บทคัดย่อดึงจากฐานข้อมูล จัดหน้าด้วยระบบอัตโนมัติ ไม่ใช่ต้นฉบับจากผู้เผยแพร่

ชื่อเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนโดยใช้ SNW-6D Model ด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study : LS) ผ่านชุมชนแห่งเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC)

ผู้วิจัย นางอัญชนา แข่งขัน

ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ พัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู และเพื่อพัฒนาสมรรถนะความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน โดยใช้รูปแบบการสอน 6D-Modelด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study : LS) ผ่านชุมชนแห่งเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนสนมวิทยาคาร ปีการศึกษา 2567 ภาคเรียนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน 6D-Model แบบประเมินสมรรถนะผู้เรียน และมีการใช้กระบวนการ SNW-Model บริหารจัดการและพัฒนาครูเพื่อพัฒนารูปแบบการสอน ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้เรียนมีสมรรถนะความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

2. ได้นวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะความสามารถในการแก้ปัญหาผู้เรียนแบบ 6D Model โดยใช้ SNW Model ด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study : LS) ผ่านชุมชนแห่งเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC)

3. ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน O-Net ม.3 และม.6 ปีการศึกษา2566 สูงกว่าระดับประเทศ

4. ครูทุกคนมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วย 6D Model โดยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study : LS) ผ่านชุมชนแห่งเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC)

5. โรงเรียนเป็นสถานศึกษาต้นแบบและได้รับคัดเลือกเป็นสถานศึกษาต้นแบบฝึกปฏิบัติการเรียนรู้ในสภาพจริง

6. ครูและผู้บริหาร เป็นต้นแหน่ง Model Teacher โครงการ การสร้างเครือข่ายพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผ่านการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน "ภายใต้กิจกรรมพัฒนาวิชาชีพแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จากสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

7. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มอบรางวัลสุดยอดครูระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีการศึกษา 2567 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาฟิสิกส์

คำสำคัญ : รูปแบบการสอน 6D-Model, กระบวนการ SNW-Model, สมรรถนะความสามารถในการแก้ปัญหา

ที่มาและความสำคัญ

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการนโยบายและจุดเน้น ปีงบประมาณพ.ศ. 2566 มีการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษานำหลักสูตรสมรรถนะไปสู่การปฏิบัติอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อสร้างสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับศรตวรรษที่ 21 ให้กับนักเรียน ครูมีการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มีการพัฒนาและบูรณาการกระบวนการเรียนเรียนรู้และการวัดประเมินผลฐานสมรรถนะสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน และส่งเสริมสนับสนุนสถานศึกษาให้มีการนำผลการศึกษาการทดสอบแห่งชาติไปใช้ในการวางแผนการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2566, หน้า 2-3)

จากการติดตามผลการวัดและประเมินผลโดยการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้ ผลการทดสอบของโรงเรียน ในปีการศึกษา 2565 ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับชาติหลายมาตรฐาน/ตัวชี้วัด ดังนั้น การนำผลการวิเคราะห์การทดสอบ O-NET ปีการศึกษา 2565 มาเป็นแนวทางในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนซึ่งเป็นแนวทางที่จะทำให้การพัฒนาผู้เรียนของโรงเรียนได้ตรงตามมาตรฐาน/ตัวชี้วัด วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้แล้วนำมาสรุปร่วมกัน ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านผู้เรียน สมรรถนะของผู้เรียนในการเรียนรู้ การทำกิจกรรมในห้องเรียน การบ้าน การทำงานที่ได้รับมอบหมายจากคุณครูมีน้อย ส่งผลให้การเก็บคะแนนในตัวชี้วัดระหว่างทางได้น้อย ในการเก็บคะแนนตัวชี้วัดระหว่างทางส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาทักษะในแต่ละด้านของผู้เรียน และเมื่อสะท้อนผลลัพธ์ของผู้เรียนจากใบกิจกรรม แบบฝึกหัด พบว่าในส่วนของงานที่ใช้ความสามารถในการแก้ปัญหาผู้เรียนจะไม่สามารถทำได้หรือทำได้น้อย ส่งผลถึงการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งทางโรงเรียนได้มีนโยบายในการออกข้อสอบอัตนัยของวิชาหลักอย่างน้อยร้อยละ30 จากร่องรอยการตรวจข้อสอบของครูพบว่านักเรียนส่วนมากยังขาดทักษะการแก้ปัญหา เมื่อเจอโจทย์ที่เป็นสถานการณ์ 2) ปัจจัยด้านครูผู้สอน ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเดิม ไม่เร้าใจความสนใจผู้เรียน ควรพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนในขณะเรียนรู้หรือทำกิจกรรมในแต่ละชั่วโมงมุ่งให้เห็นว่าในชั่วโมงนี้จะพัฒนาความสามารถด้านใด ควรเสริมโจทย์ปัญหาที่ใช้ความาสามารถในการแก้ปัญหาผู้เรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดความคุ้นชิน ออกแบบกิจกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้สื่อการสอนที่เร้นใจและเหมาะสมกับผู้เรียน 3) ปัจจัยด้านสถานศึกษา บรรยากาศการจัดการเรียนรู้ และผลการประเมินสมรรถนะผู้เรียนพบว่า สมรรถนะความสามารถในการแก้ปัญหามีผลประเมินน้อยสุด

ผู้วิจัยจึงจะพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนในการพัฒนาสมรรถนะความสามารถในการแก้ปัญหา โดยการเปิดชั้นเรียนของครูทุกคนผ่านกระบวนการ PLC-LS ซึ่งเป็นนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ และได้มีการกำกับติดตามการนิเทศภายในของโรงเรียนสนมวิทยาคารในทุกปีการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพของครูในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการบริหาร SNW – Model ซึ่งเป็นรูปแบบการบริหางานของโรงเรียน และใช้รูปแบบการสอนแบบ 6D – Model มาช่วยพัฒนาสมรรถนความสามารถในการแก้ปัญหาผู้เรียน โดยพัฒนาจากแนวสอนของโพลยา (Poya. 1957 : หน้า 16-17) และแนวสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem – Based Learning) (กระทรวงศึกษาธิการ. 2550 : หน้า 6-7)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้รูปแบบ SNW-6D Model ด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study : LS) ผ่านชุมชนแห่งเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC)

2. เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู โดยใช้รูปแบบ SNW-6D Model ด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study : LS) ผ่านชุมชนแห่งเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC)

3. เพื่อพัฒนาสมรรถนะความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน โดยใช้รูปแบบการสอน 6D-Modelด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study : LS) ผ่านชุมชนแห่งเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC)

วิธีวิจัย

1. ศึกษาวรรณกรรม/วิจัยที่เกี่ยวข้อง

โพลยา (Polya. 1957: หน้า 16) ได้กล่าวถึงขั้นตอนหรือกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ไว้ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1การทำความเข้าใจปัญหา (Understanding the Problem) เป็นการมองไปที่ตัว ปัญหา โดยพิจารณาว่าโจทย์ถามอะไร โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง ขั้นที่ 2 การวางแผนการแก้ปัญหา (Devising a Plan) เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะต้องพิจารณาว่าจะแก้ปัญหาด้วยวิธีใด จะแก้ปัญหาอย่างไร ขั้นที่ 3 การดำเนินการตามแผน (Carrying out the Plan) เป็นขั้นตอนที่ลงมือปฏิบัติการตามแผนที่วางไว้ขั้นที่ 4 การตรวจสอบผล (Looking Back) เป็นขั้นตอนที่ผู้แก้ปัญหามองย้อนกลับไปที่ ขั้นตอน ต่าง ๆ ที่ผ่านมา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้ กำหนดปัญหา ทำความเข้าใจกับปัญหา ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ขั้นสังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินค่าของคำตอบ และนำเสนอและประเมินผลงาน

2. สร้างนวัตกรรม

รูปแบบการสอน 6D-Model โดยมีขั้นตอนทั้งหมด 6 ขั้น ดังนี้

1. D1-Define (ระบุปัญหา) ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่างๆ เพื่อเอามาใช้กระตุ้นให้ ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้อยากเรียน ได้และเกิดความสนใจที่ จะค้นหาคำตอบ

2. D2-Diagnosing (วิเคราะห์ปัญหา) ผู้เรียนพิจารณาว่าจะแก้ปัญหาด้วยวิธีใด จะแก้ปัญหาอย่างไร นักเรียนต้องมองเห็นความสำคัญของข้อมูลต่าง ๆ ใน โจทย์ปัญหา อย่างชัดเจนมากขึ้น ซึ่งเป็นขั้นที่ค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่โจทย์ถามกับข้อมูลหรือ สิ่งที่โจทย์กำหนดให้

3. D3-Devise and Design (วางแผนและออกแบบแก้ปัญหา) ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ และหาข้อมูลว่าจะใช้วิธีการใดมาช่วยในการแก้ปัญหา

4. D4-Doing (ดำเนินการแก้ปัญหา) ผู้เรียนจะลงมือปฏิบัติการตามแผนที่วางไว้ เพื่อให้ได้คำตอบของปัญหา

5. D5-Discussion (อภิปรายและแลกเปลี่ยน) ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระดับองค์ความรู้ และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย

6. D6-Decision (ประเมินผล) ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกัน ประเมินผลงาน

กรอบแนวคิดการใช้นวัตกรรม SNW-6D Model

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 6D-Model และแบบประเมินสมรรถนะผู้เรียน

ผลการดำเนินการ

1. ผู้เรียนมีสมรรถนะความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินสมรรถนะผู้เรียน ปีการศึกษา 2567

2. ได้นวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะความสามารถในการแก้ปัญหาผู้เรียนแบบ 6D Model โดยใช้ SNW Model ด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study : LS) ผ่านชุมชนแห่งเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC)

3. ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน O-Net ม.3 และม.6 ปีการศึกษา2566 สูงกว่าระดับประเทศ

ภาพที่ 1แสดงผลการทดสอบระดับชาตขั้นพื้นฐาน (O-Net) ม.3 ปีการศึกษา 2566

ภาพที่ 2 แสดงผลการทดสอบระดับชาตขั้นพื้นฐาน (O-Net) ม.6 ปีการศึกษา 2566

4. ครูทุกคนมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วย 6D Model ด้วยกระบวนการ PLC-LS ดังนี้

จำนวนครูทั้งหมด 52 คน เปิดชั้นเรียนออนไลน์ 52 คน คิดเป็นร้อยละ 100

กลุ่มสาระการเรียนรู้

จำนวนครู (คน)

เปิดชั้นเรียน (คน)

การงานอาชีพ

8

8

คณิตศาสตร์

8

8

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : https://publish.vichakan.net/show/1005
วันที่ดำเนินการแสดงผล : 11 กุมภาพันธ์ 2568
พิมพ์ : วันที่ 11 พฤศจิกายน 2569 เวลา 05.23 น.