

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโครงการวิจัยย่อย (รหัส RDL 04/NE)



สรุปรายงานการวิจัย

เรื่อง การจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความสามารถในกาคิด

โรงเรียนที่ดำเนินงานในโครงการ

- | | |
|---|------------|
| 1. โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมั่งคลาภิเษก | (รหัส 059) |
| 2. โรงเรียนบ้านหมื่นแด้ว | (รหัส 060) |



เอกสารชุดโครงการ วพร. ลำดับที่ 27
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนำ

สำนักงานโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (ชุดโครงการ วพร.) ซึ่งประกอบด้วยโครงการวิจัยแม่บท และโครงการวิจัยย่อยจำนวน 49 โครงการ มีโรงเรียน/สถานศึกษาใน 34 จังหวัด จำนวน 135 แห่ง เข้าร่วมการวิจัยเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และแก้ปัญหาของนักเรียน รวมทั้งการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการปฏิรูปทั้งโรงเรียน

ผู้บริหารและคณะครูของแต่ละโรงเรียน/สถานศึกษา ได้ใช้ความรู้ความสามารถในการบริหารและการดำเนินงานการวิจัยและพัฒนา เพื่อปฏิรูปโรงเรียนและห้องเรียน ภายใต้บริบทหรือสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง ผลการดำเนินงานตามประสบการณ์การเรียนรู้ ของโรงเรียน/สถานศึกษา 135 แห่ง จึงมีความหลากหลายแตกต่างกันไป ตามจุดเน้นเฉพาะของโรงเรียน/สถานศึกษา แต่การดำเนินงานของโรงเรียน/สถานศึกษาทุกแห่ง เหมือนกันตรงการใช้โรงเรียน/สถานศึกษาเป็นฐาน ในการส่งเสริมศักยภาพและพัฒนาการรอบด้านของนักเรียน ให้เป็นไปอย่างสมดุลและเต็มความสามารถทั้งสิ้น

ในการดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากนักวิชาการภายนอกโรงเรียน/สถานศึกษา ซึ่งเป็นคณาจารย์จากสถาบันครุศึกษาและศึกษานิเทศก์ รวม 66 คณะ จำนวน 133 คน เข้ามาทำหน้าที่เป็นนักวิจัยจากภายนอก ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือสนับสนุนด้านวิชาการ และร่วมเรียนรู้กับครู และผู้บริหารในโรงเรียน/สถานศึกษา โดยมีการปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาในหน้าที่ของตนควบคู่ไปด้วย

รายงานการวิจัยของชุดโครงการ วพร. ประกอบด้วย รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ของโครงการแม่บท 1 ฉบับ และรายงานสรุปของโครงการวิจัยย่อย 49 โครงการอีก 49 ฉบับ รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับหนึ่งใน 49 ฉบับ ประกอบด้วย รายงานสรุปผลการวิจัยและพัฒนาของระดับโครงการ และของระดับโรงเรียน ซึ่งหัวหน้าโครงการวิจัยย่อย หัวหน้าโครงการวิจัยระดับโรงเรียน คณะครูและคณะนักวิจัยภายนอกได้ร่วมกันจัดทำขึ้น โดยมีนักวิจัยร่วม ซึ่งเป็นผู้ประสานงานระดับท้องถิ่น ที่ทำหน้าที่ดูแลโครงการวิจัยย่อยในแต่ละภาค เป็นบรรณาธิการ และผู้สรุปสาระสำคัญนำเสนอในรายงานฉบับนี้

สำนักงานโครงการ วพร. ขอขอบคุณฝ่ายชุมชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ได้สนับสนุนทุนวิจัยในการดำเนินงานชุดโครงการ วพร. ทั้งโครงการแม่บท และโครงการวิจัยย่อย ตลอดจนทั้งการจัดพิมพ์รายงานฉบับนี้ และหวังว่ารายงานนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา และการวิจัยปฏิบัติการ

สำนักงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)

พฤศจิกายน 2547

คำชี้แจง

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับหนึ่งในสี่สิบเก้าฉบับ ของรายงานผลการดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย วพร. ในรายงานแต่ละฉบับ จะเริ่มต้นด้วยบทสรุปการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ระดับโครงการวิจัยย่อย ตามด้วยรายงานระดับโรงเรียน ซึ่งนำเสนอผลที่เป็นนวัตกรรมการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน จำนวนนวัตกรรมของโรงเรียน/สถานศึกษา จะมีเท่ากับจำนวนโรงเรียน/สถานศึกษาในโครงการวิจัยย่อย วพร. แต่ละโครงการ

บทสรุปของผลการดำเนินการระดับโครงการวิจัยย่อย นอกจากจะช่วยฉายภาพรวมของกระบวนการทำงานของโครงการ โดยเน้นการเชื่อมโยงประสานการทำงานของหัวหน้าโครงการและนักวิจัยภายนอก กับผู้บริหารและครู/นักวิจัยภายในโรงเรียนแล้ว ยังได้ตอบคำถามการวิจัยระดับโครงการ เพื่อเป็นการประเมินว่าการดำเนินงานโครงการ บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยและพัฒนาหรือไม่ อย่างไร

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ปรากฏในรายงานนี้ เกิดขึ้นได้จากการรวมพลังของครูจำนวนมาก ครูทั้งโรงเรียนได้ร่วมกันคิดร่วมกันทำ มีการคิดหาวิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ มีการนำผลการประเมินนักเรียนไปวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และ/หรือแก้ปัญหานักเรียนอย่างรอบด้าน กระบวนการดำเนินงานนี้สะท้อนถึงความตั้งใจของครู ผู้บริหาร และผู้มีส่วนร่วมจากภายนอกในการพัฒนาตนเอง และพัฒนาโรงเรียน เพื่อคุณภาพของนักเรียน

อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมหรือผลที่นำเสนอในรายงานนี้ เป็นผลที่ได้จากการดำเนินงานในช่วงเวลาเพียง 2 ปี และการดำเนินงานมิได้เป็นไปอย่างราบรื่นโดยตลอด ทุกโรงเรียน/สถานศึกษาต้องฟันฝ่าอุปสรรค ปัญหาหลากหลาย ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผลที่แต่ละโรงเรียน/สถานศึกษาได้รับจึงอาจจะยังไม่สมบูรณ์ กระบวนการวิจัยและกระบวนการพัฒนายังจะต้องดำเนินต่อไป จนกว่าผลที่ได้จะเป็นที่พอใจของทุกฝ่าย

ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารโรงเรียน/สถานศึกษา และนักวิชาการสามารถใช้ผลการวิจัยและพัฒนาที่นำเสนอในรายงานนี้ เพื่อปลุกกระแสการปฏิบัติการเรียนรู้ของบุคลากรและนักเรียน ให้เข้มข้นและยั่งยืนตลอดไป ขณะเดียวกันก็สามารถร่วมกับครูและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ใช้ข้อความรู้จากประสบการณ์ของโรงเรียน/สถานศึกษาในรายงานนี้ เป็นฐานในการนำไปปฏิบัติจริง

การรายงานดังกล่าวข้างต้น เป็นเพียงการสรุปสาระสำคัญของรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการ/โรงเรียน ผู้สนใจรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถติดต่อกับผู้จัดทำรายงานและคณะนักวิจัยของโครงการวิจัยย่อยได้ตามข้อมูลที่ปรากฏในหน้าสุดท้ายของเอกสารฉบับนี้

สำนักงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)

บทสรุป (SUMMARY)
การวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
ระดับโครงการวิจัยย่อย
ของโครงการ วพร. รหัส RDL 04/NE
เรื่อง การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด

.....

1. ผู้รับผิดชอบโครงการ

1.1 หัวหน้าโครงการ : นายนิคม รัตนจันทร์

1.2 โรงเรียนในโครงการ

โรงเรียนโนนคุณวิทยาการ รัชมังคลาภิเษก อำเภอกอนสาร จังหวัดชัยภูมิ

โรงเรียนบ้านหมื่นแด้ว อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ

2. ความเป็นมาของโครงการ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 ได้บัญญัติไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถจัดการพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ...”

ทิสนา แชมมณี และชนาธิป พรกุล (2544) ได้กล่าวถึงหลักของการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญว่า “ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาได้ การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ความสามารถและคุณธรรม การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ ทุกเวลาและต่อเนื่องตลอดชีวิต ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่มีความหมายนำไปใช้ประโยชน์ได้ และผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่คิดปฏิบัติและสรุปความรู้” ในการปฏิรูปการศึกษานั้น พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ เพียว ยินดีสุข ได้กล่าวว่า “แนวทางปฏิรูปการศึกษาเน้นให้จัดกระบวนการเรียนรู้ได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบ และเน้นการปฏิบัติมากกว่าท่องจำ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างมีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม ...”

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้รู้จักการคิดด้วยตนเองจึงแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ ทิสนา แชมมณี และชนาธิป พรกุล (2544) ได้กล่าวถึงกระบวนการสอน และกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามนัยของพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ว่า “ ...การจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคล ในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ ...” ดังนั้นการปฏิรูป

การศึกษาจะประสบความสำเร็จได้จึงต้องมีการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอนทั้ง โรงเรียน และความร่วมมือจาก บิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลทุกฝ่ายในชุมชน

จากเหตุผลดังกล่าว โครงการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน จึงเป็นโครงการหนึ่งที่จะช่วยให้การปฏิรูปการศึกษาประสบผลสำเร็จ หากจะปฏิรูปการเรียนรู้เพียงบางส่วนบางคน การเรียนรู้ของผู้เรียน การสอนของครูจะไม่สนองตอบการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมโลก โรงเรียนบ้านหมื่นแ้ว สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชัยภูมิ และโรงเรียนโนนคูณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก สังกัดสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดชัยภูมิ เป็นสถานศึกษาที่มีความกระตือรือร้นและมีความพร้อมอย่างสูงที่จะเข้าสู่โครงการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนที่เน้นการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รู้จักการคิดด้วยตนเอง และพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

3. ประเด็นปัญหาวิจัย

3.1 ประเด็นปัญหาวิจัยของโรงเรียนแต่ละ โรงเรียนในโครงการ

- นักเรียนของโรงเรียนทั้ง 2 โรง คิดอย่างไม่มีระบบ ขาดการพัฒนาในการคิด
- ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนทั้ง โรงเรียนยังต่ำ

3.2 ประเด็นปัญหาวิจัยของโครงการ

- นักเรียน ครู ไม่มีการพัฒนาทักษะความสามารถในการคิดได้อย่างเป็นระบบ ทำให้การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนไม่สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 วัตถุประสงค์ระดับโรงเรียน

โรงเรียนโนนคูณวิทยา รัชมังคลาภิเษก	โรงเรียนบ้านหมื่นแ้ว
เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาทักษะให้มีความสามารถในการคิด	เพื่อศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่พัฒนาความสามารถในการคิด
1. ครู	1. ครู
เพื่อศึกษาแนวการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาทักษะให้มีความสามารถในการคิด	เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนของครู ที่พัฒนาความสามารถในการคิด
2. ผู้บริหาร	2. ผู้บริหาร
- เพื่อศึกษาผลการจัดอบรมปฏิบัติการ และการนิเทศ การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียน	- เพื่อศึกษาผลการจัดอบรมครู การติดตามนิเทศ ภายในในการพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียน

โรงเรียนโนนคุณวิทยา รัชมังคลาภิเษก	โรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว
- เพื่อศึกษาปัญหา และผลสำเร็จในการนิเทศภายใน ครูที่จัดการเรียนการสอนที่พัฒนาความสามารถ ทางการคิดของนักเรียน	- เพื่อสำรวจชุมชนในการสนับสนุนการพัฒนา ความสามารถของผู้เรียน - เพื่อประเมินผล โครงการอบรม การนิเทศติดตาม กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาความ สามารถในการคิดของผู้เรียน
3. นักวิจัยภายนอก เพื่อสำรวจความต้องการในการพัฒนา และนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนการสอนของครู ที่สามารถ พัฒนาการคิดของนักเรียน	3. นักวิจัยภายนอก เพื่อศึกษาผลการเสริมสมรรถภาพ การนิเทศ ติดตาม ครูในการพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียน
4. การขยายผล เพื่อศึกษารูปแบบ กระบวนการ วิธีการ และเทคนิค การขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนไปยัง โรงเรียนอื่น ๆ	4. การขยายผล เพื่อศึกษารูปแบบ กระบวนการ วิธีการ และเทคนิค การขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนไปยัง โรงเรียนอื่น ๆ

4.2 วัตถุประสงค์ระดับโครงการ

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนในการพัฒนาความสามารถ
ทางการคิดของนักเรียนของโรงเรียนที่มีสังกัดต่างกัน

5. คำถามวิจัยระดับโครงการ

5.1 คำถามวิจัยระดับโรงเรียน

โรงเรียนโนนคุณวิทยา รัชมังคลาภิเษก	โรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว
1.คำถามของครู - ครูจะพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องทักษะ การคิดได้อย่างไรบ้าง - จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริม ความสามารถทางการคิดได้อย่างไร - การจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการคิด อย่างไร	1.คำถามของครู - ครูจะพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการคิด ได้อย่างไรบ้าง - ครูจะพัฒนาการเรียนการสอนที่จะส่งเสริม ความสามารถในด้านการคิดได้อย่างไร - การจัดกิจกรรมส่งเสริมการคิดของครู เกิดผล อย่างไรต่อนักเรียน และต่อตนเอง
2. คำถามของผู้บริหาร - จะทำอะไรให้ครูพัฒนาและมีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องทักษะการคิด	2. คำถามของผู้บริหาร - เมื่อครูเข้ารับการอบรมปฏิบัติการแล้วนำไปปฏิบัติ เกิดผลอย่างไร

โรงเรียนโนนคุณวิทยา รัชมังคลาภิเษก	โรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว
- ครูได้แก้ปัญหาในการสอนที่พัฒนาความสามารถทางการคิณักเรียนอย่างไร - ครูได้รับผลสำเร็จในการพัฒนาความสามารถทางการคิดอย่างไร - ชุมชนแวดล้อมนักเรียนมีผลต่อการพัฒนาทางการคิณักเรียนอย่างไร	- เมื่อครูนำแผนการสอนไปใช้ ประสบปัญหาหรือได้รับความสำเร็จอย่างไร - ครูต้องการคำแนะนำ เพิ่มเติมช่วยเหลืออย่างไร - ชุมชนให้ความร่วมมือช่วยเหลือ สนับสนุนกระบวนการเรียนการสอน ที่พัฒนาความสามารถในการคิณักเรียน ในเรื่องใดบ้าง
3.คำถามของนักวิจัยภายนอก - ครูมีความคิดเห็นอย่างไรต่อผลสำเร็จหรือปัญหาในการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาความคิดของนักเรียน	3.คำถามของนักวิจัยภายนอก - ครูจะรู้วิธีแก้ไขปัญหา การจัดกระบวนการเรียนการสอน ที่พัฒนาความสามารถของผู้เรียน ได้อย่างไร
4. คำถามของการขยายผล - ใช้วิธีใดในการขยายผล การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนไปยังโรงเรียนบ้านคำยวิทยา - เมื่อขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนไปยังโรงเรียนบ้านคำยวิทยาแล้ว ได้รับผลอย่างไร	4.คำถามของการขยายผล - ใช้วิธีใดในการขยายผล การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนไปยังโรงเรียนวังก้านเหลืองครุณกิจ - เมื่อขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนไปยังโรงเรียนวังก้านเหลืองครุณกิจแล้ว ได้รับผลอย่างไร

5.2 คำถามวิจัยระดับโครงการ

5.2.1 จะพัฒนา และสนับสนุนครูให้ มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะ เทคนิค วิธีสอน การจัดกระบวนการเรียนการสอน ที่พัฒนาความสามารถในการคิณักเรียนได้อย่างไร

5.2.2 ครูจะทำวิจัยในชั้นเรียน เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการคิณักเรียน ได้อย่างไร

5.2.3 ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนช่วยสนับสนุนความสามารถในการคิณักเรียนได้อย่างไร

6. กระบวนการดำเนินงาน

6.1 การปฏิรูปการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถทางการคิด

6.1.1 สร้างความตระหนักในการพัฒนาความสามารถทางการคิด

6.1.2 ครูอาจารย์เข้ารับการอบรม ศึกษาเอกสารการสอน นิเทศแบบกัลยาณมิตร เพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการทศของการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกิจกรรมที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

6.1.2 ศึกษากรณีตัวอย่างจากวิทยากรและนักวิจัยภายนอก หรือศึกษาจากสถานศึกษาอื่นที่ประสบผลสำเร็จในการดำเนินงาน และนำมาปรับใช้กับงานของตนให้เหมาะสมกับงานในหน่วยงานหรือในหน้าที่ตนเอง

6.1.3 ติดตามและประเมินผลการเรียนของนักเรียน อย่างใกล้ชิด โดยความร่วมมือของทุกฝ่าย รวมทั้งนักวิจัยภายนอก

6.2 การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

6.2.1 จัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการบุคลากรในโรงเรียน เพื่อชี้แจงถึงความสำคัญและความจำเป็น ที่จะปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ให้บุคลากรในโรงเรียนตระหนักถึงความสำคัญ และมีความพร้อมที่จะเข้าสู่โครงการนี้

6.2.2 ประชุมระดมสรรพกำลังของบุคลากรในโรงเรียน ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และวิสัยทัศน์ของโรงเรียน

6.2.3 รวมกลุ่มครูแกนนำ พัฒนาระบบการเรียนการสอน ที่พัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียน จำนวน 10 คน

6.2.4 ครูที่เหลือเป็นครูเครือข่ายรับการขยายผลจากครูแกนนำ ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่พัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียน

6.3 ผลการดำเนินงาน

6.3.1 ผลจากผู้บริหาร มีการวางแผนดูแล กำกับ ติดตาม การทำวิจัยในชั้นเรียนของครู อย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน เป็นรูปธรรมที่เห็น ได้ชัดเจนรวมทั้งการมีการนำนิเทศแบบกัลยาณมิตรมาใช้ในโรงเรียนทำให้ครู ได้ระดมความเห็นในการจัดการเรียนการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียน

6.3.2 ผลจากครู ครูเกือบทั้งหมดมีการร่วมคิดร่วมทำการวิจัยในชั้นอย่างเป็นระบบ เกิดทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียน

6.3.3 ผลจากนักเรียน นักเรียนรู้จักฝึกคิด ฝึกทำ ฝึกแสดงความคิดเห็นมากขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมดีขึ้น

7. ผลการวิจัยระดับโครงการ

การวิจัยระดับโครงการได้ ศึกษาเปรียบเทียบยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนในการพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียนของโรงเรียนที่มีสังกัดต่างกัน โดย

7.1 การศึกษายุทธศาสตร์ที่โรงเรียนใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ดังต่อไปนี้

7.1.1 ยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนในการปฏิรูปทั้งโรงเรียน

การทำวิจัยในชั้นเรียนในระยะที่ 1

การทำวิจัยในชั้นเรียนในระยะที่ 2

การทำวิจัยในชั้นเรียนในระยะที่ 3

การร่วมประชุมเพื่อสร้างความตระหนักในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน หรือ มีการกล่าวถึงการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เสมอๆ ในการประชุมของโรงเรียน

การร่วมประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน

7.1.2. ยุทธศาสตร์แนวการปฏิรูปการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถทางการคิด

การร่วมประชุมสัมมนาสร้างความตระหนักในการพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียน

การร่วมประชุมปฏิบัติการการพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียน

การติดตามประเมินผลการเรียนของนักเรียน และทำวิจัยในชั้นเรียนในการพัฒนาความสามารถทางการคิด

การปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการเรียนการสอน

การศึกษาค้นคว้าตัวอย่างในการทำวิจัยในชั้นเรียนจากวิทยากรและนักวิจัยภายนอก

7.1.3. ยุทธศาสตร์ที่โรงเรียนได้ร่วมกันคิดหาวิธีดำเนินการในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

ยุทธศาสตร์ภาวะผู้นำ

ยุทธศาสตร์การทำงานเป็นทีม

ยุทธศาสตร์การสร้างความตระหนักและความรู้ความเข้าใจ

ยุทธศาสตร์การกำหนดผู้รับผิดชอบ

ยุทธศาสตร์การวางแผนและการกำกับดูแล

ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมและการปรึกษาหารือกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

7.1.4. ยุทธศาสตร์ที่คณะนักวิจัยมีส่วนร่วม

ยุทธศาสตร์ในการวิจัยเป็นทีมตามระดับชั้น/กลุ่มสาระฯ

ยุทธศาสตร์ในการวิจัยเป็นรายบุคคล

ยุทธศาสตร์ในการนิเทศติดตาม (กัลยาณมิตร)

ยุทธศาสตร์ในการประสานงาน

7.2 ผลการศึกษาเปรียบเทียบยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนในการพัฒนา

ความสามารถทางการคิดของนักเรียน

7.2.1 เปรียบเทียบยุทธศาสตร์ในภาพรวมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนในการพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียนระหว่างโรงเรียนโนนคุณวิทยาการรัชมังคลาภิเษก(ระดับมัธยมศึกษา) และโรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว (ระดับประถมศึกษา) ไม่แตกต่างกัน (Sig = .326) อย่างมีนัยสำคัญที่ .05

7.2.2 เปรียบเทียบยุทธศาสตร์ในรายละเอียดการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนในการพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียนระหว่างโรงเรียนโนนคุณวิทยาการรัชมังคลาภิเษก(ระดับมัธยมศึกษา) และโรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว (ระดับประถมศึกษา) พบว่า

1) ยุทธศาสตร์ที่ไม่แตกต่างกันคือ ยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนในการปฏิรูปทั้งโรงเรียนและยุทธศาสตร์ที่คณะนักวิจัยมีส่วนร่วม (Sig = .242) และ (Sig = 1.000) ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนในการปฏิรูปทั้งโรงเรียน ได้แก่การทำวิจัยในชั้นเรียนในระยะที่ 1 การทำวิจัยในชั้นเรียนในระยะที่ 2 การทำวิจัยในชั้นเรียนในระยะที่ 3 การร่วมประชุมเพื่อสร้างความตระหนักในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน หรือ มีการกล่าวถึงการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เสมอๆในการประชุมของโรงเรียน การร่วมประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน

แตกต่างกับ ยุทธศาสตร์ที่คณะนักวิจัยมีส่วนร่วม ได้แก่ ยุทธศาสตร์ในการวิจัยเป็นทีมตามระดับชั้น/กลุ่มสาระฯ ยุทธศาสตร์ในการวิจัยเป็นรายบุคคล ยุทธศาสตร์ในการนิเทศติดตาม (กัลยาณมิตร) ยุทธศาสตร์ในการประสานงาน

2) ยุทธศาสตร์ที่แตกต่างกัน คือ ยุทธศาสตร์แนวการปฏิรูปการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถทางการคิด และ ยุทธศาสตร์ที่โรงเรียนได้ร่วมกันคิดหาวิธีดำเนินการในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (Sig = .031) และ (Sig = .024) ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

ยุทธศาสตร์แนวการปฏิรูปการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถทางการคิด ได้แก่ การร่วมประชุมสัมมนาสร้างความตระหนักในการพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียนการร่วมประชุมปฏิบัติการการพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียนการติดตามประเมินผลการเรียนของนักเรียน และทำวิจัยในชั้นเรียนในการพัฒนาความสามารถทางการคิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการเรียนการสอนการศึกษาค้นคว้าตัวอย่างในการทำวิจัยในชั้นเรียนจากวิทยากรและนักวิจัยภายนอก แตกต่างกับยุทธศาสตร์ที่โรงเรียนได้ร่วมกันคิดหาวิธีดำเนินการในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ภาวะผู้นำยุทธศาสตร์การทำงานเป็นทีม ยุทธศาสตร์การสร้าง ความตระหนักและความรู้ความเข้าใจ ยุทธศาสตร์การกำหนดผู้รับผิดชอบ ยุทธศาสตร์การวางแผนและการกำกับดูแล ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมและการปรึกษาหารือกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

8. การเรียนรู้และข้อค้นพบอื่น ๆ

8.1 จากการศึกษาภาพรวมของการใช้ยุทธศาสตร์ ในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน พบว่า การพัฒนาความสามารถทางการคิด ของโรงเรียน โนนทูลวิทยาการ รัชมังคลเกษ (ระดับมัธยมศึกษา) และโรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว (ระดับประถมศึกษา) ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากโรงเรียนได้มีส่วนร่วม กับนักวิจัยร่วม ตั้งแต่การเขียนโครงการ ศึกษาปัญหา ลงมือปฏิบัติ และการนิเทศ ประเมินเป็นขั้นตอน จนเสร็จสิ้นโครงการ

8.2 จากการศึกษาในรายละเอียด ที่พบว่ามีความแตกต่างกันใน ยุทธศาสตร์แนวการปฏิรูปการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถทางการคิด และ ยุทธศาสตร์ที่โรงเรียนได้ร่วมกันคิดหาวิธีดำเนินการในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เป็นการติดตามในส่วนที่โรงเรียน คือผู้บริหารต้องตระหนัก ศึกษาอย่างถี่ถ้วน และนำมาปรับกระบวนการทัศน์ในการบริหารจัดการในการ ปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน อย่างต้นตัวและทันต่อเหตุการณ์ จากการศึกษาวิเคราะห์พบว่า

8.2.1 การติดตามของผู้บริหารที่แตกต่างกัน คือ โรงเรียน โนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก (ระดับมัธยมศึกษา) ได้มีการตรวจ แนะนำแผนการสอนของครูด้วยตนเอง มีการนำการพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียน ติดตามแผนการสอน อย่างสม่ำเสมอ เมื่อนักวิจัยร่วม ติดตามก็สานต่อได้ทันที แต่โรงเรียนบ้านหมื่นแด้ว (ระดับประถมศึกษา) ส่วนมากมักจะส่งมอบครูคนใดคนหนึ่งทำหน้าที่ดังกล่าวข้างต้น เมื่อมีการติดตามจากคณะนักวิจัยร่วม ก็ต้องเริ่มอภิปราย สร้างความตระหนัก ความเป็นมาของกรอบการวิจัยใหม่หลายรอบ ทำให้ผู้ที่เข้าใจแล้ว เบื่อรำคาญ ส่วนผู้ที่ไม่พยายามเข้าใจก็หาแนวร่วมในการอภิปราย ทำให้เป็นภาระอย่างมาก แก่คณะนักวิจัยในโรงเรียนที่ผู้บริหรมอบหมาย

8.2.2 อายุตัว อายุราชการ ประสบการณ์ของครูแตกต่างกัน คือ โรงเรียน โนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก (ระดับมัธยมศึกษา) ครูส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี และโรงเรียนบ้านหมื่นแด้ว (ระดับประถมศึกษา) ครูส่วนใหญ่อายุ 41- 60 ปี

โรงเรียน โนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก(ระดับมัธยมศึกษา) ครู ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี และโรงเรียนบ้านหมื่นแด้ว (ระดับประถมศึกษา) มีประสบการณ์ในการสอน 17 ปีขึ้นไป แสดงถึงการเป็นครูในระบบโบราณมานานกว่า ได้เปรียบเทียบกับภารกิจในยุคปฏิรูปการศึกษาแล้วทำให้เกิดความขัดแย้งกับประสบการณ์เดิมมากกว่าครูโรงเรียน โนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก (ระดับมัธยมศึกษา) ซึ่งส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี ทำให้การใช้ยุทธศาสตร์แนวการปฏิรูปการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถทางการคิด และยุทธศาสตร์ที่โรงเรียนได้ร่วมกันคิดหาวิธีดำเนินการในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนแตกต่างกัน และจำนวนการวิจัยในชั้นเรียนของครูแตกต่างกัน โดยโรงเรียน โนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก มีงานวิจัยในชั้นเรียนมากกว่าโรงเรียนบ้านหมื่นแด้ว

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโรงเรียน

บทสรุป

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
เรื่อง การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด
แบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน

ของ

โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก (059)
อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยย่อย วพร. รหัส RDL 04/NE

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

เรื่อง

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน
ของโรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ

.....

1. ความเป็นมาของปัญหาวิจัย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 ได้บัญญัติไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ”

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการคิดจึงเป็นแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ทิศนา แจมมณี และธนธิป พรกุล (2544) ได้กล่าวถึงกระบวนการสอน และกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามนัยของพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ว่า “การจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ” ดังนั้นการปฏิรูปการศึกษาจะประสบความสำเร็จได้ จึงต้องมีการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอนทั้งโรงเรียน และความร่วมมือจากบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลทุกฝ่ายในชุมชน

จากเหตุผลดังกล่าว โครงการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน จึงเป็นโครงการหนึ่งที่จะช่วยให้การปฏิรูปการศึกษาประสบความสำเร็จ หากจะปฏิรูปเพียงบางส่วนบางคน การเรียนรู้ของผู้เรียน การสอนของครูจะไม่สนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมโลกได้ จากการสำรวจข้อมูลสารสนเทศ โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก พบว่านักเรียนยังขาดการคิดวิเคราะห์ เกี่ยวกับความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการของสิ่งที่เรียน หากนักเรียนได้พัฒนาความสามารถทางการคิด จะทำให้นักเรียนรู้จักสังเกต สภาพแวดล้อม และการดำเนินชีวิตในชุมชน สามารถนำความรู้ทั้งหมดมาจัดลำดับความคิด อย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอน พร้อมทั้งสามารถหาคำตอบได้ด้วยตนเอง อย่างสอดคล้องกับโครงการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ซึ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ดังนั้น โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก โดยการนำของผู้บริหารโรงเรียน นายเหลือ เอกกะตุ จึงได้จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยให้ครูผู้สอนบูรณาการทักษะการคิด ลงไปในแผนการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก อยู่ในโครงการวิจัยย่อย RDL 04/NE ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียน 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก และโรงเรียนบ้านหมื่นแผ้ว มีหัวหน้าโครงการ คือ นายนิคม รัตนจันทร์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ

เขต 1 ร่วมวางแผนการดำเนินงานและคอยช่วยเหลือให้ความรู้และคำแนะนำปรึกษา ตามความต้องการของโรงเรียน

2. หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้

2.1 การดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียนโนนคูณฯ ยึดหลักการและแนวคิดของชุดโครงการ วพร. 4 แนวคิด คือ

1) แนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้

การปฏิรูปการเรียนรู้ตาม พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) กำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 ซึ่งยึดหลักการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด โดยยึดแนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้ อันหมายถึง การปรับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และการเปลี่ยนวิธีการสอนของครู ให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีในตัวผู้เรียน โดยอาศัยสาระการเรียนรู้ และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม และยังมีความหมายครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแนวคิดและการกระทำของทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้องกับบริบทของโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในการจัดการศึกษาให้มีความเข้าใจ และให้การสนับสนุนส่งเสริมการปรับเปลี่ยน ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้การเรียนรู้เกิดผลอย่างสมบูรณ์

2) แนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน

การปฏิรูปทั้งโรงเรียน เป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีการพัฒนาไปพร้อม ๆ กันอย่างเป็นระบบ โดยมีการดำเนินการอย่างครอบคลุม ในทุกองค์ประกอบของโรงเรียน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย การพัฒนาทั้งโรงเรียน มีขั้นตอนการดำเนินงานสำคัญ 5 ขั้นตอนคือ (1) ขั้นสำรวจ (2) ขั้นสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิด (3) ขั้นการวางแผน (4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน (5) ขั้นประเมินผล การดำเนินงานและปรับปรุงแผนงาน ในการดำเนินการทั้ง 5 ขั้นตอน ต้องครอบคลุมการปฏิบัติงาน ที่เป็นองค์ประกอบของงานในโรงเรียนคือ การบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมสำหรับผู้เรียน หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร และกิจกรรม ร่วมกับชุมชน เพื่อรวมพลังผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้เกิดผลตามที่คาดหวัง

3) แนวคิดการมีจุดเน้นในการปฏิรูป

เนื่องจากโรงเรียนมีประเด็นการเรียนรู้จำนวนมาก ที่ต้องการปฏิรูปหรือพัฒนา ให้สอดคล้องกับ พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) แต่การที่จะดำเนินการหลาย ๆ เรื่อง หลาย ๆ ประเด็น ไปพร้อมกันทั้งหมด ให้ประสบความสำเร็จในเวลาอันจำกัด ย่อมเป็นไปได้ยาก ดังนั้นการให้โรงเรียนหยิบยกจุดเน้น ที่ต้องการพัฒนาขึ้นมาดำเนินการก่อน โดยรวมพลังกันดำเนินการปฏิรูป ในเรื่องที่กำหนดเป็นจุดเน้นนั้นให้สำเร็จ จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่จะช่วยให้การปฏิรูปเห็นผลประจักษ์ในเวลาอันรวดเร็ว และจะทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดแรงจูงใจ ที่จะดำเนินการปฏิรูปในประเด็นอื่น ๆ ต่อไป

4) แนวคิดการวิจัยและพัฒนาและการวิจัยปฏิบัติการ

การใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และพัฒนางาน เหมือนเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานปกติทั่วไป ถือเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญอย่างยิ่งใน

การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนให้สำเร็จ และดำเนินไปอย่างยั่งยืนตลอดชีวิต การวิจัยและพัฒนา เป็นการดำเนินการอย่างเป็นระบบระเบียบ มีการศึกษาทดลองให้เห็นประจักษ์ อาทิ ข้อมูลที่เชื่อถือได้ประกอบการตัดสินใจ และปรับปรุงพัฒนาไปเรื่อย ๆ จนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น หรือมีลักษณะตรงตามที่ต้องการ

ขั้นตอนหลักในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา มี 2 ขั้นตอน คือ ขั้นการวิจัย (R) และขั้นการพัฒนา (D) ดำเนินการทั้ง 2 ขั้นตอนต่อเนื่องและซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง จนได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ การวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่ มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) คือ เป็นการวิจัยที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้วิจัยเอง เพื่อหาคำตอบมาแก้ปัญหาของตน กล่าวคือ ผู้ทำวิจัยและผู้ใช้ผลการวิจัยเป็นบุคคลคนเดียว การวิจัยเชิงปฏิบัติการ จึงเป็นงานที่เหมาะสมกับครูผู้สอนในห้องเรียน เพราะสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน การวิจัยในลักษณะนี้ จึงเป็นกระบวนการเสริมพลังอำนาจแก่ครู ในการพัฒนาการเรียนการสอนระยะยาว ในการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างครูในโรงเรียน กับนักวิจัยหรือนักวิชาการภายนอก

การวิจัยปฏิบัติการ เป็นการเชื่อมการปฏิบัติงานของครู 3 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย และด้านการปรับปรุงพัฒนางาน ให้ประสานสัมพันธ์เป็นหนึ่งเดียวไม่แยกส่วนจากกัน การวิจัยปฏิบัติการ ที่นำมาใช้ในชั้นเรียนในลักษณะนี้เรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) การวิจัยในลักษณะนี้เน้นให้เห็นว่า ปัญหาการวิจัยที่นำมาศึกษาเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และผู้ทำวิจัยหลักคือ ครูหรือบุคลากรในโรงเรียน ส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะทำเพียงคนเดียว แต่หากการวิจัยนั้นเป็นการร่วมงานกันระหว่างครูหลายคน หรือทุกคนในโรงเรียนเพื่อหาคำตอบร่วมกัน จะเรียกว่าเป็นงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบรวมพลัง (Collaborative Classroom Action Research) ซึ่งมุ่งแก้ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติ และนำข้อค้นพบไปใช้ในการปฏิบัติจริง

การปฏิรูปทั้งโรงเรียนจึงเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะช่วยผลักดันให้การปฏิรูปการเรียนรู้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงจะมีได้มุ่งที่จะเปลี่ยนแปลงเป็นรายบุคคลเท่านั้น แต่จะต้องเป็นความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรทั้งโรงเรียน ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร ครูบุคลากร และผู้เกี่ยวข้อง ดังนั้น โรงเรียนจึงมีกระบวนการสร้างความเข้าใจร่วมกันและกำหนดให้ทุกฝ่ายทั้งผู้บริหาร ครู และนักวิจัยภายนอกจัดทำแผนงานวิจัยและการพัฒนาร่วมกัน

2.2 หลักและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น

โรงเรียน โนนคูณฯ ใช้แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนทั้ง 4 ประการ มาใช้ในการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน มีการจัดประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ ระดมความคิด และเลือกประเด็นการเรียนรู้ ที่โรงเรียนต้องการให้เป็นจุดเน้นในการปฏิรูป กำหนดกรอบความคิด ในการพัฒนาความสามารถทางการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบันไว้ดังต่อไปนี้

2.2.1 พฤติกรรมย่อยของการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน

การสอนให้ผู้เรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์ นับเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาให้ผู้เรียนรู้จักการคิดอย่างเป็นระบบ โดยที่การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการคิดแยกแยะเรื่องราวใด ๆ ออกเป็นส่วนย่อยซึ่งสามารถจำแนกพฤติกรรมย่อยได้ดังต่อไปนี้

- 1) การวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราวต่าง ๆ
- 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ เป็นการระบุความสัมพันธ์ ระหว่างความคิด เป็นการระบุความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผล รวมทั้งความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้ง ที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง
- 3) การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักการของความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญในเรื่องนั้น ๆ ประเด็นของเรื่องเทคนิคที่ใช้ในการจูงใจผู้อ่าน เป็นต้น

2.2.2 การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์สามารถช่วยให้ผู้เรียน มีความตระหนักในปัญหา และเป็นพื้นฐานของทักษะการคิด การวิเคราะห์หาทางเลือก ประกอบด้วย การสังเกต การวัดและการใช้ตัวเลข การจำแนกประเภท การสื่อสาร การใช้ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง เวลา การทำนาย การอ้างอิง การนิยามปฏิบัติการ การแปลความหมายข้อมูล การตั้งสมมติฐาน เพื่อส่งผลให้เกิดการปรับปรุงหรือการตั้งสมมติฐานใหม่

การฝึกให้ผู้รู้จักคิดวิเคราะห์ อาจทำได้หลายวิธี เช่น การฝึกให้สังเกตสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของชุมชน แล้ววิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การฝึกโดยใช้คำถามจากสถานการณ์ที่ยกขึ้นมา เกี่ยวกับอะไร เมื่อใด ที่ไหน ใครบ้างที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ มีการลำดับเหตุการณ์อย่างไร ทำไม ผลกระทบและการตั้งชื่อ จากนั้นจึงนำมาเรียงเป็นความเรียงที่สละสลวย เป็นต้น

แล้วจึงนำกรอบความคิดมากำหนดเป็นประเด็นการวิจัยได้ดังนี้

- 1) ตัวแปรตาม : การพัฒนาความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน
- 2) ตัวแปรต้น : การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

3. บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก เป็นโรงเรียนขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา ตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2531 ตรงกับวโรกาสพระราชพิธีรัชมังคลาภิเษก ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มหาราช กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดให้โรงเรียนที่เปิดในปีนี้ เพิ่มชื่อต่อท้ายชื่อโรงเรียนเป็น “รัชมังคลาภิเษก” เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โรงเรียนจึงได้ชื่อว่า “โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก” ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

เดิมโรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก เป็นสาขาของโรงเรียนคอนสารวิทยาคม ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอคอนสาร สำนักงานศึกษาธิการอำเภอคอนสาร

คณะกรรมการกลุ่มโรงเรียน โนนคูณ และสภาตำบลโนนคูณด้วยอย่างต่อเนื่องตลอดมา และในปี 2530 สภาตำบลโนนคูณได้อนุมัติให้ใช้ที่ดินสาธารณะประโยชน์ ด้านทิศตะวันตกของหมู่บ้าน เป็นสถานที่ก่อตั้งโรงเรียนเป็นการถาวร โดยได้รับความอนุเคราะห์จากชุมชนสนับสนุนด้านงบประมาณ และนับตั้งแต่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้เป็นโรงเรียนเอกเทศ โรงเรียนก็ได้รับงบประมาณก่อสร้างอาคารสถานที่ สื่อการเรียนการสอน และวัสดุครุภัณฑ์ต่าง ๆ มาโดยตลอด โรงเรียนเปิดสอนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนทั้งหมด 667 คน 19 ห้องเรียน ๆ ละ 32-40 คน นักเรียนส่วนใหญ่มาจากครอบครัวเกษตรกร มีอาชีพค้าขาย รับราชการ และรับจ้างบ้าง

4. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

1. เพื่อช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการความสามารถในการคิดแบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของนักเรียน
2. เพื่อช่วยให้ครูพัฒนานักเรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสนับสนุนส่งเสริมครูในการพัฒนา/ปฏิรูปการเรียนของนักเรียน
4. เพื่อช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียนสามารถเสริมสร้างสมรรถภาพครูและผู้บริหารโรงเรียน/สถานศึกษาในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5. ยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5.1 ยุทธศาสตร์ของครู

- 1) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการพัฒนาความสามารถทางการคิด
- 2) ศึกษาเอกสารการสอน การนิเทศแบบกัลยาณมิตร เพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการของการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 3) ศึกษากรณีตัวอย่างจากวิทยากร นักวิจัยภายนอก เอกสาร โครงการ วพร. หรือศึกษาจากสถานศึกษาเพื่อที่ประสบผลสำเร็จในการดำเนินงาน และนำมาปรับใช้กับงานของตนให้เหมาะสมกับงานในหน่วยงานหรือในหน้าที่ตนเอง
- 4) จัดการเรียนรู้ให้เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน
- 5) ติดตามและประเมินผลการเรียนของนักเรียนอย่างใกล้ชิด โดยความร่วมมือของทุกฝ่าย รวมทั้งนักวิจัยภายนอก

5.2 ยุทธศาสตร์ของผู้บริหาร

- 1) จัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการบุคลากรในโรงเรียนเพื่อชี้แจงถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ให้บุคลากรในโรงเรียนตระหนักถึงความสำคัญและมีความพร้อมที่จะเข้าสู่โครงการ

2) ประชุมระดมความคิดของบุคลากรในโรงเรียน ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษาเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และวิสัยทัศน์ของโรงเรียน

3) รวมกลุ่มครูแกนนำพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียน จำนวน 10 คน

4) ครูที่เหลือเป็นครูเครือข่ายรับการขยายผลจากครูแกนนำ ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียน

ยุทธศาสตร์ย่อยในการดำเนินงานของผู้บริหาร

ผู้บริหารได้ใช้ยุทธศาสตร์เสริม ในการขับเคลื่อนการปฏิรูปทั้งโรงเรียน เพื่อก่อให้เกิดผลสำเร็จในการดำเนินงาน จำนวน 6 ยุทธศาสตร์คือ

- 1) ยุทธศาสตร์ภาวะผู้นำ
- 2) ยุทธศาสตร์การทำงานเป็นทีม
- 3) ยุทธศาสตร์สร้างความตระหนักและความรู้ความเข้าใจ
- 4) ยุทธศาสตร์การกำหนดผู้รับผิดชอบ
- 5) ยุทธศาสตร์การวางแผนการกำกับดูแล
- 6) ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม และการปรึกษาหารือกับผู้เกี่ยวข้อง

6. กระบวนการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก ได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน ตามขั้นตอนของโครงการ วพร. 10 ขั้นตอน ดังนี้

6.1 ขั้นการริเริ่มและการเตรียมการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

นายเหลือ เอกตะคุ ผู้อำนวยการโรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก เป็นผู้เริ่มโครงการโดยได้รับการติดต่อจากนักวิจัยภายนอก คือ นายนิคม รัตนจันทร์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนฯ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชัยภูมิ หลังจากทราบรายละเอียดของโครงการแล้ว จึงได้ประชุมปรึกษาหารือคณะครู-อาจารย์ทุกท่าน พร้อมทั้งจัดตั้งคณะผู้วิจัยหลักของโรงเรียนขึ้น ในด้านการเตรียมการด้านต่าง ๆ โรงเรียนได้ติดต่อประสานงานกับนักวิจัยภายนอก เพื่อกำหนดแผนการดำเนินงาน และร่วมกันกำหนดหัวข้อในการเสนอโครงการ

6.2 ขั้นการสร้างความตระหนัก และกำหนดประเด็นปัญหาวิจัยและยุทธศาสตร์การดำเนินงาน

6.2.1 การสร้างความตระหนักในสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

เมื่อโรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก ได้เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปทั้งโรงเรียน (โครงการ วพร.) แล้ว โรงเรียนจึงส่งตัวแทนเข้าร่วมประชุมกับนักวิจัยภายนอกเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกัน ในแนวทางการปฏิบัติงานของโครงการ และดำเนินการวางแผนสร้างความ

ตระหนัก และความเข้าใจร่วมกันของบุคลากรทุกฝ่าย/หมวด/งาน ในโรงเรียน ด้วยการจัดประชุมปฏิบัติการให้คณะครู-อาจารย์ ได้รับฟังคำชี้แจงถึงความสำคัญที่โรงเรียนต้องดำเนินการตามโครงการร่วมกับนักวิจัยภายนอก เพื่อให้ตระหนักและมีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติให้ตรงกัน

6.2.2 การสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียน และเลือกประเด็นการเรียนรู้ที่โรงเรียนต้องการให้เป็นจุดเน้นในการปฏิรูป

จากการประชุมปฏิบัติการหลายครั้ง ในช่วงก่อนเปิดภาคเรียนในแต่ละปีการศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการ พบปัญหาหลายประการ ที่โรงเรียนต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เช่น ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ อยู่ในเกณฑ์ต่ำซึ่งมีสาเหตุมาจากนักเรียนขาดทักษะในการคิด และการจัดการเรียนรู้ของครู ยังขาดการสอดแทรกการพัฒนาทักษะความคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นกระบวนการปฏิรูปการเรียนรู้ยังไม่เหมาะสม จากสาเหตุของปัญหาดังกล่าว โรงเรียนจึงมีมติร่วมกันว่า ควรดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน มาเป็นประเด็นหลักในการปฏิรูปทั้งโรงเรียน โดยมอบหมายให้ครูผู้สอนจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน ตามหลักวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ

6.3 ขั้นการพัฒนาบุคลากร

6.3.1 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และการวิจัย

1) โรงเรียนได้สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ ที่โรงเรียนกำหนดให้เป็นเป้าหมายการปฏิรูป ตัวแปรตามคือ นักเรียนมีความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ ระดมความคิดเห็นของครูทุกคน เพื่อกำหนดกรอบแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และกำหนดตัวแปรตามที่โรงเรียนต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน

2) โรงเรียนได้สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการ/แนวทาง/นวัตกรรม ที่นำมาใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ ที่โรงเรียนกำหนด เป็นตัวแปรต้น โดยการประชุมปฏิบัติการ จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ให้ครูได้นำนวัตกรรมการสอนต่าง ๆ มาบูรณาการร่วมกับกระบวนการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน จัดทำเป็นแนวการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน

3) การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จัดการประชุมปฏิบัติการ ให้ความรู้และฝึกหัดเขียนเค้าโครงการวิจัย โดยคณะผู้วิจัยหลัก ใช้เอกสารการเขียนเค้าโครงการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นเอกสารประกอบการฝึกปฏิบัติการ และการนิเทศติดตามแบบกัลยาณมิตรของนักวิจัยภายนอก คณะนักวิจัยหลักโครงการ วพร. และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

4) คณะครูได้มีโอกาสเห็นตัวอย่าง และแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน ได้รับทราบปัญหาและวิธีการแก้ไขที่นำไปสู่ความสำเร็จ อันส่งผลไปถึงความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนตามศักยภาพของแต่ละคน

5) เปิดโอกาสและสนับสนุนให้ครูได้ฝึกทำการวิจัยในชั้นเรียน ตามศักยภาพของแต่ละคน และลงมือปฏิบัติจริง โดยมีวิทยากรเป็นที่ปรึกษา พร้อมทั้งปรับปรุงพัฒนาไปเรื่อย ๆ โดยยึดระบบ PDCA ที่ทาง วพร. แนะนำ และผลการวิจัยที่ได้มาปรากฏว่าเป็นที่น่าพอใจ

6.3.2 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านวิชาการ

1) การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการ ที่นำมาใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (ตัวแปรต้น) โรงเรียนได้พัฒนาบุคลากร เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการ ที่นำมาใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน โดยจัดประชุมฝึกปฏิบัติการ เขียนเค้าโครงวิจัย เพื่อหากรอบแนวคิด สำหรับครู-อาจารย์ทุกคน ให้ดำเนินงานอยู่ในกรอบแนวคิดเดียวกัน คือ การคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นวิธีคิดวิธีหนึ่งในวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ 10 แบบ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ให้ครูศึกษาจากเอกสารและได้รับคำแนะนำจากผู้รู้ จนกระทั่งครู-อาจารย์มีความเข้าใจในระดับหนึ่ง เมื่อได้ลงมือปฏิบัติการวิจัยเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ และนำหลักการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน ตามหลักวิธีคิดโยนิโสมนสิการของพระพุทธศาสนา มาเป็นจุดเน้นในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน

2) โรงเรียนเปิดโอกาสให้ครูเข้ามามีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน การดำเนินงานทั้งโดยผ่านทางสายงานและโดยการประชุม จัดตั้งคณะทำงานรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อฝึกให้ครูทุกคนมีความสามารถในการวางแผน นำแผนไปสู่การปฏิบัติจริง ทบทวนและตรวจสอบแผนที่ได้ช่วยการคิดขั้นนั้น และช่วยกันหาจุดบกพร่องเพื่อแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3) การจัดปัจจัยเกื้อหนุน โรงเรียนอำนวยความสะดวกในเรื่องอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน เสริมสร้างขวัญกำลังใจมาโดยตลอด เพื่อให้ครูและนักเรียนเกิดความกระตือรือร้น และเกิดแรงบันดาลใจที่จะร่วมมือกันพัฒนา และปฏิรูปการเรียนรู้ โดยวิธีคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน

4) จัดให้มีการกำกับนิเทศ และติดตามการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง โดยมอบหมายให้ครูในโรงเรียน ที่มีประสบการณ์และมีความสามารถ ทำหน้าที่เป็นเสมือนพี่เลี้ยง คอยดูแลให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ให้ความเป็นกัลยาณมิตรอย่างจริงใจ จริงจัง และสม่ำเสมอ จนกว่าจะประสบความสำเร็จ เปิดโอกาสให้รุ่นน้องได้เรียนงานจากรุ่นพี่ หรือรุ่นพี่รับการสนับสนุนจากรุ่นน้อง โดยไม่มีความรู้สึกเกรงเกรียง หรือเสียหน้าแต่อย่างใด

5) จัดประชุมผู้ปกครอง และกรรมการสถานศึกษา เพื่อให้ความรู้เรื่องการปฏิรูปการเรียนรู้ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติในส่วนที่เกี่ยวข้อง และขอความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็น ตอบแบบสอบถามเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการทำแผนพัฒนาโรงเรียน

6) จากการสนับสนุนของนักวิจัยในโครงการฯ การติดตามผลอย่างสม่ำเสมอและเป็นกันเอง การให้การสนับสนุนด้านงบประมาณและเอกสาร ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว) อย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมากมาย ครูและนักเรียนสามารถผลิตผลงานร่วมกัน เผยแพร่สู่โรงเรียนใกล้เคียง ทำให้เป็นที่จับตามองว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ และนำไปพัฒนาโรงเรียนของตน และผลคือโรงเรียนได้รับคัดเลือกเป็นศูนย์วิจัยในชั้นเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิเขต 2

6.4 ขั้นการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน

6.4.1 จัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการของบุคลากรในโรงเรียน เพื่อชี้แจงถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญและมีความพร้อม

6.4.2 ประชุมบุคลากรในโรงเรียน ผู้ปกครอง และกรรมการสถานศึกษา เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และวิสัยทัศน์ของโรงเรียน

6.4.3 รวมกลุ่มครูแกนนำ พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการ พัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียน จำนวน 10 คน

6.4.4 ครูแกนนำขยายผลให้ครูเครือข่ายภายในโรงเรียน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนและปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน

6.4.5 จัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการของบุคลากรทั้งโรงเรียน เพื่อกำหนดนโยบายเข้าในแผนปฏิบัติการของโรงเรียน และดำเนินการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด โดยบูรณาการในแผนการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

6.4.6 ฝ่ายบริหาร ผู้วิจัยภายนอก และหัวหน้าโครงการ นิเทศ ติดตาม การดำเนินงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ประชุมปรึกษาหารือเป็นระยะ

6.4.7 ครูสรุปรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน

6.4.8 คณะกรรมการวิจัยในชั้นเรียน นำผลการวิจัยเผยแพร่และขยายผลต่อโรงเรียนเครือข่าย

6.4.9 ประเมินความสำเร็จของการดำเนินการ สรุปรายงานผลการวิจัย นำเสนอ สกว.

6.5 ขั้นการจัดทำแผนการดำเนินงานและแผนการวิจัยของบุคลากรทุกฝ่าย

โรงเรียนโนนคูณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก ได้จัดทำแผนปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาของครูผู้บริหารและนักวิจัยภายนอก ในลักษณะของกรอบการดำเนินงาน ของแต่ละกลุ่มอย่างกว้าง ๆ ไม่มีการลงรายละเอียดและวัน เดือน ปี ในการดำเนินงาน

6.6 ขั้นการพัฒนาตัวบ่งชี้ วิธีการจัดการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นที่ โรงเรียนเลือกตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ของการวิจัยและตัวบ่งชี้ ความสำเร็จของโครงการ

6.6.1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ตัวแปรตาม

หลังจากโรงเรียนได้จัดทำวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยบูรณาการวิธีคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน ลงในแผนการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งตัวแปรตามคือ ความสามารถในการคิดของนักเรียน คณะครูได้นำกระบวนการ เทคนิค วิธีการต่าง ๆ ไปใช้กับนักเรียน ผลปรากฏว่า นักเรียนสามารถทำงานอย่างเป็นระบบ กล้าแสดงออก มีความมั่นใจในตนเองในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ มีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น และนักเรียนบางกลุ่มสามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีได้

6.6.2 การพัฒนาตัวบ่งชี้ตัวแปรต้น

จากการสรุปรายงานวิจัยในชั้นเรียนทั้งหมด จะเห็นได้ว่าผู้วิจัยได้พัฒนาตัวแปรต้น ซึ่งตัวแปรต้นของโรงเรียนคือ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยอาศัยเครื่องมือและนวัตกรรมต่าง ๆ ซึ่งในการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบันนั้น จะมีขั้นตอนที่เป็นส่วนสำคัญอยู่ 3 ส่วนด้วยกัน คือ รู้อดีต รู้ปัจจุบัน แล้วจึงนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต หลังจากนั้นครูก็จะนำเสนอหาสาระทั้งหมด มาจัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน เมื่อพบปัญหาและอุปสรรคก็จะบันทึกผลหลังการสอนไว้เพื่อนำไปแก้ไขต่อไป

6.6.3 การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการวิจัย

ความสำเร็จของโครงการวิจัยที่พบคือ ครูได้แนวทางในการแก้ปัญหาของนักเรียนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน เกิดองค์ความรู้ กำหนดระยะเวลา สามารถสรุปผลการทำงานและประเมินผลงานได้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งได้ข้อเสนอแนะแนวทางในการปฏิบัติงานต่อไป

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน รู้จักและค้นพบตนเองว่ามีศักยภาพในการคิดและตัดสินใจที่จะมุ่งมั่นพัฒนาตนเองตามสภาพจริงที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งครูได้จากแฟ้มคุณภาพผลงานของผู้เรียน โครงการงาน ชิ้นงาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น มีคุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมกับตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง

ด้านคุณภาพผลงานของครู ได้พัฒนาขึ้น โดยใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ซึ่งเป็นงานที่ครูทำในบริบทแวดล้อมจริง ครูเป็นผู้วางแผน (Plan) ลงมือแก้ปัญหา (Do) ตรวจสอบผลสรุปผล (Check) หรือสังเกต (Observe) บันทึกทุกครั้งหลังสอน (Reflect) นำไปปรับปรุงแก้ไขในคราวต่อไป (Act) แล้วเขียนเป็นรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ทำให้มองเห็นได้เป็นรูปธรรมว่า ครูทุกคนที่ใช้การวิจัยในชั้นเรียนตลอดสามารถพัฒนาตนเอง เกิดองค์ความรู้จากการปฏิบัติจริง ได้แนวทางในการแก้ปัญหาของนักเรียนอย่างเป็นระบบทุกขั้นตอน สามารถสรุปผลการทำงาน และประเมินผลงานได้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งได้ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานครั้งต่อไป มีผลงานการวิจัยของตนเองและสามารถขยายผลต่อครูเครือข่ายคนอื่นได้

6.7 ขั้นตอนการจัดทำเครื่องมือวิจัย

ดำเนินการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของครู ให้มีคุณสมบัติตามตัวบ่งชี้ตัวแปรต้น เพื่อใช้ทดลอง และมีการพัฒนาเครื่องมือวิจัยอื่น ๆ เช่น แบบสอบถาม แบบวัด แบบสังเกต แบบทดสอบ ฯลฯ ในขั้นตอนนี้ได้พัฒนาครูโดยการจัดอบรมเพื่อประชุมปฏิบัติการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและแผนการจัดการเรียนรู้ ที่บูรณาการกระบวนการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบันตามตัวแปรต้น เข้าไปในแผนการจัดทำเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ประกอบการใช้กับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูได้จัดทำขึ้น

6.8 ขั้นตอนการปฏิบัติการวิจัยและพัฒนการวิจัยในชั้นเรียนและการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

โรงเรียนโนนคุณวิทยาการ รัชมังคลาภิเษก ได้มีการปฏิบัติการตามแผนดังนี้

6.8.1 รอบปีที่ 1

1) ในระยะเวลา 1 ปี โรงเรียนได้นำวิธีการ (D₁) ไปทดลองใช้ (R₁) ในชั้นเรียนจำนวน 31 แผน มีการนำไปใช้ดังนี้

ระดับชั้น ม.1	มีครูนำไปใช้	11 แผน	จำนวน 17 คน
ระดับชั้น ม.2	มีครูนำไปใช้	8 แผน	จำนวน 6 คน
ระดับชั้น ม.3	มีครูนำไปใช้	3 แผน	จำนวน 3 คน
ระดับชั้น ม.4	มีครูนำไปใช้	5 แผน	จำนวน 5 คน
ระดับชั้น ม.5	มีครูนำไปใช้	3 แผน	จำนวน 2 คน
ระดับชั้น ม.6	มีครูนำไปใช้	1 แผน	จำนวน 1 คน

2)มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการ D₁ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ดังข้อมูล

ต่อไปนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	4 แผน	เฉลี่ยเวลาที่ใช้ 4 ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมฯ	3 แผน	เฉลี่ยเวลาที่ใช้ 4 ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานฯ	6 แผน	เฉลี่ยเวลาที่ใช้ 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	2 แผน	เฉลี่ยเวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	5 แผน	เฉลี่ยเวลาที่ใช้ 4 ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	8 แผน	เฉลี่ยเวลาที่ใช้ 3.5 ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	2 แผน	เฉลี่ยเวลาที่ใช้ 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

6.8.2 รอบปีที่ 2

1) โรงเรียนได้นำวิธีการ (D₂) ไปทดลองใช้ (R₂) ในชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น ดังข้อมูลต่อไปนี้

ระดับชั้น ม.1	มีครูนำไปใช้	7 แผน	จำนวน 6 คน
ระดับชั้น ม.2	มีครูนำไปใช้	10 แผน	จำนวน 9 คน
ระดับชั้น ม.3	มีครูนำไปใช้	3 แผน	จำนวน 3 คน
ระดับชั้น ม.4	มีครูนำไปใช้	4 แผน	จำนวน 4 คน
ระดับชั้น ม.5	มีครูนำไปใช้	4 แผน	จำนวน 4 คน

2) มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการ D₂ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ดังข้อมูลต่อไปนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	7 แผน	เฉลี่ยเวลาที่ใช้ 4 ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมฯ	3 แผน	เฉลี่ยเวลาที่ใช้ 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

- กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานฯ 7 แผน เฉลี่ยเวลาที่ใช้ 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ 3 แผน เฉลี่ยเวลาที่ใช้ 4 ชั่วโมง/สัปดาห์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 7 แผน เฉลี่ยเวลาที่ใช้ 3.5 ชั่วโมง/สัปดาห์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 5 แผน เฉลี่ยเวลาที่ใช้ 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

6.8.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- รายงานการประชุมประจำเดือน
- ประชุมปฏิบัติการ
- ประชุมคณะกรรมการวิจัยหลัก
- ประเมินงานวิจัยและพัฒนาโรงเรียน
- แบบบันทึกการส่งงานวิจัย

2) การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การหาค่าร้อยละ

6.8.4 การปรับปรุง D₂ ให้เป็นนวัตกรรม

เมื่อเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลแล้วโรงเรียนได้ดำเนินการดังนี้

- 1) สังเคราะห์รายการวิจัยเพื่อเขียนรายงานวิจัยระดับโรงเรียน
- 2) นำผลการวิจัยปรับเป็นนโยบายของโรงเรียนเพื่อดำเนินการต่อเนื่องในปีการศึกษา

ต่อไป

6.9 ขั้นการเผยแพร่ผลงานและการขยายผล

6.9.1 จัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างโรงเรียนในโครงการกับโรงเรียนเครือข่ายทุกโรงเรียน

6.9.2 ส่งเสริมให้ครูได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างโรงเรียนในโครงการด้วยกัน

6.9.3 ส่งเสริมให้ครูได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างเครือข่ายทั้งในโรงเรียนและโรงเรียนอื่น

6.9.4 โรงเรียนได้นำผลงานการวิจัยของครูไปนำเสนอโดยจัดนิทรรศการ เสนอผลงานของครูและผู้บริหาร ผลที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนเครือข่ายที่รับการขยายผล

6.9.5 ครูและผู้บริหารโรงเรียนเครือข่ายเกิดความตระหนักและความสนใจผลที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนแม่ข่าย

6.9.6 โรงเรียนเข้าใจแนวทางการดำเนินงานและมีความมั่นใจมากขึ้น ทำให้เป็นที่ยอมรับของโรงเรียนเครือข่ายและโรงเรียนได้รับการคัดเลือกเป็นศูนย์วิจัยและพัฒนาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 2

6.10 ขั้นการประเมินความสำเร็จของการดำเนินงาน

โรงเรียนโนนคูณฯ ได้ประเมินความสำเร็จของการดำเนินงานตามกรอบการประเมินทั้ง 3 ด้าน โดยใช้แบบสอบถามประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการ มีผลปรากฏดังนี้

6.10.1 จากการตอบแบบสอบถามประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการพบว่า ผลการดำเนินงานตามโครงการอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.62 จากข้อมูลในตาราง สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินโครงการการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน พบว่าบุคลากรในโรงเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก โดยเฉพาะด้านบุคลากรมีส่วนร่วมในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงสุด แสดงให้เห็นว่าครูมีการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีการพัฒนาความสามารถในการคิด จากผลการประเมินจะอยู่ในระดับดีมากเช่นกัน แสดงให้เห็นว่า ในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ของครูสามารถพัฒนาความคิดของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

6.10.2 จากการเข้าร่วมโครงการระหว่างปีการศึกษา 2545-2546 พบว่า โรงเรียนได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ เช่น บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ จัดทำวิจัยและนวัตกรรม ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ร้อยละ 98.2 ผู้บริหารจัดทำแผนนโยบายและโครงสร้างบริหารจัดการชัดเจน มียุทธศาสตร์และเทคนิคการบริหาร เพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้เหมาะสม ได้จัดปัจจัยสนับสนุนอย่างเพียงพอ จัดการนิเทศติดตามอย่างเป็นระบบ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่าเกณฑ์มีสถิติสัมพัทธ์ดีขึ้น ปัญหาด้านความประพฤติลดลง ผู้ปกครองมีความศรัทธาโรงเรียนมากขึ้น ชุมชนให้การสนับสนุนและร่วมมือกับโรงเรียนอย่างดี

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

7.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามตัวแปรตาม

- 7.1.1 แบบประเมินผลก่อนเรียน ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
- 7.1.2 แบบฝึกหัดระหว่างปฏิบัติกิจกรรม
- 7.1.3 แบบทดสอบหลังเรียน
- 7.1.4 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 7.1.5 แบบสอบถามความคิดเห็น
- 7.1.6 แบบฝึกพัฒนาความคิด แบบถาม-ตอบอ้านัย
- 7.1.7 แบบบันทึกพฤติกรรมนักเรียน
- 7.1.8 แบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน
- 7.1.9 แบบประเมินการปฏิบัติจริง

7.2 การวัดและประเมินผลของผู้เกี่ยวข้อง

- 7.2.1 ครู
 - 1) บันทึกรายงานผลหลังการสอน

2) แบบวัดเจตคติ

7.2.2 ผู้บริหาร

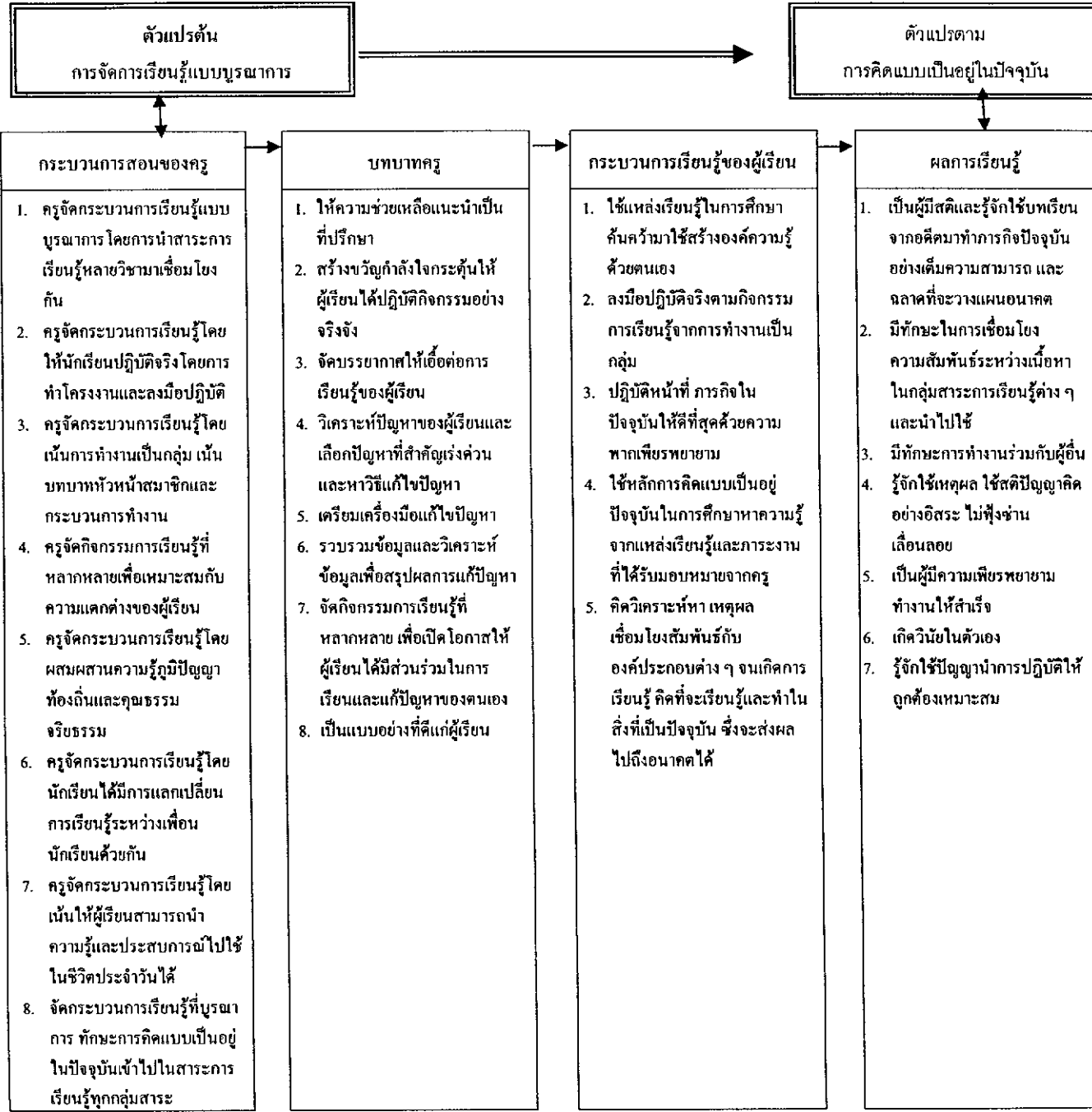
- 1) ผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู
- 2) แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากร
- 3) บันทึกการประชุมงานวิจัยในชั้นเรียน

8. นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

8.1 นวัตกรรมของครู การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนารูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ เป็นระยะเวลา 2 ปี โรงเรียนได้นวัตกรรมดังต่อไปนี้

8.1.1 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน เป็นการจํัดกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะบูรณาการแบบสอดแทรก โดยเริ่มจากการเลือกหัวเรื่อง พัฒนาหัวเรื่อง เตรียมอุปกรณ์ ระบุแหล่งเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นการเรียนรู้ตามสภาพจริง เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ มีการคิดระดับสูง การทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน และเน้นการนำความรู้ไปใช้ การดำเนินการเรียนการสอนและการประเมินผล มีการพัฒนากิจกรรม คุณภาพนักเรียน แล้วพัฒนาตัวบ่งชี้ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และหาข้อสรุปจากกระบวนการพัฒนาดังกล่าว สรุปเป็นผังตัวบ่งชี้ได้ดังต่อไปนี้



8.1.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

คณะครูโรงเรียน โนนอุ้มฯ ได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแบบ สอดแทรกตามขั้นตอน 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 เลือกหัวเรื่อง (Theme)

ขั้นที่ 2 พัฒนาหัวเรื่อง

- 1) เขียนวัตถุประสงค์ให้มีการเชื่อมโยงระหว่างวิชากับทักษะการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน
- 2) กำหนดเวลาในการสอน
- 3) เตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้

ขั้นที่ 3 ระบุทรัพยากรที่ต้องการ ติดต่อแหล่งเรียนรู้

ขั้นที่ 4 พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้

- 1) ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning)
 - 1.1) บูรณาการแบบสอดแทรก
 - 1.2) เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
 - 1.3) เน้นการคิดระดับสูง
 - 1.4) เน้นการทำงานเป็นทีม
 - 1.5) เน้นการมีส่วนร่วมอย่างกระฉับกระเฉง
 - 1.6) เน้นให้มีการปฏิสัมพันธ์ทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
 - 1.7) เน้นการนำความรู้ไปใช้

ขั้นที่ 5 ดำเนินการตามกิจกรรม

ขั้นที่ 6 ประเมินผล

- 1) ระหว่างมีการเรียนการสอน
- 2) หลังกิจกรรมการเรียนการสอน

จากกระบวนการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว คณะครูได้มุ่งที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้ให้นักเรียนมีสติกำกับตนเองตลอดเวลา โดยผสมผสานวิธีคิดหลาย ๆ วิธี เข้าด้วยกัน 6 วิธี ดังนี้

วิธีการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน

1) รู้ผลจากอดีต (รู้อดีต เช่น ประวัติตั้งแต่เกิดจนถึงปัจจุบัน ประวัติด้านสุขภาพ ด้านการเรียน ด้านความสามารถพิเศษ)

2) รู้เท่าทันปัจจุบันอย่างมีสติ (รู้ปัจจุบัน)

เช่น ปัจจุบันเป็นนักเรียนชั้น ม.5 มีหน้าที่เรียนหนังสือ มีบทบาทเป็นลูกคนโต เป็นหลานชายคนแรกของปู่และย่า นิษฐ์ใจร้อนโกรธง่ายหายเร็ว ชอบร้องเพลง รักพ่อแม่ เกือบจะความอยู่ดีธรรม เรียนเก่งวิชาคณิตศาสตร์ เรียนอ่อนวิชาภาษาอังกฤษ ฯลฯ

3) คาดผลที่จะเกิดในอนาคตจากการกระทำในปัจจุบันได้ (รู้เท่าทันอนาคต)

เช่น ตั้งใจเรียน อ่านหนังสือทบทวนทุกวัน ทำการบ้านและส่งงานทันตามกำหนดทุก ครั้งคาดหวังได้น่าจะได้คะแนนเก็บเกินครึ่งหนึ่ง เป็นต้น

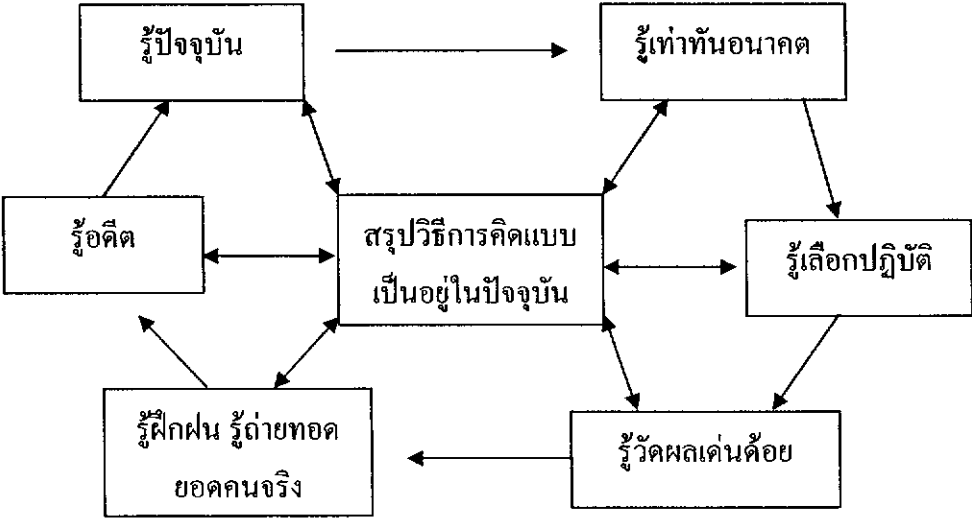
4) เลือกปฏิบัติการะปัจจุบันให้ดีที่สุด (รู้เลือกปฏิบัติ)

เช่น ภาระปัจจุบันที่สำคัญที่สุดคือ ศึกษาหาความรู้ จึงควรปฏิบัติเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ทำหน้าที่ลูกที่ดี รับผิดชอบงานบ้าน ช่วยพ่อแม่ แสดงความกตัญญูต่อครอบครัว ปฏิบัติหน้าที่ เยาวชนที่ดีของชุมชน เป็นต้น

5) ประเมินตนเอง (รู้วัดผลเด่น ค้อย)

เช่น ประเมินตนเองได้ว่ามีจุดดีด้านใดบ้าง ควรแก้ไขข้อบกพร่องด้านใดบ้าง ทั้งด้าน สติปัญญา อารมณ์ สังคม และคุณธรรมจริยธรรม ควรประเมินต่อเนื่องเพื่อให้ทราบพัฒนาการของตนเอง เป็นระยะ ๆ และแก้ไขต่อเนื่อง ทั้งประเมินด้วยตนเองและให้ผู้อื่นประเมิน

6) ประยุกต์ใช้ฝึกการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบันกับการดำเนินชีวิตประจำวันทุก ๆ ด้าน (รู้ฝึกฝน รู้ถ่ายทอดยอดคนจริง) ทั้งการปฏิบัติของตนเองฝึกคิดอย่างเป็นปัจจุบันทุก ๆ วัน และถ่ายทอดให้ ผู้อื่นทราบ การฝึกคิดอย่างเป็นปัจจุบันทุก ๆ วัน ทำให้เป็นบุคคลที่รอบคอบและมีความสุขในการดำเนินชีวิต



8.2 นวัตกรรม/การสนับสนุนส่งเสริมของผู้บริหาร

ผู้บริหาร โรงเรียน โนนคูณฯ ได้สนับสนุนส่งเสริมดังนี้

8.2.1 สร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถทางการคิดให้กับ นักเรียน

8.2.2 จัดการอบรมบุคลากร ให้บุคลากรศึกษาเอกสารการสอน จัดการนิเทศแบบกัลยาณมิตร เพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์การจัดการเรียนการสอนของครู

8.2.3 ศึกษาตัวอย่างจากวิทยากร สถานศึกษาอื่นที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียนการ สอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน

8.2.4 จัดประชุมปฏิบัติการเกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงการวิจัยปฏิบัติการ

8.3 นวัตกรรม/การสนับสนุนส่งเสริมของนักวิชาการจากภายนอก

นักวิจัยภายนอก ได้สนับสนุนส่งเสริมดังนี้

- 8.3.1 มีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติการ
- 8.3.2 ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
- 8.3.3 สuggestการสอนและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

9. ผลการใช้นวัตกรรม

จากการดำเนินงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในระยะเวลา 2 ปี เกิดผลดังต่อไปนี้

9.1 ผลการเรียนรู้

9.1.1 ครูเกิดแนวการสอนแบบบูรณาการ โดยการนำวิชาต่าง ๆ มาบูรณาการเข้ากับวิธีการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน จัดลำดับเนื้อหาให้นักเรียนได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

9.1.2 นักเรียนค้นพบความสามารถเฉพาะตัว จากการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เพราะได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ทั้งยังพบว่าตนเองมีความสนใจในสิ่งใดเป็นพิเศษ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนมาก เพราะจะช่วยให้เขาเรียนรู้ว่า ถ้าเขาสนใจในสิ่งใดเป็นพิเศษ เขาควรจะมีการเตรียมการอย่างไร เพื่อจะได้นำความรู้จากการศึกษาค้นคว้าอบรม กับความสามารถเฉพาะตัวไปใช้ในการเรียนต่อไปในอนาคตได้

9.1.3 เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกคิด ฝึกทำ อย่างสร้างสรรค์ และสรุปสาระการเรียนรู้ร่วมกับผู้สอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม ความพร้อมของร่างกาย และจิตใจ สาระการเรียนรู้ มีความสอดคล้องเหมาะสมกับวัย ความถนัด ความสนใจของผู้เรียนและสอดคล้องกับความคาดหวังของสังคม

9.2 ผลผลิต

9.2.1 ผู้บริหาร

- 1) ประดิษฐ์และจดสิทธิบัตร เตาเผาขยะแบบถอดประกอบได้
- 2) ประดิษฐ์ถังหมักชีวภาพ

9.2.2 ครู

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 2) ผลงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

9.3 ผลกระทบ

9.3.1 ผู้บริหาร

- 1) ได้รับรางวัลผู้บริหารดีเด่น จากคุรุสภาอำเภอคอนสาร พ.ศ. 2545
- 2) เป็นกรรมการและเลขานุการสมาคมผู้บริหารสถานศึกษาช่วงชั้นที่ 4 พ.ศ. 2546

3) เป็นประธานคณะกรรมการศูนย์พัฒนางานวิจัยในชั้นเรียนสถานศึกษาช่วงชั้นที่ 4 เขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิเขต 2 พ.ศ. 2547

4) ผู้บริหารได้รับประโยชน์จากการพัฒนางานวิจัยตามมาตรฐานวิชาชีพ

9.3.2 โรงเรียน

โรงเรียนได้รับการยอมรับจากชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

9.3.3 ครู

ครูได้รับการพัฒนาเพื่อก้าวไปสู่ครูมืออาชีพ ตาม พรบ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

10. ข้อเสนอแนะในการนำนวัตกรรมไปใช้

จากการวิจัยเพื่อพัฒนาครั้งนี้ โรงเรียนได้พยายามอย่างเต็มที่ ในการดำเนินการให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และได้ค้นพบข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นดังนี้

10.1 การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เป็นการปรับเปลี่ยนทั้งด้านสาระและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน ซึ่งจะต้องปรับเปลี่ยนทั้งโรงเรียน เป็นเรื่องที่ไม่ง่ายที่จะขับเคลื่อนสู่การพัฒนาไปอย่างมีคุณภาพ พบว่าการขับเคลื่อน การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนไปอย่างมีคุณภาพประสบผลสำเร็จ ต้องอาศัยยุทธศาสตร์หลัก และยุทธศาสตร์เสริมอีก 6 ยุทธศาสตร์

10.2 การใช้ยุทธศาสตร์ การทำงานเป็นทีม ผู้บริหารควรให้สมาชิกกลุ่มได้รับผิชอบอย่างเบ็ดเสร็จในโครงการ งาน/ ผลสำเร็จ/ ผลผลิต หรือการให้บริการที่กำหนดในกลุ่มพบว่า เมื่อเริ่มโครงการได้ทดลองนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการสอดแทรก การพัฒนาความสามารถในการคิด ในช่วงปีที่ 1 ครูแต่ละคน จะพัฒนาความสามารถในการคิดคนละแบบ คนละวิธีคิดเมื่อสิ้นปีการศึกษา โรงเรียนจึงจัดประชุมปฏิบัติการโดยใช้ยุทธศาสตร์การทำงานเป็นทีม ให้คณะครูรับผิชอบอย่างเบ็ดเสร็จ ผลสรุปได้ข้อตกลงร่วมกันว่า แผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนให้บูรณาการสอดแทรก การพัฒนาความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน (โยนิโสมนสิการ) เพื่อใช้ในปีที่ 2 ของโครงการ

10.3 การใช้นวัตกรรมวิจัยเพื่อพัฒนา สามารถนำมาใช้ได้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่าครูผู้สอนใช้วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนปรับปรุง พัฒนาผู้เรียน ได้ผลดีทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

10.4 การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อโรงเรียน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) เป็นปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จของการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน โดยโรงเรียนต้องมีขอบงานที่ชัดเจน ในการดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ร่วมรับผิชอบในการพัฒนาโรงเรียน พบว่าโรงเรียนให้ความสำคัญ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ทำให้ได้รับการสนับสนุนจากชุมชน และ ผู้ปกครองทุกด้าน โดยเฉพาะด้านวัสดุ ครุภัณฑ์

10.5 ความก้าวหน้าของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ควรจะเริ่มต้นจากผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีประสบการณ์ และมีความตระหนักในความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ และมองเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง ต่อจากนั้นจึงแสวงหาแนวร่วม ได้แก่ครูแกนนำหลัก และขยายผลแก่บุคลากรทั้ง

โรงเรียน รวมทั้งผู้ปกครอง ชุมชน และนักเรียน พบว่า การจัดปัจจัยเกื้อหนุนอย่างเพียงพอ และการจัดการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบ ให้การนิเทศแบบกัลยาณมิตรของผู้บริหาร ส่งผลให้ครูเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน ที่มีนวัตกรรมวิจัยเพื่อพัฒนานักเรียนร้อยละ 98.2

10.6 การพัฒนาจุดเน้น เพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนที่ยั่งยืน ต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน พบว่าหลังจากดำเนินโครงการได้ 1 ปี ครูผู้ปกครอง ชุมชน ได้ให้ความสนใจร่วมมือในการปฏิรูปการเรียนรู้ และรับผิดชอบบทบาทหน้าที่ของตน ขอมเสียดสละเพื่อการพัฒนาดีขึ้น

10.7 การบูรณาการนวัตกรรมใหม่ ลงสู่การปฏิบัติงานของบุคลากรทั้งโรงเรียน ต้องอาศัยระยะเวลาเพื่อการเรียนรู้และความมั่นใจ พบว่าโครงการนี้ในช่วงปีที่ 1 ครูยังสับสน ขาดความมั่นใจในการบูรณาการและการวิจัย ทำให้มีผลงานวิจัยเพื่อพัฒนา จำนวนร้อยละ 52.4 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ในปีที่ 2 เกิดความชัดเจน มีความมั่นใจ มีผลงานเพิ่มเป็นร้อยละ 98.2

.....

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโรงเรียน

บทสรุป

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะการคิด

ของ

โรงเรียนบ้านหมื่นแด้ว (060)
อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยย่อย วพร. รหัส RDL 04/NE

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

เรื่อง

การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะการคิด ของโรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

.....

1. ความเป็นมาของปัญหาวิจัย

ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปี 2542 นับเป็นกฎหมายการศึกษาแห่งชาติที่กำหนดให้โรงเรียนทุกแห่งต้องปฏิรูปทุกด้านให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง ซึ่งการเรียนรู้ที่แท้จริงนั้นคือการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญาและมีความสุข

โรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว โดยการนำของผู้บริหารโรงเรียน คือ นายวิฑูรย์ สวงโท ได้สำรวจสภาพการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน พบว่า นักเรียนมีปัญหาด้านการขาดทักษะกระบวนการคิด ขาดความเชื่อมั่นและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ มีพัฒนาการด้านการเรียนรู้ด้วยตนเองน้อย ส่วนครูมีปัญหาด้านการขาดทักษะการวิจัยในชั้นเรียน และผู้บริหารมีปัญหาด้านการขาดการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพบุคลากรโรงเรียนประสงค์จะพัฒนาบุคลากรให้สามารถจัดการเรียนการสอน ได้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดทักษะการคิด สร้างองค์ความรู้เป็น ประกอบกับโรงเรียนได้รับทราบเกี่ยวกับโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โรงเรียนเห็นว่า การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เป็นเรื่องที่จะช่วยให้การปฏิรูปการศึกษาประสบความสำเร็จได้ จึงเข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการพัฒนาด้านทักษะการคิด โดยจัดทำโครงการ ธนาคารขยะ เพื่อให้นักเรียนฝึกความรับผิดชอบมีความเชื่อมั่นในตนเอง ต้องพูดและแสดงออก รู้จักคิดวิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติเป็นนิสัย เกิดวินัยในตนเอง และให้ครูทุกคนดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน ศึกษาความสามารถทางการคิดสืบสาวเหตุปัจจัยในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยใช้เรื่องการรณรงค์เพื่อความสะดวกในโรงเรียนทุกระดับชั้น เป็นจุดเน้น

โรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว อยู่ในโครงการวิจัยย่อย RDL 04/NE ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียน 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนโนนคุณวิทยาการ รัชมิงคลาภิเษก และโรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว มีนายนิคม รัตนจันทร์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิเคราะห์ นโยบายและแผนฯ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 1 เป็นหัวหน้าโครงการ และมีนางกรรทอง รัตนจันทร์ ศึกษาพิเศษเป็นนักวิจัยภายนอก

2. หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้

2.1 การดำเนินงานปฏิรูปโรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว ยึดหลักการและแนวคิดของชุดโครงการ วพร. 4 แนวคิด คือ

1) แนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้

การปฏิรูปการเรียนรู้ตาม พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) ซึ่งกำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 ให้ยึดหลักการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด โดยยึดแนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง การปรับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และเปลี่ยนวิธีการสอนของครู ให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีในตัวผู้เรียน โดยอาศัยสาระการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม และยังมีความหมายครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแนวคิด และการกระทำของทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้องกับบริบทของโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในการจัดการศึกษา ให้มีความเข้าใจ และให้การสนับสนุนส่งเสริมการปรับเปลี่ยน ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้การเรียนรู้เกิดผลอย่างสมบูรณ์

2) แนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน

การปฏิรูปทั้งโรงเรียน เป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีการพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน อย่างเป็นระบบ โดยมีการดำเนินการอย่างครอบคลุม ในทุกองค์ประกอบของโรงเรียน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย การพัฒนาทั้งโรงเรียน มีขั้นตอนการดำเนินงานสำคัญ 5 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นสำรวจ (2) ขั้นสนทนา และแลกเปลี่ยนความคิด (3) ขั้นการวางแผน (4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน (5) ขั้นประเมินผลการดำเนินงานและปรับปรุงแผนงาน ในการดำเนินการทั้ง 5 ขั้นตอน ต้องครอบคลุมปฏิบัติงาน ที่เป็นองค์ประกอบของงานในโรงเรียน คือ การบริหารจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมสำหรับผู้เรียน หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร และกิจกรรมร่วมกับชุมชนเพื่อร่วมพลังผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้เกิดผลตามที่คาดหวัง

3) แนวคิดการมีจุดเน้นในการปฏิรูป

เนื่องจากโรงเรียนมีประเด็นการเรียนรู้จำนวนมาก ที่ต้องการปฏิรูปหรือพัฒนาให้สอดคล้องกับ พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) แต่การที่จะดำเนินการหลาย ๆ เรื่อง หลาย ๆ ประเด็นไปพร้อมกันทั้งหมด ให้ประสบความสำเร็จในเวลาอันจำกัด ย่อมเป็นไปได้ยาก ดังนั้นการให้โรงเรียนหยิบยกรายการที่ความต้องการพัฒนาขึ้นมาดำเนินการก่อน โดยรวมพลังกันดำเนินการปฏิรูป ในเรื่องที่กำหนดเป็นจุดเน้นนั้นให้สำเร็จ จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่จะช่วยให้การปฏิรูปเห็นผลประจักษ์ในเวลาอันรวดเร็ว และจะทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดแรงจูงใจ ที่จะดำเนินการปฏิรูปในประเด็นอื่น ๆ ต่อไป

4) แนวคิดการวิจัยและพัฒนาและการวิจัยปฏิบัติการ

การใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และพัฒนางานเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานปกติทั่วไป ถือเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญอย่างยิ่งในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนให้สำเร็จ และดำเนินไปอย่างยั่งยืนตลอดชีวิต การวิจัยและพัฒนาเป็นการดำเนินการอย่างเป็นระบบระเบียบ มีการศึกษาทดลองให้เห็นประจักษ์ อาศัยข้อมูลที่เชื่อถือได้ ประกอบการ

ตัดสินใจ และปรับปรุงพัฒนาไปเรื่อย ๆ จนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น หรือมีลักษณะตรงตามที่ต้องการ

ขั้นตอนหลักในการดำเนินการวิจัยและพัฒนามี 2 ขั้นตอน คือ ขั้นการวิจัย (R) และขั้นการพัฒนา (D) ดำเนินการทั้ง 2 ขั้นตอน อย่างต่อเนื่องและซ้ำกันหลาย ๆ ครั้งจนได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ การวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) คือ เป็นการวิจัยที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้วิจัยเอง เพื่อหาคำตอบมาแก้ปัญหาของตน กล่าวคือ ผู้ทำวิจัยและผู้ใช้ผลการวิจัยเป็นบุคคลคนเดียวกัน การวิจัยเชิงปฏิบัติการ จึงเป็นงานที่เหมาะสมกับครูผู้สอนในห้องเรียน เพราะสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง เพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน การวิจัยในลักษณะนี้จึงเป็นกระบวนการเสริมพลังอำนาจแก่ครู ในการพัฒนาการศึกษาระยะยาว ในการพัฒนานุเคราะห์ในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างครูในโรงเรียน กับนักวิจัยหรือนักวิชาการภายนอก

การวิจัยปฏิบัติการ เป็นการเชื่อมโยงการปฏิบัติงานของครู 3 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย และด้านการปรับปรุงพัฒนางานให้ประสานสัมพันธ์เป็นหนึ่งเดียว ไม่แยกส่วนจากกัน การวิจัยปฏิบัติการที่นำมาใช้ในชั้นเรียนในลักษณะนี้เรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) การวิจัยในลักษณะนี้เน้นให้เห็นว่า ปัญหาการวิจัยที่นำมาศึกษา เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และผู้ทำวิจัยหลักคือ ครูหรือนุเคราะห์ในโรงเรียน ส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะทำเพียงคนเดียว แต่หากการวิจัยนั้นเป็นการร่วมงานกันระหว่างครูหลายคน หรือทุกคนในโรงเรียนเพื่อหาคำตอบร่วมกัน จะเรียกว่าเป็นงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบรวมพลัง (Collaborative Classroom Action Research) ซึ่งมุ่งแก้ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติ และนำข้อค้นพบไปใช้ในการปฏิบัติจริง

2.2 หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น

โรงเรียนบ้านหมื่นแ้ว ใช้แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนทั้ง 4 ประการ มาใช้ในการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน มีการจัดประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจเกี่ยวกับคุณค่าและความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ ระดมความคิดเห็นจากคณะครู ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา เพื่อเลือกประเด็นการเรียนรู้ที่ต้องการให้เป็นจุดเน้นในการปฏิรูปการเรียนรู้ กำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยได้ดังนี้

- 1) ตัวแปรตาม : การพัฒนาทักษะการคิด
- 2) ตัวแปรต้น : การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

3. บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนบ้านหมื่นแ้ว เป็นโรงเรียนประถมศึกษา ตั้งอยู่ตำบลบ้านค่าย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ อยู่ในตัวเมือง เป็นโรงเรียนขนาดกลาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 1 เปิดสอนตั้งแต่

ระดับอนุบาล จนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนนักเรียนรวมกัน 524 คน 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละประมาณ 27-41 คน นักเรียนส่วนใหญ่มาจากหลายชุมชนที่แตกต่างกัน ทั้งจากในตลาดและชนบท ผู้ปกครองนักเรียนและประชาชนมีอาชีพหลากหลาย ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร และรับจ้าง

โรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว มีบุคลากรทางการศึกษา 20 คน ชาย 4 คน หญิง 16 คน โรงเรียนอยู่ติดถนนใหญ่ การคมนาคมสะดวก สภาพแวดล้อมโรงเรียนเป็นชุมชนชานเมือง มีประชาชนอาศัยอยู่แออัดหนาแน่น อยู่ใกล้แหล่งการเรียนรู้ที่จะค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้

ด้านผู้ปกครองนักเรียน มีความพร้อมและความสามารถแตกต่างกัน

4. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

1. เพื่อช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน
2. เพื่อช่วยให้ครูพัฒนานักเรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสนับสนุนส่งเสริมครูในการพัฒนา/ปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียน
4. เพื่อช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียน สามารถเสริมสร้างสมรรถภาพของครูและผู้บริหารโรงเรียน ในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5. ยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5.1 ยุทธศาสตร์ของครู

5.1.1 ครูทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน โดยยึดหลักการของการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับนักเรียนทุกระดับชั้น ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

- 1) จัดกลุ่มนักเรียนแบบคละ ให้มีการทำงานเป็นทีม มีการพึ่งพาอาศัยกัน มีทักษะทางสังคม มีความรับผิดชอบ และมีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน
- 2) จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ บูรณาการกิจกรรมการปฏิบัติกับสาระการเรียนรู้หรือบูรณาการความรู้กับคุณธรรมจริยธรรม
- 3) จัดการเรียนรู้ให้เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน โดยครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

5.1.2 ครูเลือกใช้กิจกรรม เพื่อฝึกให้นักเรียนมีการพัฒนาทักษะการคิด โดยกระบวนการทางปัญญาในการฝึกทักษะต่าง ๆ คือ

- 1) การสืบค้นข้อมูล
- 2) การศึกษาข้อมูล
- 3) การเก็บข้อมูล

- 4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 5) การวิเคราะห์ ประเมินวิพากษ์
- 6) การสังเคราะห์ สรุป เขียนรายงาน
- 7) การประเมินตนเอง ประเมินผลงาน กระบวนการ และผู้ร่วมงาน

5.1.3 ครูใช้วิธีการวัดประเมินผลหลายรูปแบบ ตามธรรมชาติวิชาดังนี้

- 1) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2) แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน
- 3) แบบสอบถาม
- 4) แบบประเมินผลการปฏิบัติงานกลุ่ม
- 5) แบบประเมินตนเองของนักเรียน

5.1.4 ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอน 2 แบบ คือ แบบพัฒนาความสามารถในการคิด และแบบแก้ปัญหา โรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว มีครูจัดทำการศึกษาวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดระยะที่ 1 จำนวน 21 คน ระยะที่ 2 จำนวน 20 คน ระยะที่ 3 จำนวน 20 คน แต่ไม่มีการสังเคราะห์เป็นรูปแบบที่ชัดเจน หัวข้อที่ทำร่วมกันทั้งโรงเรียน คือ การพัฒนาทักษะการคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

5.2 ยุทธศาสตร์ของผู้บริหาร/ฝ่ายวิชาการ

ผู้บริหารโรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว ได้ใช้ยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานตามภารกิจ 4 ด้าน ดังนี้

5.2.1 การบริหารจัดการด้านวิชาการ

ใช้ระบบและกระบวนการบริหารแบบมีส่วนร่วม จัดสภาพแวดล้อม บรรยากาศและ บริการทางวิชาการในโรงเรียน ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของครู และนักเรียน จัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนานักเรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข ภาคเรียนละ 2 ครั้ง ส่งเสริมและพัฒนางานของบุคลากรให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยจัดประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครูผู้สอน เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัยของนักเรียนการดำเนินการวิจัย นำผลการวิจัยไปเผยแพร่และขยายผลไปยังโรงเรียนเครือข่าย

5.2.2 การจัดปัจจัยเกื้อหนุน

สำรวจและจัดทำระบบข้อมูลพื้นฐาน และข้อมูลแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนและชุมชน จัดหางบประมาณ และทรัพยากรอื่น ๆ ที่จำเป็น ต่อการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ อำนวยความสะดวกแก่ครู นักเรียนและผู้ปกครอง ในการวางแผนเตรียมการประสานงาน และจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ จัดหามาตรการรักษาความปลอดภัยในการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

5.2.3 การนิเทศภายใน

จัดระบบและกระบวนการนิเทศ ในการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนางานครูด้านวิจัยอย่างต่อเนื่อง จัดทำแผนการนิเทศภายในของโรงเรียนอย่างเป็นระบบ มีปฏิทินการปฏิบัติงานไว้

ชัดเจน จัดหาเวลาให้ครูได้พบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันคิดร่วมกันทำ และร่วมกันแก้ปัญหา เพื่อพัฒนา
งาน นิเทศติดตามการจัดกระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้และชี้แนะการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน

5.2.4 การส่งเสริมให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

จัดประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจกับผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษาและชุมชน จัดให้
ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผน เตรียมการและร่วมจัดกิจกรรมการ
เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่ร่วมประเมิณผล ระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ ในชุมชนมาใช้พัฒนาข้อมูล ข่าวสาร
แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน โรงเรียนประชาสัมพันธ์ ข่าวสารงานต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิจัยต่อผู้ปกครอง
กรรมการสถานศึกษาและชุมชน อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษาและชุมชน มีเจตคติที่
ดีต่อโรงเรียนและการปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนางานตามโครงการวิจัย วพร. ให้มีคุณภาพตามเป้าหมาย

6. กระบวนการดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

6.1 ขั้นการริเริ่มและการเตรียมการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

6.1.1 ผู้ริเริ่มโครงการ การแสวงหาพันธมิตรร่วมงาน การจัดตั้งคณะวิจัย ผู้บริหารและคณะ
ครูโรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว ริเริ่มโครงการและแสวงหาพันธมิตรร่วมงาน โดยการขยายผล การขยายเครือข่าย
งานวิจัย ไปสู่โรงเรียนวังก้านเหลื่องครุณกิจ โรงเรียนบ้านกุดละลมและโรงเรียนบ้านขวาน้อย

6.1.2 การเตรียมการด้านต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

- 1) ด้านบริบท เป็นการเตรียมสภาพทางกายภาพทรัพยากรบุคคล และการบริหาร
จัดการของโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ
- 2) ด้านตัวป้อน เป็นการดำเนินโครงการ แผนงานวิจัยและพัฒนาเป็นไปอย่างมีระบบ
- 3) ด้านกระบวนการ เป็นการดำเนินงานของบุคลากรในโครงการวิจัยและพัฒนา
อย่างต่อเนื่อง
- 4) ด้านผลรับ เป็นการสร้างผลผลิตและผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับทุกฝ่ายที่ร่วม
โครงการดีขึ้น

6.2 ขั้นการสร้างความตระหนักและกำหนดประเด็นปัญหาวิจัยและยุทธศาสตร์การดำเนินงาน

6.2.1 การสร้างความตระหนักในความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

การสร้างความตระหนักโดยจัดการประชุม อบรม สัมมนาเชิงปฏิบัติการให้บุคลากรมี
ความรู้ ความเข้าใจ การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด ซึ่งจะนำไปปฏิรูปการเรียนรู้
จำเป็นต้องสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อและเจตคติที่ถูกต้อง เกี่ยวกับผู้เรียน และกระบวนการเรียนรู้ที่
เหมาะสม การปฏิรูปการเรียนรู้จึงปรับเปลี่ยนกระบวนการพัฒนาแนวคิด การปฏิบัติของครู และผู้เกี่ยวข้อง
ทุกฝ่ายที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ ซึ่งครอบคลุมทั้งเรื่องกระบวนการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ทำให้

ความสำคัญกับความเจริญงอกงามของผู้เรียนทุกด้าน ทั้งทางด้านความรู้ความเข้าใจ เจตคติ ค่านิยมและด้านทักษะกระบวนการต่าง ๆ

6.2.2 การสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียน และเลือกประเด็นการเรียนรู้ที่โรงเรียนต้องการให้เป็นในการปฏิรูป

พบว่า นักเรียนขาดทักษะทางกระบวนการคิด ไม่กล้าแสดงออกทางความคิด ขาดความเชื่อมั่นและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ มีพัฒนาการทางการเรียนรู้ด้วยตนเองน้อย

ครูขาดทักษะการวิจัยในชั้นเรียนทางกระบวนการคิด ขาดปัจจัยเกื้อหนุน มีการพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันน้อย ไม่ได้รับการนิเทศติดตามผลเท่าที่ควร การส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมกับครูไม่เพียงพอ ขาดความเข้าใจในการกำหนดประเด็นการศึกษางานวิจัยเพื่อพัฒนา พัฒนาผู้เรียนน้อยมาก

โรงเรียนต้องการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ และเจตคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับผู้เรียน และกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม การปฏิรูปการเรียนรู้จึงปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์/แนวคิด การปฏิบัติของครู และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ซึ่งครอบคลุมทั้งเองกระบวนการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับความเจริญงอกงามของผู้เรียนทุกด้าน ทั้งทางด้านความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ค่านิยม และด้านทักษะกระบวนการต่าง ๆ โดยผู้ปกครอง/ชุมชน ได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับทางโรงเรียนด้วย

6.3 ขั้นพัฒนาบุคลากร

6.3.1 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และการวิจัย

1) การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่โรงเรียนกำหนดให้เป็นเป้าหมายของการปฏิรูป (ตัวแปรตาม)

- นักเรียนมีทักษะกระบวนการคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย กล้าแสดงออกทางความคิดอย่างหลากหลาย มีความเชื่อมั่นต่อตนเองและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ มีทักษะและพัฒนาการสืบสาวเหตุปัจจัยด้านผลการเรียนรู้
- ครูเสนอ โครงร่างงานวิจัย ดำเนินงานการวิจัย ศึกษาพัฒนาความสามารถทางความคิด สืบสาวเหตุปัจจัย นำผลการวิจัยไปเผยแพร่
- ผู้บริหารส่งเสริมและพัฒนางานคุณภาพของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง จัดสรรงบประมาณทรัพยากรที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ จากแหล่งเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ อำนวยความสะดวกแก่ครู นักเรียน ผู้ปกครอง รวมถึงมาตรการวิกฤตความปลอดภัย

2) การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการ/แนวทาง/ นวัตกรรมที่นำมาใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ที่โรงเรียนกำหนด (ตัวแปรต้น)

ใช้แบบแผนการวิจัยการปฏิบัติการในชั้นเรียน จัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม โดยใช้การบูรณาการทักษะการคิด กับนักเรียนทุกชั้นเรียนทั้งโรงเรียน เก็บข้อมูลจากผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน คณะนักวิชาการคิด ความคิดเห็นของนักเรียน จากการทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ โดยใช้สถิติร้อยละและค่าเฉลี่ย แล้วศึกษาปัญหาจากการเรียนการสอน ดำเนินการสอนโดยแก้ไขปัญหาที่พบไปด้วย สรุปข้อเสนอแนะผลการแก้ปัญหา และความต้องการช่วยเหลือของครูทั้งโรงเรียน

3) การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยต่าง ๆ ได้แก่ การวิจัยเชิงวิชาการ (Academic Research) เป็นงานวิจัยที่มีแบบแผน การวิจัยอย่างเคร่งครัด มีการออกแบบการวิจัยที่รัดกุม เพื่อให้ตอบคำถาม วิจัยได้ชัดเจน การวิจัยและพัฒนา (Research and development) เป็นการพัฒนาแบบหนึ่งที่ใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือ หรือเป็นยุทธวิธีในการดำเนินงาน กระบวนการวิจัยและพัฒนาเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ใหม่ หรือประดิษฐ์สิ่งคิดค้นสิ่งใหม่ประกอบด้วยการวิจัย (Research-R) และกระบวนการพัฒนา (Development – D) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) และการวิจัยปฏิบัติการในโรงเรียน (School Action Research) เป็นการพัฒนาทั้งโรงเรียน ซึ่งนำมาใช้ในการพัฒนาการศึกษา เช่น การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เนื่องจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการสอนของครูเพียงอย่างเดียว หากแต่มีความเกี่ยวพัน เกี่ยวข้องกับบุคคลแวดล้อมอีกมาก เช่น ผู้บริหาร ครู ผู้ร่วมงาน บุคลากรในโรงเรียน ตลอดจนพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชน

6.3.2 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านวิชาการ

เป็นการบริหารงาน โดยการจัดระบบการทำงานที่เอื้อต่อความสำเร็จของการปฏิบัติงาน การทำงานเป็นระบบทีม (team work) โดยการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม ส่งเสริมให้มีการพบปะ ประชุมปรึกษาหารือกันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการคิดการทำงานร่วมกัน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกัน ใช้หลักการ P D C A ส่งเสริมให้ทุกฝ่ายดำเนินงานโดยมีการวางแผนร่วมกัน มีการจัดระบบประสานงาน กำหนดผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบและกิจกรรมประสานงานอย่างชัดเจน จัดระบบการติดตาม การดำเนินงานเป็นขั้นตอน ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปตามปฏิทินของโครงการ สามารถช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ทันเหตุการณ์ การส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม จัดประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจกับผู้ปกครองกรรมการสถานศึกษา และชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนเตรียมการจัดกิจกรรม และประเมินผล ระดับทรัพยากรต่าง ๆ จากชุมชนมาใช้พัฒนาแหล่งเรียนรู้ ในโรงเรียนและชุมชน การสร้างความเข้าใจแก่คณะครู เกี่ยวกับประกันคุณภาพ และประเมินงานวิจัยให้รับรู้ว่า เป็นงานพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาครู ตาม พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งมีการประเมินทั้งภายในและภายนอก

6.4 ขั้นตอนการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน

โรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว ได้ดำเนินการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการคิดสืบสาวเหตุปัจจัยของนักเรียน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการรณรงค์เรื่องความสะอาดในโรงเรียน โดยมีขั้นตอนดังนี้

6.4.1 ผู้บริหารและคณะนักวิจัยหลักของโรงเรียน ร่วมประชุมสัมมนาเพื่อรับหลักการโครงการวิจัยและพัฒนา เพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิด

6.4.2 สร้างความตระหนักในความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยดำเนินการดังนี้

- 1) ประชุมคณะครูเพื่อชี้แจงโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
- 2) ระดมความคิดเป็นการสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรในโรงเรียนทุกคน ปรากฏว่า บุคลากรส่วนใหญ่ให้ความร่วมมืออย่างดี
- 3) สำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียน และกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย เป็นจุดเน้นในการปฏิรูปร่วมกัน คือ มุ่งที่ความสามารถในการคิดสืบสาวเหตุปัจจัยในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อรณรงค์เรื่องความสะอาดในโรงเรียน โดยคณะครูทุกฝ่ายได้ช่วยกันสรุปและนำไปดำเนินการจัดการเรียนการสอน
- 4) คณะครูทุกคนจัดทำรายงานวิจัยในชั้นเรียนแต่ละภาคเรียน

6.5 ขั้นตอนการจัดทำแผนการดำเนินงานและแผนงานวิจัยของบุคลากรทุกฝ่าย

โรงเรียนได้ดำเนินการวางแผนงานวิจัยและพัฒนางาน โดยร่วมกันกำหนดแผนการดำเนินงานและพัฒนา ตามหัวข้อต่อไปนี้

- 6.5.1 แผนการจัดการพัฒนาด้านหลักสูตร และการสอน
- 6.5.2 แผนพัฒนาบุคลากรของโรงเรียน
- 6.5.3 แผนการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนและชุมชนต่าง ๆ
- 6.5.4 แผนการจัดสื่ออำนวยความสะดวก สื่อ และวัสดุอุปกรณ์การสอน
- 6.5.5 แผนการจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
- 6.5.6 แผนการจัดสวัสดิการและงบประมาณ

การจัดทำแผนงานต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ได้ระบุผู้รับผิดชอบ โดยคณะครูทุกคนเก็บรวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูล วัตถุประสงค์ และประเมินผลจากแบบประเมินตนเอง และแบบสำรวจอย่างละเอียดและชัดเจน โดยใช้ระยะเวลาการดำเนินงานตั้งแต่ $D_1 - R_1$ ถึง $D_4 - R_4$

6.6 ขั้นตอนการพัฒนาตัวบ่งชี้วิธีการจัดการเรียนรู้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการ

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ ที่โรงเรียนบ้านหมื่นแ้วได้ดำเนินการจัดทำ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้มีดังต่อไปนี้

6.6.1 ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ที่คาดหวัง (ตัวแปรตามของการวิจัย) โรงเรียนบ้านหมื่นแ้วสะอาดขึ้น และนักเรียนเกิดวินัยมีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น

6.6.2 ตัวบ่งชี้วิธีการจัดการเรียนรู้ (ตัวแปรต้นของการวิจัย) แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น จะมีตัวบ่งชี้แตกต่างกันไป

6.6.3 ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการดำเนินงาน การปฏิรูปการเรียนรู้ด้วยการวิจัยและพัฒนา

โรงเรียนได้ดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้โดยวิจัยในชั้นเรียน เกี่ยวกับความสามารถในการคิดสืบสาวเหตุปัจจัยในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เรื่องการรณรงค์เพื่อความสะดวกในโรงเรียน ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ คือ โรงเรียนบ้านหมื่นแล้วสะดวกขึ้น เด็กมีความรับผิดชอบและเกิดวินัยในตนเอง

6.7 ขั้นตอนการจัดทำเครื่องมือวิจัย

6.7.1 เครื่องมือวิจัยของครู

- แบบสำรวจ
- แบบประเมิน
- แบบบันทึกแสดงความคิดเห็น
- ใบงาน ใบความรู้
- โครงการ
- แบบสัมภาษณ์
- แบบสอบถาม

6.7.2 เครื่องมือวิจัยของผู้บริหาร

- แบบสังเกต
- แบบสัมภาษณ์
- รายงานวิจัยในชั้นเรียนในแต่ละภาคของครูทุกคน

6.7.3 เครื่องมือวิจัยของนักวิจัยภายนอก

- แบบสอบถาม
- แบบสังเกตการสอน

6.8 ขั้นตอนปฏิบัติการวิจัย การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่คณะครูได้ทำความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับภาระงานและแผนปฏิบัติการแล้ว ได้มีการปฏิบัติการวิจัยตามแผนดังนี้

6.8.1 ในรอบปีที่ 1 ครูจำนวน 21 คน ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ฝึกทักษะการคิด โดยจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการคิดได้มีการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 14 เรื่อง มีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวัดผลประเมินผลโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นร้อยละ 70 นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะการคิด และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

6.8.2 ในรอบปีที่ 2 ครูจำนวน 21 คน ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย โดยใช้หลักการ กระบวนการ วิธีการและเทคนิคการพัฒนาคิดอย่างหลากหลาย มีผลงานจากการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 80 ชิ้น มีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปผล ผลที่ได้พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจ ตระหนัก ในวิธีการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิดสืบสาวเหตุปัจจัย กระบวนการคิดค้นคว้า มีการเผยแพร่ขยายผลการเรียนรู้ ให้แก่โรงเรียนที่เป็นเครือข่าย

6.9 ขั้นการเผยแพร่ผลงานและขยายผล

6.9.1 วิธีการเผยแพร่ผลงาน

ใช้การอบรมบุคลากรโรงเรียนเครือข่าย และจัดนิทรรศการ วันที่ 19 ธันวาคม ที่โรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว

6.9.2 วิธีการแสวงหาโรงเรียนเครือข่าย และโรงเรียนเครือข่ายที่ได้

โรงเรียนได้ออกไปสอบถามความสมัครใจจากโรงเรียนใกล้เคียงและโรงเรียนสนใจปรากฏว่ามีโรงเรียนสมัครใจ เข้าร่วมเป็นโรงเรียนเครือข่ายรวมทั้งสิ้น 7 โรงเรียนดังนี้

1. โรงเรียนบ้านกุดละลม
2. โรงเรียนกุดเวียงวิทยัพถุ
3. โรงเรียนโคงน้ำดับวิทยาคาร
4. โรงเรียนบ้านขวาน้อย
5. โรงเรียนบ้านวังก้านเหลือง
6. โรงเรียนบ้านคำยวิทยา
7. โรงเรียนบ้านโคงยาง

6.9.3 วิธีการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วิธีการที่โรงเรียนช่วยให้โรงเรียนเครือข่ายให้เรียนรู้)

คณะวิจัยได้ไปให้การนิเทศ โรงเรียนในเครือข่ายภาคเรียนละ 1 ครั้ง

6.9.4 วิธีการขยายผลเข้าสู่ระบบปกติเชิงนโยบาย (Institutionalized)

ใช้วิธีการเผยแพร่ โดยประชาสัมพันธ์ตามโรงเรียนเครือข่าย และโรงเรียนที่สนใจเพื่อการขยายผลโครงการ ได้จัดทำเอกสารความรู้เรื่องการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (CAR) ในรูปของวารสารและแผ่นพับ นอกจากนี้ยังมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงาน โดยจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนเครือข่าย จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ให้ความรู้และแนวทางการปฏิรูปจัดนิทรรศการ และการเผยแพร่ผลงาน นำเสนอผลงานที่เป็นผลผลิต และสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาความสามารถทางการคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัยของนักเรียน

6.10 ขั้นตอนการประเมินโครงการ

โรงเรียนได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

6.10.1 กำหนดตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ตัวบ่งชี้ความสำเร็จด้านบริบท คือ สภาพทางกายภาพจากทรัพยากร บุคคลและการบริหารจัดการของโรงเรียน/ โครงการ
- 2) ตัวบ่งชี้ความสำเร็จด้านตัวป้อน คือ โครงการ/แผนงาน วิจัย และพัฒนา
- 3) ตัวบ่งชี้ความสำเร็จด้านกระบวนการคือ การดำเนินงานของบุคลากรในโครงการ
- 4) ตัวบ่งชี้ความสำเร็จด้านผลรับ คือ ผลผลิตและผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับทุกฝ่ายที่ร่วมโครงการ

6.10.2 สร้างเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล

โรงเรียนได้จัดทำเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลหลายรูปแบบ และมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม จากการสัมภาษณ์จากครู นักเรียน ผู้บริหาร และชุมชน ของนักวิจัยภายนอกทั้งหมด โดยวัดสมรรถภาพและสังเกตพฤติกรรมของครู วัดผลการเรียนรู้และสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนและประเมินความก้าวหน้า อุปสรรค และผล
- นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ในโปรแกรม SPSS for Windows โดยใช้สถิติเบื้องต้น และวิเคราะห์เปรียบเทียบ

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

7.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนในการวัดตัวแปรตาม

มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้

- 7.1.1 แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปลายปี
- 7.1.2 แบบทดสอบระหว่างเรียน
- 7.1.3 แบบสังเกตพฤติกรรม
- 7.1.4 แบบประเมินการทำงานกลุ่ม
- 7.1.5 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น
- 7.1.6 แบบประเมินทักษะการคิด

7.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เกี่ยวข้อง

7.2.1 ครู

- 1) แบบบันทึกผลหลังการสอน ผลการแก้ปัญหา
- 2) แบบสอบถามความคิดเห็น
- 3) เอกสารบันทึกการนิเทศภายใน

7.2.2 ผู้บริหาร

- 1) แบบสอบถาม
- 2) บันทึกการนิเทศภายใน
- 3) แบบสังเกต
- 4) แบบสัมภาษณ์

7.2.3 นักวิจัยภายนอก

- 1) แบบสอบถามความคิดเห็น
- 2) ผลการพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียน
- 3) แบบสอบมาตรฐาน

8. นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

8.1 นวัตกรรมของครู

การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะการคิด จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ เป็นระยะเวลา 2 ปี โรงเรียนได้นวัตกรรมดังนี้

8.1.1 ลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

คณะครูโรงเรียนบ้านหมื่นแ้ว ได้จัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม โดยใช้รูปแบบ การบูรณาการทักษะการคิด ลงในแผนการจัดการเรียนรู้ของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ เลือกกระบวนการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ เน้นการจัดกิจกรรมให้นักเรียนฝึกใช้กระบวนการทางปัญญา เพื่อให้เกิดผลตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด ทั้งตัวแปรต้น ตัวแปรตาม ให้สอดคล้องกับโครงการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน และได้มีการพัฒนาตัวบ่งชี้ตามข้อเสนอแนะของนักวิจัยหลัก ดังผังตัวบ่งชี้ที่นำเสนอไว้



8.1.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

คณะครูได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมที่มุ่งเป็นความสามารถในการคิดสืบสาวเหตุปัจจัย โดยอาศัยกระบวนการทางปัญญา คือ

- 1) สืบค้นข้อมูล
- 2) ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3) แลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 4) วิเคราะห์ ประเมิน วิพากษ์ และตัดสินใจ
- 5) สังเคราะห์ สรุป เขียนรายงาน นำเสนอ วิพากษ์ รายงาน
- 6) ประเมินตนเอง ประเมินผลงาน กระบวนการ และผู้ร่วมงาน

8.2 นวัตกรรม/ การสนับสนุนส่งเสริมของผู้บริหาร

ผู้บริหารโรงเรียนหมื่นแก้ว ได้ให้การสนับสนุนส่งเสริมดังนี้

8.2.1 จัดการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรในโรงเรียน ด้วยวิธีการที่หลากหลายอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง เพื่อให้ทุกฝ่ายมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง

8.2.2 ส่งเสริมสนับสนุนด้านงบประมาณ อาคารสถานที่ สื่ออุปกรณ์

8.2.3 สร้างขวัญกำลังใจ และแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานของคณะครูโดย

- รับรู้การทำงานของคณะครูทุกคน
- ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานต่าง ๆ
- คอยชื่นชมกับความสำเร็จของผลการปฏิบัติงานที่ให้ทุกฝ่ายช่วยประเมิน

8.2.4 นิเทศติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในชั้นเรียน เพื่อชี้แนะแนวทางให้คำแนะนำ ให้กำลังใจแก่ครู นอกเหนือจากการกำหนดให้ครูส่งผลการจัดการเรียนรู้ให้ฝ่ายวิชาการตรวจ

8.3 นวัตกรรม/ การสนับสนุนส่งเสริมของผู้มีส่วนร่วมจากภายนอก

นักวิจัยภายนอก ได้มีส่วนสนับสนุนในการพัฒนาครู อาจารย์ของโรงเรียน ดังต่อไปนี้

8.3.1 เป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ครู เกี่ยวกับเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

8.3.2 ให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมตามความต้องการของโรงเรียน

9. ผลการใช้นวัตกรรม

จากการดำเนินงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในระยะเวลา 2 ปี เกิดผลดังต่อไปนี้

9.1 ผลการเรียนรู้

9.1.1 ด้านนักเรียน นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มีความสามารถทางการคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย มีความรับผิดชอบ มีความใฝ่รู้ มีเจตคติต่อการเรียนรู้ดีขึ้น

9.1.2 ด้านครู ครูมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติการแก้ปัญหาโดยการวิจัยในชั้นเรียน จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545 พัฒนาทักษะการวิจัย และการพัฒนาการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การเป็นกัลยาณมิตร การพัฒนาตนเอง และการมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

9.1.3 ด้านผู้บริหาร ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการบริหารจัดการด้านวิชาการ การนิเทศการเรียนการสอนความสัมพันธ์กับครูและบุคลากร และสัมพันธ์กับชุมชน ทักษะการวิจัย และการพัฒนางาน และการพัฒนาตนเอง

9.1.4 ด้านนักวิจัยภายนอก นักวิจัยภายนอก มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรงเรียน ผู้บริหาร ครู นักเรียน ทักษะนิเทศการเรียนการสอน การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ ทักษะการวิจัย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง

9.2 ผลผลิต

9.2.1 ครูทุกคนมีผลงานวิจัย และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ศึกษาความสามารถทางการคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เรื่องการณรงค์เพื่อความสะอาดในโรงเรียน เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ในประเด็นที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน (ตัวแปรตาม) และครูจัดทำเป็นรายงานวิจัย

9.2.2 ผู้บริหารมีรายงานความก้าวหน้าทุกระยะตามโครงการวิจัยพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้การสนับสนุนปี 2545-2547)

9.2.3 นักวิจัยภายนอกมีผลงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพของครูและผู้บริหาร

9.3 ผลกระทบ

9.3.1 ด้านนักเรียน

- 1) นักเรียนเกิดความรับผิดชอบมากขึ้น
- 2) นักเรียนเกิดวินัยในตนเอง คิดเป็นร้อยละ 70
- 3) นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันได้

9.3.2 ด้านครู

- 1) มีผลงานดีเด่น รับรางวัลครูสถาปประจำปี 2545
- 2) มีความรู้ความเข้าใจการทำวิจัยในชั้นเรียนดีขึ้น

9.3.3 ด้านผู้บริหาร

- 1) ได้รับรางวัลเพชรเสมา ผู้บริหารสถานศึกษาดีเด่น ปี 2545
- 2) ได้รับรางวัลยอดเยี่ยม นักบริหารการศึกษา ปี 2545

10. ข้อเสนอแนะในการนำนวัตกรรมไปใช้

10.1 ควรส่งเสริมให้โรงเรียนได้เรียนรู้เรื่องยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องยั่งยืน เพราะสามารถเชื่อมโยงการปฏิบัติงานทั้ง 3 ด้านของครู คือ งานด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการปรับปรุงการพัฒนางานด้านการประสานสัมพันธ์ เข้าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยเฉพาะการวิจัยและพัฒนาโดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ที่มุ่งแก้ปัญหาซึ่งเกิดจากการปฏิบัติ และนำข้อค้นพบไปใช้ในการปฏิบัติจริง

10.2 ในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียน ที่จะประสบความสำเร็จในการพัฒนา จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย นั่นคือทั้งคณะครู ผู้บริหาร นักวิจัยภายนอก ผู้ปกครองและชุมชน จำเป็นต้องเข้ามามีส่วนร่วม ในกระบวนการพัฒนาและปฏิรูป มีการสร้างความเข้าใจและความตระหนัก ร่วมกัน เกี่ยวกับปัญหาของโรงเรียน ร่วมกันกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาหรือการปฏิรูป มีการวางแผนงานและดำเนินงานให้ส่งเสริมกันและกัน

.....

คณะผู้วิจัยและผู้จัดทำสรุปรายงานการวิจัย

1. คณะผู้ดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย RDL 04/NE

โรงเรียนในโครงการ : 1. โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร จ.ชัยภูมิ
2. โรงเรียนบ้านหมื่นแ้ว จ.ชัยภูมิ

หัวหน้าโครงการ : นายนิคม รัตนจันทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จ.ชัยภูมิ

นักวิจัยภายนอก : นายนิคม รัตนจันทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จ.ชัยภูมิ

นักวิจัยร่วม : ดร.โกวิทย์ เทสบุตร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม

2. ผู้จัดทำสรุปรายงานการวิจัย

อาจารย์ละเอียด จุฑานันท์	หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7
อาจารย์กิ่งแก้ว อารีรักษ์	หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7