



แบบรายงานการใช้นวัตกรรมที่เกิดจากการเปิดชั้นเรียน 3 วงรอบ
โครงการการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะตามแนว PISA
โดยใช้กระบวนการ PLC (Professional Learning Community)
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 16

ชื่อนวัตกรรม การพัฒนา และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ให้สูงขึ้นโดยวิธีการจัดการเรียนรู้ใช้กระบวนการ Active Learning ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ



ชื่อครูผู้สอนชลธิชา ธรฤทธิ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง ม. 5/1 โรงเรียนควนเนียงวิทยา

1.ความเป็นมาและความสำคัญของวิธีการแก้ปัญหา

ในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของข้อมูลข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การสื่อสารไร้พรมแดน การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา ผลกระทบจากยุคโลกาภิวัตน์นี้ส่งผลให้ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และเป็นผู้แสวงหา ความรู้อยู่ตลอดเวลา ประกอบกับปัจจุบันมีองค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้นมากมายทุกวินาทีทำให้นิเวศการเรียนรู้มีมากกว่าที่จะเรียนรู้จากในห้องเรียนได้หมด ซึ่งการสอนแบบเดิมด้วยการ “พูด บอก เล่า” ไม่สามารถจะพัฒนาให้ ผู้เรียนให้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในชั้นเรียนไปปฏิบัติได้ดี ดังนั้น จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เทคโนโลยี และการเรียนรู้ของผู้เรียน จากผู้สอนคือผู้ถ่ายทอด เปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ชี้แนะวิธีการค้นคว้าหาความรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถแสวงหาความรู้ และประยุกต์ใช้ทักษะต่าง ๆ สร้างความเข้าใจด้วยตนเอง จนเกิดเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย

Active Learning เป็นการจัดการเรียนรู้แบบเน้นพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาหรือประกอบอาชีพในอนาคตหลักการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นการนำเอาวิธีการสอน เทคนิคการสอนที่หลากหลายมาใช้อย่างเหมาะสมแผนการสอนและกิจกรรมกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน

และผู้เรียนกับผู้สอน Active Learning จึงถือเป็นการจัดการเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน

2.วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย / เป้าหมายของการดำเนินงาน

1. เพื่อพัฒนาและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ให้สูงขึ้น
2. เพื่อพัฒนาครูผู้สอนเป็น Model Teacher (พัฒนาตนเอง) โดยพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ให้เป็นกระบวนการ Active Learning ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

3.กระบวนการ/ขั้นตอนการดำเนินการ

- 3.1 ประชุม วางแผน รวบรวมทีม สำหรับคิด วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 3.2 ครูสร้างทีมตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมี Model Teacher 1 คน ต่อ Buddy Teacher 3 - 4 คน จัดตั้งทีม วง PLC ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง ม. 5/1 รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 3 ว32243
- 3.3 จัดทำแผนการขับเคลื่อน PLC ของกลุ่ม ประชุมวางแผน ทีม PLC กำหนดปัญหา หาวิธีการแก้ปัญหา ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผล กำหนดปฏิทิน การเปิดชั้นเรียน และการสังเกตชั้นเรียน
- 3.4 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ โดย Model Teacher เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ใน รายวิชาที่ชีววิทยาเพิ่มเติม 3 จากนั้น Model Teacher และ Buddy Teacher วิพากษ์แผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ทดลองเปิดชั้นเรียน ร่วมกันสะท้อนคิด หาวิธีการแก้ปัญหาร่วมกันในสิ่งที่ทำได้ และในสิ่งที่ต้องพัฒนาจากการสังเกตชั้นเรียน
- 3.5 นำผลการสะท้อนคิด เพื่อสรุปข้อควรพัฒนา/จุดเด่น/จุดด้อย มาออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทดลองเปิดชั้นเรียนวงรอบที่ 2 ติดตามผลการดำเนินงาน ร่วมกันสะท้อนคิด
- 3.6 นำผลการสะท้อนคิด จากวงรอบ 2 มาออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มเติม ทดลองเปิดชั้นเรียนวงรอบที่ 3 ร่วมกันสะท้อนคิด รวบรวมประเด็นปัญหา ความสำเร็จของการเปิดชั้นเรียน
- 3.7 จัดทำนวัตกรรมเรื่อง การพัฒนา และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ให้สูงขึ้น โดยวิธีการจัดการเรียนรู้ใช้กระบวนการ Active Learning ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง ม. 5/1 รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 3 ว32243 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนควนเนียงวิทยา

4.ผลการดำเนินการ

ผลผลิต (Output)

1. ผู้เรียนมีสมรรถนะด้านความสามารถทางการคิด และผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น จาก ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้
2. โรงเรียนมีชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ที่เกิดจากการใช้กระบวนการ PLC (Professional Learning Community)

ผลลัพธ์ (Outcome)

1. ผู้เรียนมีสมรรถนะด้านความสามารถทางการคิด ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. ครุภัณฑ์นวัตกรรม เทคนิคการสอนที่หลากหลายมาพัฒนาผู้เรียนโดยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก

3. ครูมีสามารถในการนำกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ

5. ปัจจัยความสำเร็จ

5.1 ฝ่ายบริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนใน โดยการนำกระบวนการ PLC มาใช้

5.2 ฝ่ายวิชาการให้ความสำคัญ สนับสนุนให้ทุกกลุ่มสาระมีการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ให้สูงขึ้น

5.3 ครูภายในกลุ่มสาระ ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความรับผิดชอบ

5.4 ผู้เรียน ผู้ปกครองให้ความสำคัญร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างหลากหลายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความรับผิดชอบ เพราะเชื่อว่าจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้จริง

6. สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการร่วมกิจกรรมตลอดโครงการ

ความร่วมมือของครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกันวางแผน จัดทำนวัตกรรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ความรับผิดชอบของผู้เรียน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้จริง และประยุกต์ใช้ในการทำงานหรือทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้

7.ผลที่เกิดกับตัวครูมีประเด็นใดบ้าง

การเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เกิดจากการทำงานเป็นทีม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เปิดใจ เกิดความรักความสามัคคีในองค์กร ทำให้เกิดการพัฒนาได้ง่ายขึ้น

8.การเผยแพร่ที่เกิดขึ้น

8.1 เว็บไซต์โรงเรียนควนเนียงวิทยา www.kornor.ac.th

8.2 ผ่านเครือข่ายวง PLC ภายในกลุ่มสาระ ต่างกลุ่มสาระ และต่างโรงเรียนใกล้เคียง