**การดำเนินกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning community : PLC) หมายถึง การรวมกลุ่มกันของครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา ในลักษณะของชุมชนเชิงวิชาการที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การถอดบทเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2558)

จากผลการวิจัยของ สุรพล ธรรมร่มดี (2553) ยืนยันว่าการดำเนินการในรูปแบบ PLC นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดย มีผลดีทั้งต่อครูผู้สอนและนักเรียน ในแง่ผลดีต่อครูผู้สอน พบว่า PLC ส่งผลต่อครูผู้สอนกล่าวคือลดความรู้สึกโดดเดี่ยวในงานสอนของครู เพิ่มความรู้สึกผูกพันต่อพันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียนมากขึ้น โดยเพิ่มความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติให้บรรลุพันธกิจอย่างแข็งขัน จนเกิดความรู้สึกว่า ต้องการร่วมกันเรียนรู้และรับผิดชอบต่อพัฒนาการโดยรวมของนักเรียน ถือเป็นพลังการเรียนรู้ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนให้มีผลดียิ่งขึ้น รวมทั้งเข้าใจบทบาทและพฤติกรรมการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด ซึ่งจะเกิดจากการคอยสังเกตอย่างใส่ใจในแง่ของผลดีต่อผู้เรียนพบว่า PLC สามารถลดอัตราการตกซ้ำชั้น และจำนวนชั้นเรียนที่ต้องเลื่อนหรือชะลอการจัดการเรียนรู้ให้น้อยลง อัตราการขาดเรียนลดลงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษาที่สูงขึ้นอย่างเด่นชัด สุดท้ายคือมีความแตกต่างด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังไม่เหมือนกันลดลงอย่างชัดเจน

จากการศึกษาประโยชน์ของกระบวนการดังกล่าว ผู้จัดทำจึงเกิดความคิดที่จะนำกระบวนการ PLC (Professional Learning Community) เพื่อเป็นการปรับปรุงแก้ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน และร่วมกันพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนพัฒนาทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น โดยได้เริ่มดำเนินกิจกรรมกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียน คือ ปัญหานักเรียนขาดแรงจูงใจ กระตือรือร้นในการเรียน ส่งผลให้นักเรียนไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียนและเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอน

**2. วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่สูงขึ้น

3. เพื่อปรับพฤติกรรมของนักเรียนที่มีปัญหาให้เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น

4. มีนวัตกรรมหรือคู่มือการใช้ที่มีความเหมาะสมและเร้าความสนใจของผู้เรียน

**3. วิธีการดำเนินงาน**

แนวทางการปฏิบัติกิจกรรมการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

1. แบ่งกลุ่มย่อย ตามความเหมาะสม

2. ให้แต่ละกลุ่มคิดแนวทางแก้ไขปัญหา 1 เรื่องจากประเด็นต่อไปนี้

      2.1 ปัญหาการเรียนรู้ของนักเรียน 1 เรื่อง/กลุ่ม

     2.2 ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนของครู หรือเทคนิควิธีการสอนที่ครูควรพัฒนา 1 เรื่อง/กลุ่ม

3. จัดทำโครงการ/กิจกรรม การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

กระบวนการของ PLC

ขั้นตอนที่ 1 Community สร้างทีมครู

ขั้นตอนที่ 2 Practice จัดการเรียนรู้ เช่นการวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ ร่วมกันออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ในการจัดทำแผนการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนา และนำสู่การปฏิบัติ โดยมีการเปิด  ห้องเรียน เพื่อการสังเกตการณ์สอน เครื่องมือในการประเมิน

            -  แบบนิเทศ 01 แบบสังเกตการณ์จัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 3 Reflection สะท้อนคิดเพื่อการพัฒนาการปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 4 Evaluation ประเมินเพื่อพัฒนาสมรรถนะครู

ขั้นตอนที่ 5 Network Development สร้างเครือข่ายการพัฒนา

บทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มตามกระบวนการ PLC

-  Model Teacher หมายถึง ครูผู้รับการนิเทศ หรือครูผู้สอน

-  Buddy Teacher หมายถึง ครูคู่นิเทศ หรือครูร่วมเรียนรู้

-  Mentor หมายถึง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

-  Expert หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญ เช่น ครู คศ.3 นักวิชาการ อาจารย์มหาวิทยาลัย ศึกษานิเทศก์

-  Administrator หมายถึง ผู้บริหารโรงเรียน

-  Recorder หมายถึง ผู้บันทึกรายงานการประชุม

**4. วัน เวลา สถานที่ ในการดำเนินงาน**

ระยะเวลา : ตั้งแต่ วันที่  4 กรกฎาคม 2565 – 13 ธันวาคม 2565

สถานที่ : ห้องประชุมเล็กโรงเรียนวัดประชานิมิตร

**5. สรุปผลการดำเนินงาน**

**ประเด็นด้านผู้เรียน**

พฤติกรรมของนักเรียนที่มีปัญหาเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นตามข้อตกลงที่ตั้งไว้ นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น มีผลสัมฤทธิ์รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สูงขึ้น ซึ่งดูผลได้จากหลักฐานผลงานต่าง ๆ ที่แสดงถึงด้านความรู้ ความเข้าใจ กระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ และผลการเรียนต่าง ๆ ของนักเรียน

**ประเด็นด้านกิจกรรม**

- ลักษณะ ความเหมาะสม ประสิทธิภาพของกิจกรรม ขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอน วิธีการสอน

 เทคนิคการสอนต่าง ๆ มีประสิทธิภาพ

- กิจกรรมมีลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่อง

- กิจกรรมมีความเหมาะสม สอดคล้องกับจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

- การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดชั้นเรียน วิธีการคุมชั้นเรียน หรือการจัดกลุ่มเพื่อทำกิจกรรม

- ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์/การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- กิจกรรมการเรียนรู้นำไปสู่การพัฒนาความสามารถของผู้เรียน

- การกำหนดเวลาและโครงสร้างเหมาะสมกับเนื้อหา บทเรียน ระดับความสามารถของผู้เรียน

**ประเด็นด้านครู**

- ครูมีการใช้คำถาม คำสั่ง คำอธิบาย หรือการใช้สื่อ

- ครูมีการเรียงลำดับขั้นตอนการนำเสนอประเด็นคำถาม คำสั่ง หรือคำอธิบาย

- การเสริมแรงของครู

**ประเด็นสื่อการสอน**

- สื่อกิจกรรมและแหล่งการเรียนรู้มีความถูกต้อง เหมาะสม มีประสิทธิภาพ

       - สื่อมีความเพียงพอ เหมาะสม

**ประเด็นด้านบรรยากาศ**

     - สภาพแวดล้อมของชั้นเรียน หรือสถานที่เรียนมีผลต่อประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน

   - การยอมรับความคิดเห็น คำถาม และการช่วยเหลือของผู้เรียน

    - บทเรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความคิด คำถาม ข้อคาดเดา และ/หรือข้อเสนอ

**6.อภิปรายผลการดำเนินงาน**

6.1 ผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการ

1) มีองค์ความรู้ นวัตกรรม และประเด็นความรู้ที่น่าสนใจ ที่เกิดขึ้นจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสมาชิกเครือข่าย ที่เป็นประโยชน์กับครู และครูสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม

2) มีร่องรอยการรายงานผลการนำองค์ความรู้ นวัตกรรม และประเด็นความรู้ที่น่าสนใจ ที่เกิดขึ้นของสมาชิกเครือข่ายไปใช้ตลอดระยะที่ดำเนินโครงการทุกครั้งที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยสมาชิกทุกคน

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน / ครู / สมาชิกที่เข้าร่วมเครือข่าย PLC

1) ผู้เรียนได้การเรียนรู้ตามเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกประการ และมีความชัดเจนทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนดีขึ้น และทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเกิดคุณลักษณะอย่างชัดเจน

3) กิจกรรมทุกกิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม PLC ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจ เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ มีความกระตือรือร้นในการเรียน

4) สมาชิกที่เข้าร่วมเครือข่าย PLC ทุกคนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และการดูแลผู้เรียน

6.3 คุณค่าที่เกิดต่อวงการศึกษา

1) มีเครือข่ายที่ชัดเจน และการขยายเครือข่ายแล้วและมีความชัดเจน เป็นรูปธรรมและมีแนวโน้มการเกิดเครือข่ายเพิ่มขึ้น

2) การร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ให้ผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน โดยครูที่เป็นสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพทุกคนวางเป้าหมายร่วมกัน

**7. ผลที่เกิดจากการดำเนินงาน**

7.1 ได้นวัตกรรมในการแก้ไขปัญหานักเรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงขึ้น

7.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น หรือเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตกลงกันไว้

7.3 พฤติกรรมของนักเรียนที่มีปัญหาเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นตามข้อตกลงที่ตั้งไว้

7.4 นำไปสู่การอบรมตามหลักสูตรที่คุรุพัฒนากำหนด และรวบรวมส่ง เพื่อเก็บเป็นหลักฐานในการรายงานต่อไป

**8. ร่องรอย/หลักฐาน**

8.1 แผนการจัดการเรียนรู้ พร้อมบันทึกหลังสอน

8.2 แบบสังเกตการณ์จัดกิจกรรมการเรียนการสอนของ Buddy Teacher

8.3 ภาพการพูดคุย ปรึกษากับสมาชิกกลุ่ม PLC , ภาพกิจกรรมการเรียนการสอน , ภาพการนิเทศการสอน

**9. บทเรียนที่ได้จากการดำเนินงาน**

ครูผู้สอนได้เล็งเห็นถึงปัญหาที่หลากหลายในห้องเรียน และพฤติกรรมของนักเรียนที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล รวมไปถึงเรียนรู้ที่จะหาแนวทางในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่แตกต่างกันผ่านการอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนครูและนักเรียน

**10. สิ่งที่จะดำเนินการต่อไป**

จากการแก้ปัญหาเบื้องต้นด้านนักเรียนขาดความกระตือรือร้นและแรงจูงใจในการเรียน พบว่านักเรียนตระหนักถึงความสำคัญในการเรียนและตั้งใจเรียนมากขึ้น จึงต้องการเผยแพร่เทคนิคในการดูแลและบริหารชั้นเรียนให้กับเพื่อนครูในชั้นเรียนอื่น ๆ และผู้ที่สนใจต่อไป

**11. ปัญหา / อุปสรรค**

11.1 ด้านครูผู้สอน

การพบปะพูดคุยระหว่างครูผู้สอนประจำวิชาไม่ค่อยต่อเนื่องเท่าที่ควร เนื่องด้วยคาบสอนตรงกัน และในบางครั้งครูผู้สอนมีภาระนอกเหนืองานสอนมาก จึงไม่สะดวกในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

11.2 ด้านนักเรียน

นักเรียนบางคนมีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เวลาจัดกิจกรรมมีความสนใจและกระตือรือร้นสามารถโต้ตอบคำถามกับครูได้อย่างดี และเมื่อทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ที่ได้ไม่ดีเท่าที่ควร

**12. ข้อเสนอแนะ**

1. ควรมีเครือข่ายออนไลน์เป็นสื่อกลางในการติดต่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างครูที่ทำงานร่วมกัน

2. เพิ่มชั่วโมงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแต่ละระดับชั้นนอกเหนือจากชั่วโมงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ทางวิชาการจัดให้ในแต่ละกลุ่มสาระ

 **บันทึกชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ**

**(Professional Learning Community : PLC)**

**โรงเรียนวัดประชานิมิตร  องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา**

**ชื่อกลุ่ม**  **“Sci-Tech Teacher”  
ครั้งที่** 1-6 **( ชั่วโมงที่ 1-12 ) ภาคเรียนที่** 1/2565 **วัน/เดือน/ปี :**  4,5,11,12 ,18,19 ก.ค. 2565

**เริ่มดำเนินการเวลา**  15.30 – 17.30 **น.** **เสร็จสิ้นเวลา** 17.30 **น. รวมระยะเวลาทั้งสิ้น**  12 **ชั่วโมง**

**กิจกรรมครั้งนี้อยู่ความสอดคล้องกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson study)** (ทำเครื่องหมาย ✔ลงในช่อง ◻)

☑ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์และวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Analyze & Plan)

◻ ขั้นที่ 2 ปฏิบัติและสังเกตการเรียนรู้ (Do & See)

◻ ขั้นที่ 3 สะท้อนความคิดและปรับปรุงใหม่ (Reflect & Redesign)

**จำนวนครูที่เข้าร่วมกิจกรรม 10 คน** โดยมีรายชื่อและบทบาทต่อกิจกรรม ดังนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **บทบาทหน้าที่** | **ลายมือชื่อ** |
| 1. | นายอภิชาติ ชลเทพ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 2. | นางมณทิรา อาพัดนอก | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 3. | นายวิชา เพียนอก | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 4. | นางจตุพร ผสมญาติ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 5. | นายไพโรจน์ ลีคำ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 6. | นางสาวจุรีรัตน์ ติณคัด | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 7. | นางนภัทร พลศรี | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 8. | นางสาวสุรีรัตน์ แสนนอก | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 9. | นางสุพรรณี แสงสำโรง | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 10. | นายดำริ กะวิเศษ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |

**1.  สภาพหรือกลุ่มปัญหา**  การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**2.  งาน/กิจกรรม** วางแผน ค้นหาปัญหา และหาสาเหตุของปัญหา

**3.  สมาชิกในกลุ่มนำเสนอปัญหา**

|  |  |
| --- | --- |
| **ครูนำเสนอปัญหา** | **ปัญหาที่เจอ** |
| นายอภิชาติ ชลเทพ | ปัญหานักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาของวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งมีสาระเนื้อหาที่ยากต่อการทำความเข้าใจจนทำให้นักเรียนไม่สามารถเข้าใจหรือจินตนาการได้ |
| นางนภัทร พลศรี | ปัญหาการส่งงานไม่ตรงเวลาหรือการขาดส่งงานของนักเรียนทำให้นักเรียนไม่มีคะแนนเก็บส่งผลให้ได้คะแนนน้อยผลสัมฤทธิ์ต่ำ |
| นางจตุพร ผสมญาติ | ปัญหานักเรียนขาดทักษะการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์พื้นฐานทำให้นักเรียนเกิดความไม่มั่นใจในการใช้อุปกรณ์ |
| นายวิชา เพียนอก | ปัญหานักเรียนขาดทักษะการนำเสนอหน้าชั้นเรียน |
| นายไพโรจน์ ลีคำ | ปัญหานักเรียนขาดทักษะการสืบค้นข้อมูลในการเรียนรู้ |

**4.  สมาชิกจัดลำดับปัญหา ที่จะนำมาแก้ไขร่วมกัน**  
    ลำดับที่ 1 นายอภิชาติ ชลเทพ ปัญหานักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาของวิชาสังคมซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมมากเกินไปจนทำให้นักเรียนไม่สามารถเข้าใจหรือจินตนาการได้

ลำดับที่ 2  นางสุพรรณี แสงสำโรง  ปัญหาการส่งงานไม่ตรงเวลาหรือการขาดส่งงานของนักเรียนทำให้นักเรียนไม่มีคะแนนเก็บส่งผลให้ได้คะแนนน้อยผลสัมฤทธิ์ต่ำ

**5.  สมาชิกร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา**

นักเรียนโรงเรียนวัดประชานิมิตรส่วนใหญ่มีปัญหาสภาพของครอบครัวที่มีปัญหา ซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยของนักเรียนในกรเรียนรู้ รวมไปถึงตัวนักเรียนเองมีการละเลยการเรียน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

**6.  ผลที่ได้จากการจัดกิจกรรม**

- ตารางปฏิทินการดำเนินงาน PLC

- รูปแบบการบันทึกการประชุม PLC

- คำสั่งการจัดตั้งกลุ่ม

- บันทึกข้อความการจัดตั้งกลุ่ม

**-** มอบหมายงานให้ครูผู้ร่วมเรียนรู้ไปศึกษาปัญหาของแต่ละปัญหาของครูแต่ละท่านมาเพื่อช่วยนำเสนอแก้ไขปัญหาในรอบต่อไป

เลิกประชุมเวลา 17.30 น.

ลงชื่อ........................................................ผู้บันทึก

          (นางนภัทร พลศรี)

               ลงชื่อ…….............……………...................…..ผู้รับรอง

 (นายอภิชาติ ชลเทพ)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน

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

ลงชื่อ........................................................ผู้รับรอง

          (นางสุภิดา ชื่นชมศาสตร์ง)

               ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนวัดประชานิมิตร

**บันทึกชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ**

**(Professional Learning Community : PLC)**

**โรงเรียนวัดประชานิมิตร  องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา**

**ชื่อกลุ่ม**  **“Sci-Tech Teacher”**

**ครั้งที่** 7-11  (ชั่วโมงที่  13-22 )**ภาคเรียนที่** 1/2565 **วัน/เดือน/ปี :** 25,26 ก.ค. และ 1,2,8 ส.ค. 2565

**เริ่มดำเนินการเวลา**  15.30 – 17.30  **น.** **เสร็จสิ้นเวลา** 17.30 **น. รวมระยะเวลาทั้งสิ้น**  10 **ชั่วโมง**

**กิจกรรมครั้งนี้อยู่ความสอดคล้องกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson study)** (ทำเครื่องหมาย ✔ลงในช่อง ◻)

☑ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์และวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Analyze & Plan)

◻ ขั้นที่ 2 ปฏิบัติและสังเกตการเรียนรู้ (Do & See)

◻ ขั้นที่ 3 สะท้อนความคิดและปรับปรุงใหม่ (Reflect & Redesign)

**จำนวนครูที่เข้าร่วมกิจกรรม 10  คน** โดยมีรายชื่อและบทบาทต่อกิจกรรม ดังนี้

**แบบบันทึกการปฏิบัติการสอน Active Learning by think-pair -share**

**ของครูผู้สอน  Model Teacher (MT) ครูผู้สังเกตการณ์ Buddy Teacher (BT)**

**ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา  2565**

**โรงเรียนวัดประชานิมิตร**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อครูผู้สอน**  **Model Teacher (MT)** | **ชื่อครูผู้สังเกตการณ์**  **Buddy Teacher (BT)** | **ว/ด/ป** | **รายวิชา/ชั้น** | **เวลา** |
| 1 | นางสุพรรณี แสงสำโรง | นายไพโรจน์ ลีคำ | 25 กรกฎาคม 65 | เคมี | 08.40-10.30 |
| นางจตุพร ผสมญาติ | 26 กรกฎาคม 65 | เคมี | 13.00-13.50 |
| นางมณทิรา อาพัดนอก |  |  |  |
| นางนภัทร พลศรี |  |  |  |
| 2 | นายอภิชาติ ชลเทพ | นายวิชา เพียนอก |  |  |  |
| นางสาวจุรีรัตน์ ติณคัด |  |  |  |
| นางสาวสุรีรัตน์ แสนนอก |  |  |  |
| นายดำริ กะวิเศษ |  |  |  |

1. **สภาพหรือกลุ่มปัญหา คือ** นักเรียนขาดทักษะการตั้งสมมติฐาน และทักษะการคิดคำนวณ การคิดเป็นระบบ ขั้นตอน คิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

**2.  งาน / กิจกรรม**

2.1 ศึกษารูปแบบเทคนิคการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) วิชาวิทยาศาสตร์

2.2 ดำเนินการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนรู้

2.3 สร้างใบความรู้

2.4 นำเครื่องมือไปใช้จริงในการจัดการเรียนรู้

2.5 วัดผลและประเมินผลปรับปรุงกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

**3.  สมาชิกในกลุ่มนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา**

|  |  |
| --- | --- |
| **ครูนำเสนอปัญหา** | **เสนอแนะวิธีการแก้ปัญหา** |
| 1.นายไพโรจน์ ลีคำ | นักเรียนอาจยังไม่ได้ฝึกการคิดวิเคราะห์มาก่อนผู้เรียนถูกผูกขาดโดยการบอกของครู ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดการฝึกทักษะการคิด และไม่สามารถต่อยอดความรู้ต่างๆได้ ซึ่งทักษะดังกล่าวเป็นสิ่งที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ดังนั้น ครูยุคใหม่จึงจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป เพื่อการให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีความคงทนและสามารถนำมาปรับใช้กับบริบทต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 2.นายวิชา เพียนอก | นักเรียนยังไม่เข้าใจในเนื้อหาหรือเนื้อหาอาจยากเกินไปผู้สอนสามารถส่งเสริมกระบวนการของการเรียนรู้ในระยะนี้ได้โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมใน กิจกรรมการเรียนการสอน การตั้งประเด็นคำถามให้ผู้เรียนตอบ กิจกรรมร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และ การให้โอกาสผู้เรียนได้ฝึกฝนหรือทำแบบฝึกหัด เป็นต้น |

**4.  สมาชิกร่วมกันออกแบบกิจกรรมในการแก้ไขปัญหา**

-  ปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนใหม่ให้มีสื่อเทคโนโลยีที่สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียนด้วย

กระบวนการสอนแบบ Active learning

**5.  ผลที่ได้จากการจัดกิจกรรม**

- ได้แนวทางในการ ในการแก้ปัญหาของนักเรียน  โดยได้จัดทำ

**“แผนการจัดการเรียนรู้เน้น Active learning โดยใช้**เทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share)

**5.1.องค์ประกอบของนวัตกรรม ฯ**

          1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 แผน

          1.2 สื่อการสอน จำนวน 1 ชิ้น

**5.2.กำหนดชื่อหน่วยการเรียนให้สอดคล้องกับประเด็นที่จะแก้ปัญหา**

                    (ตามแผนการจัดการเรียนรู้)

**5.3. ทดลองนวัตกรรม**

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนวัดประชานิมิตร  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนวัดประชานิมิตร

เลิกประชุมเวลา 17.30 น.

ลงชื่อ........................................................ผู้บันทึก

          (นางนภัทร พลศรี)

               ลงชื่อ…….............……………...................…..ผู้รับรอง

 (นายอภิชาติ ชลเทพ)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน

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

ลงชื่อ........................................................ผู้รับรอง

          (นางสุภิดา ชื่นชมศาสตร์ง)

               ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนวัดประชานิมิตร

**บันทึกชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ**

**(Professional Learning Community : PLC)**

**โรงเรียนวัดประชานิมิตร  องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา**

**ชื่อกลุ่ม**  **“Sci-Tech Teacher”**

**ครั้งที่** 12- 20 **( ชั่วโมงที่   23-40 ) ภาคเรียนที่** 1/2565  และ 2/2565  **วัน/เดือน/ปี :**   9 ,15,16,22,23,29,30 ส.ค. และ ,5,6 ก.ย.2565

**เริ่มดำเนินการเวลา**  15.30 – 17.30  **น.** **เสร็จสิ้นเวลา** 17.30 **น. รวมระยะเวลาทั้งสิ้น**  18 **ชั่วโมง**

**กิจกรรมครั้งนี้อยู่ความสอดคล้องกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson study)** (ทำเครื่องหมาย ✔ลงในช่อง ◻)

◻ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์และวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Analyze & Plan)

☑ ขั้นที่ 2 ปฏิบัติและสังเกตการเรียนรู้ (Do & See)

◻ ขั้นที่ 3 สะท้อนความคิดและปรับปรุงใหม่ (Reflect & Redesign)

**จำนวนครูที่เข้าร่วมสังเกตการสอน 9 คน** โดยมีรายชื่อและบทบาทต่อกิจกรรม ดังนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **บทบาทหน้าที่** | **ลายมือชื่อ** |
| 1. | นายอภิชาติ ชลเทพ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 2. | นางมณทิรา อาพัดนอก | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 3. | นายวิชา เพียนอก | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 4. | นางจตุพร ผสมญาติ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 5. | นายไพโรจน์ ลีคำ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 6. | นางสาวจุรีรัตน์ ติณคัด | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 7. | นางนภัทร พลศรี | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 8. | นางสาวสุรีรัตน์ แสนนอก | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 9 | นางสุพรรณี แสงสำโรง | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 10. | นายดำริ กะวิเศษ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |

**1.  ปัญหา คือ** นักเรียนขาดทักษะการตั้งสมมติฐาน และทักษะการคิดคำนวณ การคิดเป็นระบบ ขั้นตอน คิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

**2.  ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง**

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ **Active learning โดยใช้กระบวนการ** think-pair -share ที่มีขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ขั้นครูตั้งปัญหาหรือข้อคำถาม

**ขั้นตอนที่ 2** ขั้นสมาชิกทุกคนคิดหาคำตอบตามเวลาที่ครูกำหนดไว้

**ขั้นตอนที่ 3** ขั้นสมาชิกจับคู่ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดกันเกี่ยวกับคำตอบ

**ขั้นตอนที่ 4** ขั้นครูสุ่มเรียกนักเรียนให้ตอบปัญหาให้ฟังทั้งห้องเรียน

**3.  กิจกรรม/ขั้นตอน**

3.1  ศึกษารูปแบบเทคนิคการสอนแบบเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) วิชาวิทยาศาสตร์

3.2  ดำเนินการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนรู้

3.3  สร้างสื่อนวัตกรรมการสอน

3.4  นำเครื่องมือไปใช้จริงในการจัดการเรียนรู้

3.5  วัดผลและประเมินผล

3.6  ปรับปรุงกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

**4.  นวัตกรรมที่ได้จากการจัดกิจกรรม PLC**

แผนการจัดการเรียนรู้เน้น เทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share)

**5.  ผลที่ได้จากการนำนวัตกรรมไปใช้**

  จากการนำนวัตกรรมไปใช้กับนักเรียน พบว่า การเรียนรู้และความสนใจของนักเรียนเพิ่มขึ้น โดยนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน ให้ความสนใจกับบทเรียนที่สอน สามารถโต้ตอบกับครูผู้สอนได้ดียิ่งขึ้น เข้าใจเนื้อหาในบทเรียนมายิ่งขึ้น นักเรียนมีความสนใจมากขึ้น ด้วยสื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้แบบ เทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share)

**6.  สภาพปัญหาที่เกิดจากการสังเกตการสอน**

- นักเรียนไม่สนใจในการทำแบบฝึกหัด

- นักเรียนขาดความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

- นักเรียนยังไม่สามารถสรุปผลการทดลองได้ด้วยตัวเอง

**7.  ผลที่ได้จาการสังเกตการสอน**

- ร่วมกันสร้างแผนการสอน

- ครูผู้สอนออกแบบนวัตกรรม

- นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม

เลิกประชุมเวลา 17.30 น.

ลงชื่อ........................................................ผู้บันทึก

          (นางนภัทร พลศรี)

               ลงชื่อ…….............……………...................…..ผู้รับรอง

 (นายอภิชาติ ชลเทพ)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน

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

ลงชื่อ........................................................ผู้รับรอง

          (นางสุภิดา ชื่นชมศาสตร์ง)

                ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนวัดประชานิมิตร

**บันทึกชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ**

**(Professional Learning Community : PLC)**

**โรงเรียนวัดประชานิมิตร  องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา**

**ชื่อกลุ่ม**  **“Sci-Tech Teacher”**

**ครั้งที่** 21-25  **( ชั่วโมงที่   41-50  ) ภาคเรียนที่** 2/2565 **วัน/เดือน/ปี :**   7,8,15,16,21 พ.ย. 2565

**เริ่มดำเนินการเวลา**  15.30 – 17.30  **น.** **เสร็จสิ้นเวลา** 17.30 **น. รวมระยะเวลาทั้งสิ้น**  10 **ชั่วโมง**

**กิจกรรมครั้งนี้อยู่ความสอดคล้องกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson study)** (ทำเครื่องหมาย ✔ลงในช่อง ◻)

◻ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์และวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Analyze & Plan)

◻ ขั้นที่ 2 ปฏิบัติและสังเกตการเรียนรู้ (Do & See)

**☑** ขั้นที่ 3 สะท้อนความคิดและปรับปรุงใหม่ (Reflect & Redesign)

**จำนวนครูที่เข้าร่วมสะท้อนความและปรับปรุงใหม่ 10 คน** โดยมีรายชื่อและบทบาทต่อกิจกรรม ดังนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **บทบาทหน้าที่** | **ลายมือชื่อ** |
| 1. | นายอภิชาติ ชลเทพ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 2. | นางมณทิรา อาพัดนอก | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 3. | นายวิชา เพียนอก | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 4. | นางจตุพร ผสมญาติ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 5. | นายไพโรจน์ ลีคำ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 6. | นางสาวจุรีรัตน์ ติณคัด | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 7. | นางนภัทร พลศรี | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 8. | นางสาวสุรีรัตน์ แสนนอก | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 9. | นางสุพรรณี แสงสำโรง | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 10. | นายดำริ กะวิเศษ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |

**1.  ปัญหา คือ** นักเรียนขาดทักษะการตั้งสมมติฐาน และทักษะการคิดคำนวณ การคิดเป็นระบบ ขั้นตอน คิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

**2.  สิ่งที่ต้องพัฒนาต่อไป**

ปรับปรุงกระบวนการสอน เทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) ให้มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในห้องเรียน และพัฒนาเทคนิควิธีการสอนให้นักเรียนมีความสนใจและเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น

**3.  การรายงานผลการปรับปรุงกระบวนการสอน**

การพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) การศึกษาจากปัญหาที่พบในการสอนจึงรวบรวมปัญหาและปรับปรุงการสอนให้พัฒนายิ่งขึ้นและนำผลการสอนไปพัฒนาในภาคเรียนต่อไป แจ้งผลการปรับปรุงเป็นระยะ โดยให้ผู้ร่วมกลุ่ม PLC มีส่วนร่วมอธิปรายร่วมกัน

เลิกประชุมเวลา 17.30 น.

ลงชื่อ........................................................ผู้บันทึก

          (นางนภัทร พลศรี)

               ลงชื่อ…….............……………...................…..ผู้รับรอง

 (นายอภิชาติ ชลเทพ)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน

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

ลงชื่อ........................................................ผู้รับรอง

          (นางสุภิดา ชื่นชมศาสตร์ง)

                ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนวัดประชานิมิตร

**บันทึกชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ**

**(Professional Learning Community : PLC)**

**โรงเรียนวัดประชานิมิตร  องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา**

**ชื่อกลุ่ม**  **“Sci-Tech Teacher”**

**ครั้งที่** 26-30  **( ชั่วโมงที่**  51-60  **) ภาคเรียนที่** 2/2565 **วัน/เดือน/ปี :**  22,28,29 พ.ย.และ 6,13 ธ.ค. 2565

**เริ่มดำเนินการเวลา**  15.30-17.30 **น.** **เสร็จสิ้นเวลา** 17.30 **น. รวมระยะเวลาทั้งสิ้น**  10 **ชั่วโมง**

**กิจกรรมครั้งนี้อยู่ความสอดคล้องกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson study)** (ทำเครื่องหมาย ✔ลงในช่อง ◻)

◻ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์และวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Analyze & Plan)

◻ ขั้นที่ 2 ปฏิบัติและสังเกตการเรียนรู้ (Do & See)

**☑** ขั้นที่ 3 สะท้อนความคิดและปรับปรุงใหม่ (Reflect & Redesign)

**จำนวนครูที่เข้าร่วมสังเกตการสอน 4 คน** โดยมีรายชื่อและบทบาทต่อกิจกรรม ดังนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **บทบาทหน้าที่** | **ลายมือชื่อ** |
| 1. | นายอภิชาติ ชลเทพ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 2. | นางมณทิรา อาพัดนอก | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 3. | นายวิชา เพียนอก | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 4. | นางจตุพร ผสมญาติ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 5. | นายไพโรจน์ ลีคำ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 6. | นางสาวจุรีรัตน์ ติณคัด | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 7. | นางนภัทร พลศรี | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 8. | นางสาวสุรีรัตน์ แสนนอก | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 9. | นางสุพรรณี แสงสำโรง | ครูร่วมเรียนรู้ |  |
| 10. | นายดำริ กะวิเศษ | ครูร่วมเรียนรู้ |  |

**1.  ปัญหา คือ** นักเรียนขาดทักษะการตั้งสมมติฐาน และทักษะการคิดคำนวณ การคิดเป็นระบบ ขั้นตอน คิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

**2.  สิ่งที่ต้องพัฒนาต่อไป**

ปรับปรุงกระบวนการสอน Active learning โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) ให้มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในห้องเรียน และพัฒนาเทคนิควิธีการสอนให้นักเรียนมีความสนใจและเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น

**3. รูปแบบการเผยแพร่นวัตกรรม/เครื่องมือการพัฒนา**

การเผยแพร่กระบวนการสอน Active learning โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) มีการเผยแพร่กระบวนการสอน Active learning โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) ให้คนที่สนใจและสอนต่าง ๆ กลุ่มสาระนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับวิชาที่สอนเพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาเรียน รวมไปถึงกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนทำให้เกิดกระบวนการคิดในตนเองมากขึ้น

**4. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้**

จากการที่ได้นำกระบวนการสอน Active learning โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) ไปปรับปรุงได้มีการร่วมทำ PLC กับคณะครูและมีการเผยแพร่ความรู้ และสื่อนวัตกรรมให้แก่ครูในกลุ่มเพื่อจะได้พัฒนานวัตกรรมให้ดีขึ้น

**5. การเผยแพร่แหล่ง ICT**

**Line , Facebook**

เลิกประชุมเวลา 17.30 น.

ลงชื่อ........................................................ผู้บันทึก

          (นางนภัทร พลศรี)

               ลงชื่อ…….............……………...................…..ผู้รับรอง

 (นายอภิชาติ ชลเทพ)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน

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

ลงชื่อ........................................................ผู้รับรอง

          (นางสุภิดา ชื่นชมศาสตร์ง)

               ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนวัดประชานิมิตร





