

10. ข้อเสนอแนะในการนำนวัตกรรมไปใช้

1. ควรมีการพัฒนาครูและผู้บริหารให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาวินัยในตนเอง
2. ผู้บริหารควรมีการบริหารจัดการด้านวิชาการที่เป็นระบบ
3. ผู้บริหารจำเป็นต้องจัดปัจจัยเกื้อหนุนให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ
4. ควรมีระบบการนิเทศภายใน ที่ช่วยให้ครูได้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้ตามรูปแบบ
5. ควรให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการใช้รูปแบบ
6. ควรจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การมีวินัยในตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อนักเรียนจะได้ปฏิบัติจนเป็นนิสัย
7. การประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ควรทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อนักเรียนจะได้ปฏิบัติอย่างเป็นธรรมชาติ

.....

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโรงเรียน

บทสรุป

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์
โดยใช้กิจกรรมโครงงาน

ของ

โรงเรียนบ้านหนองเขิน (036)

อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยย่อย วพร. รหัส RDL 12/C

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

เรื่อง

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยใช้กิจกรรมโครงงาน

โรงเรียนบ้านหนองเงิน อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

1. ความเป็นมาของโรงเรียน

โรงเรียนบ้านหนองเงิน เป็นโรงเรียนจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับปรับปรุง 2545) หมวดที่ 4 มาตรา 22 ซึ่งได้ระบุว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด” ในการดำเนินงานของโรงเรียนที่ผ่านมา พบว่านักเรียนไม่ชอบคิด แก้ปัญหาไม่เป็น ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น และนำเสนอผลงานไม่ได้ จากความจำเป็นและปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้โรงเรียนต้องแสวงหาแนวทางในการพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพ ครูและผู้บริหารจึงได้ร่วมกันพิจารณาเลือกจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพ คือ การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ และได้เลือกใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน เป็นวิธีการในการพัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียน

ในปีการศึกษา 2545 ทางโรงเรียนได้รับการทาบทามจากนายณรงค์ สรรพศรี ศึกษาธิการ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี ให้เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.) ทางโรงเรียนจึงตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยย่อย เรื่อง การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้เรียน ด้านทักษะภาษาไทย การคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์และมีวินัยใฝ่รู้ สำหรับชื่อโครงการวิจัยของโรงเรียนบ้านหนองเงิน คือ การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์โดยใช้กิจกรรมโครงงาน

โครงการวิจัยย่อยนี้มีโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 5 โรงเรียน ได้แก่

1. โรงเรียนบ้านหนองเงิน มีอาจารย์มานิตย์ อติเรกกุลลักษณ์ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยระดับโรงเรียน
2. โรงเรียนชุมชนบ้านสวนอุดมวิทยา มีอาจารย์วรัญญา ธีรธรรมากร เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยระดับโรงเรียน
3. โรงเรียนวัดหนองเกตุใหญ่ มีอาจารย์ภักดี รักความดี เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยระดับโรงเรียน
4. โรงเรียนวัดห้วยยาง มีอาจารย์สุพจน์ อุ่นสะอาด เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยระดับโรงเรียน
5. โรงเรียนวัดพิบูลสถ์ธรรม มีอาจารย์บุญลอย ปานมณี เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยระดับโรงเรียน

นักวิจัยภายนอกและหัวหน้าโครงการวิจัยด้วย คือ นายณรงค์ สรรพศรี

2. หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้

2.1 การดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน ยึดหลักการและแนวคิดของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน 4 แนวคิด คือ

1) แนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้

ข้อกำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ปรับปรุง 2545) เป็นสิ่งที่สถานศึกษาทุกแห่งจะต้องนำไปปฏิบัติในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งจะปรากฏอยู่ในหมวด 4 ว่าด้วยแนวการจัดการศึกษา มาตรา 22-30 โดยในมาตรา 22 ได้ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด จึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพของตน โดยมีการจัดสาระการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมและปัจจัยอื่น ๆ ให้เหมาะสม ตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรา 23-30

โรงเรียนจึงต้องดำเนินการการปฏิรูปการเรียนรู้ เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

2) แนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน

เป้าหมายของการปฏิรูปการเรียนรู้ คือ ต้องการให้เกิดการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพดีขึ้น ดังนั้นการที่จะพัฒนาให้เห็นผลที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายของโรงเรียนควรจะร่วมมือร่วมใจกันปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง โดยเริ่มตั้งแต่การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์และพฤติกรรม ถ้ามีเพียงฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งที่เห็นความสำคัญ และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยน ผลการเปลี่ยนแปลงก็จะเห็นไม่ชัดเจนและอาจมีปัญหายุ่งยากเกิดขึ้น เนื่องจากฝ่ายอื่นอาจจะไม่สนใจและไม่ให้ความร่วมมือ ดังนั้นแนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ซึ่งเป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน จึงเป็นแนวคิดที่สำคัญที่จะทำให้การปฏิรูปการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ

การพัฒนาทั้งโรงเรียน ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสำรวจ 2) ขั้นสนทนาแลกเปลี่ยนความคิด 3) ขั้นวางแผน 4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน 5) ขั้นประเมินผลการดำเนินงาน และ 6) ขั้นปรับปรุงแผนงาน ในการดำเนินงานหลักของโรงเรียนทั้ง 4 งาน ได้แก่ 1) การบริหารจัดการ 2) การจัดการเรียนการสอน 3) กิจกรรมในโรงเรียน และ 4) กิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชน (นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช, 2544)

3) แนวคิดการมีจุดเน้นในการปฏิรูป

เนื่องจากโรงเรียนมีประเด็นการเรียนรู้จำนวนมาก ที่ต้องการปฏิรูปให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) แต่การที่จะดำเนินการหลาย ๆ เรื่องหลาย ๆ ประเด็นไปพร้อมกันทั้งหมด ให้ประสบความสำเร็จในเวลาอันจำกัด ย่อมเป็นไปได้ยาก ดังนั้นโรงเรียนจึงต้องกำหนดจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาขึ้นมาดำเนินการก่อน โดยรวมพลังกันดำเนินการปฏิรูปในเรื่องที่กำหนดเป็นจุดเน้นให้สำเร็จ จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่จะช่วยให้การปฏิรูปเห็นผลประจักษ์ในเวลาอันรวดเร็ว และจะทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดแรงจูงใจ ที่จะดำเนินการปฏิรูปในประเด็นอื่น ๆ ต่อไป

4) แนวคิดการใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาเป็นเครื่องมือ

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญที่จะช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้บรรลุเป้าหมาย เนื่องจากเป็นการพัฒนาที่เป็นระบบระเบียบ มีการศึกษาทดลองเพื่อให้เห็นผลประจักษ์ มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ และมีการปรับปรุงไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งการพัฒนาบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ มีขั้นตอนหลัก 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวิจัย (R) และขั้นตอนการพัฒนา (D) การดำเนินการอาจเริ่มต้นด้วย R_1 เพื่อแสวงหาความรู้และแนวทางการพัฒนานวัตกรรม และต่อด้วย D_1 คือ การพัฒนานวัตกรรมตามแนวทางนั้น ต่อไปคือ R_2 เพื่อตรวจสอบและประเมินคุณภาพของนวัตกรรม ต่อจากนั้นจึงปรับปรุง D_1 ให้เป็นนวัตกรรม D_2 ที่ดีขึ้น อาจทำการวิจัยและพัฒนาซ้ำหลาย ๆ ครั้ง จนได้นวัตกรรมที่มีคุณภาพมาตรฐานที่กำหนด การวิจัยและพัฒนาอาจเริ่มต้นด้วยการพัฒนา (D) แล้วตามด้วย R ก็ได้

การวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งเป็นการวิจัยที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้วิจัย เพื่อมาแก้ปัญหาการทำงานของตนให้ดีขึ้น ครูสามารถนำแนวคิดเรื่องการวิจัยปฏิบัติการมาใช้ในห้องเรียนของตนได้ โดยการทำวิจัยที่เรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ซึ่งเป็นการวิจัยที่ครูพบปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน แล้วดำเนินการแก้ไขปัญหาย่อยอย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการวิจัย แล้วนำผลไปปรับปรุงการทำงานของตนให้ดีขึ้น ครูอาจทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคนเดียว หรือทำร่วมกับผู้อื่น การวิจัยที่ครูร่วมกันหลายคนหรือทั้งโรงเรียน เป็นการวิจัยที่เรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการแบบรวมพลัง และถ้าในการวิจัยนั้นมีนักวิชาการหรือบุคคลภายนอก ร่วม ก็เรียกว่าเป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

2.2 หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น

โรงเรียนบ้านหนองเงิน ใช้แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนทั้ง 4 ประการ มาเป็นการวางแผนและการดำเนินงาน โดยคณะครูทำการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรค จินตภาพจุดเด่นและปัญหาของโรงเรียน สร้างความตระหนักและสร้างแนวคิดร่วมกันทำความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ เลือกระเบียบการเรียนรู้ที่โรงเรียนต้องการให้เป็นจุดเน้นในการปฏิรูป และกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย โดยระบุตัวแปรต้น ตัวแปรตามดังนี้

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการวิเคราะห์สังเคราะห์

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมโครงการ

3. บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนบ้านหนองเงิน เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนระดับอนุบาล ประถมศึกษา จนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1 ตั้งอยู่เลขที่ 310 หมู่ที่ 4 ตำบลหนองซาก อำเภอบ้านบึง

จังหวัดชลบุรี มีเนื้อที่ 19 ไร่ 1 งาน 36 ตารางวา เริ่มเปิดสอนเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2482 มีนายมานิตย์ อติเรกกุลลักษณ์ เป็นอาจารย์ใหญ่

โรงเรียนมีอาคารเรียน 4 หลัง มีจำนวนห้อง 23 ห้อง เป็นห้องเรียน 13 ห้อง ห้องพิเศษ 10 ห้อง ได้แก่ ห้องธุรการ ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องเกษตร ห้องตัดเย็บ ห้องศูนย์สื่อ ห้องพยาบาล ห้องพิมพ์ดีด ห้องพัฒนาบุคลากร มีอาคารเอนกประสงค์ 4 หลัง จัดเป็นห้อง ศูนย์กิจกรรมวิทย์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องนาฏศิลป์ และโภชนาการ อย่างละ 1 หลัง มีบ้านพักครู 2 หลัง ส้วม 3 หลัง

ในปีศึกษา 2546 มีนักเรียน 388 คน บุคลากรทางการศึกษา 18 คน เป็นผู้บริหาร 2 คน ครู 13 คน ครูพิเศษ 3 คน บุคลากรจบการศึกษาระดับปริญญาโท 2 คน ปริญญาบัณฑิต 15 คน ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1 คน

โรงเรียนตั้งอยู่ในเขตชนบท ลักษณะเป็นที่ราบ บางส่วนของพื้นที่ใช้ในการทำเกษตรกรรม มี โรงงานอุตสาหกรรม และร้านค้า

4. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

- 4.1 เพื่อช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการ คิดวิเคราะห์และสังเคราะห์
- 4.2 เพื่อช่วยให้ครูพัฒนานักเรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4.3 เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสนับสนุนส่งเสริมครูในการพัฒนา/ ปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียน
- 4.4 เพื่อช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียน สามารถเสริมสร้างสมรรถภาพครูและ ผู้บริหารโรงเรียนในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5. ยุทธศาสตร์การปฏิรูปทั้งโรงเรียน

5.1 ยุทธศาสตร์ของครู

- 5.1.1 ครูใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงาน มีลักษณะสำคัญ ๆ ดังนี้
 - 1) จัดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง
 - 2) ส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนได้คิดหัวข้อเรื่องที่ตนสนใจหรือเรื่องที่ครูเห็นว่าน่า เรียนอย่างลึกซึ้ง
 - 3) ครูและนักเรียนร่วมกันวางแผนและออกแบบการดำเนินงาน
 - 4) พัฒนาทักษะทางปัญญา ทักษะทางสังคม และทักษะการปฏิบัติ
 - 5) นักเรียนลงมือปฏิบัติตามแผน
 - 6) ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลโครงการ

7) ปลุกฝังเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

5.1.2 ครูใช้เทคนิควิธีสอนต่าง ๆ เช่น กระบวนการกลุ่ม การศึกษานอกสถานที่ การปฏิบัติจริง การทดลอง เกม ครูแต่ละคนจะมีแนวการจัดกิจกรรมแตกต่างกันไปตามความสามารถและวิธีการของตน รวมถึงธรรมชาติของวิชาที่สอนด้วย

5.1.3 ครูใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้

- 1) การสังเกต
- 2) การสัมภาษณ์
- 3) การวัดความสามารถ
- 4) การทดสอบความรู้
- 5) การประเมินชิ้นงาน
- 6) การประเมินโดยตนเอง เพื่อน และครู

5.1.4 ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอน 2 แบบ คือ แบบพัฒนาการเรียนรู้ และแบบแก้ปัญหา โรงเรียนบ้านหนองเงิน มีครูที่ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จำนวน 12 คน รวมทั้งหมด 16 เรื่อง เป็นแบบพัฒนาการเรียนรู้ 12 เรื่อง และแบบแก้ปัญหา 4 เรื่อง ในประเด็นต่าง ๆ เช่น ทักษะการทำงานกลุ่ม การอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ การฝึกทักษะการสังเกต

5.2 ยุทธศาสตร์ของผู้บริหารโรงเรียน

ผู้บริหารโรงเรียนบ้านหนองเงิน ได้ใช้ยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานตามภารกิจ 4 ด้าน ดังนี้

5.2.1 การบริหารจัดการด้านวิชาการ ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรของโรงเรียน โดยให้ครูทุกคนได้เข้ารับการอบรมในเรื่องโครงการและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ พบปะพูดคุย ปรึกษานักวิจัยภายนอก จัดหาเอกสาร ให้ครูศึกษาและจัดหาสื่อต่าง ๆ โดยจัดทำเป็นห้องพัฒนาบุคลากรของโรงเรียน

5.2.2 การจัดปัจจัยเกื้อหนุน ผู้บริหารได้สำรวจความต้องการของครูเป็นระยะ ๆ และให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนให้ครูสามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็น จัดสภาพภายใน โรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้

5.2.3 การจัดระบบการนิเทศภายใน ผู้บริหารได้ดำเนินการดังนี้

- 1) สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดระบบการนิเทศภายใน โดยผู้บริหารชี้แจงเกี่ยวกับแนวทางในการจัดระบบการนิเทศภายใน
- 2) จัดทำแผน/ปฏิทิน/ปฏิบัติการนิเทศภายใน โดยฝ่ายวิชาการกำหนดตารางการนิเทศภายใน ให้ครูทำหน้าที่นิเทศกันเองเดือนละ 1 ครั้ง และรับการนิเทศจากบุคคลที่โรงเรียนแต่งตั้งภาคเรียนละ 1 ครั้ง

5.2.4 การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน มีการดำเนินการดังนี้

- 1) ชี้แจงคณะครูให้เห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน

2) ประชุมผู้ปกครองเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจและขออาสาสมัครจากผู้ที่มีความพร้อมมาช่วยโรงเรียน

3) ช่วยกันเสนอวิธีในการทำงานร่วมกัน

4) ประชาสัมพันธ์โครงการเป็นระยะ ให้ชุมชนมีส่วนร่วม

5.3 ยุทธศาสตร์ของนักวิชาการ/ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียน

นักวิจัยภายนอกได้ดำเนินการโดยใช้ยุทธศาสตร์ ดังนี้

- 1) ประชุมร่วมกับตัวแทนครู เกี่ยวกับการจัดทำแผนงานปฏิบัติการวิจัยและพัฒนการวิจัยของบุคลากรทุกฝ่าย
- 2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเสริมความรู้ให้แก่ครูและผู้บริหาร
- 3) ให้คำแนะนำปรึกษาเมื่อทางโรงเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับการวิจัย
- 4) ประสานงานกับทางโรงเรียน นักวิจัยหลักและนักวิจัยร่วมในการอบรมเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานตามโครงการ
- 5) นิเทศติดตามการดำเนินงานของโรงเรียน โดยการสัมภาษณ์และการสังเกตการสอน

6. กระบวนการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

โรงเรียนบ้านหนองเงิน มีกระบวนการดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรม โครงการ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ ตามขั้นตอนทั้ง 10 ขั้นตอนของโครงการดังนี้

6.1 ขั้นการริเริ่มและเตรียมการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

ผู้บริหารโรงเรียนได้รับการทาบทามจากนายณรงค์ สรรพศรี นักวิจัยภายนอก ซึ่งเป็นศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี โดยเหตุผลที่ว่าโรงเรียนบ้านหนองเงิน เป็นโรงเรียนสหวิทยาการวิทยาศาสตร์ และมีฐานความรู้ในเรื่อง โครงการงานวิทยาศาสตร์อยู่บ้างแล้ว น่าจะเป็นแนวทางที่จะให้ครูได้ใช้กิจกรรม โครงการในการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนจะได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียน ผู้บริหารจึงได้ตกลงเข้าร่วมโครงการ

6.2 ขั้นการสร้างตระหนักรู้ กำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย และยุทธศาสตร์การดำเนินงาน

- 1) คณะครูทำการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคทำให้รู้จุดเด่นและปัญหาของโรงเรียน
- 2) สร้างความตระหนักและสร้างแนวคิดร่วมกัน
- 3) จัดทำแผนดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะครู และนักเรียน ด้าน โครงการงานและการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ พร้อมทั้งกำหนดกรอบความคิดเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้
- 4) จัดหาปัจจัยและจัดสภาพภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อการดำเนินงาน
- 5) ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้

6.3 ขั้นพัฒนาบุคลากร

6.3.1 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และการวิจัย ผู้บริหารได้ดำเนินการดังนี้

- 1) ให้ครูทบทวนความรู้ และประสบการณ์เดิม และวิเคราะห์สิ่งที่ต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม
- 2) โรงเรียนประมวลข้อมูลความต้องการในการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงาน และการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์
- 3) จัดหาและจัดทำเอกสารให้ครูได้ศึกษา
- 4) เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ครูในเรื่องโครงงาน
- 5) พบปะพูดคุย ปรึกษาหารือกับครูแบบตัวต่อตัว เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติม พบนักวิจัยภายนอกเพื่อทำความเข้าใจ และหาตัวอย่างการวิจัยให้ครูศึกษา
- 6) ให้ครูจัดทำแผนการวิจัยเชิงพัฒนา และให้ครูเข้ารับการอบรมเรื่องการเขียนแผน
- 7) ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อประมวลข้อมูลหรือปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันเพื่อให้สามารถดำเนินการวิจัยได้

6.3.2 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านวิชาการ ผู้บริหารได้ดำเนินการดังนี้

- 1) ชี้แจงแนวทางการทำงาน ให้ครูเรียนรู้การทำงานร่วมกันทั้งที่ผ่านมาและที่จะเกิดขึ้นใหม่
- 2) ชี้แจงถึงจุดเน้นในการทำงานเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
- 3) สำรวจสิ่งที่ครูต้องการที่จะได้รับการสนับสนุนและวิธีการช่วยเหลือ

6.3.3 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดระบบการนิเทศภายใน ผู้บริหารได้ชี้แจงเกี่ยวกับแนวทางในการจัดระบบการนิเทศภายใน

6.3.4 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมผู้บริหารได้ชี้แจงคณะกรรมการให้เห็นความสำคัญ และประชุมผู้ปกครองเพื่อชี้แจง ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของโรงเรียน

6.4 ขั้นการวางยุทธศาสตร์การดำเนินงาน

ผู้บริหารโรงเรียนได้ใช้ยุทธศาสตร์ ดังนี้

- 1) ใช้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูกันเองทั้งภายในโรงเรียนและเพื่อนโรงเรียนอื่น
- 2) การเติมเต็มให้ โดยจัดประชุมในโรงเรียน ใครมีความรู้ความสามารถเรื่องใดก็จะนำมาแบ่งปันกัน หรือส่งครูไปอบรมตามหน่วยงานต่าง ๆ แล้วนำมาถ่ายทอดให้ผู้ที่ไม่ได้ไป
- 3) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยจัดห้องพัฒนาบุคลากรได้
- 4) การนิเทศภายในอย่างสม่ำเสมอ

6.5 ขั้นตอนการจัดทำแผนการดำเนินงานและแผนการวิจัยของบุคลากรทุกฝ่าย

โรงเรียนส่งตัวแทนครูไปร่วมประชุมกับนักวิจัยภายนอกเพื่อทำแผนปฏิบัติงานโรงเรียนจึงมีแผนปฏิบัติงานของครูและผู้บริหารระยะที่ 1 และระยะที่ 2

6.6 ขั้นการพัฒนาตัวบ่งชี้

การพัฒนาตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรม โครงการและตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ ในระยะแรกครูและผู้บริหารยังไม่เข้าใจตัวแปรต้น และตัวแปรตาม จึงไม่สามารถระบุตัวบ่งชี้ ไม่มีแนวทางที่จะบอกถึงความสำเร็จของงานได้ จึงได้ศึกษาผลการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ศึกษาตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการเพื่อให้เป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยและการปฏิบัติงานของครู แต่ไม่สามารถทำได้ตามลำพัง นักวิจัยภายนอกจึงได้ประสานงานกับนักวิจัยหลัก และนักวิจัยร่วมเพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ครูและผู้บริหาร ในการพัฒนาตัวบ่งชี้

6.7 ขั้นการทำเครื่องมือการวิจัย

--ไม่มีข้อมูล--

6.8 ขั้นการปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา

โรงเรียนได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา และวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ปรับเปลี่ยนกระบวนการและแนวทางในการจัดการเรียนรู้ เป็นเวลา 2 ปี คือ ปีการศึกษา 2545-2546 ซึ่งในการดำเนินการเริ่มจากการพัฒนานวัตกรรม คือ กิจกรรมโครงการ สนับสนุนให้ครูนำไปใช้ในการเรียนการสอนกลุ่มสาระที่ตนมีความถนัด ครูแต่ละคนจะมีแนวการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกันไปตามความสามารถและตามธรรมชาติของวิชาที่สอน

ในช่วงครึ่งปีแรก ครูมีความสับสน ต่อมาจึงมีความเข้าใจมากขึ้น การดำเนินการมีปัญหาเล็กน้อย ใหญ่บ้าง หยุดทำบ้าง ปัญหาคือ เรื่องภาระงานประจำที่ทำอยู่ แต่ครูก็พยายามทำต่อไป มีครู 5 คน ได้จัดทำแผนการเรียนรู้ทั้งหมด 47 แผน เป็นแผนระดับอนุบาล จำนวน 5 แผน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 26 แผน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 16 แผน และมีครู 12 คน ได้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจำนวน 17 เรื่อง

6.9 ขั้นการเผยแพร่ผลงานและขยายผล

โรงเรียนได้ดำเนินการเผยแพร่ผลงานและขยายผล โดยการศึกษารูปแบบการขยายผล จัดประชุมสัมมนาและการศึกษาดูงานให้แก่โรงเรียนอื่น จัดนิทรรศการภายใน โรงเรียนเกี่ยวกับ โครงการงาน นิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ ประเมินผลและสรุปผลการขยายผล

6.10 ขั้นการประเมินโครงการ

6.10.1 ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการ โรงเรียนได้ประเมินโครงการโดยพิจารณาจากทัศนคติที่ดีของครูต่อการวิจัย

6.10.2 เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ใช้แบบสอบถามความคิดเห็น

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ โรงเรียนได้ใช้วิธีการหลากหลายได้แก่ การสังเกต การทดสอบ การวัดความสามารถ การสัมภาษณ์ การประเมินชิ้นงาน การประเมินโดยตนเอง เพื่อน และครู

8. นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

8.1 นวัตกรรมของครู : การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์

จากการดำเนินงานวิจัยและพัฒนารูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้เป็นระยะเวลา 2 ปี โรงเรียนได้นวัตกรรมดังต่อไปนี้

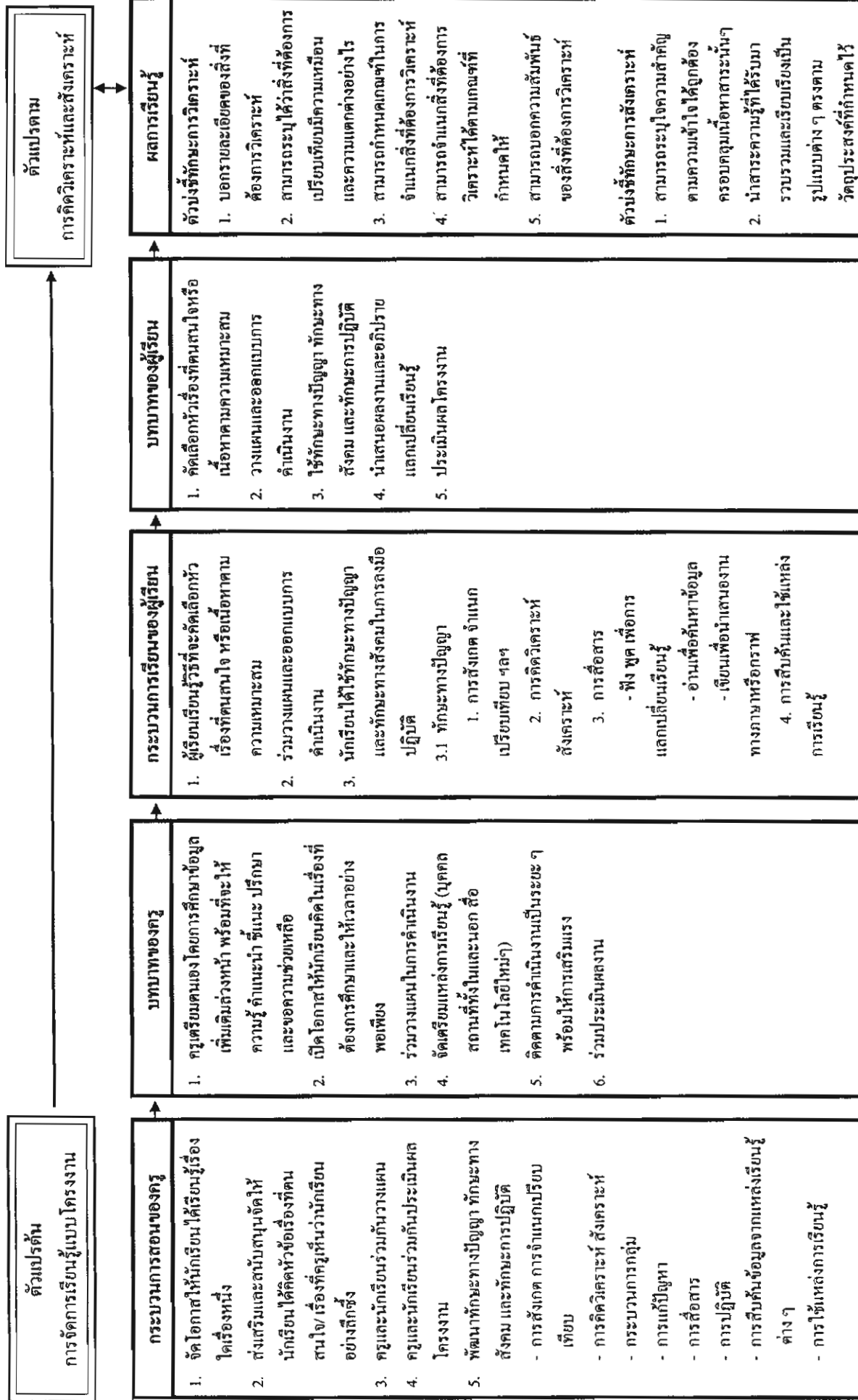
- 1) ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงาน มีดังนี้
 - 1.1) ครูใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงาน มีลักษณะสำคัญ ๆ ดังนี้
 - 1) จัดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง
 - 2) ส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนได้คิดหัวข้อเรื่องที่ตนสนใจหรือเรื่องที่ครูเห็นว่าน่า

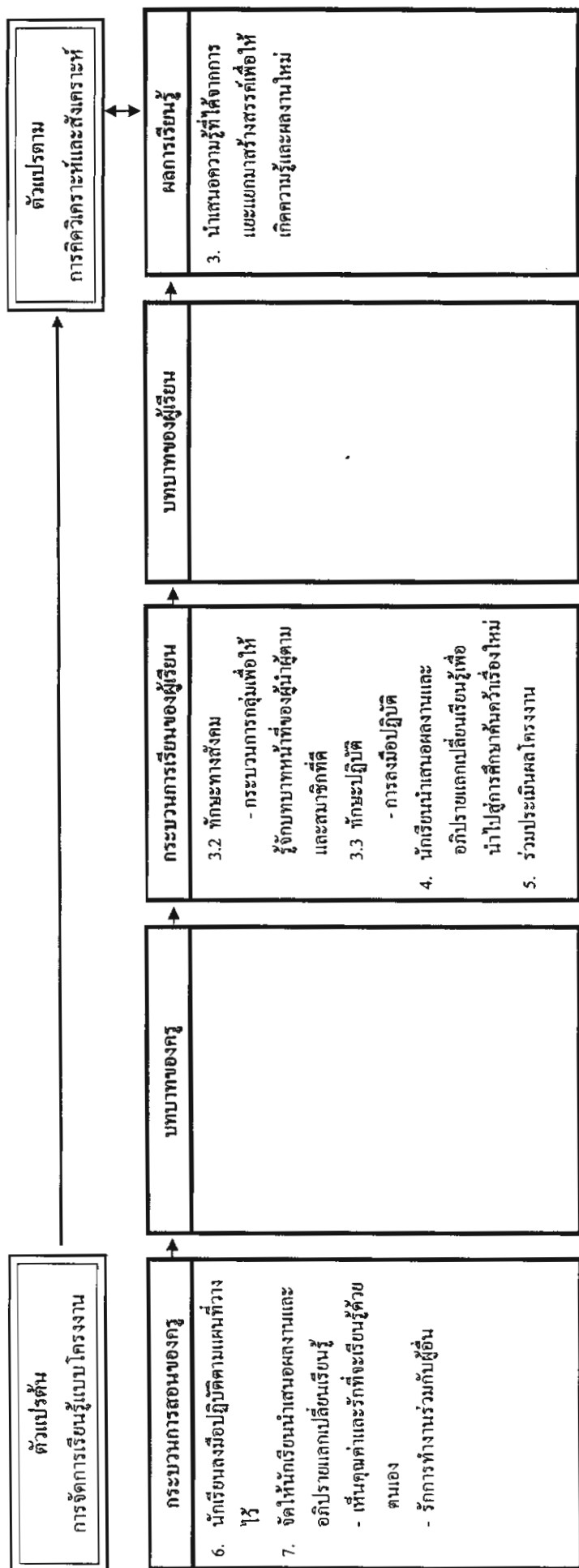
เรียนอย่างลึกซึ้ง

- 3) ครูและนักเรียนร่วมกันวางแผนและออกแบบการดำเนินงาน
- 4) พัฒนาทักษะทางปัญญา ทักษะทางสังคม และทักษะการปฏิบัติ
- 5) นักเรียนลงมือปฏิบัติตามแผน
- 6) ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลโครงการ
- 7) ปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

รายละเอียดของตัวบ่งชี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงานและการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ ดังปรากฏในผังตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ การจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์





8.1.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนบ้านหนองเงินได้ดำเนินการโดย

1) ครูจัดเตรียมสื่อและเนื้อหาสาระที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2) เตรียมตัวโดยการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมล่วงหน้า พร้อมทั้งให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาและความช่วยเหลือแก่นักเรียน

3) เปิดโอกาสให้นักเรียนคิดเรื่องที่ต้องการศึกษา

4) ร่วมกับนักเรียนในการวางแผนการดำเนินงาน

5) จัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้ให้นักเรียน

6) ติดตามการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ

7) ให้นักเรียนนำเสนอผลงานและร่วมกับนักเรียนในการประเมินผลงาน

ในขณะที่จัดการเรียนการสอนครูมีจำนวน 12 คน ได้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จำนวน 17 เรื่อง เป็นแบบแก้ปัญหา 4 เรื่อง และแบบพัฒนาการเรียนรู้ 13 เรื่อง เช่น เรื่องการแก้ปัญหาคำอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การแก้ปัญหาคำเขียน การสะกด และการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กระบวนการกลุ่มกับการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

8.2 การสนับสนุนส่งเสริมของผู้บริหาร

ผู้บริหารได้สนับสนุนส่งเสริมครูในการจัดการเรียนการสอนดังนี้

1) เชิญวิทยากรให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรมโครงการและการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์

2) สนับสนุนให้ครูเข้ารับการอบรมเรื่องการเขียนแผน

3) จัดหาเอกสารสำหรับให้ครูค้นคว้าและจัดทำเป็นห้องพัฒนาครู

4) ประชุมปฏิบัติการการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกการจักกิจกรรมโครงการ การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้ การประเมินผล เป็นต้น

5) นิเทศติดตามและให้ความช่วยเหลือแก่ครู

8.3 การสนับสนุนส่งเสริมของผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอก

นักวิจัยภายนอกได้สนับสนุนส่งเสริมครูและผู้บริหารในการดำเนินการดังนี้

1) ให้คำแนะนำปรึกษาในการจัดทำแผนปฏิบัติการของครูและผู้บริหาร

2) จัดทำเอกสารให้ครูและผู้บริหารศึกษาเพิ่มเติม

3) นิเทศติดตามการดำเนินงานของโรงเรียน

4) ประสานงานกับนักวิจัยหลักและนักวิจัยร่วมจัดการประชุมทำความเข้าใจกับครูและผู้บริหารเกี่ยวกับการดำเนินงานตามโครงการ

9. ผลการใช้นวัตกรรม

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในระยะเวลา 2 ปี ได้ผลดังนี้

9.1 ผลการเรียนรู้

9.1.1 ด้านผู้เรียน

- 1) นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ มีจำนวนร้อยละ 81.67
- 2) นักเรียนทำกิจกรรมโครงงาน โดยเฉลี่ยคนละ 3 ชิ้นต่อปี

9.1.2 ด้านครู

- 1) ครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

1.1) หลักสูตรและการวิเคราะห์หลักสูตร การจัดกิจกรรมโครงงาน การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์

1.2) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมโครงงาน การวัดและประเมินผล การเตรียมแหล่งเรียนรู้

1.3) การนิเทศภายใน

1.4) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

- 2) ครูมีความสามารถและทักษะในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

2.1) การวิเคราะห์หลักสูตร การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การเตรียมแหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผล

2.2) การนิเทศเพื่อนครู

2.3) การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

2.4) ครูสามารถพัฒนาตนเองในด้านการเรียนการสอน และการประเมินผล มีจำนวนประมาณร้อยละ 50

- 3) ครูมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย และมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น

9.1.3 ด้านผู้บริหาร

- 1) ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

1.1) การจัดกิจกรรมโครงงาน การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

1.2) การทำแผนปฏิบัติการ ระบบบริหารจัดการ และการจัดปัจจัย เกื้อหนุน

1.3) การนิเทศภายใน และการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน

1.4) การวิจัยและพัฒนา และการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

- 2) ผู้บริหารมีความสามารถและทักษะในการดำเนินงานในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

2.1) มีการทำแผนปฏิบัติการ การบริหารจัดการ และการจัดปัจจัย เกื้อหนุน

2.2) การนิเทศภายในและการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน

- 3) ผู้บริหารมีเจตคติที่ดีในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

3.1) การปฏิรูปการเรียนรู้ การวิจัยและพัฒนา

3.2) การจัดกิจกรรม โครงการและการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์

และสังเคราะห์

3.3) การพัฒนาครู การจัดแหล่งค้นคว้าให้แก่ครู การนิเทศภายใน และการมีส่วนร่วม

ร่วมของผู้ปกครองและชุมชน

9.1.4 ด้านนักวิจัยภายนอก

1) นักวิจัยภายนอก มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

1.1) การวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

1.2) การจัดกิจกรรม โครงการ การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และ

สังเคราะห์

1.3) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการวิจัยปฏิบัติการในโรงเรียน

1.4) การทำแผนปฏิบัติการของครูและผู้บริหาร

1.5) การนิเทศการเรียนการสอน และการนิเทศการบริหารงานวิชาการ

2) นักวิจัยภายนอกมีความสามารถและเจตคติที่ดีในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

2.1) การวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

2.2) การทำแผนปฏิบัติการของครู และผู้บริหาร

2.3) การนิเทศการเรียนการสอนและการนิเทศการบริหารงานวิชาการ

2.4) การประสานงานกับโรงเรียน นักวิจัยหลัก และนักวิจัยร่วม

9.2 ผลผลิต

9.2.1 ผลงานนักเรียน

นักเรียนผลิตชิ้นงานจากการทำโครงการเฉลี่ยคนละ 3 ชิ้นต่อปี ตัวอย่างผลงานได้แก่ การพิมพ์ภาพจากใบไม้ กังหันลม การทำอาหาร สารธรรมชาติดำจัดแมลง ที่จับแมลง ที่ปิดหยากรไข่ ฝา ท่อปูนคอนกรีตเสริมเหล็ก

9.2.2 ผลงานของครู

1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงการ จำนวน 47 แผน

2) รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 17 เรื่อง

9.2.3 ผลงานของผู้บริหาร

1) แผนการปฏิบัติงานของผู้บริหาร

2) รายงานการวิจัยของโรงเรียน

9.2.4 ผลงานของนักวิจัยภายนอก

1) รายงานการวิจัยของโครงการ

9.3 ผลกระทบ

- 1) ครูมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น
- 2) ฝ่ายบริหารภาคภูมิใจในบุคลากรของโรงเรียน

10. ข้อเสนอแนะในการนำนวัตกรรมไปใช้

- 1) ควรมีการพัฒนาครูและผู้บริหารให้มีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรม
โครงการ
- 2) ควรมีการบริหารจัดการด้านวิชาการที่เป็นระบบ
- 3) ผู้บริหารจำเป็นต้องจัดปัจจัยเกื้อหนุน ให้ครูสามารถจัดกิจกรรมโครงการ
- 4) ควรมีระบบการนิเทศภายในที่ช่วยให้ครูได้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรม
โครงการ
- 5) ควรให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการ

.....

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโรงเรียน

บทสรุป

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
เรื่อง การเรียนรู้แบบศูนยการเรียน
เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีเหตุผล

ของ

โรงเรียนวัดห้วยยาง (037)
อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

เรื่อง

การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีเหตุผล

โรงเรียนวัดห้วยยาง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี

.....

1. ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

โรงเรียนวัดห้วยยางเป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1 ครอบคลุมถึงบทบาทและหน้าที่ของครูในการพัฒนานักเรียนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ด้วยเหตุนี้ เมื่อได้รับแจ้งเรื่องการสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.) ผ่าน นาย ณรงค์ สรรพศรี ซึ่งดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยนิเทศติดตามและประเมิน สำนักงานการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เขตพื้นที่นาร่องปฏิรูปการศึกษาลบุรี ผู้บริหารโรงเรียนวัดห้วยยางจึงเห็นดีด้วย เพราะโรงเรียนมีแนวทางและการดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม มีความสามารถ สอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า “มีความรู้ คู่คุณธรรม นำสังคม” จากเหตุผลดังกล่าว โรงเรียนจึงเห็นควรให้ดำเนินการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน โดยเลือกประเด็นในการทำวิจัยครั้งนี้คือ การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจากการค้นพบว่า นักเรียนโรงเรียนวัดห้วยยางยังคิดไม่เป็น โรงเรียนจึงตั้งเป้าหมายที่จะพัฒนาให้นักเรียนมีความสามารถทางการคิดร้อยละ 70

โรงเรียนวัดห้วยยางเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยย่อย RDL 12/ C ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียน 5 โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดห้วยยาง โรงเรียนชุมชนบ้านสวนอุดมวิทยา โรงเรียนวัดหนองเกตุใหญ่ โรงเรียนบ้านหนองเงิน และโรงเรียนวัดดงโปธาราม ซึ่งต่อมาโรงเรียนขอถอนตัวเนื่องจากมีภารกิจมาก ผู้บริหารโรงเรียนวัดดงโปธารามจึงได้เชิญชวนผู้บริหารโรงเรียนวัดพิบูลย์สังฆาราม เข้าร่วมโครงการ วพร. แทน โรงเรียนวัดห้วยยางมี นายสุพจน์ อุ่นสะอาด ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นหัวหน้าโครงการของโรงเรียน และนาย ณรงค์ สรรพศรี ซึ่งดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยนิเทศติดตามและประเมิน สำนักงานการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เขตพื้นที่นาร่องปฏิรูปการศึกษาลบุรี เป็นนักวิจัยภายนอกของโรงเรียนและหัวหน้าโครงการวิจัยย่อย RDL12/ C

2. หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้

2.1 การดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียนวัดห้วยยางยึดหลักการและ แนวคิดของชุดโครงการ วพร.4 แนวคิด คือ

1) แนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ฉบับปรับปรุง 2545) เป็นหลักในการจัดการศึกษาให้เป็นไปในทิศทางที่เอื้อต่อการพัฒนาเด็กและเยาวชนของชาติให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และมีคุณสมบัติพึงประสงค์ตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งนี้ได้กำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 ซึ่งได้กล่าวชัดเจนถึงหลักการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ อีกทั้งยังครอบคลุมถึงการจัดการเรียนรู้อที่มีความหลากหลายและสอดคล้องกับความสนใจและปัญหาความต้องการของผู้เรียน และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม ดังนั้นการปฏิรูปการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จจึงต้องอาศัยการสนับสนุนจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

2) แนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและกระบวนการทัศน์เป็นเรื่องที่ไม่ง่ายนัก เพราะต้องอาศัยความร่วมมือ การสนับสนุน และการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย การพัฒนาทั้งโรงเรียนจึงเป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีการพัฒนาไปพร้อมๆ กันอย่างเป็นระบบ โดยมีการดำเนินการอย่างครอบคลุมในทุกองค์ประกอบของโรงเรียน การพัฒนาทั้งโรงเรียนมีการดำเนินการที่สำคัญ 6 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นสำรวจ (2) ขั้นสนทนาแลกเปลี่ยนความคิด (3) ขั้นการวางแผน (4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน (5) ขั้นประเมินผลการดำเนินงานและปรับปรุงแผนงานในการดำเนินการ ทั้ง 5 ขั้นตอนต้องครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานที่เป็นองค์ประกอบหลักของงานในโรงเรียน คือ การบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมในโรงเรียน และกิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชน ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาทั้งโรงเรียนจึงเป็นยุทธศาสตร์ที่มีพลังในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน

3) แนวคิดการมีจุดเน้นในการปฏิรูป

เนื่องจากโรงเรียนมีประเด็นการเรียนรู้จำนวนมากที่ควรได้รับการปฏิรูปให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ฉบับปรับปรุง 2545) การดำเนินการเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนในประเด็นต่างๆ ไปพร้อมๆ กัน ทั้งหมด ให้ประสบความสำเร็จในเวลาจำกัด จึงอาจเป็นไปได้ยากและใช้เวลานาน ดังนั้น โรงเรียนจึงหยิบยกจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาขึ้นมาดำเนินการก่อน โดยรวมพลังกันดำเนินการปฏิรูปในเรื่องที่เป็นจุดเน้นนั้นให้สำเร็จ จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่จะช่วยให้การปฏิรูปเห็นผลประจักษ์ในเวลาที่รวดเร็ว และจะทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดแรงจูงใจที่จะดำเนินการปฏิรูปในประเด็นอื่นๆ ต่อไป

4) แนวคิดการวิจัยและพัฒนา และการวิจัยปฏิบัติการ

เพื่อให้การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ดำเนินไปอย่างยั่งยืนและเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานปกติ การวิจัยและพัฒนาจึงเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญต่อความสำเร็จที่คาดหวัง การวิจัยและพัฒนาเป็นวิธีการพัฒนาแบบหนึ่งที่ใช้วิจัยเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน กล่าวคือ เป็นการ

ดำเนินการอย่างเป็นระบบระเบียบ มีการทดลองเพื่อให้เห็นผลประจักษ์ เป็นการตัดสินใจบนฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ และมีการปรับปรุงพัฒนาไปเรื่อยๆ จนกระทั่งการพัฒนารรสู่เป้าหมายที่ต้องการ

ขั้นตอนหลักในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา มี 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวิจัย (R) และขั้นตอนการพัฒนา (D) ดำเนินการทั้ง 2 ขั้นตอน ต่อเนื่องกันซ้ำๆ จนกว่าจะได้นวัตกรรมหรือผลผลิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด การวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นการวิจัยปฏิบัติการ คือ เป็นการวิจัยที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้วิจัยเองเพื่อหาคำตอบมาแก้ปัญหาของตน กล่าวคือ ผู้ทำวิจัยและผู้ใช้ผลการวิจัยเป็นบุคคลกลุ่ม/ คนเดียวกัน ดังนั้น จึงเป็นงานวิจัยที่เหมาะสมกับครูผู้สอนในห้องเรียนที่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน การวิจัยในลักษณะนี้จึงเป็นกระบวนการที่สามารถเสริมพลังอำนาจครู เป็นการพัฒนาการศึกษาระยะยาว สามารถพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองของครูและผู้อื่นร่วมกัน และเป็นกระบวนการที่สามารถสร้างความร่วมมือของครูในโรงเรียนกับนักวิจัยหรือนักวิชาการภายนอก

การวิจัยปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่เชื่อมการปฏิบัติงานทั้ง 3 ด้านของครู คือ ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย และด้านการปรับปรุงพัฒนางาน ให้ประสานสัมพันธ์เป็นหนึ่งเดียวกัน ช่วยให้เกิดประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่าย การวิจัยปฏิบัติการที่นำมาใช้ในชั้นเรียนลักษณะนี้เรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งเน้นการมองปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน โดยผู้ทำวิจัยหลักคือ ครูหรือบุคลากรในโรงเรียน ส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะทำเพียงคนเดียว แต่หากเป็นการร่วมงานระหว่างครูหลายคนหรือครูทุกคนในโรงเรียนเพื่อแสวงหาคำตอบร่วมกัน จะเรียกว่า งานวิจัยปฏิบัติการชั้นเรียนแบบรวมพลัง (Collaborative classroom action research) และการวิจัยปฏิบัติการอีกแบบหนึ่งคือ การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research -PAR) ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยที่มีกลุ่มบุคคลภายนอกที่มีความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/ การวิจัย มาร่วมทำงานกับกลุ่มผู้ปฏิบัติในโรงเรียน อันเป็นการทำงานแบบมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

2.2 หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น

โรงเรียนใช้แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนมาใช้ในการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน มีการประชุมชี้แจงการอภิปรายร่วมกัน การระดมความคิด การใช้กระบวนการ A-I-C (Appreciation-Influence-Control) การศึกษาดูงาน การเชิญวิทยากรมาบรรยายให้ความรู้ ทั้งนี้ก็เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับปฏิรูปการเรียนรู้และเลือกประเด็นการเรียนรู้ที่โรงเรียนต้องการให้เป็นจุดเน้นในการปฏิรูป ที่นำไปสู่การกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย นั่นคือ

ตัวแปรตาม การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีเหตุผล

ตัวแปรต้น รูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

3. บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนวัดห้วยยาง ตั้งอยู่ในที่ดินของวัดห้วยยาง เลขที่ 66 ม.5 ตำบลหนองหงษ์ อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 มีเนื้อที่จำนวน 8 ไร่ เป็นโรงเรียนขยายโอกาสขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชลบุรี เขต 3 โรงเรียนเป็นชุมชนชนบทที่ประชากรตั้งบ้านเรือนอยู่กันกระจายทั่วไปบนที่ดินของตนเองหรือของบรรพบุรุษมาแต่เดิม ส่วนความเป็นอยู่นั้นอาศัยสภาพแวดล้อมในการประกอบอาชีพบนที่ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ลดลง ทำให้การเพาะปลูก การทำไร่มันสำปะหลัง การปลูกอ้อย ลดลงตามไปด้วย ปัจจุบันมีสถานประกอบการและโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาตั้งเป็นจำนวนมาก ทำให้ประชากรในพื้นที่มีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนั้นยังมีประชากรจากที่อื่นอพยพเข้ามาขายแรงงาน ทำให้เด็กต้องย้ายตามผู้ปกครองมาเข้าโรงเรียนด้วย โรงเรียนยังเป็นศูนย์กลางการติดต่อประสานงานของหน่วยงานในชุมชนอีกด้วย

ตามโครงสร้างโรงเรียนเปิดสอนตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจำนวนนักเรียนรวมกันทั้งสิ้น 377 คน ห้องเรียนจำนวน 12 ห้องเรียน โรงเรียนวัดห้วยยางมีบุคลากรทั้งสิ้นจำนวน 17 คน (ข้าราชการครู จำนวน 15 คน ครูอัตราจ้าง 1 คน (หญิง) นักการภารโรงชาย 1 คน) วุฒิการศึกษาครูแบ่งออกเป็นปริญญาตรี 15 คน (ชาย 4 คน หญิง 11 คน)

4. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรมการ

- 4.1 เพื่อช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน
- 4.2 เพื่อช่วยให้ครูพัฒนานักเรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4.3 เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสนับสนุนส่งเสริมครูในการพัฒนา/ ปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียน
- 4.4 เพื่อช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียน สามารถเสริมสร้างสมรรถภาพครูและผู้บริหารโรงเรียนในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5) ยุทธศาสตร์การปฏิรูปทั้งโรงเรียน

5.1 ยุทธศาสตร์ของครู

5.1.1 ครูใช้การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน โดยเริ่มจากการวิเคราะห์หลักสูตร ศึกษาเนื้อหาสาระ จุดประสงค์ วิธีการวัดผลประเมินผล และการจัดทำแผนการเรียนรู้ ที่มีลักษณะของการบูรณาการเชื่อมโยงการเขียนสอทดแทรกอยู่ในแต่ละวิชาและความสอดคล้องกับตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

5.1.2 ครูใช้เทคนิควิธีสอนในการส่งเสริมความสนใจใฝ่รู้ของนักเรียนแตกต่างกันไปตามวัย และระดับชั้นของเด็ก ดังนี้

- 1) การใช้ศูนย์การเรียนรู้
- 2) การใช้แบบฝึกหัด/ ใบงาน/ ภาพ (ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม)
- 3) การใช้แบบฝึกอ่าน
- 4) การใช้คำถาม
- 5) การใช้โจทย์ปัญหา
- 6) การทำงานเป็นกลุ่ม
- 7) การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง
- 8) การจัดคู่คิด
- 9) การเสริมแรง
- 10) การใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งของรัฐบาลและของท้องถิ่น
- 11) แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

5.1.3 ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้หลายรูปแบบตามธรรมชาติของวิชา ดังนี้

- 1) แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์
- 2) แบบสังเกตพฤติกรรม
- 3) แบบบันทึกผลงาน

5.1.4 ครูโรงเรียนวัดห้วยยางทุกคนทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนควบคู่กับการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นการพัฒนาการเรียนรู้และการแก้ปัญหาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน ครูมีผลงานการวิจัยที่ต่อเนื่อง การทำงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานเดี่ยว มีการจัดทำรายงานการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาความสามารถทางการเรียนของนักเรียน

5.2 ยุทธศาสตร์ของผู้บริหารโรงเรียน/ฝ่ายวิชาการ

ผู้บริหารโรงเรียนวัดห้วยยางใช้ยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานตามภารกิจ 4 ด้าน ดังนี้

5.2.1 การพัฒนาครูตามความต้องการจำเป็นใน 5 ลักษณะ ดังนี้

- การจัดทำแผนวัดการเรียนรู้
- การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้
- การเขียนรายงานการวิจัย
- การประเมินผลการจัดการเรียนรู้
- ความรู้เกี่ยวกับตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และตัวบ่งชี้

5.2.2 การนิเทศแบบกัลยาณมิตร

5.3 ยุทธศาสตร์ของนักวิชาการ/ ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียน

นักวิจัยภายนอกมียุทธศาสตร์ในการดำเนินงานตามภารกิจดังนี้

5.3.1 การนิเทศแบบต่อยอดประสานการณ์ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) การนำประสบการณ์ความรู้ของนักวิจัยภายนอกที่ใช้กับโรงเรียนอื่นๆมาเป็นประเด็นในการสร้างความสมบูรณ์ในการดำเนินการของโรงเรียนมากขึ้น จึงเป็นการต่อยอดประสบการณ์ให้แก่ครูโรงเรียนต่อไป

2) การสำรวจข้อมูลพื้นฐานของครูและผู้บริหาร โรงเรียนเกี่ยวกับเจตคติในการวิจัย ความรู้ในการวิจัยและความสามารถในการวิจัย ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการนิเทศ วิธีให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม

กระบวนการนิเทศแบบต่อยอดประสบการณ์มีดังนี้

- 1) กำหนดระดับประสบการณ์ของครูและผู้บริหาร โดยพิจารณาข้อมูลประสบการณ์ของครู 3 ด้าน คือ ความรู้เกี่ยวกับการวิจัย ความสามารถในการทำวิจัย และเจตคติในการวิจัย ส่วนข้อมูลประสบการณ์ของผู้บริหาร 4 ด้าน คือ ความรู้เกี่ยวกับการวิจัย ความสามารถในการผลักดันงานวิจัย เจตคติในการวิจัย และความสามารถในการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ ทั้งนี้แบ่งแต่ละด้านออกเป็น 3 ระดับ คือ สูง กลาง และต่ำ
- 2) ทำความเข้าใจแนวคิดและกระบวนการนิเทศแบบต่อยอดประสบการณ์ เสนอในการพิจารณาเพิ่มเติมแก่ผู้บริหารและครูผู้นำ กำหนดแบบฟอร์มในการกรองข้อมูล
- 3) ติดตามข้อมูลและประสบการณ์ในการทำวิจัย 3 ประเด็น คือ ความรู้เกี่ยวกับการวิจัย ความสามารถในการทำวิจัย และเจตคติในการวิจัย ทั้งโดยการสังเกตพฤติกรรมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ การสอบถามข้อมูล ประมวลข้อมูลจำนวนครูที่มีประสบการณ์/ ลักษณะประสบการณ์ เพื่อวางแผนร่วมกับผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้นำ
- 4) ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริม แก้ปัญหาแก่ครูผู้ที่มีระดับประสบการณ์ต่ำ ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการร่วมกับครูผู้นำและผู้บริหาร โดยมีการพิจารณาผลการดำเนินการเป็นระยะๆ
- 5) ประมวลผลการแก้ปัญหา

5.3.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีจุดเน้นดังนี้

- 1) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต้องมี “ผู้บริหาร” รับรู้ข้อมูลที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำไปปรับปรุงงานเพื่อแก้ปัญหาให้ครู
 - 2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทุกครั้งเกิดขึ้นภายใต้บรรยากาศที่เป็นกัลยาณมิตร ชื่นชม เอื้ออาทร และจริงใจต่อกัน
 - 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีประเด็นสำคัญคือ ทำอะไร เกิดผลอย่างไร เกิดปัญหาอย่างไร และจะปรับเปลี่ยนอย่างไร
 - 4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทุกครั้งต้องเห็นแนวทางในการทำงานต่อไป
- หลักการสำคัญในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีดังนี้
- การเป็นกัลยาณมิตร
 - การยึดหลักประชาธิปไตย
 - การยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น

6) กระบวนการดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

โรงเรียนวัดห้วยยางมีกระบวนการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียน ตามขั้นตอนทั้ง 10 ขั้นตอนของโครงการ ดังนี้

6.1 ขั้นการริเริ่ม

โรงเรียนวัดห้วยยางได้รับการสนับสนุนให้เข้าร่วมโครงการ วพร. จากนาย ณรงค์ สรรพศรี ซึ่งดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยนิเทศติดตามและประเมิน สำนักงานการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เขตพื้นที่นำร่องปฏิรูปการศึกษาชลบุรี กอปรกับผู้บริหารและครูทุกคนของเห็นความสำคัญของการวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงได้วางแผนเพื่อเตรียมการต่างๆ เช่น จัดประชุมปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัย ศึกษาเอกสารและแผนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ศึกษางานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ และเชิญวิทยากรมาให้ความรู้

6.2 ขั้นการสร้างความตระหนัก

6.2.1 การสร้างความตระหนักในความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

โรงเรียนวัดห้วยยางเห็นความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยสนับสนุนให้ครูได้เข้ารับการอบรมอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เทคนิคการสอนต่างๆ การวิจัยในชั้นเรียน การจัดทำแผนการเรียนรู้ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสร้างความตระหนักให้แก่ครูโดยการเชิญวิทยากรมาให้ความรู้

6.2.2 การสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียนและเลือกประเด็นในการทำวิจัย

โรงเรียนวัดห้วยยางใช้วิธีการต่างๆ หลายวิธีในการประมวลข้อมูลต่างๆ อย่างรอบด้าน เพื่อกำหนดประเด็นการทำวิจัยของโรงเรียน โรงเรียนจึงตัดสินใจเลือกที่จะพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีเหตุผลของผู้เรียน ทั้งนี้ด้วยเหตุผลที่ว่า นักเรียนโรงเรียนวัดห้วยยางยังคิดไม่เป็น

6.2.3 การวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน

ผู้บริหารและครูโรงเรียนวัดห้วยยางได้วางแผนดำเนินงานและจัดตั้งคณะวิจัยหลักและผู้วิจัยร่วมของโรงเรียน เพื่อทำหน้าที่ประสานการดำเนินงานวิจัยของโรงเรียน

6.3 ขั้นการพัฒนาบุคลากร

6.3.1 การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา ประเด็นการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น

(1) การสร้างความรู้ความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับตัวแปรต้นและตัวแปรตามหลักสูตรการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ กระบวนการคิด และผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2545)

(2) การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยต่าง ๆ ได้แก่ การวิจัยและพัฒนา การวิจัยปฏิบัติการ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการวิจัยปฏิบัติการในโรงเรียน

6.3.2 การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านวิชาการ

(1) การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม โดยชี้แจงแนวทางการบริหารงานอย่างมีส่วนร่วม วิเคราะห์การดำเนินการที่ผ่านมา ศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของโรงเรียนอื่น พัฒนาแผนการทำงานอย่างมีส่วนร่วมและนำไปใช้พร้อมกับวิเคราะห์การใช้แผนเพื่อการปรับปรุง

(2) การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดปัจจัยเกื้อหนุน ผู้บริหารสำรวจข้อมูลความต้องการของครูเพื่อสนับสนุนให้สอดคล้องได้ตามความเหมาะสม

(3) การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดระบบนิเทศภายใน ผู้บริหารทำการนิเทศครูแบบกัลยาณมิตร โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการทำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลที่ได้รับจากการนิเทศ มีการกำหนดตารางการนิเทศและบุคคลผู้ทำหน้าที่นิเทศภายใน

(4) การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วม โรงเรียนจัดประชุมชี้แจงครูและผู้ปกครองให้เห็นความสำคัญของการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในโรงเรียน พร้อมทั้งประสานงานผู้ปกครองและชุมชนในการจัดกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

6.4 ขั้นการวางยุทธศาสตร์

โรงเรียนวัดห้วยยาง ได้วางยุทธศาสตร์สำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ดังนี้

6.4.1 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูกันเอง/ ฝ่ายบริหาร/ นักวิจัยภายนอก ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีลักษณะที่แตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ เช่น เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน เพื่อเสริมเทคนิคและการจัดการเรียนรู้ เพื่อการจัดทำสื่อ การทำกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามช่วงเวลาที่กำหนดก่อให้เกิดบรรยากาศเชิงวิชาการ การทำงานร่วมกัน การเห็นอกเห็นใจกัน การให้ความช่วยเหลือและกำลังใจกันและกัน

6.4.2 การให้นักวิจัยหลักของโรงเรียนรับผิดชอบในการจัดการพัฒนาด้วยวิธีการที่หลากหลายอย่างน้อยภาคเรียนละ 3 ครั้ง

6.4.3 การพัฒนาศูนย์สื่อ โดยเฉพาะเกี่ยวกับเอกสาร/ หนังสือเกี่ยวกับการวิจัยและการเรียนรู้ รวมทั้งการจัดกิจกรรมเสริมการคิดโดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วม เช่น การไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพเด็กปฐมวัย

6.4.4 การนิเทศภายในแบบกัลยาณมิตร โดยมีการกำกับติดตามอย่างหลากหลาย

6.5 ขั้นการจัดทำแผนงานปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาของบุคลากรทุกฝ่าย

หลังจากที่โรงเรียนวัดห้วยยางได้กำหนดประเด็นปัญหาในการวิจัยแล้ว บุคลากรแต่ละฝ่ายในโรงเรียนได้ร่วมกันวางแผนการดำเนินงานและแผนการวิจัยในส่วนที่เป็นความรับผิดชอบของตน ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้มีแผนการดำเนินงานและแผนงานวิจัยดังนี้

(1) แผนการดำเนินงานและแผนงานวิจัยของครู มีการดำเนินการวิเคราะห์สภาพและปัญหาทั้งจุดแข็งและจุดอ่อนของโรงเรียน เพื่อนำมาพัฒนาเป็นหัวข้อในการวิจัยที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน มีแผนดำเนินการวิจัยและพัฒนาที่ชัดเจน

(2) แผนการดำเนินงานและแผนงานวิจัยของผู้บริหาร กำหนดช่วงเวลาและกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ชัดเจน มีการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ 8 ศูนย์ โดยมีปัจจัยเกื้อหนุนอย่างเพียงพอ มีการประเมินภาพรวมเพื่อหาแนวทางพัฒนาที่เหมาะสมและเป็นไปตามความต้องการ/ ความจำเป็น มีการนิเทศภายในอย่างเป็นกัลยาณมิตรตามปฏิทินการนิเทศ มีการประสานงานกับผู้ปกครอง และมีการเก็บข้อมูลพื้นฐานและประเมินโครงการ

(3) แผนการดำเนินงานและแผนงานวิจัยของนักวิจัยภายนอก มีการจัดอบรมประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดหาเอกสารและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับงานวิจัย

6.6 ขั้นการพัฒนาตัวบ่งชี้

วิธีการจัดการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นที่โรงเรียนวัดห้วยยางเลือกตัวแปรต้นและตัวแปรตามของการวิจัย และตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการวิจัย สรุปได้ดังนี้

- การสำรวจแหล่งเรียนรู้
- การเรียนการสอนแบบบูรณาการ
- การฝึกปฏิบัติจริงทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล
- การสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม
- การสรุปความรู้ร่วมกัน
- การนำเสนอผลงาน
- การนำผลงานไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- การให้คำปรึกษาและการเสริมแรง

การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการวิจัย

- การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ของโรงเรียนด้านบริบท (สภาพกายภาพ ทรัพยากรบุคคล และการบริหารจัดการ) การมีแผนการวิจัยและพัฒนา การดำเนินการตามแผนงานร่วมกันโดยใช้วงจร PDCA ครูมีความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การทำงานร่วมกัน การที่บุคลากรมีความเป็นกัลยาณมิตรต่อกัน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้

6.7 ขั้นการจัดทำเครื่องมือวิจัย

วิเคราะห์หลักสูตร/ ผู้เรียน/ เนื้อหาสาระ ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดให้มีคุณสมบัติตามตัวบ่งชี้ตัวแปรต้น เพื่อใช้ในการทดลองและพัฒนาเครื่องมือวิจัยที่จำเป็นอื่นๆ

6.8 ขั้นการปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา

โรงเรียนวัดห้วยยางได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาและการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล เป็นเวลา 2 ปีการศึกษา มีงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (CAR) อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสิ้น 25 เรื่อง

6.9 ขั้นเผยแพร่ผลงานและการขยายผล

โรงเรียนได้ดำเนินการขยายผลการทำงานในลักษณะที่แตกต่างกันดังนี้

- การจัดทำเอกสารเผยแพร่
- การจัดทำวารสารแผ่นพับ

6.10 ขั้นการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการเป็นไปตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการคือ ครูมีรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ครูมีแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้จากศูนย์การเรียนรู้ ครูมีศูนย์การเรียนรู้ 8 ศูนย์ เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ นักเรียนมีความรู้สร้างชิ้นงาน/ ผลงาน นักเรียนมีหลักฐานการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิด ผู้บริหารมีรายงานการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการ ผู้บริหารมีหลักฐานร่องรอยที่แสดงว่าโรงเรียนเครือข่ายสามารถปฏิรูปการเรียนรู้ได้ตามแบบ หลักฐานการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง/ กรรมการสถานศึกษา/ ชุมชนในการร่วมกิจกรรมกับโรงเรียน หลักฐานการร่วมมือของผู้ปกครองกับครูในการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนที่บ้าน การมีเครือข่ายผู้ปกครอง/ โรงเรียน/ ชุมชน ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือกัน

เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีดังนี้

- (1) แบบสอบถาม
- (2) แบบบันทึก
- (3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- (4) แบบสังเกตการสอน
- (5) แบบประเมินผลงาน/ การฝึกปฏิบัติของนักเรียน
- (6) แบบสัมภาษณ์
- (7) แบบสำรวจ
- (8) แบบวัดเจตคติ

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

7.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในการวัดตัวแปรตาม

โรงเรียนวัดห้วยยางได้กำหนดให้มีการประเมินผลผู้เรียน โดยใช้

- (1) แบบวัดความสามารถด้านการคิด

(2) แบบสังเกตและเกณฑ์การตรวจผลงาน

7.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เกี่ยวข้อง

7.2.1 ครู

- การสังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักเรียน
- การตรวจผลงาน
- การวัดผลหลังการสอนโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- การประเมินตนเอง/เพื่อนประเมิน

7.2.2 ผู้บริหาร

- แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับสภาพและผลการดำเนินงานของครู/ แบบประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้/ แบบประเมินทักษะการคิดของนักเรียน

- การสังเกตพฤติกรรมครู
- การสัมภาษณ์ครู/ ผู้ปกครอง
- การสอบถามความคิดเห็น
- รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

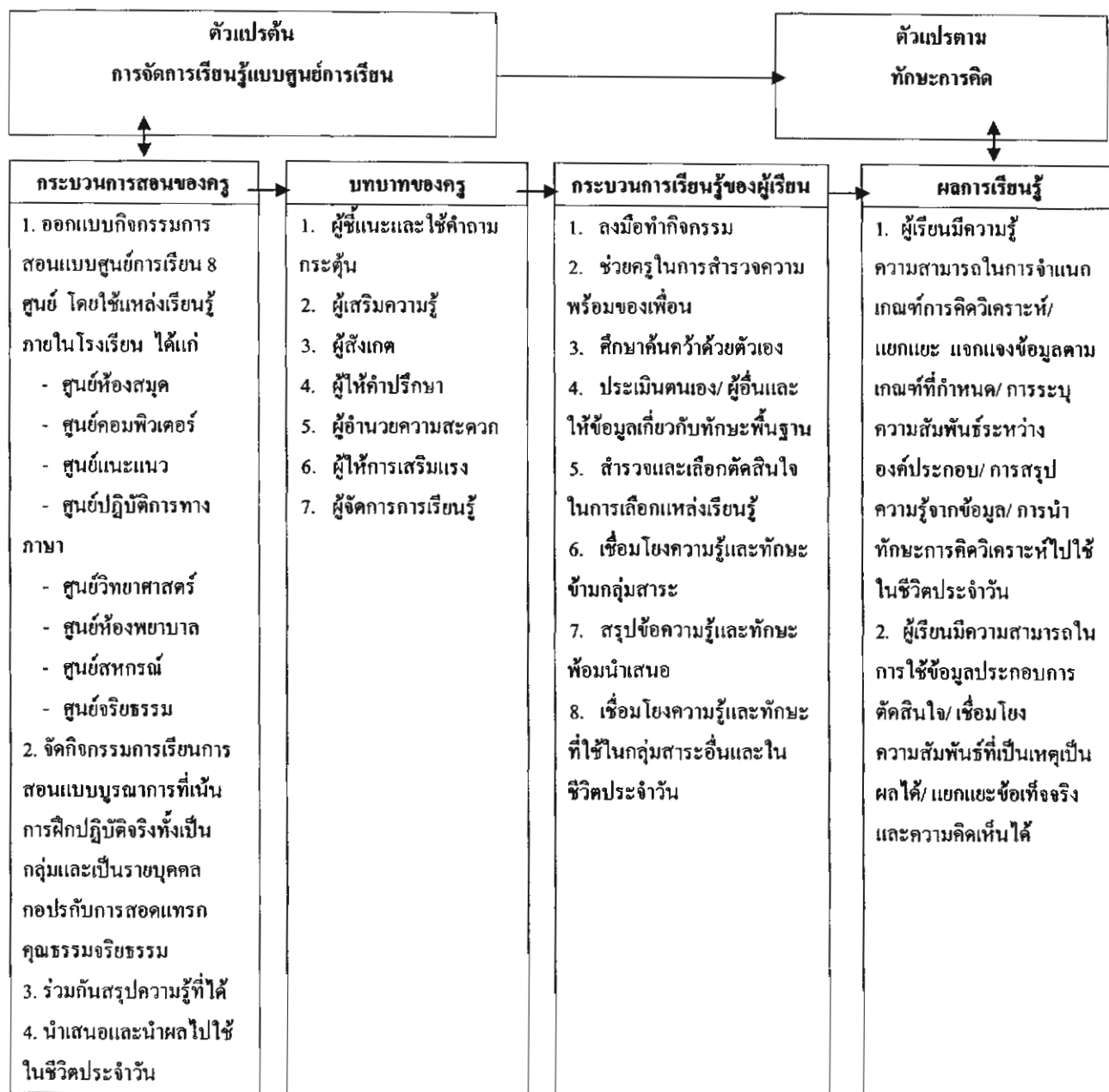
7.2.3 นักวิจัยภายนอก

- การสังเกตการเรียนการสอน
- การตรวจสอบผลงาน
- การประเมินระดับประสบการณ์

8. นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

8.1 นวัตกรรมของครู

จากการดำเนินการวิจัยแลพัฒนานวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนเป็นระยะเวลา 2 ปี โรงเรียนวัดห้วยยางได้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีเหตุผล



8.2 นวัตกรรม/ การสนับสนุนส่งเสริมของผู้บริหาร

ผู้บริหารโรงเรียนวัดหัวข่างใช้ยุทธศาสตร์หลักที่สำคัญดังนี้

- 1) การพัฒนาครูตามความต้องการจำเป็น
- 2) การนิเทศแบบกัลยาณมิตร

8.3 นวัตกรรม/ การสนับสนุนส่งเสริมของผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอก

- 1) การนิเทศแบบต่อ ยอด ประสิทธิภาพ
- 2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

9. ผลการใช้นวัตกรรม

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในระยะเวลา 2 ปี เกิดผลดังต่อไปนี้

9.1 ผลการเรียนรู้

9.1.1 ด้านผู้เรียน

นักเรียนมีความรู้และทักษะการคิดตามที่กำหนดในแต่ละศูนย์อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 60 สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยการเรียนรู้จากศูนย์การเรียนรู้ในเกณฑ์ร้อยละ 60 มีทักษะทางสังคมร้อยละ 50 นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่างๆ เช่น เจตคติที่ดีต่อการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น/ ต่อการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น/ ต่อการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ มีความรับผิดชอบในการทำงาน มีความสุขในการเรียนรู้ มีความใฝ่รู้และกระตือรือร้นต่อการเรียนรู้

9.1.2 ด้านครู

ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ในเกณฑ์ร้อยละ 65 มีความรู้ในการทำวิจัยในชั้นเรียนอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 65 มีความสามารถในการวิเคราะห์หลักสูตร/ เลือกสาระการเรียนรู้/ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดเน้นของโรงเรียนอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 65 มีความสามารถในการทำงานแบบกัลยาณมิตร/ ร่วมคิดร่วมทำทั้งโรงเรียนอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 85 มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ในเกณฑ์ร้อยละ 65 มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาผู้เรียนด้านการคิดอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 75 มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยในชั้นเรียนและการทำงานแบบกัลยาณมิตรร้อยละ 65 มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 100

9.1.3 ด้านผู้บริหาร

ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน/ การบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมและการกระจายอำนาจอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 80 มีความสามารถในการจัดปัจจัยเกื้อหนุน/ การประสานสัมพันธ์ผู้ปกครอง/ การนิเทศภายในอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 80 มีทักษะการบริหารและการประเมินอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 80

9.1.4 ด้านนักวิจัยภายนอก

นักวิจัยภายนอกมีทักษะในการนิเทศแบบมีส่วนร่วมมุ่งผลสัมฤทธิ์และแบบกัลยาณมิตร มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย/ การเรียนรู้ตลอดชีวิต/ การทำงานแบบมีส่วนร่วมกับบุคลากรหลายฝ่ายหลายหน่วยงาน

9.2 ผลผลิต

9.2.1 ผลงานของนักเรียน

นักเรียนมีผลงานดังนี้

- (1) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระ
- (2) การทำใบงาน/ แบบฝึกหัด/ แบบฝึกทักษะ

(3) ผลงาน

9.2.2 ผลงานของครู

ครูมีผลงานดังนี้

- (1) ผลงานวิจัยและพัฒนาตามจุดเน้นของโรงเรียน
- (2) รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน-CAR
- (3) แผนการจัดการเรียนรู้ตามจุดเน้น
- (4) ศูนย์การเรียนรู้ 8 ศูนย์

9.3 ผลกระทบ

10. ข้อเสนอแนะในการนำนวัตกรรมไปใช้

10.1 การพัฒนาครูโดยการวิจัยทำให้ครูทำงานอย่างเป็นระบบและเห็นคุณค่าของการทำงาน

10.2 การพัฒนาครูเกี่ยวกับการทำแผนการเรียนรู้อย่างมีขั้นตอนทำให้ครูทราบถึงองค์ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่ดี

10.3 การพัฒนาครูด้านการฝึกคิดเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาทำให้ครูทราบว่าจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งต้องมีอุปสรรค ทั้งยังพัฒนาวิธีการแก้ปัญหของครู

10.4 การพัฒนาครูโดยให้ครูศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคลช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข

10.5 การพัฒนาครูและนักเรียนโดยการฝึกนั่งสมาธิทำให้ผู้เรียนมีสมาธิในการทำงานรอบคอบยิ่งขึ้น

10.6 การพัฒนาวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนต้องทำอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ

10.7 การกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาการวิจัยที่ชัดเจนช่วยให้สามารถทำงานได้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

.....

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโรงเรียน

บทสรุป

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
เรื่อง การเรียนรู้แบบ CIPPA เพื่อพัฒนาทักษะการคิด
และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ของ

โรงเรียนวัดพิบูลสุนทรธรรม (038)
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

เรื่อง

การจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

โรงเรียนวัดพิบูลสถัณธรรม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

.....

1. ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

โรงเรียนวัดพิบูลสถัณธรรมเป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1 ครอบคลุมถึงบทบาทและหน้าที่ของครูในการพัฒนานักเรียนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 กองกำกับจังหวัดชลบุรีได้มีการทดลองนำร่องปฏิรูปการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการให้หน่วยงานและสถานศึกษาให้ความร่วมมือกับสำนักงานการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เขตพื้นที่นำร่องปฏิรูปการศึกษาชลบุรี (ศสวช.ชลบุรี) ด้วยเหตุนี้ เมื่อได้รับการเชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.) ผู้บริหารโรงเรียนจึงตอบด้วยดีเพราะมีจุดมุ่งหมายที่จะใช้โครงการ วพร. เป็นหลักในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้

ประเด็นปัญหาการวิจัยของโรงเรียนได้จากการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนซึ่งพบว่าต่ำกว่าเป้าหมายเกือบทุกกลุ่มประสบการณ์ เมื่อวิเคราะห์กระบวนการเรียนการสอนก็พบว่า ครูมุ่งเน้นเนื้อหาสาระมากกว่ากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ยึดหนังสือเรียนมากกว่าการศึกษาค้นคว้าและสร้างความรู้ด้วยตนเอง โรงเรียนจึงเลือกประเด็นในการทำวิจัยครั้งนี้คือ การส่งเสริมทักษะการคิดและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ CIPPA

โรงเรียนวัดพิบูลสถัณธรรมเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยย่อย RDL 12/ C ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียน 5 โรงเรียน คือ โรงเรียนชุมชนบ้านสวนอุดมวิทยา โรงเรียนวัดหนองเกตุใหญ่ โรงเรียนบ้านหนองเงิน โรงเรียนวัดห้วยขาง และโรงเรียนวัดคโพนาราม ซึ่งต่อมาโรงเรียนขอถอนตัวเนื่องจากมีภารกิจมาก ผู้บริหารโรงเรียนวัดคโพนารามจึงได้เชิญชวนผู้บริหารโรงเรียนวัดพิบูลสถัณธรรม เข้าร่วมโครงการ วพร. แทน โดยโรงเรียนวัดพิบูลสถัณธรรมมีหัวหน้าโครงการของโรงเรียน 2 คน คือ นาย วีรภัทร สงวนทรัพย์ ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนและเป็นหัวหน้าโครงการฯ จนถึงปี พ.ศ.2546 ต่อจากนั้น นาย บุญลอย ปานมณี เข้ามาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนและเป็นหัวหน้าโครงการฯ แทนจนถึงปีเสร็จสิ้นโครงการฯ ทั้งนี้มี นายณรงค์ สรรพศรี ซึ่งดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยนิเทศติดตามและประเมิน สำนักงานการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เขตพื้นที่นำร่องปฏิรูปการศึกษาชลบุรี เป็นนักวิจัยภายนอกของโรงเรียน และหัวหน้าโครงการวิจัยย่อย RDL 12/ C

2. หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้

2.1 การดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียนวัดพิบูลสังฆารมย์ดีหลักการและ แนวคิดของชุดโครงการ วพร.4 แนวคิด คือ

1) แนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ฉบับปรับปรุง 2545) เป็นหลักในการจัดการศึกษาให้เป็นไปในทิศทางที่เอื้อต่อการพัฒนาเด็กและเยาวชนของชาติให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และมีคุณสมบัติพึงประสงค์ตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งนี้ได้กำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 ซึ่งได้กล่าวชัดเจนถึงหลักการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ อีกทั้งยังครอบคลุมถึงการจัดการเรียนรู้อที่มีความหลากหลายและสอดคล้องกับความสนใจและปัญหาความต้องการของผู้เรียน และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม ดังนั้นการปฏิรูปการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จจึงต้องอาศัยการสนับสนุนจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

2) แนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและกระบวนการทัศน์เป็นสิ่งที่ไม่ง่ายนัก เพราะต้องอาศัยความร่วมมือ การสนับสนุน และการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย การพัฒนาทั้งโรงเรียนจึงเป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีการพัฒนาไปพร้อมๆ กันอย่างเป็นระบบ โดยมีการดำเนินการอย่างครอบคลุมในทุกองค์ประกอบของโรงเรียน การพัฒนาทั้งโรงเรียนมีการดำเนินการที่สำคัญ 6 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นสำรวจ (2) ขั้นสนทนาแลกเปลี่ยนความคิด (3) ขั้นการวางแผน (4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน (5) ขั้นประเมินผลการดำเนินงานและปรับปรุงแผนงานในการดำเนินการ ทั้ง 5 ขั้นตอนต้องครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานที่เป็นองค์ประกอบหลักของงานในโรงเรียน คือ การบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมในโรงเรียน และกิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชน ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาทั้งโรงเรียนจึงเป็นยุทธศาสตร์ที่มีพลังในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน

3) แนวคิดการมีจุดเน้นในการปฏิรูป

เนื่องจากโรงเรียนมีประเด็นการเรียนรู้จำนวนมากที่ควรได้รับการปฏิรูปให้ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ฉบับปรับปรุง 2545) การดำเนินการเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนในประเด็นต่างๆ ไปพร้อมๆ กัน ทั้งหมด ให้ประสบความสำเร็จในเวลาที่เหมาะสม จึงอาจเป็นไปได้ยากและใช้เวลานาน ดังนั้น โรงเรียนจึงหยิบยกรูปแบบที่ความต้องการพัฒนาขึ้นมาดำเนินการก่อน โดยรวมพลังกันดำเนินการปฏิรูปในเรื่องที่เป็นจุดเน้นนั้นให้สำเร็จ จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่จะช่วยให้การปฏิรูปเห็นผลประจักษ์ในเวลาที่เหมาะสม และจะทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดแรงจูงใจที่จะดำเนินการปฏิรูปในประเด็นอื่นๆ ต่อไป

4) แนวคิดการวิจัยและพัฒนา และการวิจัยปฏิบัติการ

เพื่อให้การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ดำเนินไปอย่างยั่งยืนและเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานปกติ การวิจัยและพัฒนาจึงเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญต่อความสำเร็จที่คาดหวัง การวิจัยและพัฒนาเป็นวิธีการพัฒนาแบบหนึ่งที่ใช้วิจัยเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน กล่าวคือ เป็นการ

ดำเนินการอย่างเป็นระบบระเบียบ มีการทดลองเพื่อให้เห็นผลประจักษ์ เป็นการตัดสินใจบนฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ และมีการปรับปรุงพัฒนาไปเรื่อยๆ จนกระทั่งการพัฒนาบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

ขั้นตอนหลักในการดำเนินการวิจัยและพัฒนามี 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวิจัย (R) และขั้นตอนการพัฒนา (D) ดำเนินการทั้ง 2 ขั้นตอน ต่อเนื่องกันซ้ำๆ จนกว่าจะได้นวัตกรรมหรือผลผลิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด การวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นการวิจัยปฏิบัติการ คือ เป็นการวิจัยที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้วิจัยเองเพื่อหาคำตอบมาแก้ปัญหาของตน กล่าวคือ ผู้ทำวิจัยและผู้ใช้ผลการวิจัยเป็นบุคคลกลุ่ม/ คนเดียวกัน ดังนั้น จึงเป็นงานวิจัยที่เหมาะสมกับครูผู้สอนในห้องเรียนที่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและนำผลมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน การวิจัยในลักษณะนี้จึงเป็นกระบวนการที่สามารถเสริมพลังอำนาจครู เป็นการพัฒนาศักยภาพระยะยาว สามารถพัฒนานุเคราะห์ในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองของครูและผู้อื่นร่วมกัน และเป็นกระบวนการที่สามารถสร้างความร่วมมือของครูในโรงเรียนกับนักวิจัยหรือนักวิชาการภายนอก

การวิจัยปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่เชื่อมการปฏิบัติงานทั้ง 3 ด้านของครู คือ ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย และด้านการปรับปรุงพัฒนางาน ให้ประสานสัมพันธ์เป็นหนึ่งเดียวกัน ช่วยให้เกิดประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่าย การวิจัยปฏิบัติการที่นำมาใช้ในชั้นเรียนลักษณะนี้เรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งเน้นการมองปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน โดยผู้ทำวิจัยหลักคือ ครูหรือนุเคราะห์ในโรงเรียน ส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะทำเพียงคนเดียว แต่หากเป็นการร่วมงานระหว่างครูหลายคนหรือครูทุกคนในโรงเรียนเพื่อแสวงหาคำตอบร่วมกัน จะเรียกว่า งานวิจัยปฏิบัติการชั้นเรียนแบบรวมพลัง (Collaborative classroom action research) และการวิจัยปฏิบัติการอีกแบบหนึ่งคือ การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research -PAR) ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยที่มีกลุ่มบุคคลภายนอกที่มีความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/ การวิจัย มาร่วมทำงานกับกลุ่มผู้ปฏิบัติในโรงเรียน อันเป็นการทำงานแบบมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

2.2 หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น

โรงเรียนใช้แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนมาใช้ในการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน มีการประชุมชี้แจงการอภิปรายร่วมกัน การเชิญวิทยากรมาบรรยายให้ความรู้ทั้งนี้ก็เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับปฏิรูปการเรียนรู้และเลือกประเด็นการเรียนรู้ที่โรงเรียนต้องการให้เป็นจุดเน้นในการปฏิรูป ที่นำไปสู่การกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย นั่นคือ

ตัวแปรตาม : การส่งเสริมทักษะการคิด และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ตัวแปรต้น : การจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA

3. บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนวัดพิบูลสัณห์ธรรมเดิมชื่อโรงเรียนบ้านเขาใหญ่ เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชลบุรี เขต 3 ตั้งอยู่หมู่ 3 ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20110 มีเนื้อที่ 9 ไร่ 1 งาน 40 ตารางวา ซึ่งได้มาจากการบริจาค โรงเรียนตั้งอยู่บนทำเลที่เหมาะสมสะดวกในการสัญจรไปมา โดยอยู่ริมถนนสุขาภิบาล 6 ซึ่งเชื่อมต่อระหว่างอำเภอศรีราชาและศรีราชา หรือถนน 9 กิโลเมตรจากถนนสุขุมวิท บริเวณสี่แยกคอกคอมไปยังศรีราชา ซึ่งเป็นสวนอุตสาหกรรมและชุมชนขนาดใหญ่ ชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รับจ้างทั่วไป และทำงานโรงงาน รายได้เฉลี่ยต่อปีประมาณ 48,000 บาท นักเรียนส่วนใหญ่มาจากสภาพครอบครัวที่ยากจนและขาดแคลน การมีส่วนร่วมของชุมชนอยู่ในรูปของการสนับสนุนงบประมาณและการร่วมกิจกรรมของโรงเรียน เช่น วันแม่ วันสำคัญทางศาสนา

โรงเรียนประกอบด้วยอาคารเรียน 2 หลัง อาคารประกอบ สนามฟุตบอล และสนามเด็กเล่น ตามโครงสร้างโรงเรียนเปิดสอนตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนนักเรียนรวมกันทั้งสิ้น 199 คน ห้องเรียนจำนวน 8 ห้องเรียน บุคลากรมีทั้งสิ้นจำนวน 8 คน

4. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

- 4.1. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนโดยการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA
- 4.2. เพื่อช่วยให้ครูพัฒนานักเรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4.3. เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสนับสนุนส่งเสริมครูในการพัฒนา/ปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียน
- 4.4. เพื่อช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียน สามารถเสริมสร้างสมรรถภาพครูและผู้บริหารโรงเรียนในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5. ยุทธศาสตร์การปฏิรูปทั้งโรงเรียน

5.1 ยุทธศาสตร์ของครู

5.1.1 ครูบางคนใช้การจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน และมีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับประเด็นที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน

5.1.2 ครูใช้เทคนิควิธีสอน ดังนี้

- 1) การตั้งคำถาม
- 2) การเสริมแรง
- 3) แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

5.1.3 ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้หลายรูปแบบตามธรรมชาติของวิชา ดังนี้

--ไม่มีข้อมูล เนื่องจากเกิดปัญหาภายในโรงเรียนจนขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา--

5.1.4 ครูโรงเรียนวัดพิบูลสถัณธรรมยังไม่มีการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เนื่องจากเกิดปัญหาภายในโรงเรียนจนขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา

5.2 ยุทธศาสตร์ของผู้บริหารโรงเรียน/ฝ่ายวิชาการ

ผู้บริหารโรงเรียนวัดพิบูลสถัณธรรมใช้ยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานตามภารกิจ 4 ด้าน ดังนี้

5.2.1 การจัดปัจจัยเกื้อหนุน

5.2.2 การจัดระบบนิเทศภายใน

5.2.3 การนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

5.3 ยุทธศาสตร์ของนักวิชาการ/ ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียน

--ไม่มีข้อมูลนำเสนอในเอกสารรายงานการวิจัย--

6. กระบวนการดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

โรงเรียนวัดพิบูลสถัณธรรมมีกระบวนการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและลักษณะที่พึงประสงค์ ตามขั้นตอนทั้ง 10 ขั้นตอนของโครงการดังนี้

6.1 ขั้นการริเริ่ม

แม้การปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 จะทำให้เกิดการตื่นตัวของหน่วยงานการศึกษาต่างๆ แต่ก็ยังไม่มีความเป็นเอกภาพที่ชัดเจน โรงเรียนวัดพิบูลสถัณธรรมได้รับการเชิญชวนจากนาย ณรงค์ สรรพศรี ซึ่งดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยนิเทศติดตามและประเมิน สำนักงานการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เขตพื้นที่นำร่องปฏิรูปการศึกษาชลบุรี ให้เข้าร่วมโครงการ วพร. ทั้งนี้ทางโรงเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาและมองเห็นโอกาสที่ดีที่ทางโรงเรียนจะได้ดำเนินการปฏิรูปการศึกษาอย่างจริงจัง โรงเรียนได้ตอบรับการเข้าร่วมโครงการ วพร. โดยผู้บริหารโรงเรียนได้ดำเนินการต่างๆ ดังนี้

- (1) จัดประชุมชี้แจงคณะครูเพื่อรับทราบและแต่งตั้งคณะนักวิจัยหลักของโรงเรียน จำนวน 3 ท่าน โดยมีผู้บริหารโรงเรียนเป็นหัวหน้าโครงการ
- (2) ศึกษากรอบความคิดในการทำวิจัยในโครงการ วพร.
- (3) สอบถามครูบางคนเพื่อหาประเด็นที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน

6.2 ขั้นการสร้างความตระหนัก

6.2.1 การสร้างความตระหนักในสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

ผู้บริหารโรงเรียนประชุมชี้แจงและส่งครูเข้ารับการประชุมจากโครงการ วพร. เพื่อรับทราบนโยบาย แนวคิด และแนวปฏิบัติของการเข้าร่วมโครงการ วพร.

6.2.2 การสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียนและเลือกประเด็นในการทำวิจัย

ผู้บริหารและคณะครูสำรวจข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนย้อนหลัง 3 ปี พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยทุกชั้นต่ำกว่าเป้าหมาย โดยมีเด็กประมาณร้อยละ 64.22 ในแต่ละชั้นเรียนมีความบกพร่องในการใช้ภาษาไทย เช่น อ่านหนังสือไม่ออก อ่านไม่คล่อง เขียนไม่ได้ เขียนผิด อักษรวิธีไม่ถูกต้อง ไม่สามารถเขียนข้อความและผูกเป็นเรื่องราว ไม่สามารถสรุปและจับใจความสำคัญจากการอ่านและการฟัง แต่จุดเน้นดังกล่าวไม่สอดคล้องกับโครงการ วพร. ซึ่งต้องการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งระบบโรงเรียน โรงเรียนวัดพิบูลสถนธรรมจึงเลือกประเด็นการวิจัยที่ส่งเสริมทักษะการคิดโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ CIPPA

6.2.3 การวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน

โรงเรียนวัดพิบูลสถนธรรมได้ร่วมกันคิดวางยุทธศาสตร์หรือแนวทางในการดำเนินงานซึ่งประกอบด้วย 1) ยุทธศาสตร์หลักคือ ยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน และ 2) ยุทธศาสตร์ย่อยคือ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การจัดปัจจัยเกื้อหนุน การนิเทศภายใน การทำงานแบบรวมพลัง การวิจัยเชิงประเมินโครงการ

การดำเนินการตามยุทธศาสตร์มีผู้บริหารเป็นผู้ริเริ่มและเป็นผู้นำความคิด ครูส่วนใหญ่ไม่มีความเห็นเป็นอย่างอื่น แต่เมื่อเวลาผ่านไป ผู้บริหารมีภารกิจมาก ไม่ค่อยให้คำปรึกษา ทำให้ครูขาดผู้ให้คำปรึกษาแนะนำจึงเกิดความเฉื่อยชาขึ้นภายในโรงเรียน

6.3 ขั้นการพัฒนานุเคราะห์

ผู้บริหารและครูโรงเรียนวัดพิบูลสถนธรรมได้เข้ารับการอบรมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น (การสังเกต การจำแนกประเภท การวิเคราะห์ และการใช้เหตุผล) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการ CIPPA การวิจัยต่างๆ ได้แก่ การวิจัยเชิงวิชาการ การวิจัยและพัฒนา การวิจัยปฏิบัติการ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการวิจัยปฏิบัติการในโรงเรียน และการบริหารจัดการ ได้แก่ การบริหารงานแบบมีส่วนร่วม การจัดปัจจัยเกื้อหนุน การจัดระบบนิเทศภายใน การนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม การประกันคุณภาพและการประเมิน

6.4 ขั้นการวางยุทธศาสตร์

โรงเรียนวัดพิบูลสถนธรรมได้วางยุทธศาสตร์สำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนดังนี้

6.4.1 ยุทธศาสตร์หลักคือ ยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เพื่อให้การวิจัยและพัฒนาบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด ผู้บริหารได้ติดต่อประสานงานผู้สนับสนุนด้านต่างๆ ในการขอความร่วมมือ

6.4.2 ยุทธศาสตร์ย่อยที่ใช้ในโรงเรียนประกอบไปด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

- 1) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
- 2) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
- 3) การจัดปัจจัยเกื้อหนุน
- 4) การนิเทศภายใน
- 5) การทำงานแบบรวมพลัง
- 6) การวิจัยเชิงประเมินโครงการ

6.5 ขั้นตอนการจัดทำแผนงานปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาของบุคลากรทุกฝ่าย

หลังจากที่โรงเรียนวัดพิบูลสถิตธรรมได้กำหนดประเด็นปัญหาในการวิจัยแล้ว บุคลากรแต่ละฝ่ายในโรงเรียนได้ร่วมกันวางแผนการดำเนินงานและแผนการวิจัยในส่วนที่เป็นความรับผิดชอบของคณบดี ดังนี้

6.5.1 แผนงานปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาของครู มุ่งเน้นการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ การดูวิดิทัศน์ และการศึกษาดูงาน เกี่ยวกับหลักสูตร การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA การจัดทำแผนการเรียนรู้

6.5.2 แผนงานปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาของผู้บริหาร ทั้งนี้ประกอบด้วยแผนงาน 4 ด้าน คือ

- 1) ด้านการจัดปัจจัยเกื้อหนุน โดยการทำสารสนเทศทางวิชาการ แหล่งเรียนรู้ และจัดสรรงบประมาณ
- 2) ด้านการจัดระบบการนิเทศภายใน โดยกำหนดปฏิทินนิเทศ การประชุม ภารกิจ/ขอบข่ายงาน และการปรับปรุงแก้ไข
- 3) ด้านการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน โดยการประชาสัมพันธ์โครงการ เชิญชวนให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม
- 4) ด้านการประเมินโครงการ โดยการจัดทำเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานด้านต่างๆ

6.5.3 แผนงานปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาของนักวิจัยภายนอก มุ่งให้ความช่วยเหลือผู้บริหาร และครูให้บรรลุผลสำเร็จในจุดเน้นของโรงเรียนตามเป้าหมาย โดยจัดกิจกรรมในลักษณะต่างๆ ดังนี้

- 1) การจัดอบรมและประชุมสัมมนา เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกรอบแนวคิดและแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
- 2) การจัดประชุมสัมมนาทบทวนการปฏิบัติงานและเสริมความรู้ความเข้าใจ
- 3) การนิเทศติดตามการดำเนินงานของครูและผู้บริหารเป็นระยะ ๆ

4) การสำรวจตรวจสอบข้อมูล เพื่อแก้ไขจุดบกพร่อง และรายงานผลการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ

6.6 ขั้นการพัฒนาตัวบ่งชี้

วิธีการจัดการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นที่โรงเรียนวัดพิบูลสถนธรรมเลือกตัวแปรต้นและตัวแปรตามของการวิจัย และตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. กระบวนการสอนของครู
2. บทบาทของครู
3. กระบวนการสอนของผู้เรียน
4. บทบาทของผู้เรียน

การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการวิจัย

การที่ครูมีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการสอนตามประเด็นที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน คือ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการ CIPPA ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบูรณาการ/ การใช้แหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม/ การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้/ การใช้คำถามกระตุ้นความคิด/ การจัดกิจกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน/ การบริหารจัดการการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียน

6.7 ขั้นการจัดทำเครื่องมือวิจัย

6.7.1 ครูผู้สอนวิเคราะห์หลักสูตร/ ผู้เรียน/ เนื้อหาสาระ ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือประเมินผลการเรียนการสอน แต่ยังขาดการนำจุดเน้นตามตัวบ่งชี้ความสำเร็จ

6.7.2 ผู้บริหารใช้การสังเกต การสอบถาม การสัมภาษณ์ และการตรวจผลงานการวางแผน และการจัดการเรียนการสอน

6.7.3 นักวิจัยภายนอกได้จัดทำเครื่องมือประเมินโครงการ ได้แก่ แบบสังเกตการสอน แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง

6.8 ขั้นการปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา

ในช่วงปีที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้และทำความเข้าใจสาระสำคัญ กรอบความคิด และยุทธศาสตร์ต่างๆ ในการดำเนินงาน ครูโรงเรียนวัดพิบูลสถนธรรมส่วนใหญ่ดำเนินการสอนตามปกติ บางคนพยายามนำประเด็นที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน แต่ก็ยังไม่ได้รับการยอมรับจากครูคนอื่นๆ ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งภายในโรงเรียน ทำให้การดำเนินการวิจัยและพัฒนาขาดความต่อเนื่อง

ในช่วงปีที่ 2 ยังคงมีความขัดแย้งที่หาข้อยุติไม่ได้ ครูบางคนถูกโยกย้ายทำให้ไม่มีการนำแนวคิดตามประเด็นที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียนไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง

6.9 ขั้นการขยายผล

โรงเรียนวัดพิบูลสถมธรรมยังไม่มีแผนเผยแพร่ผลงานการวิจัยและพัฒนาและการขยายผลไปยังโรงเรียนเครือข่าย เนื่องจากการดำเนินการขาดความต่อเนื่อง ทางโรงเรียนต้องแก้ปัญหาภายในซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของโรงเรียนในภาพรวม

6.10 ขั้นการประเมินโครงการ

ครู ผู้บริหาร และนักวิจัยภายนอก ได้เรียนรู้แนวคิดและสาระสำคัญหลายอย่างที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ แต่ไม่สามารถประเมินประสิทธิผล ประสิทธิภาพ และผลกระทบของโครงการได้ เนื่องจากยังไม่มีเมื่อนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

7.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในการวัดตัวแปรตาม

--ไม่มีข้อมูล เนื่องจากเกิดปัญหาภายในโรงเรียนจนขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา--

7.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เกี่ยวข้อง

7.2.1 ครู

--ไม่มีข้อมูล เนื่องจากเกิดปัญหาภายในโรงเรียนจนขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา--

7.2.2 ผู้บริหาร

--ไม่มีข้อมูล เนื่องจากเกิดปัญหาภายในโรงเรียนจนขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา--

7.2.3 นักวิจัยภายนอก

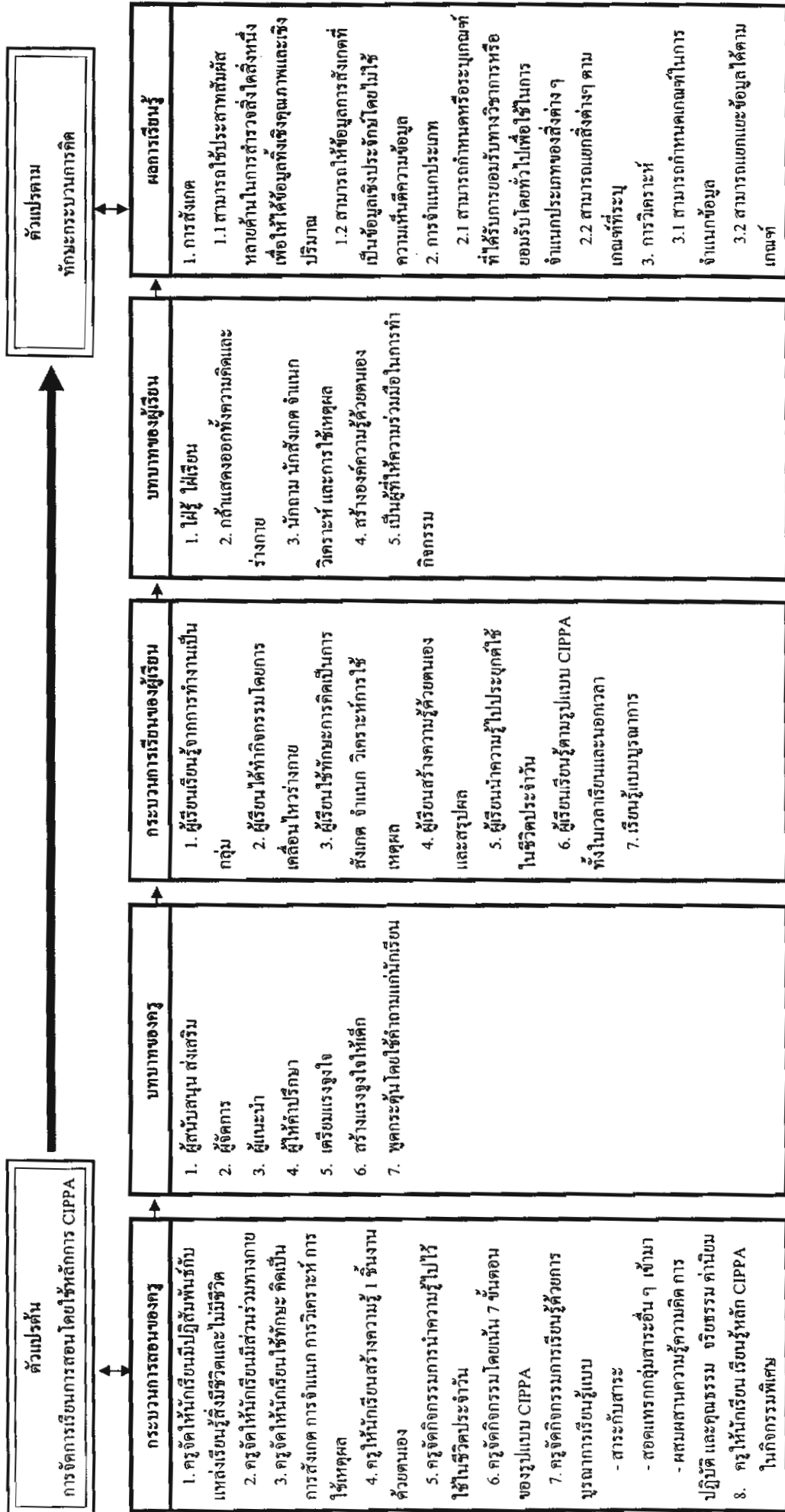
- 1) แบบสังเกตการสอน
- 2) แบบสอบถาม
- 3) แบบสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง

8. นวัตกรรมผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

8.1 นวัตกรรมของครู

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนเป็นระยะเวลา 2 ปี โรงเรียนวัดพิบูลสถมธรรมได้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

รหัสโรงเรียน 038 โรงเรียน วัดพิบูลสถัณธรรม จังหวัดชลบุรี รหัสโครงการ RDL 12/C
ตัวบ่งชี้ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการ CIPPA เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิด



8.2 นวัตกรรม/ การสนับสนุนส่งเสริมของผู้บริหาร

ผู้บริหารโรงเรียนวัดพิบูลสถัณหธรรมใช้ยุทธศาสตร์หลักที่สำคัญดังนี้

8.2.1 การจัดปัจจัยเกื้อหนุน โดยโรงเรียนได้จัดการอบรมให้ความรู้และการประชุมปฏิบัติการแก่ครูในโรงเรียน เป็นที่ปรึกษา ให้กำลังใจ และจัดหาสื่อ/ วัสดุ/ อุปกรณ์ ต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมของครู

8.2.2 การจัดระบบนิเทศภายใน โดยโรงเรียนได้มีการประชุมเพื่อปรับกระบวนการทศน์เกี่ยวกับการนิเทศ มีการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีการติดตามตรวจสอบผลงาน

8.2.3 การนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ในลักษณะของการจัดประชาสัมพันธ์ ประชุมผู้ปกครอง และประชุมกรรมการสถานศึกษา

8.3 นวัตกรรม/ การสนับสนุนส่งเสริมของผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอก

นักวิจัยภายนอกเข้ามาร่วมวางแผนจัดทำข้อเสนอโครงการ ทำแผนปฏิบัติการครูและผู้บริหาร นิเทศครูในโรงเรียนแบบพาคิดพาทำ โดยมุ่งไขความกระจ่าง ให้ตัวอย่างและแนวทางการปฏิบัติ

9. ผลการใช้นวัตกรรม

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในระยะเวลา 2 ปี เกิดผลดังต่อไปนี้

9.1 ผลการเรียนรู้

9.1.1 ด้านผู้เรียน

นักเรียนเรียนรู้การทำงานเป็นกลุ่ม การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีความสามารถในการใช้ทักษะการคิด (การสังเกต การจำแนก การวิเคราะห์ และการใช้เหตุผล) มีความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน กล้าแสดงออก ช่างสังเกต ช่างซักถาม

9.1.2 ด้านครู

ครูมีความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA การจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การวิเคราะห์หลักสูตร/ มาตรฐานและการกำหนดตัวบ่งชี้ การจัดทำแผนการเรียนรู้ตามประเด็นที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน/ การวิจัยและพัฒนา/ การวิจัยแบบรวมพลัง การวัดและประเมินผลคุณภาพการศึกษา

9.1.3 ด้านผู้บริหาร

ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการบริหารจัดการด้านการจัดปัจจัยเกื้อหนุน/ การจัดระบบนิเทศภายใน/ การพัฒนาครู/ การวิจัยและพัฒนา/ ความสัมพันธ์กับครู-บุคลากรในโรงเรียน-ชุมชน การพัฒนาตนเอง

9.1.4 ด้านนักวิจัยภายนอก

นักวิจัยภายนอกมีความรู้เกี่ยวกับโรงเรียน/ ผู้บริหาร/ ครู/ นักเรียน ทักษะการนิเทศการสอนแบบพาคิดพาทำ ทักษะการวิจัย ทักษะการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดความรู้ การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลต่างๆ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนาตนเอง

9.2 ผลผลิต

9.2.1 ผลงานของนักเรียน คือ ชิ้นงานคนละ 1 ชิ้น

9.2.2 ผลงานของครู

--ไม่มีเนื่องจากเกิดปัญหาภายในโรงเรียนจนขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา--

9.2.3 ผลงานของผู้บริหาร

--ไม่มีเนื่องจากเกิดปัญหาภายในโรงเรียนจนขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา--

9.2.4 ผลงานของนักวิจัยภายนอก

--ไม่มีข้อมูลนำเสนอในรายงานการวิจัย--

9.3 ผลกระทบ

--ไม่มีข้อมูลนำเสนอในรายงานการวิจัย--

10. ข้อเสนอแนะในการนำนวัตกรรมไปใช้

10.1 สถานศึกษาที่จะปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวทางการวิจัยและพัฒนาควรมีการประเมินความพร้อมภายในโรงเรียนอย่างรอบคอบ เพราะการดำเนินการวิจัยและพัฒนาให้บรรลุความสำเร็จจำเป็นต้องมีองค์ประกอบต่างๆ ร่วมด้วย เช่น ความพร้อมของครู ผู้บริหาร ผู้สนับสนุนจากภายนอก และชุมชนท้องถิ่น หากองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไม่พร้อมก็จะไม่สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานให้ไปสู่เป้าหมายความสำเร็จทั้งโรงเรียนได้ แต่อาจก่อให้เกิดความล้มเหลวทั้งระบบ

10.2 ปัญหาความขัดแย้งในโรงเรียนหรือการสับเปลี่ยนโยกย้ายบุคลากร เป็นอุปสรรคขัดขวางการดำเนินงานไม่ให้งานสำเร็จ แต่ก็สามารถแก้ไขได้หากหน่วยงานหรือองค์กรมีศักยภาพที่สามารถคลี่คลายปัญหาต่างๆ ไปได้ และควรรีบแก้ไขให้ทันท่วงทีดีกว่าสะสมปัญหามิผลเสียต่อส่วนรวม ดังนั้นหน่วยงานต้นสังกัดหรือผู้มีหน้าที่รับผิดชอบควรสอดส่องดูแลปัญหาภายในโรงเรียน เพื่อหาวิธีป้องกันแก้ไขก่อนที่ปัญหาจะบานปลาย

คณะผู้วิจัยและผู้จัดทำสรุปรายงานการวิจัย

1. คณะผู้ดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย RDL 12/ C

โรงเรียนในโครงการ :

1. โรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา	จ.ชลบุรี
2. โรงเรียนวัดหนองเกตุใหญ่	จ.ชลบุรี
3. โรงเรียนบ้านหนองเงิน	จ.ชลบุรี
4. โรงเรียนวัดห้วยยาง	จ.ชลบุรี
5. โรงเรียนวัดพิบูลสถัณธรรม	จ.ชลบุรี

หัวหน้าโครงการ : นายณรงค์ สรรพศรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 3 จ.ชลบุรี

นักวิจัยภายนอก :

1. นายณรงค์ สรรพศรี	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 3 จ.ชลบุรี
2. อาจารย์สโรชิน โคตรโสภ	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 3 จ.ชลบุรี
3. นายไพโรจน์ สุยะนันท์	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1 จ.ชลบุรี
4. นายสนาน คุณประเสริฐ	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1 จ.ชลบุรี
5. อาจารย์บุญมา นาคะวะรัง	โรงเรียนวัดตาลล้อม

นักวิจัยร่วม :

1. รศ.ดร.น้อมศรี เกท	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	กรุงเทพฯ
2. ผศ.ดร.วรวรรณ เหมชะญาติ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	กรุงเทพฯ

2. ผู้จัดทำสรุปรายงานการวิจัย

1. รศ.ดร.น้อมศรี เกท
2. ผศ.ดร.วรวรรณ เหมชะญาติ