



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



สรุปรายงานการวิจัย

เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบหลากหลายเพื่อการพัฒนากระบวนการคิด

โรงเรียนที่ดำเนินงานในโครงการ

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| 1. โรงเรียนวัดเวฬุวัน | (รหัส 098) |
| 2. โรงเรียนวัดกุคำ (เมธาวิสัยคณาทร) | (รหัส 099) |
| 3. โรงเรียนสันมหาพนวิทยา | (รหัส 100) |



เอกสารชุดโครงการ วพร. ลำดับที่ 42
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนำ

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

ผู้บริหารและคณะครูของแต่ละ โรงเรียน/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 และผู้มีส่วนร่วมจากภายนอกในการพัฒนาตนเองและพัฒนาโรงเรียน เพื่อคุณภาพของนักเรียน

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

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

การรายงานดังกล่าวข้างต้น เป็นเพียงการสรุปสาระสำคัญจากรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการ/โรงเรียน ผู้สนใจรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถติดต่อกับผู้จัดทำรายงานและคณะนักวิจัยของโครงการวิจัยย่อยได้ตามข้อมูลที่ปรากฏในหน้าสุดท้ายของเอกสารฉบับนี้

สำนักงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)

พฤศจิกายน 2547

บทสรุป (SUMMARY)
การวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
ระดับโครงการวิจัยย่อย
ของโครงการ วพร. รหัส RDL 04/N
เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบหลากหลายวิธีเพื่อพัฒนากระบวนการคิด

.....

1. ผู้รับผิดชอบโครงการ

1.1 หัวหน้าโครงการ : ดร.ชาคริต ชมชื่น

1.2 โรงเรียนในโครงการ

- 1) โรงเรียนสันมหาพนวิทยา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
- 2) โรงเรียนวัดเวฬุวน อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่
- 3) โรงเรียนวัดคูคำ อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

2. ความเป็นมาของโครงการ

การปฏิรูปการเรียนรู้ เป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของคนไทย ซึ่งทุกฝ่ายทุกส่วนในสังคมต่างมองเห็นความสำคัญ และจำเป็นในการที่จะต้องดำเนินการให้เกิดขึ้นในสังคมไทย ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการการจัดการศึกษาว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และในแนวทางการจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยองค์กรหลักสำคัญในการปฏิรูปการเรียนรู้คือสถานศึกษา ซึ่งเป็นองค์กรหลักในการเสริมสร้างและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในวัยเรียน และส่งผลกระทบต่อกระบวนการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง เป็นองค์กรหลักในการสร้างความร่วมมือ การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนสังคม ในการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นทั้งในสถานศึกษาและในชุมชนของสังคมนั้น ๆ ซึ่งหากสถานศึกษาใดสามารถดำเนินการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ได้ทั้งสถานศึกษา จะเกิดผลต่อการพัฒนางานได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการพัฒนาในลักษณะที่ว่า “การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (whole school approach)” ซึ่งเป็นการดำเนินการที่เป็นไปอย่างประสานสอดคล้อง และเสริมสร้างการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ร่วมกันของครูผู้สอน ผู้บริหาร ผู้ปกครองและชุมชน และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ และการที่จะปฏิรูปการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จอย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องอาศัยยุทธศาสตร์ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ก็คือ การวิจัยและพัฒนา

(research and development) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research : PAR) เนื่องจากการวิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วมเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องยั่งยืนและสามารถเชื่อมโยงการปฏิบัติงานของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ในสถานศึกษา และในปี พ.ศ. 2544 กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้หลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสถานศึกษาแต่ละแห่งจะต้องจัดทำและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา จัดระบบการบริหารจัดการหลักสูตรและการประเมินผลตามหลักสูตรสถานศึกษาภายใต้การดูแล กำกับของคณะกรรมการสถานศึกษานั้นๆ ซึ่งจุดเน้นสำคัญในการใช้หลักสูตรสถานศึกษาดังกล่าว คือ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ในสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะดี เก่งและมีสุข ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของหลักสูตรสถานศึกษา

ในส่วนการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นของแต่ละสถานศึกษาก็ให้เป็นไปตามจุดเน้น หรือสภาพปัญหาความต้องการของ โรงเรียนและชุมชนท้องถิ่นนั้นๆ และจากการสำรวจสภาพปัญหาความต้องการของโรงเรียนและชุมชนท้องถิ่นทั้ง 3 โรงเรียนที่เป็นเป้าหมายการวิจัยและพัฒนาปฏิรูปการเรียนรู้ทั้ง โรงเรียน ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ต่างก็มีจุดเน้นที่จะพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงได้ดำเนินการ โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนใน ประเด็นเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการคิด โดยมีโรงเรียนในจังหวัด เชียงใหม่ ร่วมดำเนินงานในโครงการ 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนสันมหาพนวิทยา อำเภอแม่แตง โรงเรียน วัดเวฬุวัน อำเภอสารภี และโรงเรียนวัดคูคำ อำเภอสันป่าตอง

3. ประเด็นปัญหาวิจัย

3.1 ประเด็นปัญหาวิจัยของโรงเรียนแต่ละโรงเรียนในโครงการ

3.1.1 โรงเรียนสันมหาพนวิทยา

1) ครูมีแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เน้น ทักษะกระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณรวมทั้งผลที่เกิดขึ้น เป็นอย่างไร

2) โรงเรียนมีกระบวนการ วิธีการและเทคนิคในการจัดปัจจัยเกื้อหนุน การนิเทศภายใน การประชาสัมพันธ์ และให้ผู้ปกครอง ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและประเมิน โครงการอย่างไรและผลที่เกิดขึ้น เป็นอย่างไร

3) แนวทาง กระบวนการ วิธีการ ในการพัฒนาสมรรถภาพของครูและผู้บริหารเป็น อย่างไรและผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

3.1.2 โรงเรียนวัดเวฬุวัน

1) ครูมีแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เน้น ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา รวมทั้งผลที่เกิดขึ้น เป็นอย่างไร

2) โรงเรียนมีกระบวนการ วิธีการและเทคนิคในการจัดปัจจัยเกื้อหนุน การนิเทศภายใน การประชาสัมพันธ์และให้ผู้ปกครอง ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและการประเมิน โครงการอย่างไรและผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

3) แนวทาง กระบวนการ วิธีการ ในการพัฒนาสมรรถภาพของครูและผู้บริหารเป็น อย่างไรและผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

3.1.3 โรงเรียนวัดกู่คำ

1) ครูมีแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เน้น ทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์รวมทั้งผลที่เกิดขึ้น เป็นอย่างไร

2) โรงเรียนมีกระบวนการ วิธีการและเทคนิคในการจัดปัจจัยเกื้อหนุน การนิเทศภายใน การประชาสัมพันธ์และให้ผู้ปกครอง ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและการประเมิน โครงการอย่างไรและผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

3) แนวทาง กระบวนการ วิธีการ ในการพัฒนาสมรรถภาพของครูและผู้บริหารเป็น อย่างไรและผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

3.2 ประเด็นปัญหาวิจัยของโครงการ

1) แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เน้นกระบวนการคิด รวมทั้งผลที่เกิดขึ้น

2) กระบวนการ วิธีการและเทคนิคในการจัดปัจจัยเกื้อหนุน การนิเทศภายใน การให้ ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและการประเมิน โครงการ

3) แนวทาง กระบวนการ วิธีการ ในการพัฒนาสมรรถภาพของครูและผู้บริหาร

4) แบบแผนของการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์และวัฒนธรรมการเรียนรู้ของครู ผู้บริหาร และชุมชนของโรงเรียนที่อยู่ในโครงการ

5) องค์ประกอบสำคัญและเงื่อนไขต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุด จากการ พัฒนาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นของทั้ง 3 โรงเรียน

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 เพื่อศึกษาและพัฒนาแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เน้นกระบวนการคิด รวมทั้งผลที่เกิดขึ้น

4.2 เพื่อศึกษาและพัฒนาแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูที่เน้นกระบวนการคิด

4.3 เพื่อศึกษากระบวนการ วิธีการและเทคนิคของผู้บริหารในการจัดปัจจัยเกื้อหนุน การนิเทศภายใน การให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและการประเมิน โครงการ รวมทั้งผลที่เกิดขึ้น

4.4 เพื่อศึกษาแนวทาง กระบวนการ วิธีการ เทคนิคของนักวิจัยภายนอกในการพัฒนาสมรรถภาพของครูและผู้บริหาร

4.5 เพื่อศึกษาแบบแผนของการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์และวัฒนธรรมการเรียนรู้ของครู ผู้บริหาร และชุมชนของโรงเรียนที่อยู่ในโครงการ

4.6 เพื่อศึกษาองค์ประกอบสำคัญและเงื่อนไขต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุด จากการพัฒนาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นของทั้ง 3 โรงเรียน

5. คำถามวิจัยระดับโครงการ

5.1 ครูมีแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เน้นกระบวนการคิด รวมทั้งผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

5.2 ผู้บริหารโรงเรียนมีกระบวนการ วิธีการและเทคนิคในการจัดปัจจัยเกื้อหนุน การนิเทศภายใน การให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและการประเมินโครงการอย่างไรและผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

5.3 แนวทาง กระบวนการ วิธีการ ในการพัฒนาสมรรถภาพของครูและผู้บริหารเป็นอย่างไรและผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

5.4 แบบแผนของการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์และวัฒนธรรมการเรียนรู้ของครู ผู้บริหารและชุมชนของโรงเรียนที่อยู่ในโครงการเป็นอย่างไร

5.5 องค์ประกอบสำคัญและเงื่อนไขต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุด จากการพัฒนาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นของทั้ง 3 โรงเรียน มีอะไรบ้าง

6. กระบวนการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (research and development) ด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบรวมพลัง (collaborative action research) ซึ่งผู้บริหารและครูผู้สอนทุกคนในโรงเรียนร่วมกันดำเนินงานปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยดำเนินการตามวงจรพัฒนาคุณภาพงาน หรือวงจร P-D-C-A คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Do) การประเมิน ตรวจสอบ (Check) และการคิดไตร่ตรองและปรับปรุง (Action) ซึ่งมีกระบวนการดำเนินงานที่สำคัญและผลที่เกิดขึ้นดังนี้

ที่	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ผลที่เกิดขึ้น
1	จัดประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจในกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	บุคลากรทั้ง 3 โรงเรียนในโครงการวิจัยรู้และเข้าใจถึงกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของโครงการ
2	จัดประชุม อบรมเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี ทักษะการพัฒนาการคิด	ผู้บริหารและครูมีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีพื้นฐาน ในการพัฒนาการคิด เพื่อ

ที่	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ผลที่เกิดขึ้น
		นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้พัฒนาการคิดตามจุดเน้นของโรงเรียน
3	แต่ละโรงเรียนดำเนินการจัดระบบการพัฒนาในโรงเรียน ซึ่งมีแผนงานที่สำคัญ คือ	
	3.1 การพัฒนาหลักสูตร/ การจัดการเรียนการสอน	ครูมากกว่าร้อยละ 80 ของโรงเรียนในโครงการวิจัย ทั้ง 3 โรงเรียน มีความรู้และทักษะในการวิเคราะห์หลักสูตร และทักษะในการจัดทำสื่อ เครื่องมือวัดด้านการคิด สามารถออกแบบระบบ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดในรายวิชา/ ชั้นเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ และจัดการเรียนรู้ตามแผนที่จัดทำไว้ และมีการประเมินความสามารถของนักเรียนที่รับผิดชอบทุกคน และสรุปผลเป็นรายชั้นเรียน
	3.2 การจัดระบบบริหารจัดการ ซึ่งประกอบด้วย การจัดปัจจัยเกื้อหนุนการจัดระบบนิเทศภายใน	บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้และทักษะการจัดระบบสารสนเทศ บุคลากรได้เรียนรู้รูปแบบการจัดทำโครงการที่มีประสิทธิภาพ และได้เข้าร่วมโครงการที่โรงเรียน และหน่วยงานต้นสังกัดจัดขึ้น และนำความรู้ประสบการณ์มาพัฒนาตนเองและการจัดการเรียนรู้ ได้เรียนรู้ร่วมกันในการจัดสรรงบประมาณและวัสดุ - ครูมีสื่อวัสดุอุปกรณ์ สำหรับใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ ตามความต้องการเพิ่มมากขึ้น - ได้เรียนรู้รูปแบบวิธีการพัฒนา การคิดที่เน้นการมีส่วนร่วม - ด้านปริมาณ โรงเรียนสามารถดำเนินการพัฒนาบุคลากร ได้ครอบคลุมบุคลากร ประมาณร้อยละ 80 และด้านคุณภาพ บุคลากรที่ได้รับการพัฒนา มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา ประมาณร้อยละ 70 - บุคลากรได้เรียนรู้วิธีการปรับปรุง พัฒนางานที่เน้นการมีส่วนร่วม

ที่	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ผลที่เกิดขึ้น
		- บุคลากรทั้งหมด ได้นำความรู้ที่ได้รับจากการประชุม นำไปประยุกต์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง - ผู้บริหาร/ ครูมีทักษะนิเทศแบบร่วมมือ และมีทักษะการนิเทศร่วมกันและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง
	3.3 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชน	- โรงเรียนได้เรียนรู้วิธีการวางแผนที่มีประสิทธิภาพที่เน้นการมีส่วนร่วม ได้เรียนรู้และเข้าใจ เกี่ยวกับการทำงานร่วมกันของโรงเรียนและชุมชนมีทักษะการทำงานร่วมกันของโรงเรียนและชุมชน และผู้ปกครองให้ความร่วมมือและให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาของโรงเรียนดีขึ้นมาก
	3.4 พัฒนารูปแบบการประเมินโครงการ	บุคลากรของโรงเรียนมีความรู้ ทักษะด้านการออกแบบประเมิน มีความรู้และทักษะการสร้างเครื่องมือที่เน้นการคิด มีทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล มีความรู้และทักษะการวิเคราะห์สรุปผลข้อมูลและเขียนรายงาน
4	การพัฒนาสมรรถภาพของบุคลากร	- มีทักษะในการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น และทราบความจำเป็นที่ต้องการพัฒนา - มีทักษะการจัดทำคู่มือ/ เอกสารการอบรม และได้เอกสารแจกให้แก่ครู - มีทักษะการพัฒนาบุคลากร และบุคลากรมีการเรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ได้แนวคิด วิธีการไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นความสามารถด้านการคิดให้แก่ นักเรียน และได้เรียนรู้รูปแบบการพัฒนาบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ
5	การนิเทศติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียน ซึ่งดำเนินการตลอดการดำเนินงานโครงการ	ได้ข้อมูลถึงการเปลี่ยนแปลงแนวคิด และระบบ การพัฒนาการจัดเรียนรู้ในโรงเรียนและการเรียนรู้ร่วมกันของบุคลากรในโรงเรียน

7. ผลการวิจัยระดับโครงการ

7.1 แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เน้นกระบวนการคิด รวมทั้งผลที่เกิดขึ้น

แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เน้นกระบวนการคิด พบว่า ครูในโรงเรียนทั้ง 3 โรงเรียน ได้ใช้กระบวนการพัฒนาการคิดตามจุดเน้นของโรงเรียน เป็นแนวทางการจัดการการเรียนการสอน ในสาระการเรียนรู้ / ชั้นเรียนที่รับผิดชอบ กล่าวคือ

ครูในโรงเรียนสันมหาพนวิทยา ก็ใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่โรงเรียนได้ร่วมกัน สังเคราะห์ ที่มี 4 ขั้นตอน เป็นขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณใน สาระการเรียนรู้/ ชั้นเรียนที่รับผิดชอบ ผลปรากฏดังนี้

ครูในโรงเรียนวัดเวฬุวัน ตอนเริ่มโครงการ ตอนข้างมีปัญหาในการจัดกระบวนการเรียนรู้ใน ชั้นเรียนที่เน้นกระบวนการคิด ทั้งนี้เป็นเพราะตัวแปรตาม (ทักษะการคิด) ของ โรงเรียนยังไม่ชัดเจนว่าจะเน้น การพัฒนาการคิดใด ดังนั้นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดของครูจึงไม่ชัดเจนและครูส่วนใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการจัดการเรียนรู้น้อยมาก แต่เมื่อโรงเรียนได้กำหนดจุดเน้นในการพัฒนา ทักษะการคิดแก้ปัญหาแล้ว ความชัดเจนในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของครูใน โรงเรียนจึงมีความชัดเจน และใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสาระ/ชั้นเรียนที่ รับผิดชอบ

ครูใน โรงเรียนวัดคู่อำ ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ ที่โรงเรียนได้ร่วมกันสังเคราะห์ ที่มี 4 ขั้นตอน เป็นขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในสาระ/ชั้นเรียนที่รับผิดชอบ

ผลที่เกิดขึ้นซึ่งปรากฏใน 2 ระดับ คือ

ผลที่เกิดขึ้นกับผู้บริหารและครู พบว่า ผู้บริหารและครูใน โรงเรียนประมาณร้อยละ 70 มีความ ตระหนักและเห็นความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะการคิด และสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาการคิดตามจุดเน้นของโรงเรียนได้ดี โดยเฉพาะใน โรงเรียนสันมหาพนวิทยาและโรงเรียนวัดคู่อำ ส่วน ในโรงเรียนวัดเวฬุวัน การเรียนรู้ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดของผู้บริหาร และครู ผลที่เกิดขึ้นค่อนข้างน้อย

ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน จากรายงานของโรงเรียน พบว่า นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดเพิ่มขึ้น โดยสรุป นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดอยู่ในระดับที่โรงเรียนพอใจ และจากการสังเกตในการนิเทศ ติดตามผลของนักวิจัยภายนอก พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการคิดตามจุดเน้นของโรงเรียนดีขึ้นเล็กน้อย และที่ไม่ค่อยชัดเจนมากนัก คือ โรงเรียนวัดเวฬุวัน

7.2 กระบวนการ วิธีการและเทคนิคในการจัดปัจจัยเกื้อหนุน การนิเทศภายใน การให้ชุมชนเข้ามามี ส่วนร่วมและการประเมินโครงการ

ด้านการจัดปัจจัยเกื้อหนุน โรงเรียนดำเนินการโดยในแต่ละภาคเรียน จัดให้มีการประชุมครู และวางแผนร่วมกันในการดำเนินงาน และให้ครูทุกคนได้วางแผนการดำเนินงานในลักษณะการวิจัยในชั้น

เรียนและนำเสนอแผนการใช้งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินการและเสนอให้กับฝ่ายบริหาร โรงเรียน/ บริหารโครงการของโรงเรียนเพื่อให้การสนับสนุน ซึ่งพบว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่ มีวัสดุอุปกรณ์พอเพียงที่จะใช้พัฒนาความสามารถด้านการคิดของนักเรียน

ด้านการนิเทศภายใน โรงเรียนได้ใช้วิธีการ/เทคนิคการนิเทศ คือ การนิเทศแบบกลุ่ม การนิเทศแบบทีม และการนิเทศโดยหัวหน้าสถานศึกษา/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นผลให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ และความมั่นใจในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิด

ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ในส่วนของกิจกรรมตามโครงการ โรงเรียนได้จัดประชุมชี้แจงเพื่อสร้างความเข้าใจ และขอความร่วมมือจากชุมชน รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบอื่น อาทิ แผ่นพับและจัดนิทรรศการแสดงผลงานของครูและนักเรียน ซึ่งทำให้ชุมชน ผู้ปกครองให้ความร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมดำเนินงานของโรงเรียนได้ดีและต่างพึงพอใจในการดำเนินงานของโรงเรียน

ด้านการประเมินโครงการ โรงเรียนได้วางแผนการประเมินโครงการ กำหนดปฏิทินงานประเมิน โดยจัดให้มีการประเมินการดำเนินงานในส่วนของ ปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต พร้อมทั้งมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบและดำเนินงานตามแผนได้เป็นอย่างดี

7.3 แนวทาง กระบวนการ วิธีการ ในการพัฒนาสมรรถภาพของครูและผู้บริหาร

ยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการพัฒนา คือ การทำงานที่เป็นระบบ การพัฒนาทั้งโรงเรียน การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการวิจัยเพื่อพัฒนา ดังนั้น จึงใช้รูปแบบการประชุมอบรม การให้ความรู้ด้วยสิ่งตีพิมพ์ และการนิเทศ ติดตาม ให้ข้อเสนอแนะการดำเนินงานของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน ซึ่งผลที่เกิดขึ้นโดยสรุปคือ โรงเรียนสามารถวางแผนงานตามโครงการได้อย่างเหมาะสม มีความชัดเจนและความต่อเนื่องในการดำเนินงาน ผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานปฏิรูปการดำเนินงานในสถานศึกษา มีการติดตามผลและพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าในระยะแรกจะดำเนินการน้อยและยึดติดกับแนวทางปฏิบัติแบบเดิม ๆ อยู่มาก แต่หลังจากดำเนินงานได้ครบระยะที่ 2 ทั้งผู้บริหาร โรงเรียนและครูส่วนใหญ่ต่างมีความมุ่งมั่น ตั้งใจดำเนินงานให้บรรลุผลตามเป้าหมาย มากที่สุดและครูส่วนใหญ่ต่างตระหนักถึงความสำคัญที่จะต้องมีการปฏิรูปการเรียนรู้และเข้าใจถึงความสำเร็จของการปฏิรูปการเรียนรู้ในสถานศึกษาที่จะสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อมีการดำเนินการ มีการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบบริหาร ระบบการเรียนการสอนและระบบการจัดกิจกรรมในโรงเรียนและดำเนินการอย่างทั่วถึง

7.4 แบบแผนของการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์และวัฒนธรรมการเรียนรู้ของครู ผู้บริหาร และชุมชนของโรงเรียนที่อยู่ในโครงการ

แบบแผนของการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์และวัฒนธรรมการเรียนรู้ของครู ผู้บริหารและชุมชน ส่วนใหญ่ยังคงเป็นแบบแผนและวัฒนธรรมที่เป็นอยู่เดิม กล่าวคือ ยังคงต้องอาศัยผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญภายนอกองค์กร ในการชี้แนะหรือแนะนำ กระบวนการริเริ่มเรียนรู้ด้วยตนเองมีน้อย รวมทั้งกระบวนการ

เรียนรู้จากการปฏิบัติงาน มีเพียงประมาณ ร้อยละ 10 ที่แบบแผนการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์และริเริ่มเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความมั่นใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการทำวิจัยในชั้นเรียน

7.5 องค์ประกอบสำคัญและเงื่อนไขต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการพัฒนาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นของทั้ง 3 โรงเรียน

องค์ประกอบ หรือ ปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการพัฒนาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นของทั้ง 3 โรงเรียน ประกอบด้วย คุณลักษณะของบุคลากรในสถานศึกษา ประกอบด้วย

7.5.1 ผู้บริหารและครูในโรงเรียน มีคุณลักษณะที่เอื้อต่อการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน อาทิ สนใจ ตื่นตัวในการปฏิรูปการศึกษาและเห็นความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งระบบในโรงเรียน มีความรู้ความเข้าใจในกลไกการพัฒนาคุณภาพเชิงระบบ และสนใจ ใฝ่รู้ มีความเป็นประชาธิปไตย มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง และมีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีความร่วมมือกันในการทำงานดี และต่างรับรู้เข้าใจในเป้าหมายการจัดการศึกษาของโรงเรียน มีความรู้ ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน พัฒนาระบบการเรียนการสอน และสนใจใฝ่เรียนรู้งานในหน้าที่

7.5.2 มีกระบวนการทำงานเชิงระบบ อาทิ จัดหรือปรับระบบงาน จัดองค์กร/โครงสร้างการบริหาร การจัดการให้เหมาะสม มีการดำเนินงานที่เป็นไปตามระบบคุณภาพเชิงกลไก คือ จัดทำแผน(Plan) ปฏิบัติตามแผน (Do) ติดตาม ตรวจสอบ (Check) และปรับปรุงพัฒนา (Action) มีการระบุปัญหาหรือเป้าหมายในการพัฒนาที่ชัดเจน และเน้นเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูเป็นสำคัญ มีระบบแผนงาน/ โครงการ/ กิจกรรมที่สอดคล้องต่อเป้าหมาย มีการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน และพัฒนาสื่อของสถานศึกษา โดยบุคลากรภายในสถานศึกษา ครูมีการพัฒนาระบบการเรียนการสอน การดำเนินงานเป็นไปตามแผนงาน/ โครงการ และมีการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และมีระบบการประเมินแผนงาน/ โครงการที่ชัดเจน มีการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ จัดทำเครื่องมือประเมิน และดำเนินการประเมินที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดความสำเร็จ มีการพัฒนาเป็นแบบพัฒนาทั้งโรงเรียน (whole school approach) คือ มีการปรับปรุง พัฒนาในทุกส่วนของงาน คือ ทั้งในส่วนของระบบแผนงาน/โครงการ หลักสูตรการเรียนการสอน ระบบงานต่าง ๆ และทุกคนในโรงเรียนมีส่วนร่วมและปรับปรุง พัฒนางานในส่วนที่ตนเองเกี่ยวข้องและมีการนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนางาน

7.5.3 มีการสนับสนุน การกระตุ้นจากหน่วยงานต้นสังกัด/หน่วยงานภายนอก อาทิ ผู้บริหารในหน่วยงาน (ต้นสังกัด) ให้ความสำคัญและเอาใจใส่ต่อการพัฒนาระบบคุณภาพที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของโรงเรียน ศิษยานุเทศ์ของหน่วยงานต้นสังกัด ร่วมทำงานกับโรงเรียนในทุกขั้นตอน และจัดปัจจัยเกื้อหนุนให้พอเพียง อาทิ จัดงบประมาณ จัดหาบุคลากร จัดหาวิทยากรมาให้ความรู้ สร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจแก่บุคลากรครูในสังกัดอย่างต่อเนื่อง

7.5.4 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม คือ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีของครู บุคลากรในสถานศึกษา มีการทำงานเป็นทีม และมีการประสานความร่วมมือ ความเข้าใจกับผู้ปกครอง/ชุมชนในการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

.....

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโรงเรียน

บทสรุป

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบหลากหลายและบูรณาการ
เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน

ของ

โรงเรียนวัดเวฬุวัน (098)
อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

เรื่อง

การจัดการเรียนรู้แบบหลากหลายและบูรณาการ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน

โรงเรียนวัดเวฬุวัน อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

1. ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

การปฏิรูปการเรียนรู้ เป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของคนไทย ซึ่งทุกฝ่ายทุกส่วนในสังคมต่างเห็นมอเห็นความสำคัญ และจำเป็นในการที่จะต้องดำเนินการให้เกิดขึ้นในสังคมไทย ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการการจัดการศึกษาว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และในแนวการจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

องค์กรหลักสำคัญในการปฏิรูปการเรียนรู้ คือ สถานศึกษา ซึ่งเป็นองค์กรหลักในการเสริมสร้างและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในวัยเรียน และส่งผลต่อการกระตุ้นการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง เป็นองค์กรหลักในการสร้างความร่วมมือ การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน สังคมในการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นทั้งในสถานศึกษาและในชุมชน สังคมนั้นๆ ซึ่งหากสถานศึกษาใดสามารถดำเนินการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ได้ทั้งสถานศึกษาจะเกิดผลต่อการพัฒนางานได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการพัฒนาในลักษณะที่ว่า “การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (whole school approach)” ซึ่งเป็นการดำเนินการที่เป็นไปอย่างประสานสอดคล้อง และเสริมสร้างการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ร่วมกันของครูผู้สอน ผู้บริหาร ผู้ปกครองและชุมชน และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ และการที่จะปฏิรูปการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จอย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องอาศัยยุทธศาสตร์ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ก็คือ การวิจัยและพัฒนา (research and development) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research : PAR) เนื่องจากการวิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วม เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องยั่งยืน และสามารถเชื่อมโยงการปฏิบัติงานของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ในสถานศึกษา กอปรกับในปี พ.ศ.2545 กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้หลักสูตรสถานศึกษาในโรงเรียนนำร่องและโรงเรียนเครือข่ายในทุกอำเภอ/กิ่งอำเภอ โดยให้สถานศึกษาได้สร้างหลักสูตรการเรียนรู้ของแต่ละสถานศึกษา จัดระบบการบริหาร การจัดการหลักสูตรและการประเมินผลตามหลักสูตรสถานศึกษา ภายใต้การดูแล กำกับของคณะกรรมการสถานศึกษานั้นๆ โดยกำหนดให้จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา

2545 และขยายผลไปในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2546 จนถึงปีการศึกษา 2547 จะครบทุกระดับชั้น ซึ่งจุดเน้นสำคัญในการใช้หลักสูตรสถานศึกษาดังกล่าว คือ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ในสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะดี เก่งและมีสุข ซึ่งเป็นหมายสำคัญของหลักสูตรสถานศึกษา

ในส่วนการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นของแต่ละสถานศึกษาก็ให้เป็นไปตามจุดเน้นหรือ สภาพปัญหาความต้องการของโรงเรียนและชุมชนท้องถิ่นนั้นๆ และจากการสำรวจสภาพปัญหาความต้องการของโรงเรียนและชุมชนท้องถิ่นแล้ว พบว่า โรงเรียนวัดเวฬุวัน อำเภอสารภี มีจุดเน้นที่จะพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงได้ดำเนินการโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนในประเด็นเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ด้านกระบวนการคิดแก้ปัญหา

2. แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้

2.1 การดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน ยึดแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญ 5 ประการ มาใช้ในการวางยุทธศาสตร์หลักในการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ ได้แก่

2.1.1 แนวคิดการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) ใช้เป็นหลักในการจัดการศึกษา ให้เป็นไปในทิศทางที่เอื้อต่อการพัฒนาเด็กและเยาวชนของชาติ ให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ตามอุดมการณ์ของหลักสูตร โดยได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 ตั้งแต่มาตรา 22 -30 ซึ่งในมาตรา 22 ได้กล่าวไว้อย่างชัดเจนว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด จึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพของตน โดยมีการจัดสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวมทั้ง การจัดสภาพแวดล้อมและปัจจัยอื่น ๆ ให้เหมาะสมตามแนวที่ได้กำหนดไว้ในมาตรา 23 – 30 ดังนั้น การปฏิรูปการเรียนรู้ จึงควรดำเนินไปอย่างสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) ได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายและความต้องการของประเทศในภาพรวม

2.1.2 แนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้

คำว่า “การปฏิรูป” หมายถึง การพัฒนา ปรับปรุง หรือปรับเปลี่ยน เพื่อทำให้ดีขึ้น ส่วนคำว่า “การเรียนรู้” มีความหมายครอบคลุมถึง สิ่งที่เราคาดหวังว่าจะเกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ซึ่งรวมถึงผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้อันเป็นผลจากการจัดการเรียนรู้ของครู (ศิษย์ แคมมณี และคณะ, 2544 ก.)

ส่วนการจัดการเรียนรู้ หรือ การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินการของผู้สอน/ครู เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยการวางแผนจัดสาระการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้แก่

ผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และช่วยอำนวยความสะดวก ดูแลกำกับการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร รวมไปถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ดังนั้น การปฏิรูปการเรียนรู้ จึงมีความหมายครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแนวคิดและการกระทำของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ผู้เรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในการจัดการศึกษาและจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สาระที่เป็นประโยชน์ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม อันจะส่งผลให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.1.3 แนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน

การพัฒนาทั้งโรงเรียน (นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช, 2544) เป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีการพัฒนาไปพร้อม ๆ กันอย่างเป็นระบบ โดยมี การดำเนินการอย่างครอบคลุมในทุกองค์ประกอบของโรงเรียน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยทั่วไปการพัฒนาทั้งโรงเรียนมีขั้นตอนการดำเนินการที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นสำรวจ (E - explore) (2) ขั้นสนทนาแลกเปลี่ยนความคิด (C - converse) (3) ขั้นการวางแผน (P - plan) (4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน (I - implement) (5) ขั้นประเมินผลการดำเนินงาน (E - evaluation) และ (6) ขั้นการปรับปรุงแผนงาน (R - revision) โดยการดำเนินการดังกล่าว จะมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

- 1) การบูรณาการเข้าสู่ระบบงาน (built - in) เป็นการนำเรื่องที่ต้องการนำเข้าสู่ระบบโรงเรียนให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานและภาระงานที่ทำอยู่ตามปกติ ไม่ใช่เป็นภาระเพิ่มเติมหรือโครงการชั่วคราวเฉพาะกิจ
- 2) การจัดให้ครบวงจร (complete cycle) โดยนำเรื่องที่ต้องการปฏิรูป เข้าไปอยู่ในขั้นตอนต่าง ๆ ของระบบและภาระงาน ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผล
- 3) การพัฒนาให้ครอบคลุมทุกส่วนของระบบโรงเรียน (total development) โดยให้เรื่องที่ต้องการพัฒนาเป็นส่วนหนึ่งของทุกองค์ประกอบของโรงเรียน ไม่ใช่เป็นโครงการเอกเทศ
- 4) การกำหนดปัจจัยพื้นฐาน (basic requirement) ที่เอื้อต่อการปฏิรูปโดยพัฒนาปัจจัยพื้นฐาน เช่น ระบบงาน กระบวนการทำงาน บุคลากร โครงสร้างของโรงเรียนทางกายภาพ เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการทำกิจกรรมของเรื่องที่ต้องการ
- 5) การส่งเสริมให้พัฒนาตนเอง (self development) โดยให้ฝ่ายต่าง ๆ และบุคคลเกี่ยวข้องทำการประเมินตนเองเกี่ยวกับการดำเนินงาน และพัฒนาตนเองในเรื่องนั้นอย่างต่อเนื่อง
- 6) การมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ (full participation) โดยให้ทุกฝ่ายทุกคนที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของเรื่องนั้น บนพื้นฐานของความเข้าใจ การยอมรับ และตระหนักในความสำคัญ

2.1.4 แนวคิดการวิจัยและพัฒนา และการวิจัยปฏิบัติการ

การวิจัยและพัฒนา (research and development) มีขั้นตอนหลักในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา มีขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญแบ่งตามกระบวนการหลักเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวิจัย (R)

และขั้นตอนการพัฒนา (D) ซึ่งอาจเริ่มต้นจาก R เพื่อแสวงหาความรู้และแนวทางการพัฒนานวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ และต่อยอดด้วย D_1 คือ การพัฒนานวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ตามแนวทางนั้น ต่อไปคือ ขั้นตอนการวิจัย R_2 เพื่อตรวจสอบและประเมินคุณภาพของนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น หาข้อบกพร่องและวิธีการปรับปรุงแก้ไข และนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุง D_1 ให้เป็นนวัตกรรม D_2 ที่ดีขึ้น ทั้งนี้ นักวิจัยอาจดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าว ซ้ำหลาย ๆ รอบจนกว่าจะได้นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด กระบวนการวิจัยและพัฒนาจึงมีขั้นตอนเรียงลำดับดังนี้คือ $R_1 \rightarrow D_1 \rightarrow R_2 \rightarrow D_2$ ซึ่งอาจมีขั้นตอนต่อเนื่องกันไปจนกว่าจะได้นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน หรืออาจเริ่มต้นจาก $D_1 \rightarrow R_1 \rightarrow D_2 \rightarrow R_2$ ก็ได้ หากเริ่มต้นจากนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ที่ดีขึ้น

การวิจัยปฏิบัติการที่นำมาใช้ในชั้นเรียนในลักษณะนี้ เรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (classroom action research) การวิจัยในลักษณะนี้เน้นให้เห็นว่าปัญหาการวิจัยที่นำมาศึกษาเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และผู้ทำวิจัยหลักคือครูหรือบุคลากรในสถานศึกษา ส่วนใหญ่ผู้ทำวิจัยจะทำเพียงคนเดียว แต่หากการวิจัยนั้นเป็นการร่วมงานกันระหว่างครูหลายคนหรือทุกคนในโรงเรียนเพื่อแสวงหาคำตอบร่วมกัน จะเรียกว่าเป็นงานวิจัยปฏิบัติการชั้นเรียนแบบรวมพลัง (collaborative classroom action research) การวิจัยปฏิบัติการอีกแบบหนึ่ง คือ การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research - PAR) เป็นการวิจัยที่มีลักษณะเป็นการวิจัยปฏิบัติการ (action research) มุ่งแก้ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติและนำข้อค้นพบไปใช้ในการปฏิบัติจริง แต่ในกระบวนการวิจัยจะมีกลุ่มบุคคลภายนอก ได้แก่ นักวิชาการที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านวิจัย มาร่วมทำงานกับกลุ่มผู้ปฏิบัติ ซึ่งเป็นบุคลากรในหน่วยงาน เป็นการทำงานแบบมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงาน

2.1.5 แนวคิดการมีจุดเน้น (focus) ในการพัฒนา

เนื่องจากมีประเด็นการเรียนรู้จำนวนมากที่ควรจะได้รับ การปฏิรูปให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) การดำเนินการเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนในหลาย ๆ เรื่อง หลาย ๆ ประเด็น ไปพร้อม ๆ กันทั้งหมด ซึ่งจะให้ประสบความสำเร็จในเวลาจำกัด อาจเป็นไปได้ยาก และใช้เวลานาน ดังนั้น การให้โรงเรียนหยิบยกจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาขึ้นมามีการดำเนินการก่อน โดยรวมพลังกันดำเนินการปฏิรูปในเรื่องที่เป็นจุดเน้นนั้นให้สำเร็จ จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่จะช่วยให้การปฏิรูปเห็นผลประจักษ์ในเวลาที่รวดเร็ว และจะทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดแรงจูงใจที่จะดำเนินการปฏิรูปในประเด็นอื่นๆ ต่อไป

2.2 หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น

2.2.1 ตัวแปรตาม : การพัฒนาการคิดแก้ปัญหา

2.2.2 ตัวแปรต้น : การจัดการเรียนรู้แบบหลากหลายและบูรณาการ

3. บริบทของโรงเรียน

ประวัติของโรงเรียน และผลงานหรือเกียรติประวัติของโรงเรียนจากอดีต - ปัจจุบัน

โรงเรียนวัดเวฬุวัน ตั้งอยู่เลขที่ 114/2 หมู่ที่ 2 ตำบลยางเนิ้ง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดเชียงใหม่ และอยู่ห่างจากตัวจังหวัด 7 กิโลเมตร เดิมชื่อโรงเรียนสารภีชนานุกูล (สช.) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2457 สังกัดกองการประถมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาโอนมาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ ในปี 2503 รวมกับโรงเรียนสารภีที่เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาและได้โอนมาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ตามแผนการศึกษาแห่งชาติปี 2523 และได้เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนวัดเวฬุวัน (สารภีชนานุกูล) มีเนื้อที่ทั้งหมด 30 ไร่ 2 งาน 44 ตารางวา เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลศึกษา ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 2

ปัจจุบันโรงเรียนวัดเวฬุวัน ทำการสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลปีที่ 1 จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียนทั้งสิ้น 1,086 คน แบ่งเป็น 35 ห้องเรียน มีครูประจำการทำการสอน 45 คน ครูฝ่ายสนับสนุน จำนวน 2 คน ครูอัตราจ้าง 1 คน นักการภารโรง จำนวน 3 คน มีอาคารเรียน 6 หลัง อาคารประกอบ 1 หลัง มีห้องคอมพิวเตอร์ ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา อุปกรณ์การสอนบางส่วนได้รับจัดสรรงบประมาณจากทางราชการ อีกส่วนหนึ่งได้รับการบริจาคจากผู้ปกครอง บริเวณหน้าอาคารเรียนจัดทำเป็นสวนหย่อมเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนมีไฟฟ้าและน้ำประปาใช้อย่างสะดวกสบาย สนามหน้าโรงเรียนเป็นสนามฟุตบอล นักเรียนได้ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมยามว่าง หลังจากเวลาเลิกเรียน อีกทั้งทุกเย็นจะมีประชาชนมาใช้สนามในการเล่นกีฬา บริเวณหลังโรงเรียน มีสวนเกษตรครบวงจร มีการสอนให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการเลี้ยงปลา เลี้ยงไก่ ปลูกพืชไม้ผล

สภาพชุมชนและผู้ปกครอง ลักษณะของชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ มีประชากรประมาณ 20,000 คน ประชากรส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ มีอาชีพทางการเกษตรกรรม และมีอาชีพรับจ้างตามโรงงานอุตสาหกรรม สภาพเศรษฐกิจ ผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 80 มีฐานะปานกลาง ซึ่งมาจากหลาย ๆ ตำบลในอำเภอสารภี และต่างอำเภอ ซึ่งผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ปกครองและชุมชน ร้อยละ 80 สภาพความเป็นอยู่ยากจน อาชีพส่วนใหญ่รับจ้าง ทำไร่ทำสวนรายได้ / คน / ปี เฉลี่ย 35,000 - 45,000 บาท ด้านการจัดการศึกษาผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษาค่อนข้างน้อย เนื่องจากระดับการศึกษาและความยากจน ผู้ปกครองและชุมชน ร้อยละ 90 ให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือในด้านปัจจัย วัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ฯลฯ นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากวิทยากรในชุมชนที่ให้ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพต่าง ๆ แก่นักเรียน

4. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

- 4.1 เพื่อช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้แบบหลากหลายและบูรณาการเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหา
- 4.2 เพื่อช่วยให้ครูพัฒนานักเรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.3 เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสนับสนุนส่งเสริมครูในการพัฒนา/ปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียน

4.4 เพื่อช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียนสามารถเสริมสร้างสมรรถภาพของครูและผู้บริหารโรงเรียนในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5. ยุทธศาสตร์การปฏิรูปทั้งโรงเรียน

5.1 ยุทธศาสตร์ของครู

1. แนวทางการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

1) กลยุทธ์กลุ่มครูคุณภาพในการปฏิรูปการเรียนรู้ตามจุดเน้นในแต่ละกลุ่มวิชาและระดับช่วงชั้น

2) กลยุทธ์การร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ และร่วมประเมินตรวจสอบของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

2. แนวทางการดำเนินการตามจุดเน้นในการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน

1) กลยุทธ์ให้นักเรียนเกิดทักษะกระบวนการคิด โดยใช้ศิลป์เป็นสื่อ

2) กลยุทธ์ให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมโครงงาน

3) กลยุทธ์ให้นักเรียนใช้สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน นำมาแก้ปัญหา

4) กลยุทธ์ให้นักเรียนใช้แหล่งเรียนรู้ไปสู่กระบวนการคิด

5.2 ยุทธศาสตร์ของผู้บริหาร

การบริหารจัดการของผู้บริหาร นับว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้ไปสู่เป้าหมายได้

1. การจัดปัจจัยเกื้อหนุน โรงเรียนดำเนินการโดยให้ครูทุกคนมีส่วนร่วม คือ ให้แจ้งความประสงค์ขอรับวัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมตามโครงการ เป็นผลให้ครูผู้สอนส่วนใหญ่ มีวัสดุอุปกรณ์พอเพียงที่จะใช้พัฒนาความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน

2. การนิเทศภายใน โรงเรียนได้ใช้วิธีการ/เทคนิค อย่างน้อย 3 วิธีการ คือ การนิเทศแบบรวมกลุ่ม การนิเทศแบบทีม และการนิเทศโดยหัวหน้าสถานศึกษา/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นผลให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ และความมั่นใจ ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดมากยิ่งขึ้น

3. การมีส่วนร่วมของชุมชน ในส่วนของกิจกรรมตามโครงการ โรงเรียนได้จัดประชุมชี้แจง เพื่อสร้างความเข้าใจและขอความร่วมมือจากชุมชน รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบอื่น อาทิ แผ่นพับ วัสดุตามสายภายในหมู่บ้าน เป็นต้น ทำให้ชุมชน โดยเฉพาะผู้ปกครองไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ให้ความร่วมมือในกิจกรรมของโครงการเป็นอย่างดี

4. การประเมินโครงการ โรงเรียนได้วางแผนการประเมินโครงการ โดยจัดให้มีการประเมินการดำเนินงานในส่วน ของ ปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต พร้อมทั้งมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ

6. กระบวนการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

กระบวนการดำเนินงานเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยกระบวนการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 10 ขั้นตอน และกิจกรรมที่ดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 การริเริ่มและการเตรียมการดำเนินงานวิจัยปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

- คณะครูโรงเรียนวัดเวฬุวันได้ประชุมตกลงเข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.) โดยได้รับเงินสนับสนุนการวิจัยจากสำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยมีระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2545 ถึงเดือนเมษายน 2547 ดังนั้นโรงเรียนจึงได้พัฒนาและใช้หลักสูตรสถานศึกษาในปีการศึกษา 2545 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และขยายผลไปในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2546 จนถึงปีการศึกษา 2547 จะครบทุกระดับชั้น โดยมีจุดเน้นที่จะต้องพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา

- การแสวงหาพันธมิตรร่วมงานอยู่ 3 โรงเรียน ได้แก่

- 1) โรงเรียนสันมหาพนวิทยา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
- 2) โรงเรียนวัดคูคำ (เมธาวิสัยคณาทร) อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
- 3) โรงเรียนวัดเวฬุวัน อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

และได้จัดตั้งคณะผู้วิจัยที่รับผิดชอบในโรงเรียน

ขั้นที่ 2 การสร้างความตระหนักและกำหนดประเด็นปัญหาวิจัยและยุทธศาสตร์การดำเนินงาน

1. จัดประชุมคณะครูชี้แจงความสำคัญของโครงการ
2. สำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียน เพื่อเลือกประเด็นและหัวข้อวิจัย
3. ประชุมร่วมกับนักวิจัยภายนอก เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้ และแนวทางการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

4. คณะครูในโรงเรียนวางแผนยุทธศาสตร์ในการทำงาน โดยได้แบ่งงานดำเนินการตามระดับตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามที่ได้วางแผนไว้

ขั้นที่ 3 การพัฒนาบุคลากร

3.1 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และการวิจัย

- 3.1.1 จัดประชุมกลุ่มครู ศึกษาพัฒนาหลักสูตรและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านมา
- 3.1.2 ครูผู้สอนพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้
- 3.1.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนา โดยการเน้นความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
- 3.1.4 จัดทำสื่อ / เครื่องมือ / นวัตกรรม
- 3.1.5 ปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

3.1.6 ประชุมร่วมกับคณะผู้วิจัยภายนอกเพื่อดำเนินการวิจัยและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

3.2 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านวิชาการ

3.2.1 การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม

- 1) จัดประชุมกลุ่มครูเพื่อศึกษาพัฒนาหลักสูตร
- 2) ครูพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้ด้านความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
- 3) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
- 4) จัดทำสื่อ / เครื่องมือ
- 5) ประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้
- 6) ประเมินตรวจสอบผลการทดลอง
- 7) ประชุมร่วมกันเพื่อศึกษาวิเคราะห์ทั้งระบบ

3.2.2 การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดปัจจัยเงื่อนไขในการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

- 1) ปรับระบบสารสนเทศการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน
- 2) จัดทำโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครู
- 3) จัดสรรงบประมาณ / วัสดุ
- 4) ดำเนินการสร้างเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู
- 5) ประชุมร่วมกันเพื่อปรับปรุงพัฒนา

3.2.3 การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดระบบนิเทศภายใน

- 1) วางแผนพัฒนาระบบการนิเทศร่วมกัน
- 2) กำหนดวิธีการ เครื่องมือนิเทศ
- 3) ดำเนินการนิเทศตามรูปแบบ

3.2.4 การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

- 1) ประชุมเพื่อพัฒนารูปแบบวิธีการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และชุมชน
- 2) ดำเนินการตามรูปแบบและวิธีการ
- 3) วิเคราะห์ สรุปและรายงานผล

3.2.5 การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการประเมิน

- 1) พัฒนารูปแบบการประเมิน
- 2) สร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3) จัดให้มีการรวบรวมข้อมูลระหว่างเรียนและสรุปผลการประเมินการเรียนรู้
- 4) จัดประชุมวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปรายงานผลการดำเนินงาน

ขั้นที่ 4 การวางแผนยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน

4.1 ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

- โรงเรียนได้จัดกระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหาโดยให้คิดแก้ปัญหา (Teaching for Thinking) เป็นการสอนเนื้อหาวิชาการ โดยมีการเสริมหรือปรับเปลี่ยนเพื่อเพิ่มความสามารถในการคิดแก้ปัญหานักเรียน โดยใช้กลยุทธ์กลุ่มครูคุณภาพในการปฏิรูปการเรียนรู้ตามจุดเน้นในแต่ละกลุ่มวิชาและระดับช่วงชั้น และกลยุทธ์การร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติและร่วมประเมินตรวจสอบของทุกฝ่าย

4.2 ยุทธศาสตร์ในการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น คือ ให้คณะกรรมการวางแผนร่วมกันในการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยมุ่งเน้นการคิดแก้ปัญหานักเรียน

ขั้นที่ 5 การจัดทำแผนงานปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาของบุคลากรทุกฝ่าย

5.1 แผนปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาของครู

ครูทุกคนจัดให้มีการวิเคราะห์หลักสูตร ในกลุ่มประสบการณ์/ กลุ่มสาระฯ รายวิชาที่รับผิดชอบ จัดทำ/ ปรับแผนจัดการเรียนรู้ โดยให้เป็นแผนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเน้นความสามารถทางการคิด ซึ่งใช้กระบวนการคิด คือ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดรวบยอด สำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

5.2 โรงเรียนมีกระบวนการ วิธีการ และเทคนิคในการจัดปัจจัยเกื้อหนุน โรงเรียนดำเนินการโดยให้ครูทุกคนมีส่วนร่วม คือ ให้แจ้งความประสงค์ขอรับอุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การนิเทศภายใน คือ การนิเทศโดยหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นผลให้ครูมีความรู้ความเข้าใจ และความมั่นใจในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหามากยิ่งขึ้น การให้ชุมชนมีส่วนร่วม ได้จัดประชุมชี้แจงเพื่อสร้างความเข้าใจ และขอความร่วมมือจากชุมชนรวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบอื่น อาทิ แผ่นปลิว เสียงตามสายภายในหมู่บ้าน เป็นต้น ทำให้ชุมชน โดยเฉพาะผู้ปกครองไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ให้ความร่วมมือในกิจกรรมของโครงการเป็นอย่างดี การวางแผนการประเมินโครงการ โดยจัดให้มีการประเมินดำเนินงานในส่วนของ ปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต พร้อมทั้งมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบแต่เนื่องจากมีระยะเวลาในการดำเนินงานตามกิจกรรมไม่ประสบผลสำเร็จอย่างชัดเจน

5.3 แนวทาง กระบวนการ วิธีการ ในการพัฒนาสมรรถภาพของครูและผู้บริหาร

5.3.1 ยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการพัฒนา ผู้วิจัยภายนอกยึดหลักการทำงานที่เป็นระบบการพัฒนาทั้งโรงเรียน การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการวิจัยเพื่อพัฒนา ดังนั้นจึงใช้รูปแบบการประชุมอบรม การให้ความรู้ด้วยสิ่งตีพิมพ์ และการติดตามช่วยเหลือการดำเนินงานของโรงเรียน

5.3.2 ในระดับโรงเรียน ผลที่เกิดขึ้นโดยสรุปคือ โรงเรียนวางแผนงานตามโครงการได้อย่างเหมาะสมมีความชัดเจนและความต่อเนื่องในการดำเนินงาน ผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานตามโครงการ มีการติดตามผลและพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าในระยะแรกจะมีช่วงเวลา

ดำเนินการน้อย และมีการทักเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา แต่ทั้งผู้บริหาร โรงเรียนและครูทุกคนมีความตั้งใจดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายมากที่สุด และครูส่วนหนึ่งมีการจัดทำรายงานผลการพัฒนาความสามารถด้านการคิดในชั้น/รายวิชาที่รับผิดชอบ

5.3.3 สำหรับนักวิจัยภายนอก ได้รับแนวคิดและประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านการคิดของโรงเรียนที่เป็นประโยชน์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนพัฒนาโรงเรียนในระยะที่ 2 ให้ดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งแนะนำช่วยเหลือโรงเรียนในการดำเนินงานขยายผลในระยะที่ 3-4 ต่อไป

ขั้นที่ 6 การพัฒนาตัวบ่งชี้วิธีการจัดการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

โรงเรียนได้กำหนดตัวบ่งชี้ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามของการวิจัย และตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการวิจัย และพัฒนาได้ดังต่อไปนี้

6.1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ตัวแปรตาม มีดังนี้

ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนเรียนรู้แบบบูรณาการคิดผสมผสานความรู้ / ปฏิบัติ / คุณธรรมควบคู่กันไป
2. นักเรียนมีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนเรียนรู้
3. นักเรียนสามารถฝึกปฏิบัติและทำกิจกรรมอย่างหลากหลายจนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง

การของตนเอง

4. นักเรียนฝึกคิดหลายวิธี และแสดงออกได้อย่างชัดเจน
5. นักเรียนได้ทดลองวิธีการแก้ปัญหาทั้งด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม
6. นักเรียนได้ฝึกค้นคว้ารวบรวมข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายใน

โรงเรียน และนอกโรงเรียน

7. นักเรียนสนใจใฝ่รู้และมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างมีความสุข
8. นักเรียนสามารถประเมินผลงาน ปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น
9. นักเรียนเรียนรู้เชื่อมโยงกับชีวิตจริง และสามารถนำเอาความรู้จากสาระอื่นมาใช้ให้เกิด

ประโยชน์

10. นักเรียนเรียนรู้โดยเน้นการปฏิบัติและสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสร้างความรู้เองได้
2. นักเรียนมีเหตุผล กล้าคิด กล้าแสดงออก
3. นักเรียนเป็นนักถาม นักสังเกต
4. นักเรียนใฝ่รู้ใฝ่เรียน
5. นักเรียนสามารถแก้ปัญหา และตัดสินใจได้

6.2 การพัฒนาตัวบ่งชี้ตัวแปรต้น ครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้พัฒนาตัวบ่งชี้ตัวแปรต้น ดังนี้

ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้

1. ครูจัดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ
2. ครูพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
3. ครูจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยนำความรู้จากวิชาอื่นมาสอดแทรก
4. ครูจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยเน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหา เช่น การ

ทำโครงการ

5. ครูจัดการเรียนรู้ด้วยการให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม
6. ครูจัดการเรียนรู้โดยการใช้คำถามกระตุ้นให้คิด
7. ครูจัดการเรียนรู้โดยเน้นการคิดผสมผสานคุณธรรม จริยธรรมและความเป็นกัลยาณมิตร

ด้านผลการเรียนรู้

1. ครูสามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
2. ครูสามารถจัดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบเชื่อมโยง
3. ครูมีความเข้าใจและสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นความสามารถด้านการคิด

แก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย

4. ครูมีผลงานทางวิชาการ/ วิจัยครบทุกคน

6.3 การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการวิจัย

1. คณะครูในโรงเรียนมีความเข้าใจ ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการ

คิดแก้ปัญหา

2. คณะครูในโรงเรียนมีความเข้าใจและมีทักษะในการวิเคราะห์หลักสูตร
3. คณะครูในโรงเรียนมีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
4. คณะครูในโรงเรียนมีทักษะในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการ

คิดแก้ปัญหา

5. ครูผู้สอนสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการ

คิดแก้ปัญหา

6. ครูผู้สอนได้แนวทางการปรับปรุง/ พัฒนา การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการ

คิดแก้ปัญหา

7. ครูผู้สอน มีทักษะในการจัดทำงานวิจัย
8. ครูผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ปกครอง

ขั้นที่ 7 การจัดทำเครื่องมือวิจัย

จากการที่โรงเรียนได้ริเริ่มและเตรียมการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยสร้างความตระหนัก กำหนดประเด็นปัญหาวิจัยและยุทธศาสตร์การดำเนินงาน การพัฒนาบุคลากรทุกฝ่าย วางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานตลอดจนจัดทำแผนงานปฏิบัติการวิจัย และจัดการพัฒนาตัวบ่งชี้ วิธีการจัดการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียนแล้ว ยังมีสิ่งจำเป็นที่สำคัญที่ตัวผู้วิจัยจะต้องทำก็คือ การจัดทำเครื่องมือการวิจัย ซึ่งได้กำหนดหัวข้อในการจัดทำดังนี้

7.1 การจัดทำเครื่องมือวิจัยของครู

7.1.1 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ให้มีคุณสมบัติตามตัวบ่งชี้ (ตัวแปรต้น) ก็คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการแก้ปัญหา

7.1.2 จัดทำและพัฒนาแบบทดสอบ แบบวัด แบบสังเกต แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลระหว่างเรียนและหลังจากที่ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาไปแล้ว เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

7.2 การพัฒนาเครื่องมือวิจัยของผู้บริหาร

ผู้บริหารโรงเรียนได้จัดทำเครื่องมือเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนในส่วนที่เป็นหน้าที่ของผู้บริหาร โดยกำหนดการสร้างเครื่องมือไว้ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้สำหรับสอบถามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการจัดปัจจัยเกื้อหนุน และการจัดระบบนิเทศภายใน

2. เครื่องมือที่ใช้สำหรับสอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครองและชุมชน ที่มีส่วนส่งเสริมการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้

7.3 การพัฒนาเครื่องมือของนักวิจัยภายนอก

7.3.1 เครื่องมือของนักวิจัยภายนอกประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาสมรรถภาพของครูและผู้บริหารและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบตรวจสอบ แบบบันทึกข้อมูลในแต่ละช่วง ตามกระบวนการในการพัฒนาสมรรถภาพของครูและผู้บริหาร

7.3.2 การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยทั้งเครื่องมือในการพัฒนาและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล นักวิจัยภายนอกในชุดโครงการย่อยได้ประชุมสังเคราะห์ กำหนดแนวทาง วิธีการและจัดทำเป็นรูปแบบ/เครื่องมือร่วมกันในการนำไปใช้วิจัย

ขั้นที่ 8 ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

8.1 รอบปีที่ 1 (2545) โรงเรียนได้นำวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายใช้ในการเรียนการสอน ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทุกระดับชั้นเรียน โดยเน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหา และดำเนินการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 35 เรื่อง

8.2 รอบปีที่ 2 (2546) คณะครูได้ดำเนินการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนต่ออีกจำนวน 41 เรื่อง

8.3 วิธีการเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บข้อมูล โรงเรียน ได้มีวิธีการเก็บข้อมูลโดย

1. สังเกตพฤติกรรมนักเรียน
2. วิธีการทดสอบ
3. ตรวจจากผลงานนักเรียน
4. สอบถามความคิดเห็นนักเรียน
5. สอบถามความคิดเห็นนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าร้อยละ

8.4 เมื่อเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว โรงเรียนได้ดำเนินการดังนี้

1. นำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาประเมินเพื่อหาข้อบกพร่อง
2. วางแผน แก้ไขและพัฒนา
3. ดำเนินการปรับปรุง พัฒนาตามแผน
 - 3.1 ปรับปรุง พัฒนา แผนการสอน
 - 3.2 ปรับสื่อ อุปกรณ์การสอน
 - 3.3 ปรับปรุงเทคนิค วิธีการสอน
 - 3.4 ปรับปรุง เครื่องมือ วัดและประเมินผล

ขั้นที่ 9 การเผยแพร่ผลงานและขยายผล

โรงเรียนวัดเวฬุวันได้ส่งตัวแทนไปติดต่อโรงเรียนที่จะเข้าร่วม โรงเรียนเครือข่าย วพร. ตัวแทนได้ไปติดต่อโรงเรียนด้วยตนเอง คือ โรงเรียนวัดศรีโพธาราม โรงเรียนที่สองคณะครูได้ไปติดต่อ คือ โรงเรียนวัดปากทอง และโรงเรียนสุดท้ายที่ไปติดต่อ คือ โรงเรียนวัดแม่สะลาบ

เนื่องจากเป็นช่วงระยะการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างและปรับเปลี่ยนสังกัดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ จึงทำให้โรงเรียนเหล่านั้นมีความวิตก ในการดำเนินงานตามปกติอยู่แล้ว เมื่อถูกทาบทามจากทีมงานวิจัยของโรงเรียนวัดเวฬุวัน ซึ่งไม่มีอำนาจตามสายงานอยู่แล้ว ไม่มีงบประมาณสนับสนุน ไม่มีสิ่งตอบแทน นอกเหนือจากผลที่จะเกิดกับผลผลิตที่มองเห็นได้ยาก และความวิตกต่อการติดตาม รายงานผลงานเอกสาร ประกอบการทำงานวิจัยของโรงเรียนวัดเวฬุวัน (แม่ข่าย) ก็ยังไม่ปรากฏผลงานที่เป็นที่ประจักษ์ได้อย่างชัดเจน จึงได้รับการปฏิเสธจากโรงเรียนเหล่านั้น จึงไม่มีโรงเรียนในเครือข่ายดังกล่าว

ขั้นที่ 10 การประเมินโครงการ

10.1 ด้านการประเมินโครงการ (effectiveness) โครงการวิจัย วพร. ของโรงเรียนวัดเวฬุวัน มีประสิทธิผลอยู่ในระดับที่น่าพอใจ โดยประเมินจาก แต่ละด้านดังนี้

ด้านตัวครู

1. ครูในโรงเรียนทุกคนได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา ครอบคลุมสาระการเรียนรู้
2. ครูผู้สอนทุกคนสามารถจัดระบบเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย ตามธรรมชาติของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้
3. ครูทุกคนได้รูปแบบการจัดทำแผนการเรียนรู้ เป็นไปในทางเดียวกัน
4. ครูทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อนำไปพัฒนางานอย่าง

ต่อเนื่อง

5. ครูทุกคนมีเจตคติที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

ด้านนักเรียน

1. นักเรียนร้อยละ 85 มีทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา
2. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหา
3. นักเรียนร้อยละ 85 มีความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา

ด้านผู้บริหาร

1. ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สามารถนำไปนเทศคิดตาม ตรวจสอบ งานวิชาการ
2. ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการด้านปัจจัยเกื้อหนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผู้บริหารสามารถใช้กระบวนการวิจัย เป็นเครื่องมือในการพัฒนางานวิชาการของโรงเรียน

4. ผู้บริหารมีทักษะเกี่ยวกับการบริหารและประเมิน โครงการ

5. ผู้บริหารมีเจตคติที่ดีต่อการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม

ด้านนักวิจัยภายนอก

1. นักวิจัยภายนอกมีความรู้ความเข้าใจ ในการดำเนินงานการปฏิรูป สามารถนิเทศอบรม เชิงปฏิบัติการคณะครูภายในโรงเรียน
2. นักวิชาการภายนอกสามารถนิเทศ ติดตามผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านผู้ปกครองและชุมชน

1. ผู้ปกครอง/ชุมชน ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือด้านปัจจัยเกื้อหนุนโรงเรียนเป็นอย่างดี
2. ผู้ปกครอง/ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงานของโรงเรียน
3. ผู้ปกครอง/ชุมชน มีเจตคติที่ดีต่อการดำเนินงานของโรงเรียนทุกด้าน

10.2 ประสิทธิภาพของโครงการ วพร. (efficiency) ของโรงเรียนวัดเวฬุวัน

ด้านครู

1. ครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจ ในการวิเคราะห์หลักสูตร และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดี คิดเป็นร้อยละ 78.95

2. ครูผู้สอนที่สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหา ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ คิดเป็นร้อยละ 76.95

3. ครูผู้สอนที่สามารถจัดทำวิจัยในชั้นเรียน ได้ถูกต้องสมบูรณ์เป็นที่น่าพอใจ คิดเป็นร้อยละ 63.16

ด้านนักเรียน

1. นักเรียนร้อยละ 85 สามารถนำทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี

2. นักเรียนร้อยละ 90 มีความพอใจมากต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดด้านแก้ปัญหา

ด้านผู้บริหาร

ผู้บริหารมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ดีขึ้น มีการนิเทศติดตามผล มีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของครูอย่างเป็นระบบ สามารถใช้ปัจจัยเกื้อหนุนได้อย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและมีการประเมินตนเอง

ด้านนักวิจัยภายนอก

นักวิจัยภายนอกเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการวางแผนการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ การนิเทศติดตามผลเป็นอย่างดี เป็นผลทำให้ครูมีความเข้าใจ และดำเนินงานตามแนวปฏิรูปได้พลเป็นที่น่าพอใจ

ด้านผู้ปกครองชุมชน

ผู้ปกครองและชุมชนส่วนใหญ่ร้อยละ 90 มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือด้านปัจจัย และการประเมินผลงานของนักเรียน

10.3 ผลกระทบ (impact) จากการดำเนินงาน

1. ครูมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิรูปการเรียนรู้
2. ครูมีปฏิสัมพันธ์ มีความสามัคคีในหมู่คณะยิ่งขึ้น
3. ครูค้นพบวิธีการแก้ปัญหาในการทำงาน และให้ความร่วมมือกับโรงเรียนมากยิ่งขึ้น
4. โรงเรียนได้รับความไว้วางใจจากผู้ปกครองเข้าใจ และให้ความร่วมมือกับโรงเรียนมากยิ่งขึ้น
5. โรงเรียนได้รับความไว้วางใจจากผู้ปกครอง ทำให้จำนวนนักเรียนเพิ่มมากขึ้น
6. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ กล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออก และมีความมั่นใจในตัวเอง มีลักษณะของการเป็นผู้นำ
7. ผู้บริหารมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น
8. ผู้บริหารเห็นความสำคัญ และสนับสนุนให้ครูจัดทำวิจัยในชั้นเรียน

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การประเมินความสำเร็จของการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ด้านผลผลิต และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ครู ผู้บริหาร และนักวิจัยภายนอก

7.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

นอกจากข้อมูลด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักฐาน ซึ่งปรากฏผลหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดแก้ปัญหาแล้ว ในด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนได้ใช้เครื่องมือประเมินอย่างหลากหลายและจากการใช้เครื่องมือ ซึ่งได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบบันทึกการตรวจผลงาน แบบประเมินพฤติกรรม ทำการประเมินคุณลักษณะซึ่งพึงประสงค์ของนักเรียนปรากฏผลดังนี้

๑ นักเรียนร้อยละ 90 มีความรู้สึกพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหา

๑ นักเรียนร้อยละ 94 มีความคิดเห็นต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดแก้ปัญหาว่าเป็นกระบวนการที่มีประโยชน์ เป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย

๑ ผลงานของนักเรียนที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดแก้ปัญหาได้แก่ แบบฝึกหัด รายงาน ปรากฏผลเป็นที่น่าพอใจ คือรายงานร้อยละ 86 มีความถูกต้อง สมบูรณ์ แสดงให้เห็นการพัฒนาความคิด

๑ พฤติกรรมของนักเรียนที่ประเมิน โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมปรากฏเป็นรายพฤติกรรมดังนี้

- นักเรียนร้อยละ 86 มีความสนใจในกิจกรรม
- นักเรียนร้อยละ 88 ร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน
- นักเรียนร้อยละ 85 มีผลงานที่เกิดจากการเรียนรู้โดยเน้นทักษะกระบวนการการคิดแก้ปัญหา

7.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เกี่ยวข้อง

ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ปกครองโดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานนักเรียน ผู้ปกครองร้อยละ 90 เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเน้นทักษะการคิดแก้ปัญหา เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคิด รู้จักวิเคราะห์และรู้จักวิธีการแก้ปัญหามากขึ้น

8. นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

8.1 นวัตกรรมของครู

ผลการวิจัยและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาในปีการศึกษา 2545 และ 2546 คือ ครูจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีการคิดแก้ปัญหา ซึ่งใช้วิธีการและกระบวนการดังนี้

- 1.1 พัฒนาหลักสูตร
- 1.2 จัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหา
- 1.3 นิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง
- 1.4 ประเมินตรวจสอบผลที่ได้รับ
- 1.5 นำผลการประเมินไปปรับปรุงพัฒนา

ในการดำเนินการดังกล่าวครูทุกคนจัดให้มีการวิเคราะห์หลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้ /รายวิชา ที่รับผิดชอบ แล้วปรับแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหา เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามที่ได้วางแผนไว้ ระหว่างการดำเนินกิจกรรมภายใน โรงเรียนได้เข้าร่วมปรึกษาหารือการดำเนินงานในทุกวันพุธหลังเลิกเรียนทุกสัปดาห์ มีการพัฒนาตัวบ่งชี้ ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังผังตัวบ่งชี้



9. ผลการใช้นวัตกรรม

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในระยะเวลา 2 ปี เกิดผลดังต่อไปนี้

9.1 ผลการเรียนรู้

9.1.1 ด้านผู้เรียน

จากการที่โรงเรียนวัดเวฬุวน ได้เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาทั้งระบบ เพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา นั้น ปรากฏว่านักเรียนมีทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับที่น่าพอใจโดยในช่วงปีแรก ผลสัมฤทธิ์พบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดได้แก่กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษาและดนตรี คิดเป็นร้อยละ 80.53 รองลงมาคือกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 77.27 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 75.61 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 73.02 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 70.22 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมคิดเป็นร้อยละ 69.61 กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 68.76 และกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 67.04

ในช่วงปีที่ 2 พบว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ได้ค่าเฉลี่ยทางการเรียนที่เน้นทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาสูงสุดไปจนถึงต่ำสุดเรียงตามลำดับดังนี้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาพลศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 83.06 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษาและดนตรี คิดเป็นร้อยละ 81.63 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 81.32 กลุ่มสาระสังคม ศาสนาและวัฒนธรรมคิดเป็นร้อยละ 77.97 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 76.32 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 76.25 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 75.32 และกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 73.39

9.1.2 ด้านครู

- (1) ครูสามารถจัดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้แบบสหวิทยาการได้
- (2) ครูสามารถจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยนำความรู้จากวิชาอื่น ๆ มาสอดแทรกได้
- (3) ครูสามารถจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายโดยเน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหา เช่น การทำโครงงาน การทดลองในห้องปฏิบัติการ
- (4) ครูสามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ/วิธีการที่เหมาะสม เช่น การเรียนรู้เป็นกลุ่ม การเรียนรู้เป็นรายบุคคล
- (5) ครูมีเทคนิคในการใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้รู้จักการคิด/ให้เหตุผล
- (6) ครูสามารถนำเอาคุณธรรม จริยธรรมและความเป็นกัลยาณมิตรสอดแทรกในกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา
- (7) ครูสามารถจัดกิจกรรมการประเมินที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง

หลังจากดำเนินการตามโครงการวิจัยและพัฒนากฎการการเรียนรู้แล้ว คณะครูในโรงเรียนมากกว่าร้อยละ 90 มีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหา ครูร้อยละ 80 มีการจัดทำรายงานเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถด้านการคิดในกลุ่มสาระที่ตนเองรับผิดชอบ

9.1.3 ด้านผู้บริหาร

จากการดำเนินงานตามโครงการฯ ผู้บริหารมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนารูปแบบการบริหารงานโรงเรียน ดังนี้

1. ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา และการบริหารวิชาการแบบมีส่วนร่วมและการกระจายอำนาจ
2. ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการทางด้านการจัดปัจจัยเกื้อหนุน มีการประสานสัมพันธ์กับผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา ชุมชน และการนิเทศภายในโดยใช้วิธีการ/เทคนิคอย่างน้อย 3 วิธีการ คือ การนิเทศแบบรวมกลุ่ม การนิเทศแบบทีม และการนิเทศโดยหัวหน้าสถานศึกษา/ผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผลให้ครูมีความรู้ความเข้าใจและความมั่นใจในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดมากยิ่งขึ้น
3. ผู้บริหารสามารถใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนางานวิชาการของโรงเรียนสามารถพัฒนาตนให้เป็นผู้บริหารนักวิจัยได้
4. ผู้บริหารมีทักษะเกี่ยวกับการบริหารและประเมินโครงการการมีส่วนร่วมของชุมชน ในส่วนของกิจกรรมตามโครงการ โรงเรียนได้จัดประชุมชี้แจงเพื่อสร้างความเข้าใจ และขอความร่วมมือจากชุมชนรวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบอื่น อาทิ แผ่นปลิว เสียงตามสายภายในหมู่บ้าน เป็นต้นทำให้ชุมชนโดยเฉพาะผู้ปกครองไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ให้ความร่วมมือในกิจกรรมของโครงการเป็นอย่างดี
5. ผู้บริหารมีเจตคติที่ดีต่อการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมและกระจายอำนาจ
6. ผู้บริหารมีรายการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการ เพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนที่ตนดำเนินการด้วยตนเอง และ/หรือ ที่ทำร่วมกับผู้อื่น ที่สามารถตอบคำถามวิจัยที่กำหนดไว้

9.1.4 ด้านนักวิจัยภายนอก

ได้รับแนวคิดและประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านการคิดของโรงเรียนที่เป็นประโยชน์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนพัฒนาโรงเรียนในระยะที่ 2 ให้ดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งแนะนำช่วยเหลือโรงเรียนในการดำเนินงานขยายผลในระยะที่ 3-4 ต่อไป

9.2 ผลผลิต

ครูจำนวน 37 คน มีผลงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทั้งหมด 76 เรื่อง

9.3 ผลกระทบ

1. ครูมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติการเรียนรู้
2. ครูมีปฏิสัมพันธ์ มีความสามัคคีในหมู่คณะยิ่งขึ้น
3. ครูค้นพบวิธีแก้ปัญหาในการทำงาน และให้ความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
4. การดำเนินงานของครูส่งผลให้ผู้ปกครองเข้าใจและให้ความร่วมมือกับโรงเรียนมากยิ่งขึ้น

5. โรงเรียนได้รับความไว้วางใจจากผู้ปกครอง ทำให้จำนวนนักเรียนเพิ่มมากขึ้น
6. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ กล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออก และมีความมั่นใจในตัวเองมีลักษณะของการผู้นำ
7. ผู้บริหารมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ซึ่งผู้บริหารเห็นความสำคัญและสนับสนุนให้ครูจัดทำวิจัยในชั้นเรียน

10. ข้อเสนอแนะในการนำนวัตกรรมไปใช้

10.1 การสรรหาโรงเรียนเครือข่าย น่าจะมีหน่วยงานสายบังคับบัญชา ที่มีอำนาจในตัวเอง เชิญชวนให้โรงเรียนเป็นเครือข่ายได้

10.2 โรงเรียนเครือข่าย น่าจะได้รับงบประมาณเป็นแรงจูงใจ เหมือนโรงเรียนแม่ข่าย

10.3 ผลงานที่ปรากฏต่อการวิจัย ควรที่จะให้โรงเรียนในการปฏิบัติการวิจัย ประสบความสำเร็จ และมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ก่อน จึงควรที่จะมีการประเมินหรือตรวจสอบก่อน แล้วค่อยให้มีการแนะนำให้โรงเรียนอื่นๆ เป็นลูกข่าย

.....

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโรงเรียน

บทสรุป

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบหลากหลายวิธี เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์

ของ

โรงเรียนวัดกู่คำ (เมธาวิสัยคณาทร) (099)
อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยย่อย วพร. รหัส RDL 04/N

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

เรื่อง

การจัดการเรียนรู้แบบหลากหลายวิธี เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์

โรงเรียนวัดคูคำ (เมธาวิสัยคณาทร) อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

1. ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

โรงเรียนวัดคูคำได้รับการติดต่อจาก นักวิจัยภายนอก คือ ดร.ชาคริต ชมชื่น ให้เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาตามโครงการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน กอปรกับทางโรงเรียนมีนโยบายและโครงการที่จะพัฒนาการปฏิรูปการศึกษาอย่างจริงจังอยู่แล้ว จึงสมัครเข้าร่วมโครงการดังกล่าว เพื่อที่จะให้การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนเป็นระบบที่ดี มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผลผลิตคือตัวนักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติระบุไว้ในมาตรา 24 ว่าด้วยการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ และเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนเต็มตามศักยภาพของตนเอง โรงเรียนได้สำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของคณะครู,นักเรียน ชุมชน ตลอดจนผู้ปกครองนักเรียนแล้ว ได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นทักษะการคิดขั้นสูง เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักทำความเข้าใจเรื่องราวต่างๆ สามารถคาดการณ์หรือตั้งข้อสมมติฐาน จำแนก เปรียบเทียบ และเลือกตัดสินใจได้ อันเป็นแนวทางไปสู่การดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเห็นว่าการคิดวิเคราะห์นักเรียนในโรงเรียนนี้ ยังขาดการคิดวิเคราะห์อยู่มาก จากผลการประเมินภายนอกของคณะกรรมการจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้ให้ข้อเสนอแนะให้โรงเรียนจัดการเรียนการสอนเน้นการคิดวิเคราะห์ ดังนั้นทางโรงเรียนจึงได้ทำแผนปฏิบัติการของโรงเรียนโดยจัดทำโครงการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนขึ้นตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 เป็นต้นมา นอกจากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ทางโรงเรียนยังต้องการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยและพัฒนา และวิจัยในชั้นเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 30 ที่คณะครูต้องทำงานวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนจึงสมัครใจเข้าร่วมทำงานวิจัยตามโครงการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนต่อไป เป็นโรงเรียนหนึ่งในจำนวน สามโรงคือ โรงเรียนวัดเวฬุวัน และโรงเรียนสันมหาพนวิทยา ของโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เรื่อง การจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด โดยมี นายชาคริต ชมชื่น เป็นหัวหน้าโครงการ มีนายสำราญ บุญหมั่น และนายศรีทูล ถาธัญ เป็นนักวิจัยภายนอก

2. แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้

2.1 การดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียนยึดแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญ 5 ประการ มาใช้ในการวางยุทธศาสตร์หลักในการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ ได้แก่

2.1.1 แนวคิดการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) ใช้เป็นหลักในการจัดการศึกษา ให้เป็นไปในทิศทางที่เอื้อต่อการพัฒนาเด็กและเยาวชนของชาติ ให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ตามอุดมการณ์ของหลักสูตร โดยได้กำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 ตั้งแต่มาตรา 22 -30 ซึ่งในมาตรา 22 ได้กล่าวไว้อย่างชัดเจนว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด จึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพของตน โดยมีการจัดสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวมทั้ง การจัดสภาพแวดล้อมและปัจจัยอื่น ๆ ให้เหมาะสมตามแนวที่ที่กำหนดไว้ในมาตรา 23 – 30 ดังนั้น การปฏิรูปการเรียนรู้จึงควรดำเนินไปอย่างสอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) ได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายและความต้องการของประเทศในภาพรวม

2.1.2 แนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้

คำว่า “การปฏิรูป” หมายถึง การพัฒนา ปรับปรุง หรือปรับเปลี่ยน เพื่อให้ดีขึ้น ส่วนคำว่า “การเรียนรู้” มีความหมายครอบคลุมถึง สิ่งที่เราคาดหวังว่าจะเกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ซึ่งรวมถึงผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้อันเป็นผลจากการจัดการเรียนรู้ของครู (ทิสนา แยมมณี และคณะ, 2544 ก.)

ส่วนการจัดการเรียนรู้ หรือ การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินการของผู้สอน/ครู เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยการวางแผนจัดสาระการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้แก่ผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และช่วยอำนวยความสะดวก ดูแลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดผลตามอุดมการณ์ของหลักสูตร รวมไปถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ดังนั้น การปฏิรูปการเรียนรู้ จึงมีความหมายครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแนวคิดและการกระทำของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ผู้เรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในการจัดการศึกษาและจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สาระที่เป็นประโยชน์ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม อันจะส่งผลให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีตามอุดมการณ์ของหลักสูตร

2.1.3 แนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน

การพัฒนาทั้งโรงเรียน (นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช, 2544) เป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีการพัฒนาไปพร้อม ๆ กันอย่างเป็นระบบ โดยมีการดำเนินการอย่างครอบคลุมในทุกองค์ประกอบของโรงเรียน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยทั่วไปการพัฒนาทั้งโรงเรียนมีขั้นตอนการดำเนินการที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นสำรวจ (E - explore) (2) ขั้นสนทนา

แลกเปลี่ยนความคิด (C - converse) (3) ขั้นตอนการวางแผน (P - plan) (4) ขั้นตอนมือปฏิบัติตามแผน (I - implement) (5) ขั้นตอนประเมินผลการดำเนินงาน (E - evaluation) และ (6) ขั้นตอนการปรับปรุงแผนงาน (R - revision) โดยการดำเนินการดังกล่าว จะมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1) การบูรณาการเข้าสู่ระบบงาน (built - in) เป็นการนำเรื่องที่ต้องการนำเข้าสู่ระบบโรงเรียนให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานและภาระงานที่ทำอยู่ตามปกติ ไม่ใช่เป็นการเพิ่มเติมหรือโครงการชั่วคราวเฉพาะกิจ

2) การจัดให้ครบวงจร (complete cycle) โดยนำเรื่องที่ต้องการปฏิรูป เข้าไปอยู่ในขั้นตอนต่าง ๆ ของระบบและภาระงาน ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผล

3) การพัฒนาให้ครอบคลุมทุกส่วนของระบบโรงเรียน (total development) โดยให้เรื่องที่ต้องการพัฒนาเป็นส่วนหนึ่งของทุกองค์ประกอบของโรงเรียน ไม่ใช่เป็นโครงการเอกเทศ

4) การกำหนดปัจจัยพื้นฐาน (basic requirement) ที่เอื้อต่อการปฏิรูปโดยพัฒนาปัจจัยพื้นฐาน เช่น ระบบงาน กระบวนการทำงาน บุคลากร โครงสร้างของโรงเรียนทางกายภาพ เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการทำกิจกรรมของเรื่องที่ต้องการ

5) การส่งเสริมให้พัฒนาตนเอง (self development) โดยให้ฝ่ายต่าง ๆ และบุคคลเกี่ยวข้องทำการประเมินตนเองเกี่ยวกับการดำเนินงาน และพัฒนาตนเองในเรื่องนั้นอย่างต่อเนื่อง

6) การมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ (full participation) โดยให้ทุกฝ่ายทุกคนที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของเรื่องนั้น บนพื้นฐานของความเข้าใจ การยอมรับ และตระหนักในความสำคัญ

2.1.4 แนวคิดการวิจัยและพัฒนา และการวิจัยปฏิบัติการ

การวิจัยและพัฒนา (research and development) มีขั้นตอนหลักในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา มีขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญแบ่งตามกระบวนการหลักเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวิจัย (R) และขั้นตอนการพัฒนา (D) ซึ่งอาจเริ่มต้นจาก R เพื่อแสวงหาความรู้และแนวทางการพัฒนานวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ และต่อด้วย D₁ คือ การพัฒนานวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ตามแนวทางนั้น ต่อไปคือ ขั้นตอนการวิจัย R₂ เพื่อตรวจสอบและประเมินคุณภาพของนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น หาข้อบกพร่องและวิธีการปรับปรุงแก้ไข และนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุง D₁ ให้เป็นนวัตกรรม D₂ ที่ดีขึ้น ทั้งนี้ นักวิจัยอาจดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าว ซ้ำหลาย ๆ รอบจนกว่าจะได้นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด กระบวนการวิจัยและพัฒนาจึงมีขั้นตอนเรียงลำดับดังนี้คือ R₁→D₁→R₂→D₂ ซึ่งอาจมีขั้นตอนต่อเนื่องกันไปจนกว่าจะได้นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน หรืออาจเริ่มต้นจาก D₁→R₁→D₂→R₂ ก็ได้ หากเริ่มต้นจากนวัตกรรม /ผลิตภัณฑ์ที่ดีขึ้น

การวิจัยปฏิบัติการที่นำมาใช้ในชั้นเรียนในลักษณะนี้ เรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (classroom action research) การวิจัยในลักษณะนี้เน้นให้เห็นว่าปัญหาการวิจัยที่นำมาศึกษาเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และผู้ทำวิจัยหลักคือครูหรือบุคลากรในสถานศึกษา ส่วนใหญ่ผู้ทำวิจัยจะทำเพียงคนเดียว แต่หากการวิจัยนั้นเป็นการร่วมงานกันระหว่างครูหลายคนหรือทุกคนในโรงเรียนเพื่อแสวงหาคำตอบ

ร่วมกัน จะเรียกว่าเป็นงานวิจัยปฏิบัติการชั้นเรียนแบบรวมพลัง (collaborative classroom action research) การวิจัยปฏิบัติการอีกแบบหนึ่ง คือ การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research - PAR) เป็นการวิจัยที่มีลักษณะเป็นการวิจัยปฏิบัติการ (action research) มุ่งแก้ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติและนำข้อค้นพบไปใช้ในการปฏิบัติจริง แต่ในกระบวนการวิจัยจะมีกลุ่มบุคคลภายนอก ได้แก่ นักวิชาการที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านวิจัย มาร่วมทำงานกับกลุ่มผู้ปฏิบัติ ซึ่งเป็นบุคลากรในหน่วยงาน เป็นการทำงานแบบมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงาน

2.1.5 แนวคิดการมีจุดเน้น (focus) ในการพัฒนา

เนื่องจากมีประเด็นการเรียนรู้จำนวนมากที่ควรจะได้รับ การปฏิรูปให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) การดำเนินการเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนในหลาย ๆ เรื่อง หลาย ๆ ประเด็นไปพร้อม ๆ กันทั้งหมด ซึ่งจะทำให้ประสบความสำเร็จในเวลาจำกัด อาจเป็นไปได้ยาก และใช้เวลานาน ดังนั้น การให้โรงเรียนหยิบยกจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาขึ้นมาดำเนินการก่อน โดยรวมพลังกันดำเนินการปฏิรูปในเรื่องที่เป็นจุดเน้นนั้นให้สำเร็จ จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่จะช่วยให้การปฏิรูปเห็นผลประจักษ์ในเวลาที่รวดเร็ว และจะทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดแรงจูงใจที่จะดำเนินการปฏิรูปในประเด็นอื่นๆ ต่อไปอีก

2.2 หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น

2.2.1 ตัวแปรตาม : การพัฒนาการคิดวิเคราะห์

2.2.2 ตัวแปรต้น : การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการคิดวิเคราะห์

3. บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนวัดคู่อำ (เมธาวิสัยคณาทร) ตั้งอยู่เลขที่ 41 หมู่ที่ 12 บ้านคอนตัน ตำบลยุหว่า อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลปีที่ 1- ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 19 ห้องเรียน ผู้อำนวยการ คือ นางสุนทรี ศรีสังวาลย์ มีครู จำนวน 20 คน มีนักเรียน จำนวน 619 คน

วิสัยทัศน์ของโรงเรียนวัดคู่อำ นักเรียนโรงเรียนวัดคู่อำ จะต้องมีความเป็นเลิศทางด้านวิชาการมีพื้นฐานด้านอาชีพ สืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เพิ่มพูนเทคโนโลยี อนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีไทย มีคุณธรรม จริยธรรม ระเบียบวินัยที่ดี มีพลานามัยสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ อยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างสงบสุข ภาคภูมิใจในความเป็นไทย ปลอดภัยจากสิ่งเสพติด มุ่งผลผลิตสู่คุณภาพตามมาตรฐาน จุดเน้นในการปฏิรูป จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน