปรึกษาช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้และสามารถ ทำงานร่วมกันได้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด	-ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการ คิดในการแก้ปัญหา -ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ -ผู้เรียนมีความสามารถทำงานเป็นทีมได้	-ผู้เรียนร้อยละ 70 มีทักษะการคิด แก้ปัญหา -ผู้เรียนร้อยละ 70 มีคุณลักษณะอันพึง ประสงค์อยู่ในระดับดี -ผู้เรียนร้อยละ 75 มีความสามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐาน ตำแหน่ง	งาน(tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (ปีงบประมาณ 2565)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิด ขึ้นกับผู้เรียน	ตัวชี้วัด (Indicator) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึง การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือ มีการพัฒนามากขึ้นหรือมีผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น
1.4 สร้าง/หรือพัฒนา สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและแหล่ง เรียนรู้	<p>คำถาม: จะทำอะไร</p> <p>-ออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้อง กับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระ...ชั้น.....</p> <p>คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร</p> <p>- ออกแบบ/คัดสรร/พัฒนาสื่อการเรียนรู้ โดยดำเนิน การวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัด เนื้อหาสาระ และ กิจกรรม การเรียนรู้ที่ออกแบบไว้ และจัดทา/ประยุกต์ หรือพัฒนาสื่อการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี ที่สอดคล้องกับ กับเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ และสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ และเป็น สื่อที่ช่วยส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาได้อย่าง เหมาะสมกับผู้เรียน และมีการประเมินผลการใช้สื่อการ เรียนรู้เพื่อนำผลไปปรับปรุงพัฒนาให้มีคุณภาพสูงขึ้น</p>	<p>-ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงขึ้น</p> <p>-ทำให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิด สามารถคิดแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ ผลงาน</p>	<p>-ผู้เรียนผู้เรียนร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงขึ้น</p> <p>-ผู้เรียนร้อยละ 75 มีทักษะกระบวนการ คิดสามารถทำงานตามที่กำหนดได้ ถูกต้อง</p>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐาน ตำแหน่ง	งาน(tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (ปีงบประมาณ 2565)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิด ขึ้นกับผู้เรียน	ตัวชี้วัด (Indicator) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึง การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือ มีการพัฒนามากขึ้นหรือมีผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น
1.5 วัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้	คำถาม: จะทำอะไร -ออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระ... ชั้น.....ที่หลากหลายวิธี เหมาะสมกับผู้เรียน คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร -ศึกษา วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ การออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลให้มีความ หลากหลายวิธีที่เหมาะสมกับผู้เรียน และสอดคล้องกับ มาตรฐาน ตัวชี้วัด และกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน หลังเรียน และ สะท้อนผลให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	-ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง มีความสามารถในการ พัฒนาตนเองได้ ส่งผลให้ผู้เรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น	-ผู้เรียนร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนรู้สูงขึ้น
1.6 การศึกษา วิเคราะห์ และ สังเคราะห์เพื่อ แก้ปัญหาหรือ พัฒนาการเรียนรู้	คำถาม: จะทำอะไร -ศึกษา วิเคราะห์ผลการเรียนรู้กลุ่มสาระ... ชั้น.....เพื่อ แก้ไขปัญหาและปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมี คุณภาพเป็นไปตามหลักสูตร คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร - วิเคราะห์ผลการประเมินการจัดการเรียนรู้ในระหว่าง เรียนของผู้เรียน สรุปผลการเรียน นำผลการเรียนตาม มาตรฐานและตัวชี้วัดที่มีปัญหา มาวางแผนออกแบบ การแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน	-ผู้เรียนได้รับการแก้ไขพัฒนาการเรียนรู้ ทำให้มีผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานและ ตัวชี้วัดผ่านเกณฑ์ที่กำหนด	-ผู้เรียนร้อยละ 70 มีผลการประเมิน มาตรฐานและตัวชี้วัดผ่านเกณฑ์ใน ระดับดีขึ้นไป

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐาน ตำแหน่ง	งาน(tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (ปีงบประมาณ 2565)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิด ขึ้นกับผู้เรียน	ตัวชี้วัด (Indicator) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึง การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือ มีการพัฒนามากขึ้นหรือมีผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น
	เพื่อสอนซ่อมเสริมพัฒนาผู้เรียนบรรลุผลการเรียนเป็นไปตามเป้าหมาย เต็มตามศักยภาพ ตามที่กำหนด		
1.7 จัดบรรยากาศที่ ส่งเสริมและพัฒนา ผู้เรียน	คำถาม: จะทำอะไร -จัดบรรยากาศในชั้นเรียนทั้งด้านกายภาพและด้านจิตวิทยา คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร - จัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เป็นระเบียบ สะอาด ปลอดภัย - จัดบรรยากาศในการเรียนรู้โดยการกระตุ้น ให้โอกาสผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด การตัดสินใจ และให้กำลังใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน และสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนทางบวก	-ทำให้ผู้เรียนมีความสุขและกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีทักษะกระบวนการคิด	- ผู้เรียนร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น - ผู้เรียนร้อยละ 70 มีทักษะกระบวนการคิด

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐาน ตำแหน่ง	งาน(tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (ปีงบประมาณ 2565)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิด ขึ้นกับผู้เรียน	ตัวชี้วัด (Indicator) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึง การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือ มีการพัฒนามากขึ้นหรือมีผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น
1.8 อบรมและพัฒนา คุณลักษณะที่ดีของ ผู้เรียน	คำถาม: จะทำอะไร -อบรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมลักษณะอันพึงประสงค์ และค่านิยมความเป็นไทยให้กับผู้เรียน คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร -จัดทำโครงการโรงเรียนคุณธรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ และความมี วินัย เป็นต้น -มีการสอดแทรกปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์เข้า กับการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	-ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม -ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดี	- ผู้เรียนร้อยละ 90 มีคุณธรรม จริยธรรมตามที่กำหนด - ผู้เรียนร้อยละ 100 มีคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ผ่านเกณฑ์
2.ด้านการส่งเสริม และสนับสนุนการ จัดการเรียนรู้ 2.1การจัดทำข้อมูล สารสนเทศของผู้เรียน และรายวิชา	คำถาม: จะทำอะไร -จัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนเป็นรายบุคคลอย่างเป็นระบบ ถูกต้องเป็นปัจจุบัน คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร -ดำเนินการจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศ โดย การเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เรียนเป็นรายบุคคลทั้ง ด้านการเรียนรู้ ด้านสุขภาพและด้านพฤติกรรม อารมณ์ และจิตใจ โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรม สัมภาษณ์ และ เยี่ยมบ้าน ประมวลผลข้อมูลเป็นข้อมูลสารสนเทศ และ จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบในรูปแบบของ	-ครูผู้สอนมีข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน สามารถนำไปใช้ได้รับความช่วยเหลือ สนับสนุนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามสภาพปัญหา ทำให้นักเรียนมี สุขภาพจิตดีและพฤติกรรมการเรียนรู้ ที่ดีขึ้นส่งผลทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ สูงขึ้น	-ผู้เรียนร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงขึ้น -ผู้เรียนร้อยละ 100 มีสุขภาพจิตดีขึ้นมี อารมณ์ร่าเริงแจ่มใส

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐาน ตำแหน่ง	งาน(tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (ปีงบประมาณ 2565)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิด ขึ้นกับผู้เรียน	ตัวชี้วัด (Indicator) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึง การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือ มีการพัฒนามากขึ้นหรือมีผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น
	โปรแกรมExcel เพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริมสนับสนุนการ เรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน		
2.2 การดำเนินการ ตามระบบดูแล ช่วยเหลือผู้เรียน	<p>คำถาม: จะทำอะไร</p> <p>-ดำเนินการดูแลช่วยเหลือผู้เรียนในการ ส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาให้นักเรียนมี คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และมีคุณภาพ ตามที่สังคม ต้องการ</p> <p>คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร</p> <p>-วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศของนักเรียนรายบุคคล คัด กรองผู้เรียนกลุ่มเสี่ยง ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือผู้เรียน อย่างทั่วถึงตรงตามสภาพปัญหา ทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และส่งเสริมให้ผู้เรียนมี ความสามารถสูงขึ้น โดยออกเยี่ยมบ้านผู้เรียน และ ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ ผู้ปกครองในการช่วยเหลือผู้เรียนตามสภาพปัญหาของ แต่ละคน</p>	<p>-ผู้เรียนได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่าง ทั่วถึงต่อเนื่อง ทำให้เรียนรู้มีความสุขกาย และสุขภาพจิตดีขึ้น เรียนรู้ได้อย่าง อย่างมีความสุข ส่งผลให้ผู้เรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น</p> <p>-ผู้เรียนสามารถผ่านการเรียนรู้รายวิชา ได้อย่างมีคุณภาพ</p>	<p>-ผู้เรียนร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูงขึ้น</p> <p>-ผู้เรียนร้อยละ 100 ผ่านการเรียนรู้ รายวิชาตามเกณฑ์ที่กำหนด</p>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐาน ตำแหน่ง	งาน(tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (ปีงบประมาณ 2565)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิด ขึ้นกับผู้เรียน	ตัวชี้วัด (Indicator) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึง การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือ มีการพัฒนามากขึ้นหรือมีผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น
2.3 ปฏิบัติงานทาง วิชาการและงานอื่นๆ ของสถานศึกษา	คำถาม: จะทำอะไร -ร่วมปฏิบัติงานทางวิชาการของสถานศึกษาเพื่อส่งเสริม ให้การจัดการเรียนรู้มีคุณภาพตามเป้าหมายของ สถานศึกษา คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร -เช่น ร่วมจัดทำโครงการนิตยสารการอ่าน และอื่นๆ ตามที่ตนเองได้รับมอบหมาย	-ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน ส่งผลทำให้ ผู้เรียนใฝ่เรียนรู้ รักการเรียนรู้	-ผู้เรียนร้อยละ 65 มีสมรรถนะใน การใฝ่เรียนรู้ -ผู้เรียนร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนรู้สูงขึ้น
2.4 ประสานร่วมมือ กับผู้ปกครอง ภาควิ เคราะห์และหรือ สถานประกอบการ	คำถาม: จะทำอะไร -ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและภาคเครือข่าย เพื่อส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้มีคุณภาพตามเป้าหมาย ของสถานศึกษา คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร - จัดทำกลุ่มไลน์ผู้ปกครองเพื่อติดต่อสื่อสารและร่วมมือกัน ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน - ประสานหน่วยงาน.....เพื่อให้ความรู้และเป็น แหล่งเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	-ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น	ผู้เรียนร้อยละ 80มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนรู้สูงขึ้น

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐาน ตำแหน่ง	งาน(tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (ปีงบประมาณ 2565)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิด ขึ้นกับผู้เรียน	ตัวชี้วัด (Indicator) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึง การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือ มีการพัฒนามากขึ้นหรือมีผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น
3.ด้านการพัฒนา ตนเองและวิชาชีพ 3.1 พัฒนาตนเอง เป็นระบบและ ต่อเนื่อง	คำถาม: จะทำอะไร -วางแผนการพัฒนาคำถามและความสามารถของตนเอง อย่างเป็นระบบต่อเนื่อง คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร -จัดทำแผนการพัฒนาคำถาม (ID Plan) และเข้าอบรมเพื่อ พัฒนาตนเองตามแผนที่กำหนดทั้งในด้านเทคโนโลยี ดิจิทัล.หรืออื่นๆตามที่ตนเองจะพัฒนาตนเอง	-ครูนำความรู้มาใช้ในการออกแบบ วิธีการเรียนรู้ที่ทำหลายหลาย ทำ ให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้จากสื่อ สมัยใหม่ ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและ กระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้น ส่งผล ให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ สูงขึ้น	-ผู้เรียนร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูงขึ้น
3.2 มีส่วนร่วมในการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทางวิชาชีพเพื่อ พัฒนาการจัดการ เรียนรู้	คำถาม: จะทำอะไร -เข้าร่วมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC) เพื่อ พัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้..... คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร - เข้าร่วมปฏิบัติการตามกระบวนการ PLC สัปดาห์ละ.... ครั้ง โดยเป็นทั้งผู้นำและผู้เข้าร่วมการปฏิบัติการ PLC -นำความรู้และประสบการณ์จากการทำ PLC มาวางแผน ปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	-ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพสูง ผู้เรียนมีความสนใจทำ ทนายที่ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ส่งผลให้ผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น	-ผู้เรียนร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนเต็มสูงขึ้น -

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐาน ตำแหน่ง	งาน(tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตามข้อตกลงใน 1 รอบ การประเมิน (ปีงบประมาณ 2565)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่คาดหวังให้เกิด ขึ้นกับผู้เรียน	ตัวชี้วัด (Indicator) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึง การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือ มีการพัฒนามากขึ้นหรือมีผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น
3.3 นำความรู้ ความสามารถ ทักษะ ที่ได้จากการพัฒนา ตนเองและวิชาชีพมา ใช้ในการพัฒนาการ จัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนา นวัตกรรมจัดการ เรียนรู้	คำถาม: จะทำอะไร - นำความรู้เรื่องการออกแบบการเรียนรู้มาใช้ในการ ออกแบบการเรียนรู้.....เพื่อแก้ปัญหา..... คำถาม: ทำอย่างไร/มีแนวคิดวิธีการทำเป็นอย่างไร - นำความรู้และประสบการณ์ในการพัฒนาตนเองและ พัฒนาวิชาชีพ มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ผู้เรียนให้มีคุณภาพเต็มตามศักยภาพ	- ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น - ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านเกณฑ์การ เรียนรู้ที่กำหนดอย่างมีคุณภาพ	-ผู้เรียนร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนเต็มสูงขึ้น --ผู้เรียนร้อยละ 100 ผ่านการเรียนรู้ รายวิชาตามเกณฑ์ที่กำหนด

หมายเหตุ : ตัวอย่างนี้เป็นเพียงแนวทางการเขียนกว้างๆ ขอให้แต่ละท่านเขียนการปฏิบัติงานในส่วนที่ท่านจะทำได้ตามศักยภาพและตามความรับผิดชอบ
ของตนเอง ที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ของชุมชน และแหล่งเรียนรู้

2.3 แนวทางการเขียนส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

2.3.1 หลักการเขียน

- 1) ข้อตกลงควรเป็นปัญหาที่ผู้สอนต้องการแก้ไขคุณภาพผู้เรียนด้านพฤติกรรมด้านการเรียนรู้ หรืออื่นๆ
- 2) เขียนตามประเด็นต่างๆที่ กคศ.กำหนดอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม และสอดคล้องสัมพันธ์กันทุกประเด็น
- 3) วิธีการดำเนินการให้บรรลุผลต้องสะท้อนระดับการปฏิบัติที่คาดหวังตามตำแหน่งและวิทยฐานะ

2.3.2 แนวทางการเขียน มีดังนี้

- 1) ประเด็นท้าทาย : ควรเขียนชื่อเรื่องที่มีตัวแปรที่ต้องการพัฒนา และกลุ่มผู้เรียนที่ต้องการพัฒนา เช่น เรื่อง พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
- 2) สภาพปัญหาของผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ : ควรเขียนให้มีความชัดเจนสะท้อนว่าปัญหาในตัวแปรที่จะทำพัฒนา มีความสำคัญอย่างไร มีปัญหาอะไรอย่างไร มีแนวคิดจะพัฒนาเป็นอย่างไร
- 3) วิธีดำเนินการให้บรรลุผล : ควรเขียนทั้งในด้านกลุ่มเป้าหมาย วิธีดำเนินการพัฒนาให้บรรลุตามตัวแปรที่จะพัฒนามีขั้นตอนทำอย่างไร และจะประเมินผลอย่างไร
- 4) ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง :
 - เชิงปริมาณ (Out put) : เป็นการเขียนที่แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนที่ได้รับการพัฒนาจะมีคุณลักษณะอย่างไร มากน้อยเพียงใด เช่น ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ร้อยละ 80
 - เชิงคุณภาพ (Outcomes) เป็นผลลัพธ์ของผู้เรียนที่จะเกิดหลังจากที่ได้รับการพัฒนาตามเป้าหมายแล้ว เช่น ผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียนเมื่อผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์แล้ว ผู้เรียนจะมีความสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างมีคุณภาพ หรือ เมื่อผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่านแล้ว ผู้เรียนก็จะเป็นคนคลั่งที่มีความใฝ่เรียนรู้ เป็นต้น

2.3.3 ตัวอย่างการเขียน (ขำนาญการพิเศษ)



ส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

1. ประเด็นท้าทาย เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. สภาพปัญหาของผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นทักษะที่สำคัญต่อการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และสามารถหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาต่างๆได้ อันจะส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของตนเองและประเทศชาติ

จากผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2563 ที่ผ่านมาและจากสภาพความจริงที่เกิดขึ้นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนมีผลการเรียนด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ค่อนข้างต่ำส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ไม่เป็นที่น่าพอใจ จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ได้ดียิ่งขึ้นซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นต่อไป

3. วิธีดำเนินการให้บรรลุผล

3.1 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน

3.2 วิธีดำเนินการพัฒนา

- 1) ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรและกำหนดความหมายของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- 2) วางแผนออกแบบกรอบเนื้อหา กิจกรรม เพื่อจัดทำแบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
- 3) ออกแบบและสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- 4) ดำเนินการใช้แบบฝึกกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้เวลา 15 ชั่วโมง ระยะเวลาดำเนินการใช้แบบฝึกทักษะ ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ – มกราคม 2565
- 5) สรุปรายงานผลการพัฒนา

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 เชิงปริมาณ

นักเรียนร้อยละ 80 มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น/หรือผ่านเกณฑ์

4.2 เชิงคุณภาพ

นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้น

.....

แนวทางการเขียนข้อตกลงในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากร
ทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งวิทยฐานะ
ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
ตำแหน่งครู ว9/2564

โดย
สมพร หลิมเจริญ
ศึกษานิเทศก์ สพป.สกลนคร เขต 1

กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน