

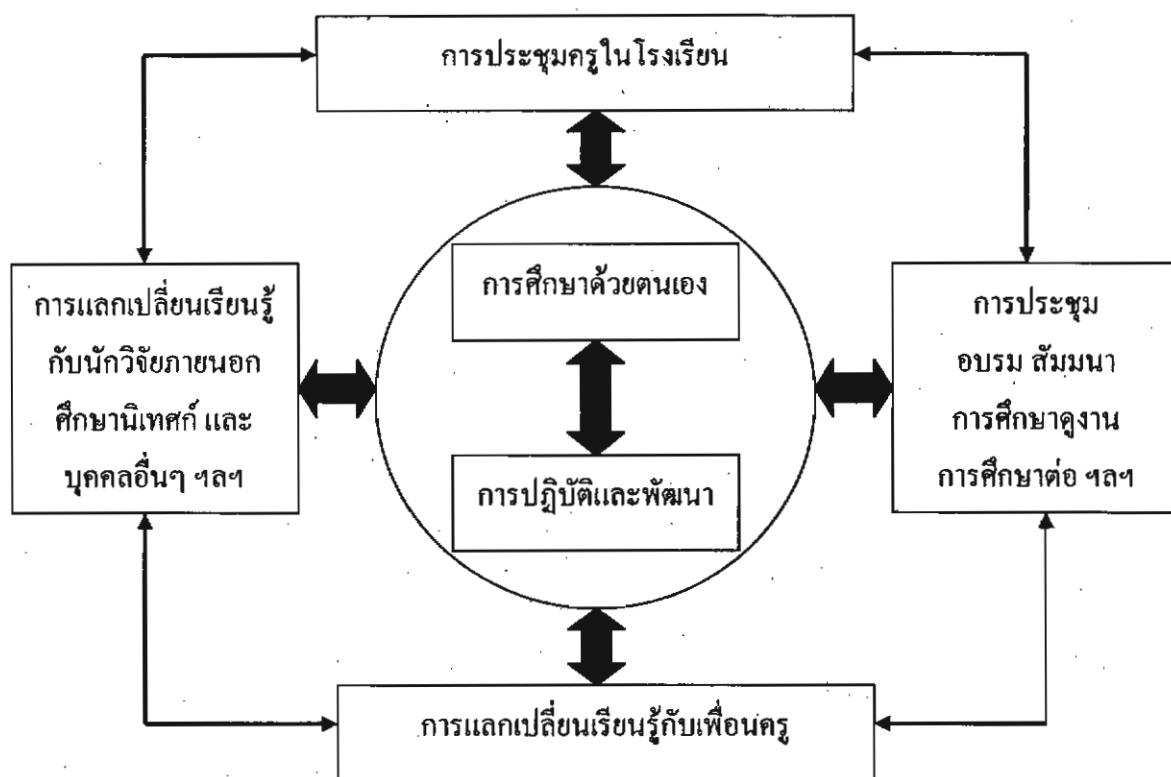
8.2 นวัตกรรม/ การสนับสนุนส่งเสริมของผู้บริหาร

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ และการวิจัยปฏิบัติการในโรงเรียนของผู้บริหาร ได้นำไปสู่การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง สามารถสังเคราะห์สรุปเป็นองค์ความรู้ได้รูปแบบ แนวคิด แนวทางในการบริหารด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) ด้านการจัดปัจจัยเกื้อหนุน มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1.1) สร้างความตระหนักเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้แก่ครู เป็นขั้นการสร้างแนวร่วม / เครือข่ายการพัฒนาในระดับโรงเรียน เน้นการให้ครูได้มีส่วนร่วมรับรู้ถึงความสำคัญจำเป็นที่จะต้องร่วมมือกันพัฒนาและสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ครู โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น จัดประชุมคณะครูเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม แนวดำเนินการ ยุทธศาสตร์ และบทบาทของครูในการปฏิรูปทั้งโรงเรียน มอบหมายให้ครูแต่ละคนได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (AR) การวิจัยและพัฒนา (R&D) และการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (CAR) จัดหาเอกสารเกี่ยวกับรูปแบบการสอน วิธีสอนให้ครูศึกษาโดยมอบหมายให้ทุกคนได้รับผิชอบศึกษาสรุปเป็นเอกสารเสริมความรู้สำหรับครู และจัดหาเอกสารความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน และเอกสารความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าแล้วสรุปเป็นองค์ความรู้เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาตนเอง และนำเสนอ/เผยแพร่เพื่อนครูในโรงเรียนในการประชุมครูประจำเดือนทุกครั้ง

1.2) การพัฒนาการเรียนรู้ที่ยั่งยืน เป็นขั้นการพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกันแบบยั่งยืนของครู และผู้บริหาร โดยการสนับสนุนให้ครูทุกคนในโรงเรียนมีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย และเป็นระบบ คือ การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น การประชุมครูในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ การเข้าร่วมประชุมอบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครู นักวิจัยภายนอก ศึกษานิเทศก์และบุคคลอื่น ตลอดจนมีการกำกับติดตามให้ครูนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติ และพัฒนาการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ดังแผนภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3 การพัฒนาการเรียนรู้แบบยั่งยืน

1.3) การกำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน เป็นขั้นการแสวงหาแนวทางร่วมกันระหว่างครู และผู้บริหารเพื่อกำหนดมาตรการ แนวทาง เทคนิคหรือวิธีการในการสนับสนุนส่งเสริมให้ครูสามารถดำเนินงานตามโครงการให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนี้

1.3.1) การสร้างแรงจูงใจให้ครูมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน โดยการสนับสนุนให้ครูจัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อปรับปรุงตำแหน่งให้สูงขึ้น เช่น การใช้ผลงานทางวิชาการเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการพิจารณาความดีความชอบ การสนับสนุนให้ครูนำผลงานทางวิชาการที่ได้จากโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปทั้งโรงเรียนนำเสนอเป็นผลงานทางวิชาการเพื่อขอปรับปรุงตำแหน่งให้สูงขึ้น เป็นต้น

1.3.2) การส่งเสริมให้ครูเผยแพร่ผลงานที่จัดทำขึ้น โดยการนำผลงานครูไปจัดแสดง นิทรรศการ เผยแพร่ในโอกาสที่คณะครูไปศึกษาดูงานในโรงเรียน และเผยแพร่กับผู้บริหารสถานศึกษาที่ไปฝึกปฏิบัติงานในโรงเรียน

1.3.3) การสนับสนุนสื่อ วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และแหล่งเรียนรู้ โดยการจัดซื้อ วัสดุอุปกรณ์งบประมาณสนับสนุน และแหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอต่อความต้องการของครู เช่น การจัดหาหนังสือห้องสมุด จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน และพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน และชุมชน

1.3.4) การจัดบรรยากาศในโรงเรียนให้เอื้อต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงานวิชาการให้ครูได้มีส่วนร่วมในการบริหาร เช่น แบ่งสายงานวิชาการเป็น 4

ช่วงชั้น คือระดับก่อนประถมศึกษา (อนุบาล 1-2) ช่วงชั้นที่ 1 (ป. 1-ป.3) ช่วงชั้นที่ 2 (ป. 4-ป.6) และ ช่วงชั้นที่ 3 (ม. 1-ม.3) ให้มีครูวิชาการประจำช่วงชั้น และหัวหน้าช่วงชั้นร่วมรับผิดชอบการบริหารด้านวิชาการ มีการมอบอำนาจในการตัดสินใจในงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ และการสร้างบรรยากาศของการทำงานให้เป็นประชาธิปไตยโดยครูทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่

1.4) การประเมินตรวจสอบการดำเนินงาน ในระหว่างการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์แต่ด้านผู้บริหารจะทำการตรวจสอบประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ ทั้งประเมินผลที่เกิดขึ้นกับครูและนักเรียน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลด้านต่างๆ ไว้แล้วนำไปวิเคราะห์หาจุดเด่น จุดด้อยของการทำงานในแต่ละด้าน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานในระยะต่อไป

1.5) การนำผลการประเมินไปปรับปรุงการปฏิบัติงาน หลังจากที่ได้ข้อมูลที่เป็นจุดเด่น จุดด้อยของการทำงานที่ผ่านมา ครูและผู้บริหารจะร่วมกันนำข้อมูลที่เป็นจุดด้อยมาวิเคราะห์หาสาเหตุ และกำหนดแนวทางปรับปรุงแก้ไข ส่วนที่เป็นจุดเด่นจะหาแนวทางพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

2) ด้านการจัดระบบนิเทศภายใน มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

2.1) ขั้นการเตรียมการ เป็นขั้นการสร้างความตระหนัก การปรึกษาหารือและทำความเข้าใจร่วมกันระหว่างครูและผู้บริหาร การแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศ การศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดต่างๆ ที่เป็นยุทธศาสตร์สำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน การประสานงานกับนักวิจัยภายนอกเกี่ยวกับวิธีการและการกำหนดยุทธศาสตร์การทำงานร่วมกัน การจัดเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับการนิเทศ และการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ครู และผู้บริหารเกี่ยวกับรูปแบบการนิเทศภายในแบบต่างๆ

2.2) ขั้นวางแผนการนิเทศ เป็นขั้นการวิเคราะห์ศักยภาพของครูแต่ละคนเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนนิเทศร่วมกันระหว่างครู ผู้บริหาร และคณะนักวิจัยภายนอก โดยการคิดค้นหารูปแบบวิธีการ เทคนิคการนิเทศแบบต่างๆ มาใช้ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของครู

2.3) ขั้นดำเนินการนิเทศภายใน โรงเรียนมีแนวทางการนิเทศภายในเป็น 3 ลักษณะด้วยกัน คือ

2.3.1) การนิเทศกลุ่มใหญ่ จะเน้นการสร้าง ความตระหนัก และการพัฒนาการเรียนรู้ของครูอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดประชุมทางวิชาการเดือนละครั้งเพื่อนำประเด็นปัญหาในการเรียนการสอน หรือการวิจัยและพัฒนาหาหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขร่วมกันและการชี้แจงให้ครูทราบเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวของการปฏิรูปการเรียนรู้/โครงการ วพร. การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการนิเทศคลินิก การนิเทศแบบกัลยาณมิตร การพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนใหม่ๆ และการศึกษาดูงานในโรงเรียนต้นแบบ เป็นต้น

2.3.2) การนิเทศกลุ่มเล็ก มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การจับคู่นิเทศ เป็นรูปแบบการนิเทศที่เริ่มต้นจากให้ครูจับคู่กัน นิเทศกันตามความสมัครใจ โดยเน้นการปรึกษาหารือและช่วยเหลือกันแบบไม่เป็นทางการ หลังจากนั้นได้นำรูปแบบการนิเทศแบบคลินิกของแอดคิสันและแกลล์ (Acheson and Gall) มาใช้ซึ่งแต่ละคู่จะสลับกันเป็น ผู้นิเทศและผู้รับนิเทศ โดยดำเนินการเป็น 3 วัฏภาค คือ **วัฏภาคที่ 1** การประชุมปรึกษาหารือกัน คู่นิเทศจะเริ่มกระบวนการนิเทศโดยมีการประชุมปรึกษาหารือร่วมกันในขณะที่ทำการประชุมกันต่างฝ่ายจะเปิดโอกาสที่แท้จริงและจริงใจให้ได้ระบายชี้แจงถึงความวิตกกังวลใจที่เขามีอยู่ในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนการสอน ความต้องการที่เขาได้อยู่และความมุ่งหวังในวิชาชีพการสอนของเขา **วัฏภาคที่ 2** การสังเกตการสอน ในขั้นนี้ ผู้นิเทศจะสังเกตการสอนในห้องเรียนและในบทเรียนที่ได้ทำความเข้าใจและตกลงกันไว้ ผู้นิเทศจะทำหน้าที่ บันทึกพฤติกรรมการสอน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสังเกตการสอนแบบต่าง ๆ ที่ได้ตกลงกันไว้กับผู้รับการนิเทศ ผู้นิเทศจะต้องพยายามเก็บข้อมูลของพฤติกรรมการสอนให้ได้มากที่สุด และ **วัฏภาคที่ 3** การประชุมให้ข้อมูล ป้อนกลับ เป็นขั้นสุดท้ายของการนิเทศแบบคลินิกคือการประชุมให้ข้อมูลป้อนกลับระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ โดยที่ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศจะทบทวนข้อมูลของการสังเกตการสอน โดยที่ผู้นิเทศจะสนับสนุนให้ผู้รับการนิเทศได้ชี้แจงวิเคราะห์ประสิทธิภาพของพฤติกรรมในการสอนด้วยตนเอง จากนั้นจะเข้าสู่วัฏจักรของการนิเทศในรอบต่อไป คือ เริ่มเข้าสู่วัฏภาคที่ 1 อีกจนกว่าจะได้รับการปรับปรุงพฤติกรรมการสอน ให้ดีขึ้นเป็นที่พอใจ

ขั้นที่ 2 การจัดกลุ่มนิเทศตามช่วงชั้นที่สอน หลังจากจับคู่นิเทศในขั้นที่ 1 แล้วจะขยายกลุ่มนิเทศให้มีกลุ่มขนาดใหญ่ขึ้นเป็นระดับช่วงชั้นซึ่งจะมีครูเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 3-7 คน ตามระดับช่วงชั้น คือ ระดับก่อนประถมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ซึ่งจะมีความหลากหลายในกลุ่มสาระวิชามากขึ้นครูสามารถร่วมมือกันดำเนินการนิเทศซึ่งกันและกันได้อย่างเต็มที่โดยมีผู้บริหารเป็นผู้ประสานงาน และให้การสนับสนุนช่วยเหลือ รูปแบบการนิเทศในขั้นนี้ปรับปรุงจากรูปแบบกัลยาณมิตรนิเทศของศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์ (2546 : 31-34) ที่มีองค์ประกอบหลักสำคัญ คือ ให้อใจ ร่วมใจ ตั้งใจ และเปิดใจ เป็นรูปแบบกัลยาณมิตรนิเทศที่เน้นกระบวนการพัฒนาครูเพื่อให้เกิดคุณภาพการเรียนการสอน เกิดคุณภาพในผู้เรียน 6 ขั้นตอน คือ (1) **ให้อใจ** เป็นขั้นที่ผู้บริหารจัดประชุมพบปะพูดคุยกับครูผู้สอนในแต่ละช่วงชั้นโดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อสร้างความตระหนัก สร้างศรัทธา สร้างความไว้วางใจ สร้างความสัมพันธ์ สร้างความรู้ สร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับความจำเป็น และกำหนดเป้าหมายในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของครูเพื่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน หลังจากนั้นกลุ่มก็จะเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะนัดพบปะ หรือประชุมวางแผนการดำเนินงานในครั้งต่อไป เรื่องอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร (2) **ร่วมใจ** เป็นขั้นที่ผู้บริหารร่วมคิด ร่วมวางแผนการดำเนินงานร่วมกับครูแต่ละช่วงชั้น เพื่อร่วมสร้างร่วมพัฒนาแผนการเรียนรู้ นวัตกรรมการเรียนรู้ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (3) **ตั้งใจ** เป็นขั้นการร่วมทำงานของครูในแต่ละช่วงชั้น โดยมีผู้บริหารร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วย การร่วมกันสร้างสรรค์คุณภาพในการทำงานมุ่งมั่นสู่

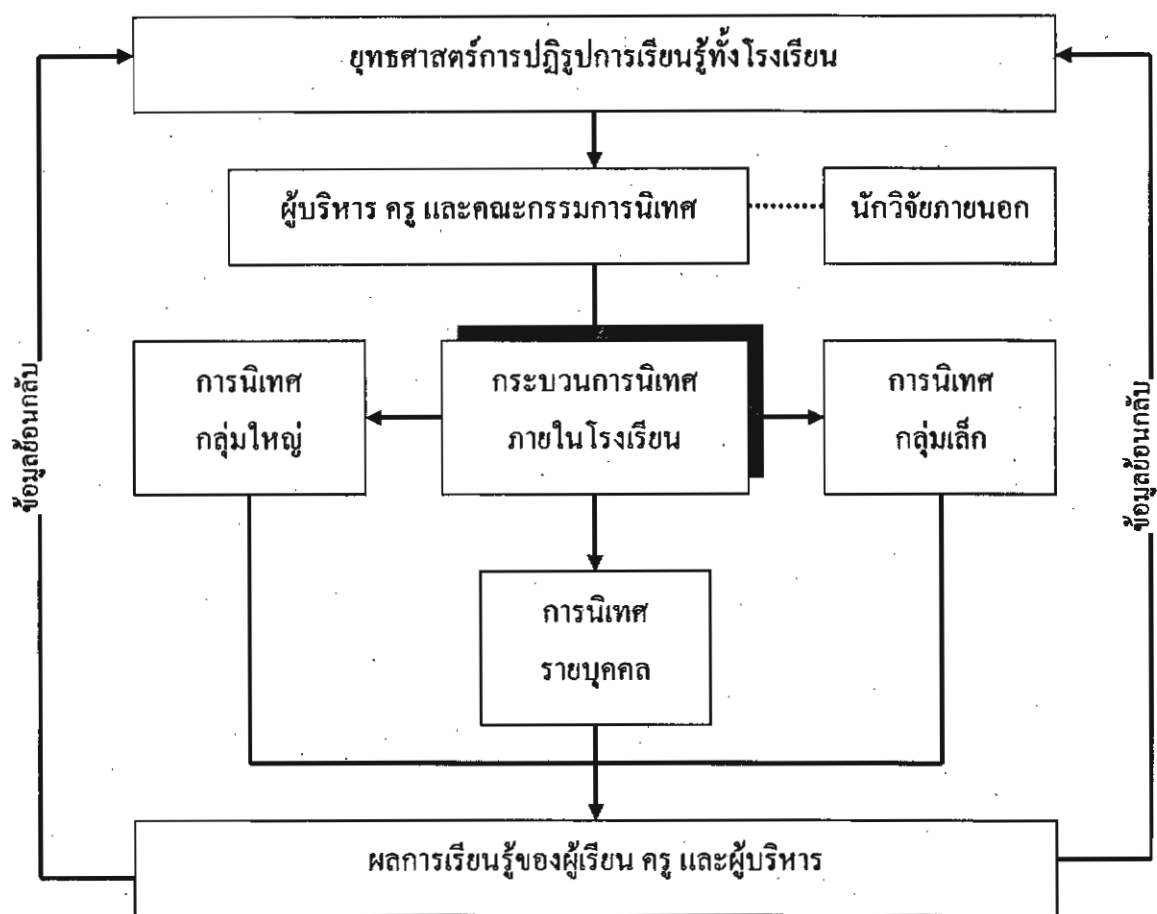
เป้าหมายร่วมกัน ช่วยกันแก้ปัญหา ถือผลงานคือคุณภาพของผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการพบปะสนทนาและประชุมกันสม่ำเสมอทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการซึ่งทำให้ทีมงานมีความเข้มแข็งขึ้น ถ้าหากมีปัญหาที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้อาจศึกษาคำรา หรือเชิญครูในช่วงชั้นอื่น ผู้รู้ภายนอก นักวิจัยภายนอก หรือผู้บริหาร มาช่วยให้คำปรึกษาแนะนำ (4) **เปิดใจ** เป็นขั้นการวัดและประเมินตนเอง ประเมินผลงาน โดยกลุ่มครู ในช่วงชั้นเดียวกัน และประเมินพัฒนาการอย่างเที่ยงตรงปราศจากอคติ การยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ แล้วสรุปรายงานผลงานของครูแต่ละคน (5) **ปรับใจ** เป็นขั้นการนำผลงานครู แต่ละช่วงชั้นนำเสนอในที่ประชุมครูทั้งโรงเรียนโดยเน้นบรรยากาศที่ไม่เป็นทางการเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงผลงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และ(6) **ภูมิใจ** เป็นขั้นการเผยแพร่ผลงานจัดนิทรรศการแสดงผลงานครูและนักเรียน มีการประกวดผลงานครู โดยครูและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินเมื่อสิ้นปี การศึกษา การร่วมภาคภูมิใจในผลงานร่วมกัน และสนับสนุนให้ครูนำผลงานไปจัดแสดงนิทรรศการตามหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดขึ้น

2.3.3) การนิเทศรายบุคคล ผู้บริหารจะเป็นผู้ดำเนินการโดยการสร้างบรรยากาศแบบไม่เป็นทางการให้ครูรู้สึกว่าจะไม่ถูกบังคับให้ทำหรือเป็นการจับผิด แต่จะเน้นการให้ความช่วยเหลือครูโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ของครูและเสนอแนะอย่างค่อยเป็นค่อยไป ไม่เน้นการชี้ถูกหรือผิด การพบปะพูดคุยทั้งในห้องเรียน/นอกห้องเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การเยี่ยมชั้นเรียนเพื่อสร้างขวัญกำลังใจแก่ครู การช่วยเหลือและให้คำปรึกษาปัญหาการเรียนการสอนและปัญหาอื่นๆ การจัดหาหรือเสนอแนะสื่อ นวัตกรรมให้ครูนำไปทดลองใช้ และการเสนอแนะแหล่งความรู้แก่ครู

2.4) ขั้นการประเมินและสรุปผล เป็นการประเมินผลและสรุปผล การดำเนินงานนิเทศภายใน จากการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ ที่กำหนดไว้ในกรอบการวิจัยและพัฒนา เพื่อปฎิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยเน้นรูปแบบการประเมิน และการรายงานที่ง่าย มุ่งนำเสนอสรุปที่ได้ไปปรับปรุง และพัฒนางาน การนิเทศภายในโรงเรียนในระยะต่อไป

2.5) ขั้นปรับปรุงแก้ไขวิธีการนิเทศ เป็นขั้นที่ผู้บริหารและครูนำผลการประเมินจากรายงานผลการนิเทศแต่ละช่วงชั้น มาสรุปรายงานในแต่ละภาคเรียน วิเคราะห์และสรุปจุดเด่น จุดที่ควรปรับปรุง ในแต่ละขั้นตอน เพื่อนำไปปรับใช้ในระยะต่อไป

จากกระบวนการดำเนินงานดังกล่าว สรุปเป็นรูปแบบของการนิเทศภายในเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ดังแสดงในแผนภาพที่ 4



แผนภาพที่ 4 กระบวนการนิเทศภายในเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

3) ด้านการส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

3.1) การสำรวจปัญหาและความพร้อมของโรงเรียน และชุมชน เป็นขั้นการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับสภาพบริบททั่วไป อาคารสถานที่ แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน ชุมชน ความพร้อม / ศักยภาพของครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษาที่จะเอื้อต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ รวมถึงปัญหาด้านต่าง ๆ ของโรงเรียนและชุมชนที่จะเป็นอุปสรรคต่อการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนการดำเนินงานต่อไป

3.2) การสร้างความศรัทธาและความเชื่อมั่นต่อชุมชน เป็นขั้นการสร้างสรรคและชี้ช่องทางภาพที่ส่งงามของโรงเรียนในอนาคต เพื่อยั่วให้ชุมชนร่วมเดินทางสู่เป้าหมายด้วยความมุ่งมั่น ผู้บริหารต้องเป็นผู้เสียสละทุกรูปแบบให้ชุมชนและเพื่อนครูเพื่อพิสูจน์ว่าผู้นำของเขา คือ คนจริง สู้จริง ทำจริง และพร้อมร่วมทำงานด้วยความจริงใจ เทคนิคสำคัญที่ได้ผลคือ ผู้บริหารและครูต้องสนใจดูแลเอาใจใส่นักเรียนในทุกเรื่องอย่างทั่วถึง โรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ผู้ปกครองในการร่วมดูแลเอาใจใส่นักเรียนทั้งด้านการเรียน ด้านสุขภาพ และความอบอุ่นในครอบครัวอย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งทางหอกระจายข่าว จดหมายข่าวโรงเรียน การประชุมกรรมการสถานศึกษา การปฐมนิเทศผู้ปกครอง และการสนทนาพูดคุยกับผู้ปกครอง

3.3) การร่วมประชุม สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หลังจากมีข้อมูลปัญหาและความพร้อมของโรงเรียนและสร้างความศรัทธา ความเชื่อมั่นต่อชุมชนแล้ว ผู้บริหารจะจัดประชุม สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคณะกรรมการสถานศึกษาเกี่ยวกับความจำเป็นที่จะต้องร่วมมือกันปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเจตนาวัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน บทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชน และร่วมกันกำหนดเป้าหมาย กรอบการดำเนินงาน หลังจากนั้นจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครอง / ชุมชนทราบทางหอกระจายข่าวหมู่บ้าน และจดหมายข่าวโรงเรียน

3.4) การร่วมวางแผน เป็นขั้นการเชิญผู้ปกครองนักเรียนร่วมประชุมกับครูประจำชั้นแต่ละชั้นเพื่อพิจารณาคัดเลือกคณะกรรมการประจำห้องเรียน ได้แก่ ประธาน รองประธาน เกรียงไกร มีผู้ปกครองนักเรียนทุกคนเป็นกรรมการ และครูประจำชั้นเป็นกรรมการและเลขานุการ ซึ่งคณะกรรมการดังกล่าวจะมีหน้าที่ประชุมวางแผนร่วมกับครูเพื่อทำความเข้าใจและหาแนวทางปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของนักเรียนร่วมกัน โดยร่วมกันกำหนดบทบาทของผู้ปกครองในการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น การจัดหางบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและนอกโรงเรียน การร่วมเป็นวิทยากรบุคคลภายนอก และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านต่างๆ

3.5) การร่วมปฏิบัติ เป็นขั้นการร่วมมือการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ โดยทุกฝ่ายจะดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ที่ได้ตกลงกันไว้ เช่น ครูมีหน้าที่จัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้และความต้องการของผู้ปกครอง ส่วนผู้ปกครองมีหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การให้ความร่วมมือกับครูในการติดตามการทำการบ้านของนักเรียน การให้ข้อมูลการเรียน / ความประพฤตินักเรียนแก่ครูอย่างตรงไปตรงมา การมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น การร่วมเป็นวิทยากรบุคคลภายนอก และร่วมประชุมปรึกษาหารือตามเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้

3.6) การร่วมประเมิน ตรวจสอบ และปรับปรุง เป็นขั้นที่ครูและผู้ปกครองต้องร่วมมือกันอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยครูจะทำหน้าที่วางแผนเก็บรวบรวมข้อมูล / ผลงาน จัดทำเครื่องมือและประสานความร่วมมือให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมินผลการเรียนรู้ในกลุ่มสาระต่างๆ การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความ การประเมินแฟ้มสะสมผลงานนักเรียน และการประเมินโครงการ เป็นต้น

3.7) การชื่นชมผลงานร่วมกัน หลังจากทีครูและผู้ปกครองร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนมาอย่างต่อเนื่อง เมื่อสิ้นปีการศึกษาจะนำผลงานครู และนักเรียนมาร่วมกันจัดนิทรรศการแสดงผลงาน โดยเชิญผู้ปกครองและชุมชน และโรงเรียนภายในกลุ่มโรงเรียน / ศูนย์เครือข่ายเพื่อร่วมชื่นชมผลงานร่วมกัน โดยมีการประกวดสื่อ นวัตกรรมของครู และผลงานของนักเรียนเพื่อกระตุ้นให้ครู นักเรียนและผู้ปกครองร่วมมือกันพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

8.3 นวัตกรรม / การสนับสนุนส่งเสริมของผู้มีส่วนร่วมจากภายนอก

นักวิจัยภายนอกมีกระบวนการในการดำเนินงานร่วมกับโรงเรียน ดังนี้

- 1) การเตรียมตัวให้พร้อม โดยการศึกษาแนวคิด สาระสำคัญของโครงการ การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน ข้อมูลของผู้บริหาร และข้อมูลบุคลากร
- 2) การเตรียมครูและผู้บริหารให้พร้อมในการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยการออกพบปะเยี่ยมเยียนครูและผู้บริหารโรงเรียน เพื่อชี้แจงแนวคิด สาระสำคัญของโครงการ การสร้างความคุ้นเคย การวางแผนการดำเนินงานร่วมกันเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาสมรรถภาพของครู / ผู้บริหาร และรูปแบบวิธีการพัฒนา
- 3) การร่วมวางแผนกับครูและผู้บริหาร โดยการร่วมประชุมกับครูและผู้บริหารเพื่อวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน โดยไม่มุ่งการชี้นำแต่จะให้ข้อเสนอแนะและคำปรึกษาให้โรงเรียนสามารถดำเนินการได้อย่างมั่นใจ
- 4) การพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกันกับครูและผู้บริหาร โดยการสนับสนุนส่งเสริมเอกสารความรู้ให้ครูและผู้บริหารศึกษาได้ศึกษาด้วยตนเอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนครู นักวิจัยภายนอก การประชุมครูทั้งโรงเรียน การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และการเชิญนักวิจัยโครงการวิจัยแม่บทมาให้ความรู้ในประเด็นที่ครู / ผู้บริหารต้องการ

5) การนิเทศติดตาม และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยจัดประชุมพบปะ ผู้บริหารโรงเรียน และฝ่ายวิชาการเดือนละ 2 ครั้ง มีการนิเทศติดตามที่โรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ การให้คำแนะนำปรึกษา การนิเทศแบบคลินิก การส่งเสริมให้ครูจับคู่กันนิเทศ และการสังเกตการสอนในบางโอกาส

นอกจากนี้ยังพบว่า ยุทธศาสตร์สำคัญที่นักวิจัยภายนอกนำมาใช้ ในการทำงานร่วมกับครูและผู้บริหารโรงเรียน จนทำให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ คือ

- 1) การให้เกียรติครูและผู้บริหาร โดยการปฏิบัติตนกับครูและผู้บริหารอย่างเป็นกันเอง ให้เกียรติในฐานะที่เป็นผู้ปฏิบัติจริง มีศักยภาพพร้อมที่จะเรียนรู้ และดำเนินการปฏิรูปได้ มีประสบการณ์ตรงมากกว่านักวิจัยภายนอก
- 2) การเป็นผู้รับฟังให้มาก การรับฟังครูและผู้บริหารมาก ๆ จะทำให้นักวิจัยมีข้อมูลหลากหลายครบถ้วน ทำให้ได้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน และการตอบคำถามที่ตรงประเด็น จะช่วยให้ครูและผู้บริหารเกิดความมั่นใจในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น
- 3) การเป็นกัลยาณมิตรที่ดี การทำให้ครูและผู้บริหาร รู้สึกว่านักวิจัยภายนอกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน และมีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนาผู้เรียน ครูและผู้บริหารอย่างจริงจัง มิใช่เพียงเพื่อควบคุมกำกับให้งานวิจัยสำเร็จเท่านั้น การแสดงความปรารถนาดี เห็นอกเห็นใจและเป็นเพื่อนร่วมทางที่ดี ย่อมทำให้ครูและผู้บริหารมีความสุข และสนุกกับการทำงาน
- 4) การร่วมประชุมพบปะผู้บริหารและครูฝ่ายวิชาการอย่างสม่ำเสมอ การนัดพบปะพูดคุยกันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อนำประเด็นปัญหาหรือข้อข้องใจต่าง ๆ มาร่วมปรึกษาหารือกันนอกจาก

จะทำให้งานก้าวหน้าเป็นไปตามแผนที่วางไว้แล้ว ยังเป็นการสร้างความคุ้นเคยสนิทสนม ไว้วางใจซึ่งกันและกัน ทำให้นักวิจัยเข้าถึงปัญหาที่แท้จริง และสามารถช่วยเหลือได้ตรงประเด็น

5) การชื่นชมและให้กำลังใจ โดยการแสวงหาจุดเด่นหรือผลงานที่โดดเด่นของครูและผู้บริหารก่อน แล้วกล่าวแสดงความชื่นชม ยกย่อง ชมเชยในความพยายาม และความสำเร็จ หลังจากนั้นจึงพิจารณา หาจุดที่ควรปรับปรุงพัฒนาาร่วมกัน แล้วจึงให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสม ซึ่งยุทธศาสตร์นี้จะสร้างความพึงพอใจ และความเต็มใจในการปฏิบัติงาน ของครูและผู้บริหารเป็นอย่างยิ่ง

9. ผลการใช้นวัตกรรม

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในระยะเวลา 2 ปี เกิดผลดังต่อไปนี้

9.1 ผลการเรียนรู้

9.1.1 ด้านผู้เรียน

ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยรวมทุกกลุ่มสาระและทุกช่วงชั้น และผลประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการสื่อสารของนักเรียนเฉลี่ยรวมทุกช่วงชั้นชี้ให้เห็นว่าการดำเนินการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ กล่าวคือ เมื่อสิ้นสุดโครงการในปีการศึกษา 2546 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการสื่อสารเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 15.34 และ 17.62 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (เกณฑ์ร้อยละ 15) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยรวมทุกกลุ่มสาระจำแนกตามชั้นเรียน

ชั้น	ปีที่ 1				ปีที่ 2			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ผลต่าง	ร้อยละ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ผลต่าง	ร้อยละ
อนุบาลปีที่ 1	76.00	78.75	2.75	3.62	79.00	84.00	5.00	6.33
อนุบาลปีที่ 2	75.75	79.75	4.00	5.28	80.75	86.75	6.00	7.43
ประถมศึกษาปีที่ 1	62.88	73.75	10.87	17.29	67.00	81.38	14.38	21.46
ประถมศึกษาปีที่ 2	65.88	73.75	7.87	11.95	69.00	78.63	9.63	13.96
ประถมศึกษาปีที่ 3	61.63	73.25	11.62	18.85	65.75	78.63	12.88	19.59
ประถมศึกษาปีที่ 4	65.50	75.75	10.25	15.65	69.63	80.25	10.63	15.27
ประถมศึกษาปีที่ 5	65.25	74.75	9.50	14.56	67.25	79.63	12.38	18.41
ประถมศึกษาปีที่ 6	65.25	75.63	10.38	15.91	67.50	79.00	11.50	17.04
มัธยมศึกษาปีที่ 1	66.25	72.88	6.63	10.01	66.38	77.63	11.25	16.95
มัธยมศึกษาปีที่ 2	65.13	74.88	9.75	14.97	66.75	78.88	12.13	18.17
มัธยมศึกษาปีที่ 3	65.38	74.25	8.87	13.57	66.25	77.88	11.63	17.55
รวมเฉลี่ย	66.81	75.22	8.41	12.59	69.57	80.24	10.67	15.34

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการสื่อสารจำแนกตามชั้นเรียน

ชั้น	ปีที่ 1				ปีที่ 2			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ผลต่าง	ร้อยละ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ผลต่าง	ร้อยละ
อนุบาลปีที่ 1	62.50	79.00	16.50	26.40	69.50	80.50	11.00	15.83
อนุบาลปีที่ 2	70.50	81.50	11.00	15.60	69.00	83.00	14.00	20.29
ประถมศึกษาปีที่ 1	67.50	77.50	10.00	14.81	70.50	81.50	11.00	15.60
ประถมศึกษาปีที่ 2	67.00	79.00	12.00	17.91	72.00	83.00	11.00	15.28
ประถมศึกษาปีที่ 3	66.50	80.50	14.00	21.05	73.50	84.00	10.50	14.29
ประถมศึกษาปีที่ 4	67.00	78.50	11.50	17.16	70.00	82.00	12.00	17.14
ประถมศึกษาปีที่ 5	67.00	79.50	12.50	18.66	71.50	82.50	11.00	15.38
ประถมศึกษาปีที่ 6	66.00	79.50	13.50	20.45	67.00	82.50	15.50	23.13
มัธยมศึกษาปีที่ 1	65.00	79.00	14.00	21.54	71.00	83.50	12.50	17.61
มัธยมศึกษาปีที่ 2	65.00	80.00	15.00	23.08	69.50	84.00	14.50	20.86
มัธยมศึกษาปีที่ 3	66.00	77.00	11.00	16.67	68.00	81.00	13.00	19.12
รวมเฉลี่ย	66.36	79.18	12.82	19.32	70.14	82.50	12.36	17.62

9.1.2 ด้านครู

1) ผลการเรียนรู้จากประสบการณ์การสอนของครู

จากการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารของนักเรียนให้ได้ผลดีนั้นควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

1.1) ในการสอนแต่ละครั้งจะต้องมีจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างไร และผู้เรียนร่วมรับรู้

1.2) ในการแบ่งกลุ่มนักเรียนนั้นจะต้องให้นักเรียนได้เข้ากลุ่มที่ตนถนัด/สนใจ ครูต้องช่วยเหลือให้การแบ่งกลุ่มมีจำนวนเหมาะสม ความสามารถใกล้เคียงกัน แต่ละกลุ่มเลือกประธาน รองประธาน กรรมการ และเลขานุการ มีการประชุมวางแผนร่วมกันในกลุ่ม และสมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในการทำกิจกรรมตามที่ได้ร่วมกัน วางแผนไว้

1.3) สอดแทรกคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียนในการสอนแต่ละครั้ง

1.4) เน้นการบูรณาการความรู้ ทักษะ และเจตคติให้สอดคล้องกับความเป็นจริงในชีวิตประจำวันให้มากที่สุด

1.5) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกการพูด การเขียน สังเกต วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และอภิปรายถกเถียงด้วยเหตุและผล

1.6) จัดบรรยากาศในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้ทำทาสและสร้างความสนใจของผู้เรียน

2) ผลการเรียนรู้จากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ผลการเรียนรู้จากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู พบว่า ครูมีความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นการทำวิจัยในชั้นเรียนและสามารถกำหนดประเด็นการวิจัยได้สอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษาทุกคน โดยมีข้อค้นพบสำคัญที่ได้จากการสังเคราะห์ และประมวลสรุปจากการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ดังนี้

2.1) การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระ/วิชาต่างๆ สามารถนำไปใช้สอนในระดับก่อนประถมศึกษา และระดับประถมศึกษาได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะการบูรณาการแบบสอดแทรก (infusion) เนื่องจากครูแต่ละคนสอนหลายวิชาจึงสามารถนำสาระวิชาต่างๆมาบูรณาการได้ ส่วนการบูรณาการในรูปแบบอื่นๆ เช่น แบบขนาน (parallel) แบบสหวิทยาการ (multidisciplinary) แบบข้ามวิชาหรือร่วมกันสอนเป็นคณะ (transdisciplinary) พบว่า ครูแต่ละคนไม่สะดวกที่จะดำเนินการเพราะยุ่งยากในการวางแผนร่วมกัน แม้ว่าจะพยายามปรับระบบการบริหารให้เอื้อแล้วก็ตาม

2.2) การสอนบูรณาการในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นยังมีปัญหาและอุปสรรคเนื่องจากครูสอนแยกวิชา และสอนวิชาเดียวกันหลายระดับชั้น ซึ่งโรงเรียนแก้ปัญหา คือ ในกรณีที่ครูคนเดียวสอนหลายวิชาในชั้นเดียวกันใช้การบูรณาการแบบสอดแทรก (infusion) และในกรณีที่สอนวิชาเดียวหลายระดับชั้นใช้การบูรณาการแบบสอดแทรก กิจกรรมส่งเสริมทักษะการพูดและการเขียน /กิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ซึ่งพบว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

นอกจากนี้ยังพบว่า ครูเกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) ครูเกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างยั่งยืน มีการทำงานที่เป็นระบบและครบวงจร
- 2) ครูสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และวิเคราะห์ สังเคราะห์ หอင့်ความรู้ที่ได้

จากการวิจัยและพัฒนาด้วยตนเอง

- 3) ครูแต่ละคนสามารถให้คำปรึกษา ช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้เป็นอย่างดี
- 4) ครูมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย และเกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
- 5) ครูสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ สามารถร่วมเรียนรู้กับเพื่อน

ครู และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

- 6) ครูมีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ

แนวทางปฏิรูป

9.1.3 ด้านผู้บริหาร

- 1) ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน การบริหารแบบมีส่วนร่วม และการกระจายอำนาจ
- 2) ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการทางด้านการจัดปัจจัยเกื้อหนุน การประสานงานกับผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และชุมชน และการนิเทศภายใน
- 3) ผู้บริหารสามารถใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนางานวิชาการของโรงเรียน สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้บริหารนักวิจัยได้
- 4) ผู้บริหารมีทักษะเกี่ยวกับการบริหารและประเมินโครงการ

- 5) ผู้บริหารมีเจตคติที่ดีต่อการบริหารแบบมีส่วนร่วม การวิจัยและพัฒนาแบบรวมพลัง และการกระจายอำนาจ
- 6) ผู้บริหารเกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน มีการทำงานที่เป็นระบบและครบวงจร
- 7) ผู้บริหารสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาด้วยตนเอง
- 8) ผู้บริหารเกิดการเรียนรู้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา
- 9) ผู้บริหารได้เรียนรู้รูปแบบการนิเทศที่หลากหลาย ได้แก่ การนิเทศแบบคลินิก และแบบกัลยาณมิตร

9.1.4 ด้านนักวิจัยภายนอก

- 1) นักวิจัยภายนอกเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานแบบมีส่วนร่วม และการวิจัยกับผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน
- 2) นักวิจัยภายนอกสามารถพัฒนาสมรรถภาพครู และ ผู้บริหารให้เป็นไปตามจุดเน้นของโรงเรียน
- 3) นักวิจัยภายนอกมีทักษะในการนิเทศบุคลากรในโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้อง
- 4) นักวิจัยภายนอกมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย ต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และต่อการทำงานแบบมีส่วนร่วมกับบุคลากรหลายฝ่าย หลายหน่วยงาน

9.2 ผลผลิต

- 9.2.1 นักเรียนทุกคนมีแฟ้มสะสมงานเกี่ยวกับทักษะการสื่อสารด้านการพูดและการเขียนทุกคน (347 ฉบับ)
- 9.2.2 ครูมีผลงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่สอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษาทุกคน(17 เรื่อง) และมีแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1,176 แผน
- 9.2.3 ผู้บริหารมีผลงานวิจัยปฏิบัติการในโรงเรียน 3 เรื่อง
- 9.2.4 นักวิจัยภายนอกมีผลงานวิจัย 1 เรื่อง

9.3 ผลกระทบ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีข้อค้นพบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการหลายประการ ดังนี้

- 1) เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานของครู ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การทำงานจากเดิมที่รอให้ผู้บริหารสั่งการ ผู้บริหารจะเป็นผู้พาคิด พาทำ และเสาะแสวงหาเอกสารความรู้ต่าง ๆ มาให้บริการสำหรับครู เปลี่ยนเป็นการทำงานที่เริ่มต้นที่ครู โดยครูแต่ละคน หรือแต่ละช่วงชั้นจะร่วมมือกัน คิดริเริ่มแก้ปัญหาหรือพัฒนาด้วยตนเอง มีกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยมีผู้บริหารเป็นผู้คอยให้คำปรึกษาและเสนอแนะ

2) เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ครู ผู้บริหาร และนักวิจัยภายนอกตระหนักในความสำคัญของกระบวนการดำเนินงานตามขั้นตอน PDCA ซึ่งช่วยให้ได้งานที่มีคุณภาพและทำให้ผู้ปฏิบัติงานเป็น “บุคคลแห่งการเรียนรู้” ที่พร้อมปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน ความคิด ทักษะ ให้เหมาะสมกับสภาพ บริบท เงื่อนไข และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

3) เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ ครูและผู้บริหารเกิดความสามัคคี ร่วมมือ ช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน

4) เกิดทีมงานที่เข้มแข็งขึ้น โรงเรียนมีทีมงานที่เข้มแข็งขึ้น กล่าวคือ จากเดิมที่ครูชอบการทำงานเดี่ยว งานกลุ่มมักจะล่าช้าและไม่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งหลังการดำเนินการตามโครงการแล้วจะเห็นว่างานกลุ่มจะทำเสร็จเร็วขึ้น มีทีมงานที่เข้มแข็งครูแต่ละช่วงชั้นจะร่วมมือกันวางแผน ร่วมกันดำเนินการ ร่วมกันตรวจสอบประเมินผล และร่วมปรับปรุงพัฒนาผู้เรียนในช่วงชั้นของตนเอง ตลอดจนการชื่นชมในผลงานร่วมกัน

5) ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนมากขึ้น ผู้เรียนจะมีความสนใจ กระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ สนุกสนาน และทำงานด้วยความรับผิดชอบมากขึ้น

6) ผู้บริหารและครูเกิดความตระหนักและตื่นตัวต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้บริหารและครูมีความตั้งใจที่จะร่วมกันเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปโรงเรียนเป็นอย่างมาก ซึ่งสะท้อนได้จากการเตรียมการที่จะดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาในประเด็นปัญหาหรือความต้องการพัฒนาในประเด็นอื่น ๆ ในปีการศึกษาต่อไป

7) โรงเรียนได้รับรางวัลต่างๆ เช่น ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและสถานศึกษาต้นแบบฝึกปฏิบัติงานสำหรับผู้ที่จะเข้าสู่ตำแหน่งสายงานบริหารในสถานศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ครูผู้สอนได้รับคัดเลือกให้เป็นครูต้นแบบในการปฏิรูปการเรียนรู้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับคัดเลือกให้เป็นนักเรียนตัวอย่างระดับจังหวัด ฯลฯ

10. ข้อเสนอแนะในการนำนวัตกรรมไปใช้

1) การดำเนินการวิจัยและพัฒนา เพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ของโรงเรียนบ้านค้อท่อนน้อย ที่ประสบผลสำเร็จนั้น ปัจจัยเอื้อสำคัญส่วนหนึ่ง มาจากความพร้อมของผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้นำในการปฏิรูป มีการสร้างความตระหนัก และพัฒนาความพร้อมของครูมาระยะหนึ่งแล้ว ดังนั้นก่อนนำนวัตกรรมไปใช้ควรเตรียมความพร้อมในด้านดังกล่าวให้ดี ก่อนลงมือดำเนินการ

2) การกำหนดยุทธศาสตร์ เพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ในขั้นตอนที่ 4 ถือเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญ รูปแบบที่นำเสนอนี้ เหมาะสมและสอดคล้องกับ บริบทของสถานศึกษาขนาดกลาง และขนาดเล็ก ที่มีครูจำนวนไม่มากนัก โรงเรียนทั้งสองขนาดจึงสามารถนำนวัตกรรมไปใช้ได้เลย ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีครูจำนวนมาก อาจเริ่มจากกลุ่มครูที่พร้อมก่อน ประมาณ 25 % ในระยะแรก ต่อไปในระยะที่สองอาจจะขยายเครือข่ายเป็น 50 % และเป็น 100 % ในระยะที่ 3 ก็ได้ อย่างไรก็ตาม แม้ครูบางคนจะ

ยังดำเนินการวิจัยและพัฒนาไม่ได้ในขั้นต้น ก็ควรให้มีส่วนร่วมรับรู้ ได้เรียนรู้ และร่วมกิจกรรมในระดับใดระดับหนึ่ง

3) เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่น และเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ควรมีการวางแผนพัฒนาศักยภาพของผู้ปกครอง ชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษาร่วมกัน โดยเน้นพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ ตลอดจนร่วมมือกันพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทั้งในโรงเรียนและชุมชน

4) เนื่องจากการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จึงควรมีการวิจัยและพัฒนาติดต่อกัน โดยนำรูปแบบที่พัฒนาแล้ว ไปใช้ในปีการศึกษาต่อไป หรือกำหนดจุดเน้นในการพัฒนาด้านอื่น ๆ ตามความต้องการจำเป็นต่อไป

5) ควรให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้อย่างจริงจัง กล่าวคือ ร่วมรับรู้ ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ และร่วมรับผิดชอบ

6) การกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย และการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ ถือเป็นขั้นตอนสำคัญ จึงควรให้ทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมอย่างจริงจัง อันจะก่อให้เกิดความร่วมมือ และความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการวิจัยขั้นตอนต่อ ๆ ไปได้เป็นอย่างดี

.....

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโรงเรียน

บทสรุป

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
เรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
เพื่อพัฒนาทักษะการคิด

ของ

โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน (077)

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

เรื่อง

การจัดการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาทักษะการคิด

ของโรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

1. ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน ตระหนักดีว่าโรงเรียนนั้นมีการกิจที่สำคัญคือ การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้บรรลุผลตามความมุ่งหวังของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่กำหนดให้สถานศึกษาจะต้องจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม และมีทักษะกระบวนการในการเรียนรู้ เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ซึ่งการปฏิรูปทั้งโรงเรียน (Whole-school or Comprehensive-school Reform) ตามแนวคิดของ โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.) นำมาจัดว่าเป็นแนวคิดใหม่ของการปฏิรูปการศึกษาที่มีการบูรณาการแนวคิดต่างๆเกี่ยวกับการปฏิรูป โดยมีแนวคิดพื้นฐานว่า การที่จะทำให้การปฏิบัติงานของโรงเรียนประสบความสำเร็จต้องมีการเปลี่ยนแปลงทุกส่วนของการบริหารและจัดการศึกษาของโรงเรียนไปพร้อมกัน ในขณะเดียวกัน ดังนั้นการปฏิรูปการศึกษาไม่ว่าจะเป็นการปฏิรูปในเรื่องใดก็ตามต้องมุ่งเน้นไปที่ผู้เรียน และเน้นการปฏิรูปโดยบุคคลกรทั้งโรงเรียนแต่หัวใจสำคัญของการปฏิรูปอยู่ที่การปฏิรูปครูในโรงเรียนเป็นอันดับแรก ดังนั้นหากจะปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุดและยั่งยืนจึงควรต้องปฏิรูปทั้งโรงเรียนโดยเริ่มต้นจากการปฏิรูปครูทุกคนในโรงเรียน เพราะครูเป็นบุคคลสำคัญที่จะขับเคลื่อนให้เกิดการปฏิรูปทั้งโรงเรียน ให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา ผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ กล่าวได้ว่าเป็นยุคปฏิรูปการศึกษารวมพลังจากครูทุกคนในโรงเรียนเท่านั้นที่จะเป็นพลังผลักดันให้เกิดการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ทั้งโรงเรียน โดยมีบุคลากรทุกฝ่ายทั้งในและนอกโรงเรียน เข้ามามีส่วนร่วมสร้างสรรค์ การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทุกกลุ่มทุกระดับเกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน และได้รับประโยชน์สูงสุดได้

โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียนได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว ที่จะร่วมกันปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน จึงได้สมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.) โดยคาดหวังว่าโรงเรียนจะสามารถดำเนินการได้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ของพระราชบัญญัติฯ หลักสูตรสถานศึกษา และต้องการปฏิรูปการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ ปรัชญาของโรงเรียน คือ “คิดก้าวไกล ใฝ่คุณธรรม นำปัญญา พัฒนาชีวิต” ดังนั้นเมื่อทางโรงเรียนต้องการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามจุดเน้นของโรงเรียน จึงได้นำการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของของผู้เรียน มาเป็นตัวแปรของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

2. หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้

2.1 การดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน

รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ เป็นรูปแบบที่ยึดแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญ 4 ประการ มาใช้ในการวางยุทธศาสตร์หลักในการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ ได้แก่

1) แนวคิดการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด

ปัจจุบันประเทศไทยมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545) ใช้เป็นหลักในการจัดการศึกษา ให้เป็นไปในทิศทางที่เอื้อต่อการพัฒนาเด็กและเยาวชนของชาติ ให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ตามอุดมการณ์ของหลักสูตร โดยได้กำหนดแนวทางจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 ตั้งแต่มาตรา 22 – 30 ซึ่งในมาตรา 22 ได้กล่าวไว้อย่างชัดเจนว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด จึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพของตน โดยมีการจัดการเรียนรู้อะบบการเรียนรู้อะบบ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวมทั้ง การจัดการสภาพแวดล้อมและปัจจัยอื่น ๆ ให้เหมาะสมตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้ในมาตรา 23 – 30 ดังนั้น การปฏิรูปการเรียนรู้ จึงควรดำเนินไปอย่างสอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545) ได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายและความต้องการของประเทศในภาพรวม

2) แนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้

คำว่า “การปฏิรูป” หมายถึง การพัฒนา ปรับปรุง หรือปรับเปลี่ยน เพื่อให้ดีขึ้น ส่วนคำว่า “การเรียนรู้” มีความหมายครอบคลุมถึง สิ่งที่เกิดหรือจะเกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ซึ่งรวมถึงผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้อื่นเป็นผลจากการจัดการเรียนรู้ของครู การที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ที่ดี ย่อมต้องอาศัยสาระการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม ซึ่งขึ้นกับการจัดการของครูผู้สอน ดังนั้น การปฏิรูปการเรียนรู้จึงหมายถึง การปรับวิธีเรียนของผู้เรียน และการเปลี่ยนวิธีสอนของครู แต่เนื่องจากทั้งครูและผู้เรียนดำเนินชีวิตอยู่ในบริบทของโรงเรียนและชุมชน ผู้บริหารสถานศึกษามีอิทธิพลต่อการทำงานของครู ในขณะที่ผู้ปกครองมีอิทธิพลต่อชีวิตของผู้เรียน การปรับเปลี่ยนจะเกิดผลสมบูรณ์ได้ ก็ต่อเมื่อบุคคลที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจและให้การสนับสนุนส่งเสริมการปรับเปลี่ยนให้เป็นไปตามทิศทางเดียวกัน ดังนั้น การปฏิรูปการเรียนรู้ จึงมีความหมายครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแนวคิดและการกระทำของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ผู้เรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในการจัดการศึกษาและจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สาระที่เป็นประโยชน์ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม อันจะส่งผลให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีตามอุดมการณ์ของหลักสูตร

3) แนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน (whole school reform)

การพัฒนาทั้งโรงเรียน เป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีการพัฒนาไปพร้อม ๆ กันอย่างเป็นระบบ โดยมีการดำเนินการอย่างครอบคลุมในทุกองค์ประกอบของโรงเรียน โดยอาศัยการมีส่วนร่วม

ร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายโดยทั่วไปการพัฒนาทั้งโรงเรียนมีขั้นตอนการดำเนินการที่สำคัญ 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) ซึ่งการจัดการในลักษณะดังที่กล่าวมา ต้องครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานที่เป็นองค์ประกอบหลักของงานในโรงเรียน คือ การบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมในโรงเรียน และกิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชน

4) แนวคิดการวิจัยและพัฒนา และการวิจัยปฏิบัติการ (research and development และ action research)

การวิจัยและพัฒนา (research and development) เป็นการดำเนินการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในทิศทางหรือลักษณะที่ต้องการ โดยใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนางาน ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพของงานและมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบระเบียบ มีการศึกษาทดลองเพื่อให้เห็นการพัฒนาบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ ขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญแบ่งตามกระบวนการหลักเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวิจัย (R) และขั้นตอนการพัฒนา (D) ซึ่งอาจเริ่มต้นจาก R เพื่อแสวงหาความรู้และแนวทางการพัฒนานวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ และต่อยอดด้วย D₁ คือการพัฒนาวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ตามแนวทางนั้นต่อไปคือ ขั้นตอนการวิจัย R₁ เพื่อตรวจสอบและประเมินคุณภาพของนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ และต่อยอดด้วย D₂ คือการพัฒนาวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ตามแนวทางนั้นต่อไปคือ ขั้นตอนการวิจัย R₂ เพื่อตรวจสอบและประเมินคุณภาพของนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น หากข้อบกพร่องและวิธีการปรับปรุงแก้ไข และนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุง D₁ ให้เป็นนวัตกรรม D₂ ที่ดีขึ้น ทั้งนี้ นักวิจัยอาจดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวซ้ำหลาย ๆ รอบจนกว่าจะได้นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด กระบวนการวิจัยและพัฒนาจึงมีขั้นตอนเรียงลำดับดังนี้ คือ $R_1 \rightarrow D_1 \rightarrow R_2 \rightarrow D_2$ ซึ่งอาจมีขั้นตอนต่อเนื่องกันไปจนกว่าจะได้นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน หรืออาจเริ่มต้นจาก $D_1 \rightarrow R_1 \rightarrow D_2 \rightarrow R_2$ ก็ได้หากเริ่มต้นจากนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ที่คิดขึ้น

การวิจัยปฏิบัติการที่นำมาใช้ในชั้นเรียนในลักษณะนี้เรียกว่า 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

2.2 หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้น

ตัวแปรตาม : ทักษะการคิดของผู้เรียนอันได้แก่ ทักษะการคิดทั่วไปที่จำเป็นได้แก่ ทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน การฟัง การอ่าน การจำ การพูด การเขียน การแสดงออกถึงความสามารถของตน และทักษะการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะการคิดทั่วไป ได้แก่ การสังเกต การสำรวจ การตั้งคำถาม การระบุ การจำแนกแยกแยะ การจัดลำดับ การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ การสรุปอ้างอิง การตีความ การขยายความ การให้เหตุผล การสรุปความ การแปลความ การเชื่อมโยง และการประยุกต์ใช้

ตัวแปรต้น : การเรียนรู้แบบบูรณาการ

3. บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน ตั้งอยู่เลขที่ ๑/๒ อ. หาดพิสัย จ.ขอนแก่น ในเนื้อที่ 6 ไร่ ก่อตั้งเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2516 ในนามมูลนิธิคริสตจักรพระกิตติคุณแห่งประเทศไทย โดยเปิดสอนระดับก่อนประถมศึกษา ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ถึง ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6 และ มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งหมด 17 ห้องเรียน ปัจจุบันมีนักเรียน 563 คน มีครูผู้สอนจำนวน 27 คน โดยจบการศึกษาระดับปริญญาโท 1 คน ปริญญาตรี 19 คน และต่ำกว่าปริญญาตรี 7 คน

โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียนตั้งทางทิศตะวันออก ใกล้กับชุมชนมิตรภาพ ซึ่งอยู่ระหว่างทางรถไฟไปตลอดทางซ้ายและขวา เป็นชุมชนแออัดต่างๆ อาทิเช่น ชุมชนแออัดริมทางรถไฟ ชุมชนเทพารักษ์ ดอนต้นกลางและปลาย ชุมชนมิตรภาพ ชุมชนหลักเมือง ฯลฯ ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่เป็นผู้อยู่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัดต่างๆเหล่านี้ นักเรียนเดินทางมาโรงเรียนโดยการเดิน ส่วนผู้ที่อยู่ห่างไกลจากโรงเรียน เดินทาง โดย รถรับส่งนักเรียนของโรงเรียน หรือผู้ปกครองมาส่งด้วยตนเอง สภาพครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่ฐานะยากจน ผู้ปกครองมีอาชีพเป็นกรรมกรรับจ้าง มีรายได้ต่ำ ซึ่งไม่เพียงพอแก่การดำรงชีพ ครอบครัวหย่าร้าง แยกทางกัน และส่วนใหญ่ไปทำงานต่างจังหวัด มักทิ้ง เด็กให้อยู่อาศัยอยู่กับปู่-ย่า ตา-ยาย หรือญาติผู้ใหญ่ ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คริสเตียน และศาสนาอื่นบ้างเล็กน้อย

4. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

- 4.1 เพื่อช่วยให้ครูสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เน้น ทักษะการคิดของนักเรียน โดยใช้การวิจัยในชั้นเรียน
- 4.2 เพื่อช่วยให้ครูพัฒนานักเรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4.3 เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสนับสนุนส่งเสริมครูในการพัฒนา/ปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียน
- 4.4 เพื่อช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียนสามารถเสริมสร้างสมรรถภาพครู และผู้บริหารโรงเรียนในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5. ยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5.1 ยุทธศาสตร์ของครู

ครูได้ใช้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งเป็นการบูรณาการทั้งในกลุ่มสาระเดียวกัน ร่วมกับการพัฒนาทักษะการคิดต่างๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะการคิดขั้นพื้นฐานและทักษะการคิดทั่วไป โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ ครูและผู้บริหารได้เรียนรู้ร่วมกันเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (ตัวแปรต้น) เพื่อให้เกิดผลคือทักษะการคิด (ตัวแปรตาม)

ขั้นที่ 2 ขั้นจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยการศึกษา วิเคราะห์ หลักสูตร จัดทำกำหนดการสอน และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ขั้นที่ 3 ขั้นจัดกระบวนการเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งมีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ความสอดคล้องของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลสำเร็จของการจัดกิจกรรมตามจุดประสงค์ / ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ขั้นที่ 4 ขั้นการสะท้อนผล เป็นขั้นการนำผลจากการบันทึกหลังสอน ที่จดบันทึกไว้ในขณะการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้ง มาวิเคราะห์สรุปผล เพื่อนำข้อมูลที่ค้นพบจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5.2 ยุทธศาสตร์ของผู้บริหารโรงเรียน

ผู้บริหารได้มีการดำเนินยุทธศาสตร์ต่างๆ เพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น 3 ด้านดังนี้

1) การบริหารงานวิชาการและการจัดปัจจัยเกื้อหนุน โดยให้สนับสนุนให้ครูมีการศึกษาดูงานจากโรงเรียนแกนนำในด้านการปฏิรูป จัดหาวิทยากรในการทำวิจัยในชั้นเรียน ให้ครูได้ร่วมวางแผน ประเมิน และปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง และลงมือปฏิบัติงานร่วมกับคณะครูที่เป็นการเสริมแรง

2) การจัดระบบนิเทศภายใน โดยจัดประชุมครูทั้งโรงเรียน เพื่อให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศ และนวัตกรรมการเรียนการสอนรูปแบบต่างๆ การนิเทศในชั้นเรียนโดยมอบหมายให้ฝ่ายวิชาการวางแผนดำเนินการนิเทศร่วมกับครูผู้สอนในแต่ละสาระการเรียนรู้ และการนิเทศกลุ่มย่อยโดยการประชุมในแต่ละช่วงชั้น ใช้ความเป็นกัลยาณมิตรในการนิเทศ

3) การส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม โดยใช้การประชุมผู้ปกครองและการออกเยี่ยมเยียนนักเรียนที่อยู่ในชุมชนต่างๆ เพื่อหาข้อมูลด้านความต้องการ ความคิดเห็น ร่วมทำความเข้าใจกับผู้ปกครองและเชิญชวนในการมีส่วนร่วม

6. กระบวนการดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

กระบวนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนาโดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 10 ขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นริเริ่มและการเตรียมการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยการศึกษาแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการวิจัยและพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจเพื่อเป็นพื้นฐานในการดำเนินงาน ต่อจากนั้นได้แสวงหาแนวร่วม คือบุคคลที่เกี่ยวข้องซึ่งมีศักยภาพที่จะดำเนินงานร่วมกันต่อไป ในที่นี้ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และ ผู้สนใจอื่น ที่มาจากหน่วยงานอื่น

2) ขั้นการสร้างความตระหนัก

2.1 ผู้บริหารเป็นผู้ดำเนินการสร้างความตระหนักในความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนให้กับครู และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเกิดความศรัทธา และมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงาน

2.2 การสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียน และกำหนดประเด็นปัญหา วิจัยโดยประชุมคณะครูทั้งโรงเรียน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ แนวทางการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียนและแนวทางการเลือกประเด็น การเรียนรู้ที่โรงเรียนต้องการให้เป็นจุดเน้นในการปฏิรูป สร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลและเลือกประเด็นการเรียนรู้ที่โรงเรียนต้องการเป็นจุดเน้นในการปฏิรูปคือเป็นประเด็นปัญหาวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหาความต้องการของโรงเรียน คือ การเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน

3) ขั้นการพัฒนาบุคลากร

การดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้จำเป็นต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหลายเรื่อง ผู้บริหารมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาตนเอง และพัฒนาครู บุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

3.1 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และการวิจัย

3.1.1 โรงเรียนได้พัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่โรงเรียนกำหนดให้เป็นเป้าหมายของการปฏิรูป

3.1.2 ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ นวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน

3.1.3 ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยต่าง ๆ โดยเฉพาะการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research)

3.1.4 การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศแบบคลินิก โดยนักวิจัยภายนอกได้จัดอบรมครูทั้งโรงเรียนเกี่ยวกับการนิเทศแบบคลินิก (Clinical Supervision)

4) **ขั้นวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน** เป็นการวางยุทธศาสตร์หรือแนวทางในการดำเนินงาน ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน และยุทธศาสตร์ย่อย ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

5) **ขั้นการจัดทำแผนการดำเนินงานและแผนงานวิจัยของบุคลากรทุกฝ่าย** กำหนดคำถามการวิจัยให้ชัดเจน และจัดทำแผนงานวิจัยและพัฒนาทั้งโรงเรียน ประกอบด้วย แผนการดำเนินงาน และแผนการวิจัยและพัฒนาครู (research & development plan) แผนการดำเนินงานและแผนงานวิจัยของผู้บริหาร 4 แผน คือ แผนงานวิจัยด้านการบริหารวิชาการและการจัดปัจจัยเกื้อหนุน ด้านการจัดระบบการนิเทศภายใน แผนงานวิจัยด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน และแผนงานวิจัยด้านการประเมินโครงการ และแผนการดำเนินงานของนักวิจัยภายนอก

6) **ขั้นพัฒนาตัวบ่งชี้วิธีการจัดการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน** จัดทำตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโรงเรียนซึ่งได้แก่ ตัวบ่งชี้ของตัวแปรต้น ตัวแปรตามและตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ด้วยการวิจัยและพัฒนา

7) **ขั้นการจัดทำเครื่องมือวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือวิจัยของครู เครื่องมือวิจัยของผู้บริหาร และเครื่องมือวิจัยของนักวิจัยภายนอก โดยมีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

7.1 **การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของครูให้มีคุณสมบัติตามตัวบ่งชี้ตัวแปรต้นเพื่อใช้ในการทดลองและพัฒนาเครื่องมือวิจัยจำเป็นอย่างอื่น ๆ** เช่น ข้อมูลพื้นฐานก่อนเรียน – หลังเรียนของแต่ละช่วงชั้น แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน แต่ละหน่วยการเรียนรู้ แบบประเมินตามสภาพจริง แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล และกลุ่ม เครื่องมือนิเทศแบบคลินิก ฯลฯ

7.2 **การพัฒนาเครื่องมือวิจัยของผู้บริหาร จัดทำเครื่องมือนิเทศแบบคลินิก และเครื่องมือนิเทศติดตามงานของฝ่ายวิชาการ**

8) **ขั้นการปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล**

ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ โดย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ของครู ผู้บริหารและนักวิจัยภายนอก เป็น 2 รอบ รอบละ 1 ปีการศึกษา

รอบปีที่ 1 (พฤษภาคม 2545 – พฤษภาคม 2546) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และครูนำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ได้จัดทำไว้ไปทดลองใช้ในทุกระดับชั้น ทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิด ผู้บริหารได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ตามประเด็นที่สนใจใน แผนงานที่สำคัญ 3 ด้าน คือแผนงานด้านการบริหารงานวิชาการ และ การจัดปัจจัยเกื้อหนุนด้านการ จัดระบบนิเทศภายใน และด้านส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

รอบที่ 2 (พฤษภาคม 2546 – พฤษภาคม 2547) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน จัดทำข้อมูลพื้นฐาน ทั้ง 8 กลุ่มสาระ ประเมินผลก่อนนำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการไปใช้ นำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ที่ได้ปรับปรุงให้สอดคล้องกับกับตัวบ่งชี้ที่โรงเรียนกำหนดไปทดลองใช้ และการจัดทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

9) ขั้นการเผยแพร่ผลงานและขยายผลวิธีการเผยแพร่ผลงาน โดยการประชาสัมพันธ์เผยแพร่โครงการฯ และขยายผลเรียนเครือข่าย จำนวน 1 โรงเรียนในรูปแบบ แต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการรับผิดชอบ ให้ความรู้โดยการอบรม ร่วมลงมือปฏิบัติจริงกับโรงเรียนเครือข่าย และติดตามนิเทศอย่างต่อเนื่องในเรื่องการทำข้อมูลพื้นฐาน การเขียนแผนแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิด การทำวิจัยเพื่อพัฒนา และแก้ปัญหา เมื่อดำเนินไปได้ 1 ภาคเรียน ทางโรงเรียนได้ประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้วิธีการนิเทศ และ จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนแม่ข่ายและโรงเรียนขยายผล

10) ขั้นการประเมินโครงการ ได้แก่การดำเนินการวัดผลเพื่อให้ได้ข้อมูลหลักฐานที่จำเป็นสำหรับใช้ในการประเมิน และการประเมินความสำเร็จของโครงการครอบคลุมทั้งด้านประสิทธิผลของการดำเนินงาน (effectiveness) ด้านประสิทธิภาพของโครงการ (efficiency) และด้านผลกระทบ (impact)

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย เครื่องมือของครู ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แผนงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู แบบวัดทักษะการคิด ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบบันทึกประจำวัน แบบบันทึกหลังสอน รายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู เครื่องมือวิจัยของผู้บริหารประกอบด้วย เครื่องมือนิเทศแบบคลินิก และเครื่องมือนิเทศติดตามงานของฝ่ายวิชาการ

ข้อมูลสำหรับการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ประกอบด้วย ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการคิดของนักเรียน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ ข้อมูลตัวบ่งชี้เกี่ยวกับกระบวนการและผลการดำเนินงานโครงการ ได้จากการสอบถามความคิดเห็นของครู นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์ข้อมูล ที่มีขอบข่ายครอบคลุมกระบวนการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน การสังเคราะห์รูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิด วิธีการจัดปัจจัยเกื้อหนุน การจกระบบนิเทศภายใน และการส่งเสริมชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

8. นวัตกรรมปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

8.1 นวัตกรรมของครู

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนารูปแบบการปฏิบัติการเรียนรู้ เป็นระยะเวลา 2 ปี โรงเรียนได้นวัตกรรมดังต่อไปนี้

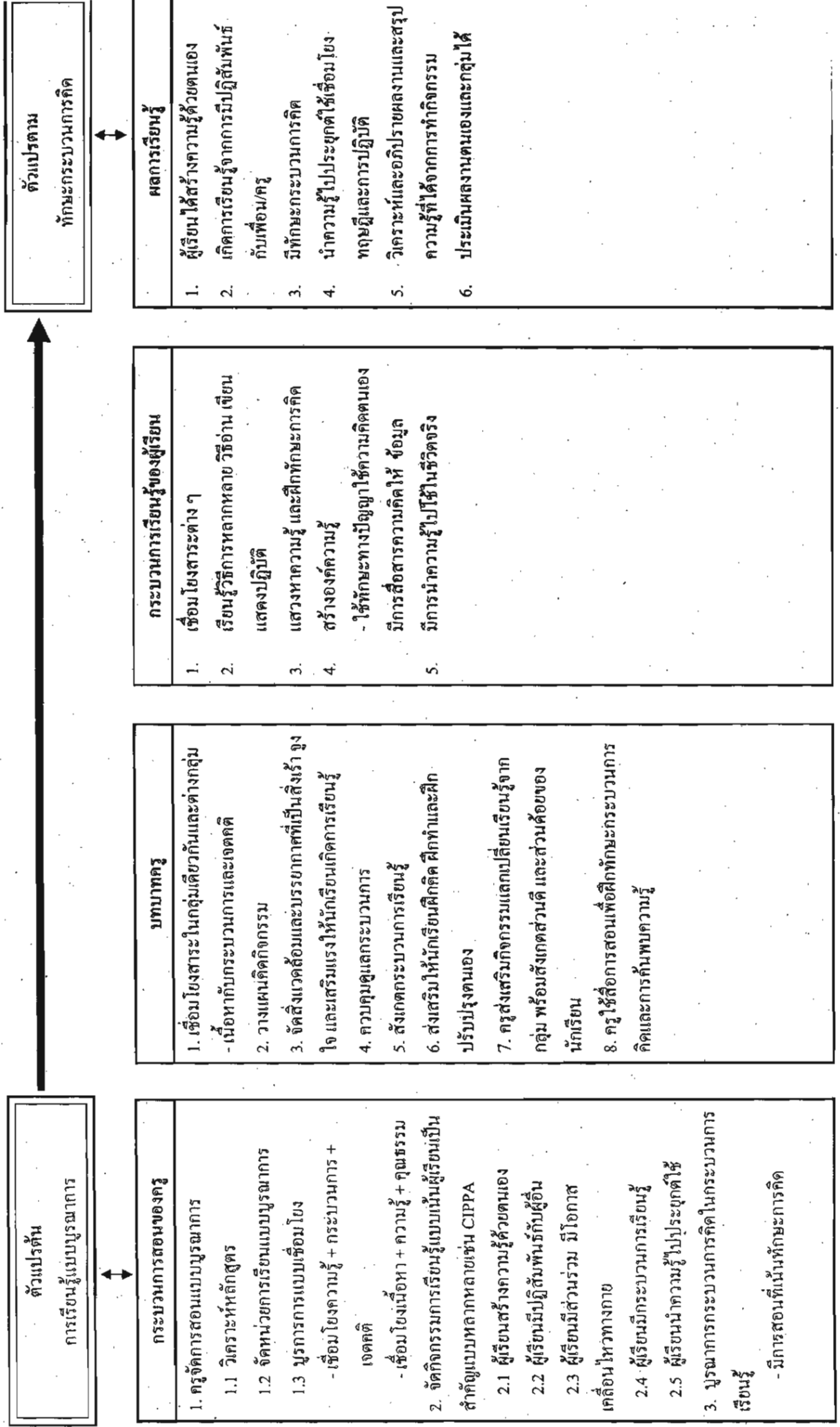
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิด โดยมีลักษณะและขั้นตอนการดำเนินงานตามวัฏกรรมดังนี้

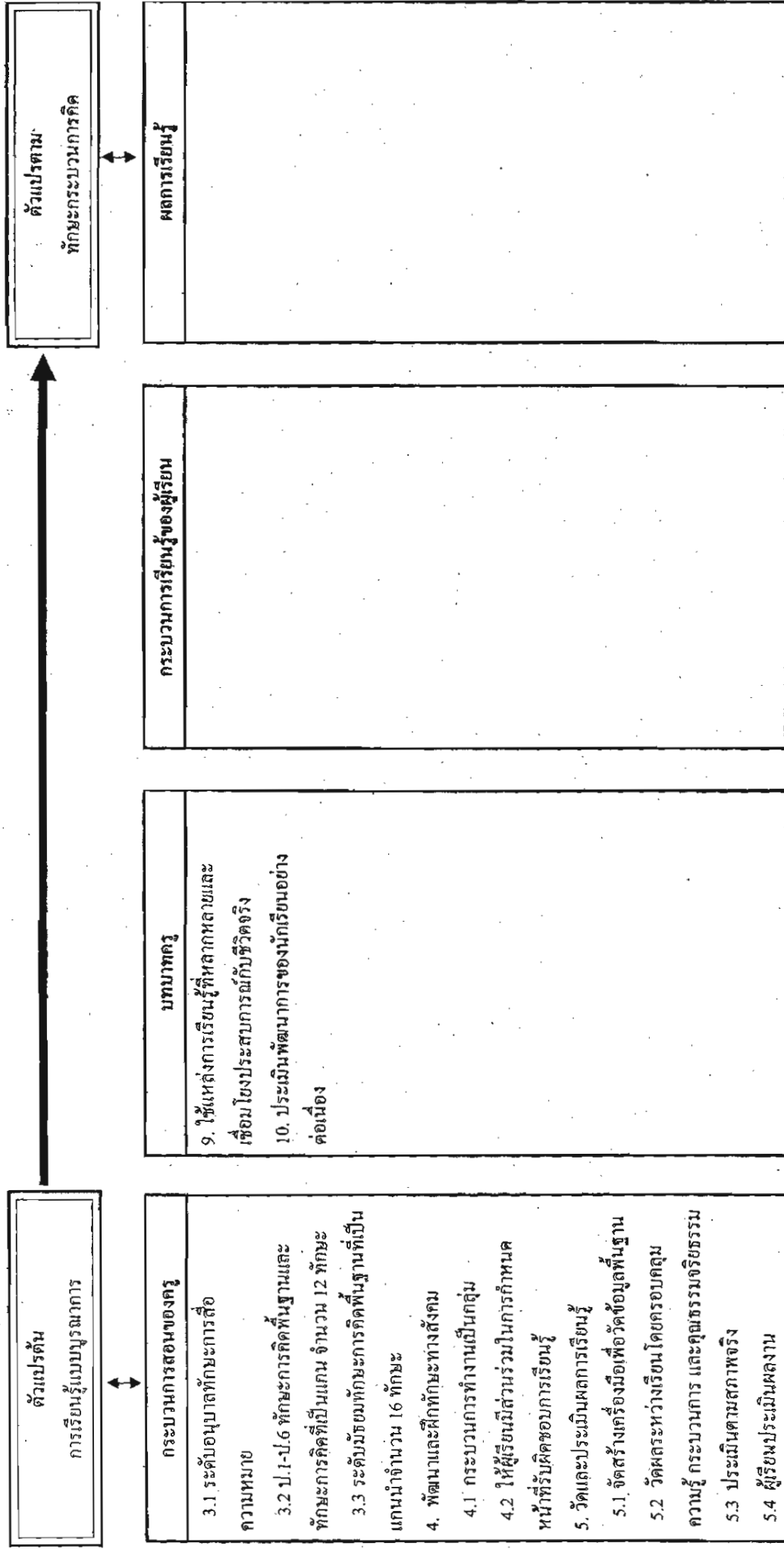
8.1.1 ขั้นเตรียมการ ครูและผู้บริหารได้เรียนรู้ร่วมกันเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (ตัวแปรต้น) เพื่อให้เกิดผลคือทักษะการคิด (ตัวแปรตาม) ดังนี้

1) ครูและผู้บริหารศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิด สื่อ วัฏกรรม รูปแบบเทคนิคและวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานความคิดในการนิยามตัวแปรต้นและตัวแปรตาม และยังช่วยให้ครูเลือกรูปแบบหรือวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพความพร้อมของครู และ บริบทของโรงเรียน

2) จัดประชุมครูเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับนิยามตัวแปรต้น และตัวแปรตามและร่วมกันจัดทำตัวบ่งชี้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการให้ครอบคลุมทุกด้าน เพื่อนำไปสู่การสร้างเครื่องมือวัดผลรวมทั้งการสร้างเกณฑ์การวัดผลประเมินผล การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลต่อไป รายละเอียดตัวบ่งชี้ตามผังต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิด





8.1.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

1) ขั้นตอนการวางแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยดำเนินการดังนี้

1.1) ศึกษาหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร คือการศึกษาหลักสูตรที่เป็นแกนกลาง และหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ และคู่มือการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ครูรู้แนวทางในการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ชัดเจน และสามารถจัดทำแผนการเรียนรู้ได้สอดคล้องตรงตามหลักสูตรกำหนด

1.2) วิเคราะห์หลักสูตร เพื่อครูได้รู้ความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสาระการเรียนรู้รายปี ในกลุ่มสาระเดียวกัน หรือต่างกลุ่มสาระที่นำมาบูรณาการ และวิเคราะห์ตัวบ่งชี้วิธีการเรียนรู้แบบบูรณาการ และทักษะการคิด เพื่อจะได้นำไปบูรณาการในขั้นต่อไป ซึ่งการวิเคราะห์หลักสูตรในขั้นนี้ทำให้ครูได้ทราบว่าสาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในกลุ่มสาระต่าง ๆ กำหนดผลการเรียนรู้ และเวลาในการจัดกระบวนการเรียนรู้ไว้ในลักษณะใดบ้าง เพื่อครูสามารถเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ทั้งด้านกระบวนการเรียนรู้ วิธีจัดกระบวนการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล วิธีการวัดและประเมินผล ได้อย่างสมคูลย์

1.3) จัดทำกำหนดการสอน เป็นการวางแผนการสอนอย่างกว้าง ๆ โดยนำรายละเอียดที่ได้จากการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรมาแยกย่อยเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กระบวนการเรียนรู้ และกำหนดชั่วโมงในการสอนดังนี้

1.3.1) คำนวณชั่วโมงในการสอน ใน 1 ปีการศึกษา กำหนด ชั่วโมงเรียนของแต่ละสาระการเรียนรู้ จัดทำโครงสร้างหลักสูตร โดยจัดให้มีชั่วโมงสำหรับการวัดและประเมินผล

1.3.2) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ / ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ จำนวนชั่วโมง และเนื้อหาที่จะบูรณาการ

1.3.3) กำหนดการสอนในรูปแบบตารางโดยจัดทำเป็นรายปี ซึ่งประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาสาระการเรียนรู้ วิธีการบูรณาการ และจำนวนชั่วโมง

1.4) จัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยหลอมรวมเอาเนื้อหาสาระ จุดประสงค์ / ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งทำภายในสาระเดียวกันและมีการกำหนดสาระ และวิธีการเรียนรู้โดยคำนึงแตกต่างของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และเป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยมีวิธีการดังนี้

1.4.1) กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และทักษะการคิดให้เชื่อมโยงในสาระ ให้ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณธรรมจริยธรรม เพื่อนำไปสู่การจัดกระบวนการเรียนรู้ การกำหนดเวลาการเตรียมสื่อ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลให้เหมาะสม

1.4.2) กำหนดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ย่อย เป็นการกำหนดเนื้อหาสาระย่อย ๆ สำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง / จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

1.4.3) วางแผนจัดกระบวนการเรียนรู้ เป็นการออกแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน โดยกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน เลือกวิธีการทำงานระหว่างครูกับ

นักเรียน เลือกวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม แหล่งการเรียนรู้ สื่อวัสดุอุปกรณ์ ใบความรู้ ใบงาน แบบฝึก แบบประเมิน แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน รวมทั้งกำหนดเกณฑ์การวัดผลประเมินผล

2) ขั้นตอนจัดกระบวนการเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งมีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ความสอดคล้องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน ผลสำเร็จของการจัดกิจกรรมตามจุดประสงค์ / ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยบันทึกพฤติกรรมจุดเด่น จุดด้อยไว้พัฒนาปรับปรุง โดยมีขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

2.1) ขั้นนำ เป็นขั้นเร้าความสนใจหรือนำทางให้ผู้เรียนทำกิจกรรมซึ่งอาจเริ่มหน่วยการเรียนรู้ได้หลายวิธี เช่น กิจกรรมBrain Gym ใช้คำถามทบทวนความรู้เดิม หรือให้ดูรูปภาพ สื่อประเภทต่าง ๆ แล้วตอบคำถาม เกม เพลงที่สอดคล้องกับบทเรียน การใช้โอกาสพิเศษ เหตุการณ์สำคัญ และการทดสอบก่อนเรียน

2.2) ขั้นปฏิบัติการสอน เป็นขั้นที่ครูเสนอแนะกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายภายใต้การแนะนำของครู มีการปฏิสัมพันธ์ด้วยการแบ่งกลุ่มทำงาน ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติร่วมกัน ในสถานการณ์จริง ได้แก่การศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร มุมหนังสือ จากแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน และใบความรู้ต่าง ๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอผลงานและร่วมกันประเมินผล

2.3) ขั้นสรุป โดยครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การใช้คำถาม อาสาสมัครเล่าให้เพื่อนฟัง การสรุปพร้อมกัน และการจัดป้ายนิเทศ

2.4) ขั้นวัดและประเมินผล การประเมินผลถือว่าเป็นกระบวนการต่อเนื่องในทุกๆระยะของการจัดกระบวนการเรียนรู้ ในการประเมินทุกครั้ง ต้องครอบคลุม ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านเจตคติ ผู้เรียนต้องได้รับการกระตุ้นให้ตระหนักว่าการประเมินผลต้องประเมินการทำงานกระบวนการกลุ่ม ระหว่างกลุ่ม และผู้เรียนต้องประเมินผลงานของตนเอง และของกลุ่มได้ ส่วนวิธีวัดและประเมินผลต้องทำอย่างหลากหลาย เช่นสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมกลุ่ม การทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ และเมื่อจบการเรียนรู้ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ครูจะดำเนินการวัดผลหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาของผู้เรียน และใช้เป็นข้อมูลที่ได้พัฒนาปรับปรุงต่อไป

3) ขั้นการสะท้อนผล เป็นขั้นการนำผลจากการบันทึกหลังสอน ที่จดบันทึกไว้ในขณะการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้ง มาวิเคราะห์สรุปผล เพื่อนำข้อมูลที่ค้นพบจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จากการที่ครูบันทึกหลังสอนมีความสำคัญยิ่งที่จะนำไปสู่การกำหนดประเด็นการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ซึ่งอาจจะเป็นวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียน

8.2 นวัตกรรมของผู้บริหาร

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการบริหารเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ โรงเรียนได้นวัตกรรมในการบริหาร โดยแบ่งเป็นด้านต่างๆและแต่ละด้านมีวิธีการดำเนินงานดังนี้

1) ด้านการจัดปัจจัยเกื้อหนุน มีวิธีการ ดังนี้

1.1 สร้างความตระหนักเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้แก่ครู เน้นให้ครูได้มีส่วนร่วมรับรู้ถึงความจำเป็นที่จะต้องร่วมมือกันพัฒนา เช่นประชุมครูทั้งโรงเรียนเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม แนวการดำเนินงาน ยุทธศาสตร์ และบทบาทของครูในการปฏิรูปทั้งโรงเรียน

1.2 การพัฒนาการเรียนรู้ เป็นขั้นการพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกันแบบยั่งยืนของครูและผู้บริหาร โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ครูทุกคนในโรงเรียนได้พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ ด้วยวิธีการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง เข้ารับการอบรมจากหน่วยงานอื่นที่จัดขึ้น และศึกษาคูณ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครู นักวิจัยภายนอก ศึกษานิเทศก์ และกำกับติดตามให้ครูนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติและพัฒนาการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

1.3 การกำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน โดยแสวงหาแนวร่วมระหว่างครูและผู้บริหารเพื่อกำหนดมาตรการ ในการสนับสนุนส่งเสริมให้ครูสามารถดำเนินงานตามโครงการให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยการสร้างแรงจูงใจให้ครูมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ส่งเสริมให้ครูเผยแพร่ผลงาน สนับสนุนสื่อ วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณและแหล่งเรียนรู้ โดยการจัดซื้อสื่อ ให้เพียงพอกับความต้องการของครู จัดบรรยากาศในโรงเรียนให้เอื้อต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศของการทำงานให้เป็นประชาธิปไตย ให้ครูทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ มีการประเมินตรวจสอบการดำเนินงาน ในระหว่างการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นกับครูและนักเรียน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลด้านต่าง ๆ นำไปวิเคราะห์หาจุดเด่น จุดด้อย ของการทำงาน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนปรับเปลี่ยนแนวทางดำเนินงานต่อไป

2) ด้านการจัดระบบนิเทศภายใน มีวิธีการดังนี้

2.1) ขั้นเตรียมการ เป็นขั้นการสร้าง ความตระหนัก ทำความเข้าใจร่วมกันระหว่างครูและผู้บริหาร แต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศ การศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดต่าง ๆ ที่เป็นยุทธศาสตร์สำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน การประสานงานกับนักวิจัยภายนอก เกี่ยวกับวิธีการและกำหนดยุทธศาสตร์การทำงานร่วมกัน การจัดเตรียมเครื่องมือสำหรับกรณีพิเศษ และการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ครูเกี่ยวกับรูปแบบการนิเทศ

2.2) ขั้นวางแผนการนิเทศ เป็นขั้นการคิดค้นรูปแบบวิธีการ เทคนิคแบบต่าง ๆ มาใช้ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของครู

2.3) ขั้นดำเนินการนิเทศภายใน โรงเรียนมีแนวการดำเนินการนิเทศโดยแบ่งเป็นการนิเทศกลุ่มใหญ่ จะเน้นการสร้าง ความตระหนัก และการพัฒนาการเรียนรู้ของครูอย่างต่อเนื่อง การนิเทศ

กลุ่มเล็ก โดยการจับคู่กันเพื่อใช้วิธีการดำเนินการ 3 ภูมิภาค คือ ภูมิภาคที่ 1 การประชุมปรึกษาหารือ ภูมิภาคที่ 2 การสังเกตการสอน ผู้นิเทศจะทำหน้าที่บันทึกพฤติกรรมการสอน เก็บข้อมูลโดยใช้การสังเกตการสอน แบบต่าง ๆ ที่ได้ตกลงกันไว้กับผู้รับการนิเทศ และภูมิภาคที่ 3 การประชุมให้ข้อมูลป้อนกลับ มาทบทวน ข้อมูลของการสังเกตการสอน โดยการวิเคราะห์พฤติกรรมที่พบ จากนั้นจะเข้าสู่ภูมิภาคที่ 1 จนกว่าจะได้รับ การปรับปรุงพฤติกรรมให้ดีขึ้นเป็นที่พอใจ และการนิเทศรายบุคคล โดยผู้บริหารเช่นการตรวจแผนการ เรียนรู้ และเสนอแนะในบางกิจกรรมเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ การเข้าเยี่ยมชมใน ห้องเรียน หลังจากนั้นนำปัญหาที่พบมาปรึกษากัน

2.4) ขั้นการประเมินและสรุปผล เป็นการประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน นิเทศภายใน จากการดำเนินตามยุทธศาสตร์ที่วางไว้

2.5) ขั้นปรับปรุงแก้ไขวิธีการนิเทศ เป็นการนำผลการนิเทศจากการนิเทศแต่ละ ช่วงชั้น สรุปรายงานในแต่ละภาคเรียนวิเคราะห์และสรุปเป็นจุดเด่น จุดที่ควรปรับปรุงในแต่ละชั้นตอนเพื่อ นำไปปรับใช้ในระยะต่อไป

3) ด้านการส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม มีวิธีการดำเนินงานดังนี้

3.1) จัดประชุมผู้ปกครองนักเรียน เพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ แนวทางการ ดำเนินงานโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน บทบาทการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง / ชุมชน

3.2) การออกเยี่ยมบ้านเด็ก เพื่อติดตามการดำเนินงาน บทบาทของผู้ปกครองที่ ช่วยเหลือทางการเรียน ขณะที่บุตรหลานอยู่ที่บ้าน

3.3) จัดให้มีการชื่นชมผลงาน หลังจากได้ดำเนินการพัฒนาผู้เรียนได้ 1 ภาคเรียน ทาง โรงเรียนได้นำผลงานของครู และ นักเรียนมาร่วมกันจัดนิทรรศการแสดงผลงาน

9. ผลการใช้นวัตกรรม

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในระยะเวลา 2 ปี เกิดผลดังต่อไปนี้

9.1 ผลการเรียนรู้

9.1.1 ด้านผู้เรียน ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยรวมทุกกลุ่มสาระ และทุกช่วงชั้น พบว่า ปีการศึกษา 2545 ภาคเรียนที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 63.17 ภาคเรียนที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 65.83 เพิ่มขึ้น 2.66 ปี การศึกษา 2546 ภาคเรียนที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 72.60 ภาคเรียนที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 75.87 เพิ่มขึ้น 3.27 และจาก การประเมินด้านทักษะการคิดของนักเรียนเฉลี่ยรวมทุกชั้น พบว่า ปีการศึกษา 2545 ภาคเรียนที่ 1 คิดเป็น ค่าเฉลี่ย 1.35 ภาคเรียนที่ 2 คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.15 เพิ่มขึ้น 0.80 ปีการศึกษา 2546 ภาคเรียนที่ 1 คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.50 ภาคเรียนที่ 2 คิดเป็น 3.33 เพิ่มขึ้น 0.83 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การดำเนินการ

วิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ ด้านทักษะการคิด เพิ่มขึ้น

9.1.2 ด้านครู ผลการประเมินในด้านครู อยู่ในระดับดีทั้งสามด้าน คือครูมีความรู้ความเข้าใจใน เกี่ยวกับการเรียนรู้แบบบูรณาการ ครูมีการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของ นักเรียน และครูใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาผู้เรียน

9.1.3 ด้านผู้บริหาร ด้านผู้บริหารพบว่า อยู่ในระดับดี ทั้งสามด้าน คือการจัดปัจจัยเกื้อหนุน การ นิเทศภายใน และการขยายผลการปฏิรูปทั้งโรงเรียนไปยังโรงเรียนเครือข่าย แต่ด้านการให้ชุมชนเข้ามามี ส่วนร่วมยังอยู่ในระดับ น้อย

9.2 ผลกระทบ

1) จากการทำวิจัยและพัฒนาทำให้ ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากการทำงานก่อนให้ ครูมีความกระตือรือร้นร่วมกันวางแผนการทำงานหรือพัฒนาตนเอง มีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากนั้น นำมาพัฒนาการสอนของตนเอง โดยผู้บริหารเป็นผู้สนับสนุนด้วยการให้คำปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะ และจัด ปัจจัยเกื้อหนุนให้ครูเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

2) ครูและบุคลากร มีความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกันเกิดการทำงานเป็นทีมร่วมกัน วางแผนการดำเนินงาน ร่วมกันตรวจสอบประเมินผล และพัฒนาปรับปรุงพัฒนาผู้เรียนในช่วงชั้นของตนเอง และชื่นชมผลงานร่วมกัน

3) เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ครู ผู้บริหาร นักวิจัยภายนอก ตระหนักในความสำคัญของ กระบวนการทำงาน ตามขั้นตอน P D C A ซึ่งช่วยให้งานมีคุณภาพ มีการปรับเปลี่ยนการทำงาน ทั้ง ความคิดให้เหมาะสมกับสภาพและบริบทและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

4) จากการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนมากขึ้น ผู้เรียน ให้ความร่วมมือ มีความสนใจ กระตือรือร้นที่จะร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ สนุกสนาน และมีความรับผิดชอบ ในการทำงาน

5) ผู้บริหารและครูเกิดความตระหนักในการปฏิรูปการเรียนรู้ มีความตั้งใจที่จะร่วมกัน เรียนรู้เพื่อการปฏิรูปทั้งโรงเรียน ซึ่งสะท้อนได้จากการเตรียมการที่จะดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาตาม ประเด็นที่เป็นจุดเน้นและพัฒนาในประเด็นอื่น ๆ ในปีการศึกษา 2547

10. ข้อเสนอแนะในการนำนวัตกรรมไปใช้

1) ควรกำหนดเป็นนโยบายสำหรับโรงเรียนให้การวิจัยและพัฒนาเป็นกระบวนการหนึ่งของการ ทำงานของโรงเรียน และเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

2) ควรให้ชุมชนและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูป การเรียนรู้ของโรงเรียนเพื่อให้โรงเรียนสามารถกำหนดทิศทางในการพัฒนาผู้เรียน ได้อย่างสอดคล้องกับ

ความต้องการของผู้ปกครองและชุมชน อีกทั้งโรงเรียนจะได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับชุมชนและผู้ปกครอง อันจะทำให้เกิดความเข้าใจอันดีและมีการร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ

3) ควรให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพ ในด้านการวิจัยปฏิบัติการ เทคนิคกระบวนการจัดการเรียนรู้ เสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำงานและการพัฒนาผู้เรียน

.....

คณะผู้วิจัยและผู้จัดทำสรุปรายงานการวิจัย

1. คณะผู้ดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย RDL 10/NE

โรงเรียนในโครงการ : 1. โรงเรียนบ้านค้อท่อนน้อย จ.ขอนแก่น
2. โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน จ.ขอนแก่น

หัวหน้าโครงการ : อาจารย์ปาริชาติ วชิรคานูภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น

นักวิจัยภายนอก : 1. อาจารย์ปาริชาติ วชิรคานูภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น
2. รศ.น้อยทิพย์ ลิมขิงเจริญ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น
3. ดร.แสงสุรีย์ ดวงคำน้อย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1

นักวิจัยร่วม : ผศ.ดร.ศรินทิพย์ รักษาสัตย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น

2. ผู้จัดทำสรุปรายงานการวิจัย

ผศ.ดร.ศรินทิพย์ รักษาสัตย์