



โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโครงการวิจัยย่อย (รหัส RDL 02/N)



สรุปรายงานการวิจัย

เรื่อง

การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน

โรงเรียนที่ดำเนินงานในโครงการ
โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย (รหัส 096)



เอกสารชุดโครงการ วพร. ลำดับที่ 40
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 ซึ่งเป็นคณาจารย์จากสถาบันครูศึกษาและศึกษานิเทศก์ 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 และหวังว่ารายงานนี้จะ เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน 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/หรือแก้ปัญหาของนักเรียนอย่างรอบด้าน กระบวนการดำเนินงานนี้สะท้อนถึงความตั้งใจของครู ผู้บริหาร และผู้มีส่วนร่วมจากภายนอกในการพัฒนาตนเองและพัฒนาโรงเรียน เพื่อคุณภาพของนักเรียน

อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมหรือผลที่นำเสนอในรายงานนี้ เป็นผลที่ได้จากการดำเนินงานในช่วงเวลาเพียง 2 ปี และการดำเนินงานมิได้เป็นไปอย่างราบรื่นโดยตลอด ทุกโรงเรียน/สถานศึกษาต้องฟันฝ่าอุปสรรค ปัญหา นานา ชนิด ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผลที่แต่ละโรงเรียน/สถานศึกษาได้รับจึงอาจจะยังไม่สมบูรณ์ กระบวนการวิจัยและกระบวนการพัฒนายังจะต้องดำเนินต่อไป จนกว่าผลที่ได้จะเป็นที่พอใจของทุกฝ่าย

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

การรายงานดังกล่าวข้างต้น เป็นเพียงการสรุปสาระสำคัญจากรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการ/โรงเรียน ผู้สนใจรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถติดต่อกับผู้จัดทำรายงานและคณะนักวิจัยของโครงการวิจัยย่อยได้ตามข้อมูลที่ปรากฏในหน้าสุดท้ายของเอกสารฉบับนี้

สำนักงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)

พฤษภาคม 2547

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโรงเรียน

บทสรุป

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนากระบวนการคิด
ของนักเรียน

ของ

โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย (096)

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยย่อย วพร. รหัส RDL 02/N

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

เรื่อง

การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน

โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

.....

1. ความเป็นมาของปัญหาวิจัย

โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย ได้จัดการศึกษาโดยยึดหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการทั้งระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา ผลจากการประเมินการใช้หลักสูตรที่ผ่านมาพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูยังขาดการส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ จึงส่งผลให้ไม่สามารถพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 24 ได้กำหนดให้การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ โดยให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา
3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
4. จัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา
5. ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ
6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ การประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

คณะผู้วิจัยหลักของโรงเรียนมีการประชุมวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของโรงเรียนและสิ่งที่ต้องการพัฒนาเพื่อให้นักเรียนมีคุณภาพ จากการประชุมมีการสรุปร่วมกันว่า ประเด็นที่จะวิจัยคือ การพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างพื้นฐานการคิด วิธีการเรียนรู้ มีทักษะในการจัดการและทักษะในการดำเนินชีวิต ทำให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นอันจะส่งผลให้นักเรียนเป็นคนดี คนเก่ง และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัยได้ดำเนินงานวิจัยและพัฒนาโดยเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยย่อย วพร. (RDL02/N) ซึ่งมีนางอัมภพร จันทรกระจ่าง เป็นหัวหน้าโครงการ ผศ.ฤตินันท์ สมุทรทัย เป็นนักวิจัยภายนอก

2. หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้

2.1 การดำเนินงานปฏิรูปโรงเรียน ยึดหลักการและแนวคิดของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (โครงการ วพร.) ประกอบด้วย

1) แนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้

การปฏิรูปการเรียนรู้ตาม พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) ซึ่งกำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 ให้ยึดหลักการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด โดยยึดแนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง การปรับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และเปลี่ยนวิธีการสอนของครู ให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีในตัวผู้เรียน โดยอาศัยสาระการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม และยังมีความหมายครอบคลุม ถึงการเปลี่ยนแนวคิด และการกระทำของทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้อง กับบริบทของโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในการจัดการศึกษา ให้มีความเข้าใจ และให้การสนับสนุนส่งเสริมการปรับเปลี่ยน ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้การเรียนรู้เกิดผล อย่างสมบูรณ์

2) แนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน

การปฏิรูปทั้งโรงเรียน เป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีการพัฒนาไปพร้อม 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 ต้องครอบคลุมการปฏิบัติงาน ที่เป็นองค์ประกอบของงานในโรงเรียน คือ การบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมสำหรับผู้เรียนหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร และกิจกรรมร่วมกับชุมชน เพื่อรวมพลังผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้เกิดผลตามที่คาดหวัง

3) แนวคิดการมีจุดเน้นในการปฏิรูป

เนื่องจากโรงเรียนมีประเด็นการเรียนรู้จำนวนมาก ที่ต้องการปฏิรูปหรือพัฒนาให้สอดคล้องกับ พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) แต่การที่จะดำเนินการหลาย ๆ เรื่อง หลาย ๆ ประเด็นไปพร้อมกันทั้งหมด ให้ประสบความสำเร็จในเวลาอันจำกัด ย่อมเป็นไปได้ยาก ดังนั้นการให้โรงเรียนหอบยจุดเน้น ที่ต้องการพัฒนาขึ้นมาดำเนินการก่อน โดยรวมพลังกันดำเนินการปฏิรูป ในเรื่องที่กำหนดเป็นจุดเน้นนั้นให้สำเร็จ จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่จะช่วยให้การปฏิรูป เห็นผลประจักษ์ในเวลาอันรวดเร็ว และจะทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดแรงจูงใจที่จะดำเนินการปฏิรูปในประเด็นอื่น ๆ ต่อไป

4) แนวคิดการวิจัยและพัฒนาและการวิจัยปฏิบัติการ

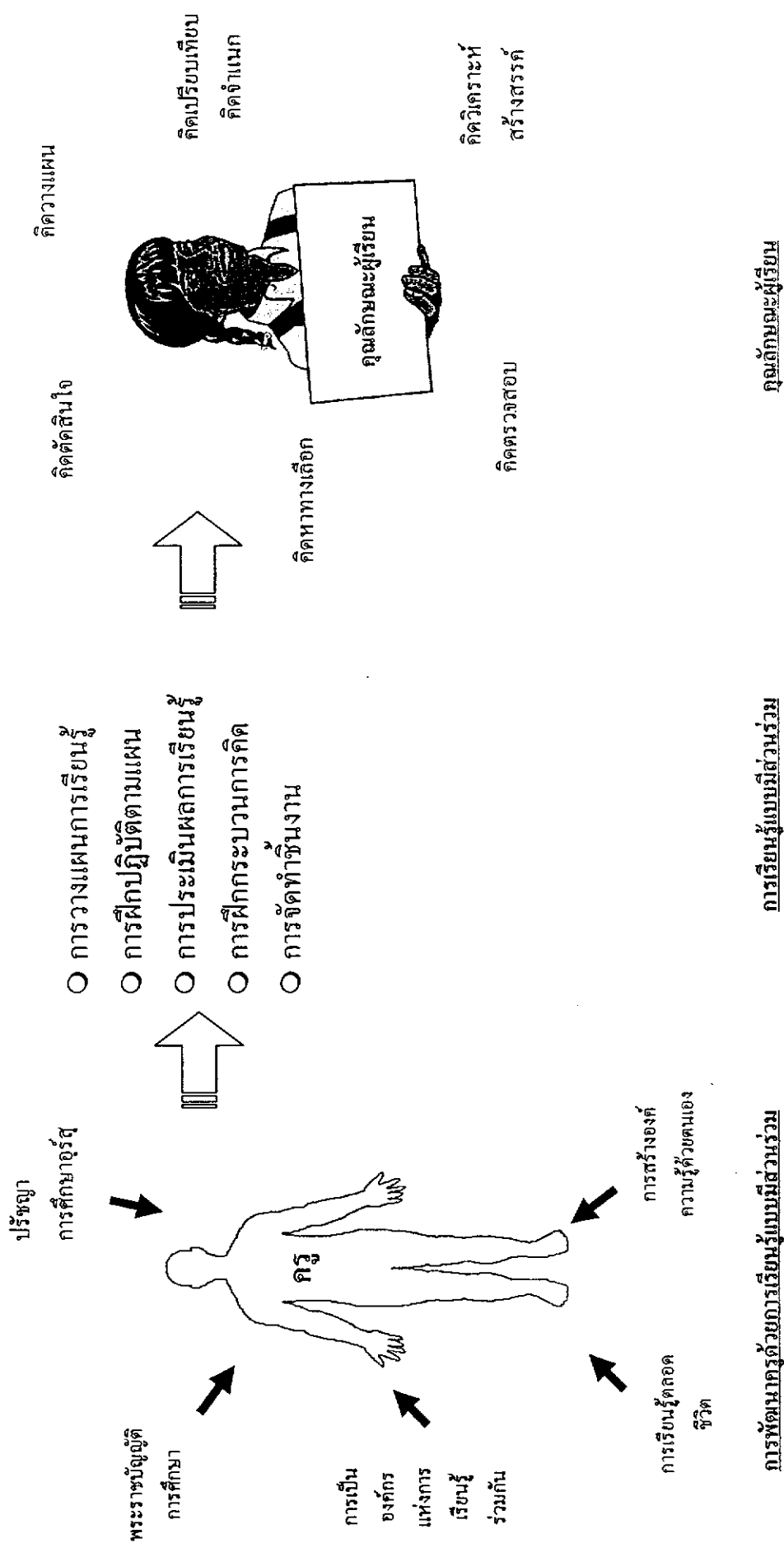
การใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และพัฒนางานเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานปกติทั่วไป ถือเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญอย่างยิ่งในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนให้สำเร็จ และดำเนินไปอย่างยั่งยืนตลอดชีวิต การวิจัยและพัฒนาเป็นการดำเนินการอย่างเป็นระบบระเบียบ มีการศึกษาทดลองให้เห็นประจักษ์ อาศัยข้อมูลที่เชื่อถือได้ ประกอบการตัดสินใจ และปรับปรุงพัฒนาไปเรื่อย ๆ จนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น หรือมีลักษณะตรงตามที่ต้องการ

ขั้นตอนหลักในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา มี 2 ขั้นตอน คือ ขั้นการวิจัย (R) และขั้นการพัฒนา (D) ดำเนินการทั้ง 2 ขั้นตอน อย่างต่อเนื่องและซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง จนได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ การวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) คือ เป็นการวิจัยที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้วิจัยเอง เพื่อหาคำตอบมาแก้ปัญหาของตน กล่าวคือ ผู้ทำวิจัยและผู้ใช้ผลการวิจัยเป็นบุคคลคนเดียว การวิจัยเชิงปฏิบัติการ จึงเป็นงานที่เหมาะสมกับครูผู้สอนในห้องเรียน เพราะสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน การวิจัยในลักษณะนี้จึงเป็นกระบวนการเสริมพลังอำนาจแก่ครู ในการพัฒนาการศึกษาในระยะยาว ในการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างครูในโรงเรียน กับนักวิจัยหรือนักวิชาการภายนอก

การวิจัยปฏิบัติการ เป็นการเชื่อมโยงการปฏิบัติงานของครู 3 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย และด้านการปรับปรุงพัฒนางานให้ประสานสัมพันธ์เป็นหนึ่งเดียวไม่แยกส่วนจากกัน การวิจัยปฏิบัติการที่นำมาใช้ในชั้นเรียนในลักษณะนี้เรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) การวิจัยในลักษณะนี้เน้นให้เห็นว่า ปัญหาการวิจัยที่นำมาศึกษาเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และผู้ทำวิจัยหลักคือ ครูหรือบุคลากรในโรงเรียน ส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะทำเพียงคนเดียว แต่หากการวิจัยนั้นเป็นการร่วมงานกันระหว่างครูหลายคน หรือทุกคนในโรงเรียนเพื่อหาคำตอบร่วมกัน จะเรียกว่าเป็นงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบรวมพลัง (Collaborative Classroom Action Research) ซึ่งมุ่งแก้ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติ และนำข้อค้นพบไปใช้ในการปฏิบัติจริง

2.2 หลักการและแนวคิดที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน

- | | | |
|-----------|---|---|
| ตัวแปรตาม | : | การพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน |
| ตัวแปรต้น | : | การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของนักเรียน |



3. บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย เป็นโรงเรียนของมูลนิธิการศึกษาอัครสุตินแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่เลขที่ 166 ถนนเจริญประเทศ ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่เปิดสอน ตั้งแต่ชั้นอนุบาล 3 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียน 2,559 คน 61 ห้องเรียน โดยมีครูจำนวน 174 คน ที่มีวุฒิทางการศึกษาตั้งแต่ปริญญาโท (26 คน) ตรี (141 คน) และวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี (7 คน) มีประสบการณ์และความสามารถทางการสอนจำแนกได้ครบทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้และ 1 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรวมถึงระดับก่อนประถมศึกษา โรงเรียนได้รับรางวัลและเกียรติบัตรมากมายอาทิ โรงเรียนพระราชทาน โรงเรียนพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอน โรงเรียนส่งเสริมการแนะแนว โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพรวมทั้งได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากภายนอก

โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัยมีลักษณะเฉพาะ คือ การเน้นให้นักเรียนได้พัฒนาคุณภาพชีวิตโดยเฉพาะ ความเป็นผู้หุยิง นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาตัวเองเต็มตามศักยภาพ ซึ่งโรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนที่หลากหลาย และเอื้อต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนมาก อีกทั้งโรงเรียนเน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมทั้งร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมทำ โดยผ่านทางกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ ชุมนุม สภานักเรียน

สถานภาพของนักเรียน ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดา มีบ้างที่อาศัยอยู่กับญาติ เนื่องจากผู้ปกครอง ต้องไปทำงานที่อื่น นักเรียนส่วนใหญ่มาจากครอบครัวใหม่ ขนาดเล็ก มีลูกน้อยประมาณ 1-3 คน ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีการศึกษาดีเห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือกับโรงเรียนเป็นอย่างดีและสม่ำเสมอ

ลักษณะของชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่มีลักษณะประสมประสาน ประกอบด้วยสถานศึกษาเอกชน 6 แห่ง ย่านธุรกิจโรงแรม ส่วนราชการบางส่วนและที่อยู่อาศัย เป็นชุมชนที่มีความหลากหลายในการนับถือศาสนา เพราะมีทั้งโบสถ์คาทอลิก วัด และมัสยิด ทั้งนี้อยู่ภายใต้พื้นที่การปกครองของเทศบาลนครเชียงใหม่ ผู้ปกครองของนักเรียนประกอบอาชีพรับราชการส่วนใหญ่บางส่วนเป็นนักธุรกิจ พนักงานบริษัท หรือรัฐวิสาหกิจ

4. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

1. เพื่อช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาระบวนการคิด
2. เพื่อช่วยให้ครูพัฒนานักเรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสนับสนุนส่งเสริมครูในการพัฒนา/ปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียน
4. เพื่อช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียนสามารถเสริมสร้างสมรรถภาพของครูและผู้บริหารโรงเรียนในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5. ยุทธศาสตร์การปฏิรูปทั้งโรงเรียน

5.1 ยุทธศาสตร์ของครู

5.1.1 ครูใช้การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน โดยยุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ของครู กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้เรียน และผลการเรียนรู้ แต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดกำหนดไว้เป็นตัวบ่งชี้ของแต่ละด้าน (ดูข้อ 8.1)

5.1.2 ครูจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ ร่วมฝึกปฏิบัติตามแผน ฝึกกระบวนการทำงานและร่วมประเมินผลการเรียนรู้

5.1.3 ครูใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยการประเมินชิ้นงานของนักเรียนตามเกณฑ์ของ ตัวบ่งชี้

5.1.4 ครูทำวิจัยในชั้นเรียนควบคู่กับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการวิจัยรวม 17 เรื่อง

5.2 ยุทธศาสตร์ของผู้บริหารโรงเรียน / ฝ่ายวิชาการ

ยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่มีดังนี้

1. ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม

- 1.1 ร่วมวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียน (SWOT Analysis)
- 1.2 ร่วมจัดทำธรรมนูญโรงเรียน
- 1.3 ร่วมจัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย
- 1.4 ร่วมจัดทำแผนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากระบวนการคิด
- 1.5 ร่วมประเมินแผนและพัฒนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากระบวนการคิด

2. ยุทธศาสตร์เสริมความรู้

- 2.1 เสริมความรู้โดยการอบรมจากวิทยากรทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนในด้านการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง
- 2.2 เสริมความรู้โดยการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งกลุ่มเล็กกลุ่มใหญ่
- 2.3 เสริมความรู้โดยการจัดทำเอกสารแผ่นพับ

3. ยุทธศาสตร์การติดตามงานอย่างใกล้ชิด

- 3.1 คณะวิจัยหลักของโรงเรียนได้จัดทำปฏิทินให้ครูแต่ละสาระได้ประชุมพบปะพูดคุยทุกสัปดาห์ เพื่อติดตามและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากระบวนการคิด

3.2 คณะวิจัยหลักของโรงเรียนได้จัดทำปฏิทินการส่งแผนการเรียนรู้เพื่อติดตาม

ความก้าวหน้า และมีการพบปะพูดคุยกับคุณครูแต่ละท่านในการพัฒนาแผนการเรียนรู้
ที่เน้นพัฒนากระบวนการคิด โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

3.3 คณะวิจัยหลักของโรงเรียนได้พบปะพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการโดยการได้ถามพูดคุย
กัน เมื่อมีโอกาสและได้มีการช่วยเหลือทั้งทางด้านคำแนะนำ และเอกสารต่าง ๆ

4. ยุทธศาสตร์การเสริมขวัญให้กำลังใจ

4.1 ให้อวยชัย คำชม เป็นที่ปรึกษาช่วยเหลือด้านเอกสาร ข้อมูลต่าง ๆ เป็นระยะอย่าง
ต่อเนื่อง

4.2 ให้รางวัลครูที่จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียนโดยการ
เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

5.3 ยุทธศาสตร์ของนักวิชาการ / ผู้มีส่วนพัฒนาจากภายนอกโรงเรียน

ยุทธศาสตร์การร่วมคิด ร่วมวางแผนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมนิเทศ โดยประสานการ
ทำงานกับคณะวิจัยหลักของโรงเรียน

6. กระบวนการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

กระบวนการดำเนินงานเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยกระบวนการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอน
การดำเนินงาน 10 ขั้นตอน และกิจกรรมที่ดำเนินการดังนี้

**ขั้นที่ 1 ขั้นการริเริ่มและการเตรียมการดำเนินงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกปฏิรูปการเรียนรู้ทั้ง
โรงเรียน**

- แสวงหาพันธมิตรร่วมปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
- ประเมินสถานการณ์ภายในโรงเรียน วางแผนการดำเนินงานและการจัดปัจจัยเกื้อหนุนต่างๆ
- ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการคิด

ขั้นที่ 2 ขั้นการสร้างความตระหนักและกำหนดประเด็นปัญหาวิจัยและยุทธศาสตร์การดำเนินงาน

- กำหนดให้การปฏิรูปการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและพันธกิจของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา
ของโรงเรียน
- กำหนดประเด็นการวิจัย และยุทธศาสตร์การดำเนินงาน โดยการใช้ผลการประเมินจากขั้น
ที่ 1

ขั้นที่ 3 ขั้นการพัฒนาบุคลากร

- จัดอบรมให้ความรู้แก่ครูเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการคิดการเรียนแบบมีส่วนร่วม การ
วิจัยในชั้นเรียน เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

- ทำความเข้าใจ และสร้างความตระหนักต่อการดำเนินงานโครงการ การบริหารจัดการ ด้านวิชาการและร่วมกำหนดแนวทางดำเนินงานภายในโรงเรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน

- ดำเนินการยุทธศาสตร์ตามที่กำหนด
- จัดปัจจัยเกื้อหนุนการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ และจากการสำรวจความคิดเห็นของคณะครู
- ปรับ / เพิ่มเติมยุทธศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาระหว่างดำเนินการ

ขั้นที่ 5 ขั้นการจัดทำแผนงานปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาบุคลากรทุกฝ่าย

- จัดทำแผนปฏิบัติงานของครู ประกอบด้วย ประชุมแนวทางการจัดทำหลักสูตรที่พัฒนา กระบวนการคิด การทำแผนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากระบวนการคิด การวิเคราะห์ หลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร การจัดทำแผนการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อที่ส่งเสริมกระบวนการคิด การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อวางแผนปฏิบัติการสอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน
- จัดทำแผนปฏิบัติงานของผู้บริหาร ประกอบด้วย การจัดปัจจัยเกื้อหนุน การนิเทศภายใน การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และการประเมินโครงการ
- จัดทำแผนปฏิบัติงานของนักวิจัยภายนอก ประกอบด้วย การประเมินวิจัยเกื้อหนุน การร่วมพัฒนาสมรรถภาพบุคลากรการนิเทศติดตาม พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูและร่วมประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน
- จัดทำแผนการขยายผลสู่โรงเรียนเครือข่ายโดยการปรึกษาร่วมวางแผนระหว่างโรงเรียนแม่ข่ายและโรงเรียนเครือข่าย

ขั้นที่ 6 การพัฒนาตัวบ่งชี้ วิธีการจัดการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น

- ร่วมพัฒนาตัวบ่งชี้ของตัวแปรต้น ตัวแปรตาม ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการ และเกณฑ์ประเมินผู้เรียนตามตัวบ่งชี้ของตัวแปรตาม
- ติดตามการดำเนินงานเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 7 ขั้นการจัดทำเครื่องมือวิจัย

- จัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้จัดทำชิ้นงาน เพื่อแสดงถึงองค์ความรู้ที่นักเรียนสร้างขึ้นและได้จัดทำแบบประเมินชิ้นงานของนักเรียน
- สร้างเครื่องมือวิจัยของผู้บริหาร ได้แก่ แบบบันทึกการตรวจแผนการสอน แบบสรุปรายงานการวิจัยในชั้นเรียน แบบประเมินต่าง ๆ
- ร่วมกันสร้างแบบประเมินความสำเร็จในการดำเนินงานขององค์กร

ขั้นที่ 8 ขั้นการปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนการเก็บรวบรวมข้อมูลและ การวิเคราะห์ข้อมูล

- เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สรุปผลการสอนแบบมีส่วนร่วมนำไปปรับปรุงและพัฒนาการสอนของครู

ขั้นที่ 9 ขั้นการเผยแพร่และขยายผลงาน

- ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยเขียนบทความลงในวารสารของโรงเรียน การเป็นวิทยากรเผยแพร่ความรู้ การจัดทำประกาศประชาสัมพันธ์
- แสวงหาโรงเรียนเครือข่ายโดยการประชาสัมพันธ์ให้เห็นประโยชน์ของการปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
- วางแผนการทำงานร่วมกับโรงเรียนเครือข่าย และร่วมกันเขียนแผนการสอนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน

ขั้นที่ 10 ขั้นการประเมินโครงการ

- ประเมินความสำเร็จของโครงการในด้านบริหาร ด้านตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์
- ประเมินความสำเร็จของโครงการทั้งระหว่างดำเนินการและเมื่อสิ้นสุดโครงการ
- เขียนรายงานการดำเนินงาน โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ของโรงเรียน

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การประเมินความสำเร็จของการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ด้านผลผลิต และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ครู ผู้บริหาร และนักวิจัยภายนอก

7.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

เป็นการวัดและประเมินประเด็นที่เป็นจุดเน้นด้านผลที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

7.1.1 จัดทำตัวบ่งชี้การประเมินนักเรียน โดยกำหนดเป็นตัวแปรตาม

7.1.2 กำหนดวิธีการและจัดทำเครื่องมือเก็บข้อมูลตามตัวบ่งชี้ของตัวแปรตามด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการคิด ดังนี้

- แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ใช้สำหรับให้ครูบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างหรือหลังจากที่ครูดำเนินการสอนตามขั้นตอน
- แบบสัมภาษณ์นักเรียนหลังจากที่ทำชิ้นงานออกมาแล้ว
- แบบสอบถามขั้นตอนการทำงานจนได้ชิ้นงานที่มีคุณภาพ
- แบบทดสอบการอ่าน คิวิเคราะห์และเขียนสื่อความ
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- 7.1.3 จัดให้นักเรียนเป็นผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากระบวนการคิด โดยให้นักเรียนได้มีการประเมินการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา อีกทั้งสะท้อนความคิดเห็น ความรู้สึกที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากระบวนการคิดทั้งตัวเอง เพื่อนนักเรียน ครู และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ
- 7.1.4 จัดให้นักเรียนมีการเผยแพร่ผลงานและชิ้นงาน ซึ่งครูสามารถประเมินนักเรียนด้านกระบวนการคิด จากการนำเสนอผลงาน/ชิ้นงาน ทุกรายวิชาและทุกคน

7.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เกี่ยวข้อง

- 7.2.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูเป็นการวัดและประเมินที่เป็นจุดเน้นด้านผลที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับครูอันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน
1. จัดทำตัวบ่งชี้การประเมินครู โดยกำหนดเป็นตัวแปรต้นพร้อมทั้งพัฒนารายละเอียดของเกณฑ์ด้านกระบวนการสอนของครู เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการสอนและการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
 2. กำหนดวิธีการและจัดทำเครื่องมือเก็บข้อมูลตามตัวบ่งชี้ของตัวแปรต้นด้านกระบวนการสอนของครู บทบาทครู และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน (คู่มือ 8) ดังนี้
 - แบบบันทึกการนิเทศการสอนของครู ใช้สำหรับให้ผู้บริหาร/ฝ่ายวิชาการ คณะนักวิจัยหลักของโรงเรียน บันทึกผลการสังเกตการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของครูแล้ว นำผลนั้นไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูผู้สอน
 - แบบบันทึกผลการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศกับครูผู้สอน ใช้คู่กับแบบบันทึกการนิเทศการสอนของครู
 - แบบการจัดทำรายงานการวิจัยในชั้นเรียนโดยครูผู้วิจัยใช้บันทึกผลการดำเนินงานของตนตามกระบวนการ P A O R (การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต การสะท้อนผลและการปรับปรุง)
 - แบบสรุปรายงานการวิจัยในชั้นเรียน โครงการ วพร. สำหรับครูบันทึกเพิ่มเติมคู่กับแบบบันทึกกระบวนการ P A O R โดยครูบันทึกผลงานวิจัยของตนโดยย่อประกอบด้วยข้อมูลชื่อเรื่อง ความเป็นมา คำถามวิจัย วัตถุประสงค์ ตัวแปรที่ศึกษา ประโยชน์ วิธีดำเนินการ ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิจัย
 - แบบบันทึกผลการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอน และแบบบันทึกการนิเทศการสอนของครูกับครูในสาระเดียวกัน

- แบบบันทึกผลการอบรมครู ใช้สำหรับให้ฝ่ายวิชาการ/คณะนักวิจัยของโรงเรียนเก็บข้อมูลผลการเรียนรู้ด้านความรู้และทักษะ โดยการสังเกตมีแบบประเมินผลและจากการสัมภาษณ์ครูที่เข้ารับการอบรม

7.2.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้บริหารและนักวิจัยภายนอก

เป็นการวัดและประเมินความสำเร็จของโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามจุดเน้นของโรงเรียน (ตัวแปรต้นและตัวแปรตามในรายละเอียดข้อ 8.1) โดยผู้บริหารและนักวิจัยภายนอกเป็นผู้มีบทบาทสนับสนุนให้ครูและนักเรียนดำเนินการตามแนวทาง (ตัวบ่งชี้) ของการสอน โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

1) จัดทำตัวบ่งชี้การประเมินความสำเร็จของโครงการให้ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 4 ด้าน

คือ

- ก. ตัวบ่งชี้ความสำเร็จด้านบริบท ได้แก่ สภาพทางกายภาพ สภาพบุคลากร การบริหารจัดการของโรงเรียน
- ข. ตัวบ่งชี้ความสำเร็จด้านตัวป้อน ได้แก่ โครงการและแผนงานวิจัยและพัฒนาทั้งโรงเรียน ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบ และนักวิจัยภายนอกเป็นที่ปรึกษา โดยมีคณะครู/คณะนักวิจัยหลักของโรงเรียนร่วมรับผิดชอบด้วย
- ค. ตัวบ่งชี้ความสำเร็จด้านกระบวนการ ได้แก่ การดำเนินงานของบุคลากรในโครงการ ประกอบด้วย กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย กระบวนการสอนของครู กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน(ดูข้อ 8.1) กระบวนการดำเนินการของผู้บริหาร/คณะนักวิจัยหลัก (4 ด้าน คือการจัดปัจจัยเกื้อหนุน การจัดระบบนิเทศภายในการประสานสัมพันธ์กับชุมชนและการประเมินโครงการ)
- ง. ตัวบ่งชี้ความสำเร็จด้านผลลัพธ์ ได้แก่ ผลผลิตและผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ครู ผู้บริหาร/คณะนักวิจัยหลัก และผู้ปกครอง

2) กำหนดวิธีการและจัดทำเครื่องมือเก็บข้อมูล ตามตัวบ่งชี้ทั้ง 4 ด้าน ดังกล่าวข้างต้น โดยแยกการวัดและประเมินเป็น 2 ระยะดังนี้

2.1 ระหว่างดำเนินโครงการ วัดและประเมินด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์ ได้แก่

- ด้านกระบวนการสอนของครู (ดูข้อ 7.2.1)
- ด้านกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน (ดูข้อ 7.1)
- ด้านกระบวนการเรียนรู้ของผู้บริหาร/คณะนักวิจัยหลักใช้เครื่องมือ ดังนี้
 - 1) บันทึกผลการอบรมครู ใช้เก็บข้อมูลผลการอบรมครู โดยการสังเกตสัมภาษณ์ครูที่เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการอบรม
 - 2) บันทึกการประชุมครูระหว่างการดำเนินโครงการ

- 3) แบบประเมินโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกิจกรรมเผยแพร่ผลงาน โดยจัดนิทรรศการเป็นกลุ่มสาระ
- 4) บันทึกการประชุมสรุปผลการดำเนินงานร่วมกันภายในโรงเรียนและการประชุมร่วมกับคณบดีนักวิจัยภายนอก
- 5) สมุดภาพกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ วพร.

2.2 เมื่อสิ้นสุดโครงการวัดและประเมินตามตัวบ่งชี้ 4 ด้าน (ดูข้อ 7.2.2) ดังนี้

- แบบประเมินความสำเร็จของโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน : การพัฒนากระบวนการคิดโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมใช้สำหรับให้ผู้บริหาร/คณบดีนักวิจัยหลักของโรงเรียนและครูทุกคนเป็นผู้ประเมินการปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด 3 ลำดับ คือ ทำจนเกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้ทำแล้วบางส่วน แต่ยังไม่ปรากฏผลชัดเจน และตระหนักถึงความสำคัญแต่ยังไม่ได้ทำ
- แบบการเขียนเหตุการณ์หรือความประทับใจที่มีต่อการดำเนินงานโครงการ วพร. ทั้งที่เกี่ยวข้องกับตนเอง เกี่ยวกับผู้เรียนเพื่อนครู คณบดีนักวิจัยหลัก รวมทั้งปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะใช้สำหรับให้คณะครูและคณบดีนักวิจัยหลัก บันทึกส่วนของนักเรียนดูข้อ 7.1.3

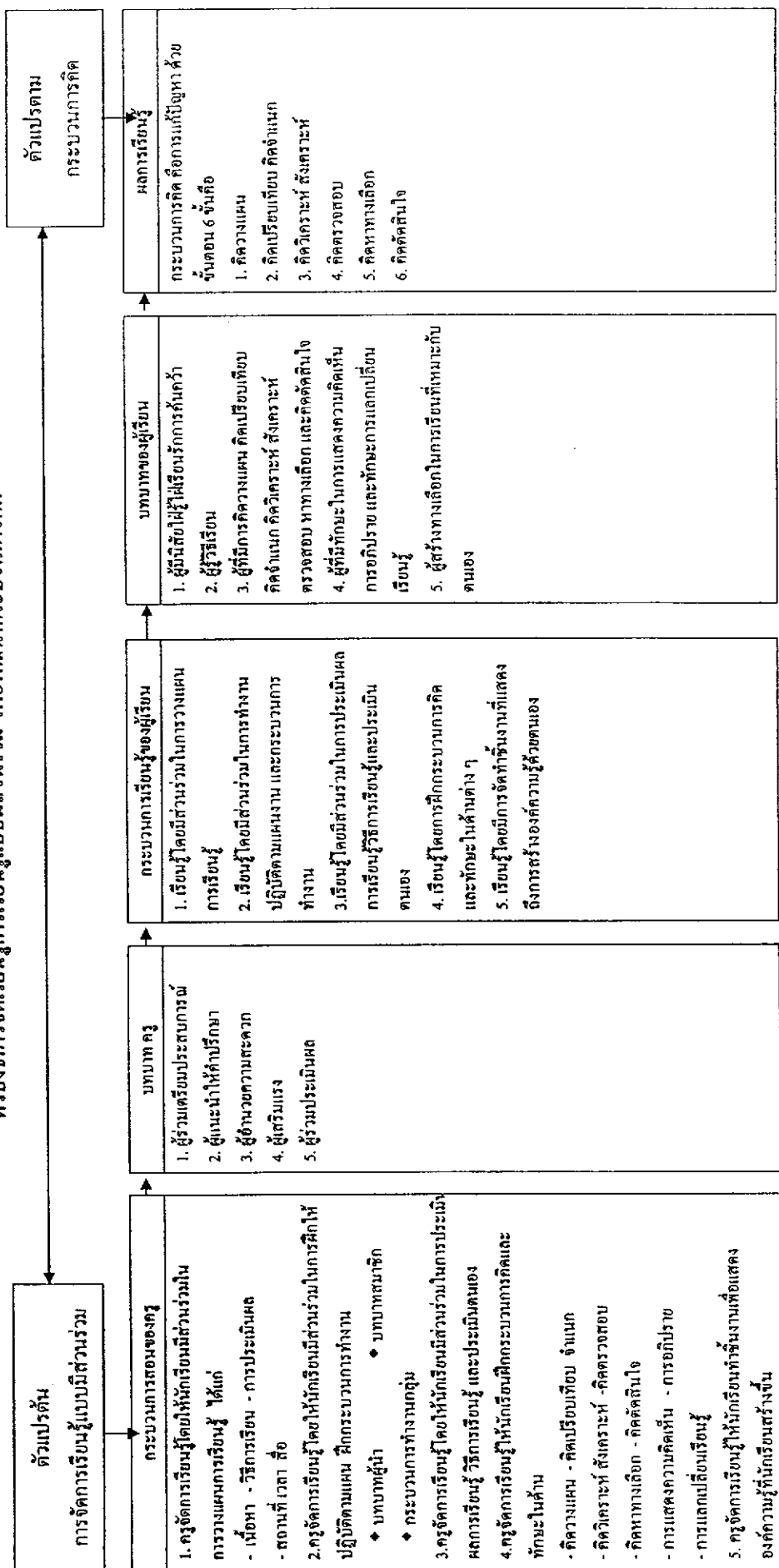
8. นวัตกรรมที่เป็นหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งโรงเรียน

8.1 นวัตกรรมของครู

การดำเนินการวิจัยและพัฒนารูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้เป็นระยะเวลา 2 ปี โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัยได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน

8.1.1 ลักษณะสำคัญ (ตัวบ่งชี้) ของการจัดการเรียนการสอนมีรูปแบบดังนี้

โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ตัว่งักการจักรรเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนากระบวนการคิด



8.1.2 การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สามารถสรุปเป็นคัวบ่งชี้ของขั้นตอนกระบวนการสอน ดังนี้

ขั้นตอนกระบวนการสอน	ตัวบ่งชี้
1. วางแผนการเรียนรู้	1. ครูวางแผนการเรียนรู้โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ ได้แก่เนื้อหา วิธีการเรียน การประเมินผล สถานที่ เวลา สื่อ ฯลฯ 2. นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้
2. การฝึกปฏิบัติตามแผน	1. ครูจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการฝึกให้ปฏิบัติตามแผน และฝึกกระบวนการทำงานในบทบาทของผู้นำ บทบาทสมาชิก กระบวนการทำงานกลุ่ม ฯลฯ 2. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงาน ปฏิบัติตามแผนงาน และกระบวนการทำงาน 3. นักเรียนมีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียนรักการค้นคว้าและรู้วิธีการเรียนของตน
3. การประเมินผลการเรียนรู้	1. ครูจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้และการประเมินตนเอง 2. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ และประเมินตนเอง 3. นักเรียนมีการวางแผน คิดเปรียบเทียบ คิดจำแนก คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตรวจสอบหาทางเลือก และคิดตัดสินใจ
4. ฝึกกระบวนการคิด	1. ครูจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนฝึกกระบวนการคิด ได้แก่ คิดวางแผน คิดเปรียบเทียบ คิดจำแนก คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดตรวจสอบ คิดหาทางเลือก คิดตัดสินใจ และทักษะในด้านการแสดงความคิดเห็น การอภิปรายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2. นักเรียนเรียนรู้โดยฝึกกระบวนการคิดและทักษะในด้านต่าง ๆ 3. นักเรียนมีทักษะในการแสดงความคิดเห็นการอภิปราย และทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
5. การจัดทำชิ้นงาน	1. ครูจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนทำชิ้นงาน เพื่อแสดงองค์ความรู้ที่นักเรียนสร้างขึ้น 2. นักเรียนเรียนรู้โดยมีการจัดทำชิ้นงานที่แสดงถึงการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง 3. นักเรียนเป็นผู้สร้างทางเลือกในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง

ซึ่งขั้นตอนกระบวนการสอนทั้ง 5 ขั้นตอนนี้ บทบาทของครูและบทบาทของผู้เรียนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อมุ่งให้เกิดการพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน ดังกล่าวไว้แล้วตามตัวบ่งชี้ผลการเรียนรู้ (ตัวแปรตาม)

8.2 นวัตกรรม/ การสนับสนุนส่งเสริมของผู้บริหาร

จากการดำเนินงานยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนาดังกล่าว ในข้อ 5.2 คณะผู้วิจัยหลักของโรงเรียนได้สรุปและนำเสนอผลเป็นแนวทางการสนับสนุนส่งเสริมการดำเนินงานของผู้บริหาร ได้ดังนี้

8.2.1 การสร้างทีมงาน การกำหนดทีมที่รับผิดชอบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนต้องคำนึงถึงคุณลักษณะที่เอื้อในการทำงาน ได้แก่ ความรู้ความสามารถ ความมุ่งมั่นและเสียสละใน การทำงาน ซึ่งอาจเป็นบุคลากรจากหลายฝ่าย โดยมีนักวิชาการเป็นแกนหลัก และมอบหมายให้มีหัวหน้าทีมเป็น ผู้ดำเนินการและประสานงาน โดยผู้บริหารให้การสนับสนุนการทำงานอย่างเต็มที่ และกำหนดเป็นนโยบายหลักของโรงเรียนที่จะดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ให้สำเร็จตามเป้าหมาย

8.2.2 การสร้างความรู้ความเข้าใจแก่บุคลากรทุกฝ่าย ได้แก่

ครู ให้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ การสอนโดย การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน การทำงานในลักษณะวิจัยและพัฒนา รวมถึงการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยอาศัยวิทยากรจากภายนอกและการสานต่อจากงาน ภายในโรงเรียน

นักเรียน ให้ปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้คิด ผู้ลงมือปฏิบัติในการแสวงหาความรู้ด้วยการ เรียนรู้ร่วมกัน โดยมีครูเป็นผู้ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและชี้แนะ

ผู้ปกครอง มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงการดำเนินงานของโรงเรียนอย่างต่อเนื่องและ หลายรูปแบบ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และการประสานความร่วมมือที่ดีต่อกัน

คณะนักวิจัยหลัก ต้องมีการเพิ่มเติมความรู้เรื่องต่าง ๆ อยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่อง การสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และเป็นที่ปรึกษาของครูในโรงเรียน และร่วมแก้ปัญหาด้วย

8.2.3 การสร้างระบบการทำงานที่มีคุณภาพ โดยการใช้วงจร P D C A ในการปฏิบัติงานและ การพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง การนิเทศติดตามงาน การสร้างทางเลือกให้ครูในการปฏิบัติการสอน การ ทำงานแบบวิจัยและพัฒนา (R & D) การเป็นกัลยาณมิตรในการทำงาน เป็นต้น

8.2.4 การสร้างระบบข้อมูลเพื่อติดตามและเก็บข้อมูลการทำงานของทุกฝ่าย โดยอาศัยเครื่องมือ ต่าง ๆ เป็นการประเมินการทำงานและกระตุ้นให้บุคลากรเห็นความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน

8.2.5 การสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน โดยการให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ในการทำงาน เช่น การจัดหาแหล่งข้อมูลความรู้ การให้เวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และที่สำคัญคือ ความเอาใจใส่ ห่วงใย ให้กำลังใจ และพร้อมร่วมแก้ไขปัญหายุ่งยากที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

8.2.6 การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้บุคลากรมีความตื่นตัวในการปฏิบัติหน้าที่และพัฒนาคุณภาพของงานอยู่เสมอ โดยจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะที่หลากหลาย ให้บุคลากรได้มีโอกาสแสดงศักยภาพของตนเอง และชื่นชมความสำเร็จของ ตนเอง ของเพื่อน และของโรงเรียนร่วมกัน

8.3 นวัตกรรม/การสนับสนุนส่งเสริมของผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอก

จากการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การส่งเสริมสนับสนุนของนักวิจัยภายนอก ดังกล่าวไว้ในข้อ 5.3 นั้น คณะนักวิจัยหลักของโรงเรียน สามารถสรุปและนำเสนอเป็นแนวทางการสนับสนุนส่งเสริมของผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกได้ โดยสรุปว่า กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูและผู้บริหารของนักวิจัยภายนอก ดำเนินการ โดยการสอบถามความต้องการจำเป็นของโรงเรียน ให้การช่วยเหลือสนับสนุนให้ด้านการติดต่อประสานงานกับวิทยากรภายนอก ร่วมวางแผนปฏิบัติงาน ติดตามความก้าวหน้าและช่วยเหลือแนะนำการดำเนินงานของโรงเรียน

9. ผลการใช้นวัตกรรม

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในระยะเวลา 2 ปี เกิดผลดังต่อไปนี้

9.1 ผลการเรียนรู้

9.1.1 ด้านผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทำให้นักเรียนมีโอกาสดำเนินการการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในการทำงาน ปฏิบัติตามแผนงานและกระบวนการทำงาน มีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้และประเมินตนเอง ตลอดจนฝึกทักษะกระบวนการคิดและทักษะในด้านต่าง ๆ และการจัดทำชิ้นงานที่แสดงถึงการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียน มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียนรักการค้นคว้า รู้วิธีเรียน มีการคิดวางแผน คิดเปรียบเทียบ คิดจำแนก คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตรวจสอบหาทางเลือกและคิดตัดสินใจ ซึ่งได้ประเมินผู้เรียนในด้านกระบวนการคิดของผู้เรียนแล้วยังอยู่ในระดับพอใช้

9.1.2 ด้านครู

การสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนอกจากจะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนแล้ว ในด้านการพัฒนาครู การจัดการเรียนการสอน มีความกระตือรือร้นรู้จักค้นคว้าและวางแผนการสอนทั้งด้านเนื้อหาและด้านวิธีสอน ได้เรียนรู้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม รวมถึงการจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังต้องปรับเปลี่ยนบุคลิกภาพและวิถีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนทางบวก มีความใกล้ชิดกับผู้เรียน ให้ความรักความเอาใจใส่ให้คำชี้แนะเป็นที่ปรึกษา ติดตามให้ความช่วยเหลือได้ร่วมเรียนรู้กับผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ตระหนักถึงศักยภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน มีความเพียรเสียสละเวลาให้กับนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน

จากการประเมินความสำเร็จ ผลการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับพอใช้ครูยังคงต้องการการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และจากการปฏิบัติจริง

9.1.3 ด้านผู้บริหาร

ผลที่เกิดขึ้นกับผู้บริหารและฝ่ายวิชาการ/คณะนักวิจัยหลักของโรงเรียน คือ มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีความสามารถในการบริหารจัดการให้โรงเรียนทั้งโรงเรียนดำเนินการในวงจรคุณภาพ (P : วางแผน), (D : ลงมือปฏิบัติ), (C : ตรวจสอบ), (A : ปรับปรุง) จึงทำให้เห็นผลดีในการทำงานและสามารถเป็นตัวอย่างที่ดี

ในการปฏิรูปการเรียนรู้ผู้บริหารเรียนรู้การใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนางานวิชาการ และพัฒนาตนเอง เป็นผู้บริหารนักวิจัยได้ในระดับพอใช้

ฝ่ายบริหารและคณะนักวิจัยหลักได้เรียนรู้ถึงการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่ยั่งยืนในโรงเรียนว่า การมีผู้นำทางความคิดรับผิดชอบงานวิชาการเป็นสิ่งที่จำเป็นและหากผู้นำเป็นระดับผู้บริหารก็จะทำให้การทำงานมีความสะดวกและความคล่องตัว และควรมีทีมงานที่มีความเข้มแข็งใน การทำงานด้วย หากมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารระบบการทำงานก็สามารถดำเนินไปได้

นอกจากนี้ ฝ่ายบริหารเรียนรู้ถึงความสำคัญของการจัดให้ผู้ปกครอง และชุมชน มีส่วนร่วมในการสนับสนุนช่วยเหลือต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้เกิดความสัมพันธ์ใกล้ชิดในองค์กรในท้องถิ่น และครอบครัว เห็นคุณค่าของการสอนด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ตลอดจนให้ความร่วมมือกับครูและโรงเรียน เพื่อการพัฒนาคุณภาพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งชุมชนและผู้ปกครองส่วนใหญ่ให้การสนับสนุนได้ระดับดี

9.1.4 ด้านนักวิจัยภายนอก

ผลจากการร่วมวางแผน ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประเมินบทเรียน ส่งผลให้นักวิจัยภายนอกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของครูและผู้บริหารชัดเจนขึ้น เกิดความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและนักวิจัยภายนอกที่เข้มแข็งมีประสิทธิภาพ

9.2 ผลผลิต

9.2.1 นักเรียน

นักเรียนมีกระบวนการคิดอยู่ในระดับพอใช้ โดยกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นของแต่ละคนไม่ครบ ทุกขั้นตอนของกระบวนการคิด แต่โดยภาพรวมแล้วทุกคนได้พัฒนากระบวนการคิดของตน

9.2.2 ครู

ครูทุกคนมีแผนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

คณะครูร่วมกันเป็นวิทยากรเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณชนจำนวนทั้งหมด 5 ครั้ง

คณะครูมีผลงานวิจัย 17 เรื่อง

9.2.3 ผู้บริหาร

ผู้บริหารและคณบดีของโรงเรียนมีรายงานการวิจัยเกี่ยวกับการดำเนินงานบริหารเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน และมีแผนพัฒนาสัมพันธภาพโครงการ วพร. จำนวน 2 ฉบับ และได้มีการเผยแพร่ทางวารสารบ้านและโรงเรียน

9.3 ผลกระทบ

9.3.1 การพัฒนาตนเองของบุคลากรในการเป็นวิทยากรเผยแพร่ผลงานการสอนด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม คณะนักวิจัยหลักและครูของโรงเรียนได้ร่วมเป็นวิทยากรแบ่งปันประสบการณ์ เผยแพร่ความรู้ ทำให้มีการพัฒนาความรู้ได้ดีขึ้นในระดับหนึ่ง

9.3.2 การขยายเครือข่ายการเรียนรู้เรื่องการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม หลังจากการเป็นวิทยากรเผยแพร่ความรู้แล้ว ได้มีโรงเรียนเข้าร่วม 2 โรงเรียนที่ได้นำไปปฏิบัติ มีการประสานงานติดต่อกัน และเพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

9.3.3 การสร้างวัฒนธรรมเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โรงเรียนได้วางแผนการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนภายในโรงเรียน แม้ว่าจะครบระยะเวลาดำเนินงานตามโครงการคือ 2 ปีการศึกษาแล้วก็ตาม แต่คณะผู้บริหารและฝ่ายวิชาการได้เตรียมการให้มีการพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องต่อไป

10. ข้อเสนอแนะในการนำนวัตกรรมไปใช้

10.1 การจัดการเรียนการสอนโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัยเป็นยุทธศาสตร์หลักในการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เป็นวิธีสอนที่ส่งผลต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้เรียน และการปฏิรูปการสอนของครูอย่างชัดเจน เพราะทั้งผู้สอนและผู้เรียนต่างก็ต้องปรับเปลี่ยนบทบาทสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ โดยอาศัยการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูและนักเรียนเป็นเครื่องชี้นำการทำงานให้บรรลุตามจุดหมายพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์

10.2 การขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน จะประสบความสำเร็จก็ต่อเมื่อบริบทสภาพแวดล้อม รวมทั้งบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียนเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการวิจัย หากพบว่าโรงเรียน ยังไม่พร้อมในด้านใด ก็ต้องมีการพัฒนาและเตรียมการในด้านนั้น ๆ ได้แก่ การจัดปัจจัย การสนับสนุนการดำเนินงานให้แก่ครู ทั้งการให้ความรู้ การนิเทศติดตามอย่างใกล้ชิด การจัดสรรเวลาและทรัพยากรที่จำเป็น การมีแผนการปฏิบัติงานที่เป็นขั้นตอนชัดเจน การสร้างทางเลือกที่หลากหลายให้แก่ครู การประสานงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านผู้ปกครอง คณะกรรมการ สถานศึกษา และองค์กรชุมชน รวมทั้งการประเมิน การดำเนินงานเพื่อตรวจสอบ แก้ไขปรับปรุงระหว่างการทำงาน ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยและเงื่อนไขที่จำเป็น ซึ่งจะช่วยให้บุคคลมีขวัญกำลังใจในการทำงาน

10.3 การมีผู้นำทางความคิดที่มีความรู้ความสามารถในการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน ซึ่งผู้นำควรเป็นระดับผู้บริหาร และมีคณะทำงานเป็นทีมงานที่เข้มแข็ง หากมีการเปลี่ยนผู้บริหารของโรงเรียนก็จะสามารถ ดำเนินงาน และประสานความต่อเนื่องของการปฏิรูปเข้าสู่ระบบงานปกติของโรงเรียนได้ในที่สุด

.....

คณะผู้วิจัยและผู้จัดทำสรุปรายงานการวิจัย

1. คณะผู้ดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย RDL 02/ N

โรงเรียนในโครงการ : โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย จ.เชียงใหม่

หัวหน้าโครงการ : นางอัมภพร จันทร์กระจ่าง โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย จ.เชียงใหม่

นักวิจัยภายนอก : นางสาวฤตินันท์ สมุทัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

นักวิจัยร่วม : นายสุชิน นามจันทร์ลักษณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 4

2. ผู้จัดทำสรุปรายงานการวิจัย

นายสุชิน นามจันทร์ลักษณ์