

- (1) ตัวแปรตาม : ความสามารถในการคิด และการสร้างความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน
- (2) ตัวแปรต้น : การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษา

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โรงเรียนยึดหลักการและแนวทางตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ปรับปรุง 2545) ได้กำหนดไว้ในมาตราที่ 22 – 30 โดยบุคลากรทั้งหมดของโรงเรียนร่วมกันพิจารณากำหนดดัชนีบ่งชี้ที่เห็นว่ามีความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

ความสามารถทางการคิด เนื่องจากขอบเขตของข้อความรู้ในเรื่องนี้มีอยู่มากความรู้เรื่อง การคิดครอบคลุมลักษณะของผู้คิด สารหรือเนื้อหาที่ใช้ในการคิด และกระบวนการคิด ซึ่งต้องอาศัยทักษะ การคิดจำนวนมาก บุคลากรของโรงเรียนได้ร่วมกันสำรวจ อภิปราย เพื่อหาประเด็นการพัฒนาการคิดที่ชัดเจน จนในที่สุดเห็นพ้องกันว่าโรงเรียนควรเลือกกระบวนการคิดแก้ปัญหา เป็นจุดร่วมในการพัฒนา กระบวนการคิดแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่บุคคลอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการดำเนินการ แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบระเบียบ ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญๆคือ 1) การระบุปัญหา 2) การหาสาเหตุของ ปัญหา 3) การแสวงหาทางเลือกในการแก้ไขปัญหา 4) การลงมือแก้ปัญหา 5) การเก็บรวบรวมข้อมูล 6) การประเมินและปรับปรุง

การสร้างความรู้ด้วยตนเอง การสร้างความรู้ด้วยตนเองเป็นแนวคิดจากทฤษฎี Constructivism ของ Vygotsky ซึ่งมีรากฐานทฤษฎีจาก Piaget ทฤษฎีนี้เชื่อว่า บุคคลจะเรียนรู้ได้ก็ เมื่อเขาเป็นผู้ดำเนินการสร้างความรู้ด้วยตนเอง นั่นคือ บุคคลนั้นจะต้องสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลใหม่ เชื่อมโยงกับข้อมูลเดิมที่บุคคลนั้นมีอยู่ ให้มีความหมายสำหรับตนเอง เป็นที่เข้าใจของตนเอง การเรียนรู้จึง เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนรู้จัดกระทำ (Acting on) กับข้อมูลหรือประสบการณ์ต่างๆด้วยตนเอง มิใช่เพียง การรับ (Taking in) ข้อมูลเข้ามาเพียงเท่านั้น

3. บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถมศึกษา ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2513 ด้วยวัตถุประสงค์ให้เป็นโรงเรียนที่สามารถทดลองหลักวิชาการต่างๆ เป็นสถานที่ปฏิบัติการศึกษาค้นคว้า วิจัย ทดลอง พัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา และร่วมผลิตบัณฑิตสาขาศึกษาศาสตร์ รวมทั้งเป็นต้นแบบใน การบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการศึกษาขั้นปฐมนิเทศ และการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนตั้งอยู่ในบริเวณชุมชนมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น โรงเรียนเปิด สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 จำนวน 13 ห้องเรียน มีอาจารย์ 163 คน มีนักเรียนจำนวน 2,945 คน โรงเรียนขึ้นตรงต่อคณะศึกษาศาสตร์ โดยมีคณะกรรมการประจำคณะศึกษาศาสตร์เป็นผู้กำกับดูแล และมี

รองคณบดีฝ่ายโรงเรียนสาธิตฯ เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน รับผิดชอบดูแลโรงเรียนสาธิตฯทั้ง 3 ส่วน คือ อนุบาลศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา โดยแต่ละระดับมีรองผู้อำนวยการเป็นผู้ช่วยในการดำเนินงาน โรงเรียนจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เนื่องจากแนวคิดในการจัดการศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย โรงเรียนจึงเห็นความสำคัญในการที่จะปรับเปลี่ยนแนวคิดของครูให้ทันสมัย สามารถปรับตัวให้เข้ากับหลักสูตรใหม่ และตอบสนองต่อพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

4. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

- 4.1 เพื่อให้เป็นแนวทางสำหรับครูในการวางแผนและจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดและสร้างองค์ความรู้
- 4.2 เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 4.3 เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสนับสนุนครูในการพัฒนาหรือปฏิบัติการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 4.4 เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมจากภายนอกโรงเรียน สามารถเสริมสร้างสมรรถภาพครู และผู้บริหารโรงเรียนในการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5. ยุทธศาสตร์การปฏิรูปทั้งโรงเรียน

5.1 ยุทธศาสตร์ของครู

5.1.1 ครูทุกคนร่วมพิจารณาดัชนีบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน และใช้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาการอ่าน โดยกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาเป็นการพัฒนาทักษะทางด้านการอ่าน โดยใช้กิจกรรมพัฒนาการอ่านแบบใดแบบหนึ่ง และเกิดผลสัมฤทธิ์ในวิชานั้นๆ แล้วกำหนดลักษณะของการพัฒนาแผนการสอนแบบบูรณาการ โดยใช้กิจกรรมพัฒนาการอ่าน เชื่อมโยงหรือสอดแทรกในแต่ละวิชา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

5.1.2 ครูแต่ละคนปฏิบัติงานการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วงจร P - D - C - A คือ วางแผนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษา (P) ปฏิบัติการสอนโดยใช้แผนการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และบันทึกหลังสอน (D) วัดและประเมินผลการเรียนรู้ เก็บข้อมูลผลการเรียนรู้ และผลผลิตของผู้เรียน (C) และนำผลที่ได้รับมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการวางแผนและการสอนของตนต่อไป ครูจะปฏิบัติงานเป็นวงจรเช่นนี้ไปอย่างต่อเนื่อง

5.1.3 ครูแต่ละคนทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษา ควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอน โดยอาจทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งชั้น หรือแบบแก้ปัญหาของผู้เรียนบางคน ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์

5.2 ยุทธศาสตร์ของผู้บริหารโรงเรียน/ฝ่ายวิชาการ

ผู้บริหารโรงเรียนและทีมงานฝ่ายวิชาการของโรงเรียน ให้การสนับสนุนครูในการปฏิรูปการเรียนรู้ตามจุดเน้นที่โรงเรียนกำหนดใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านการจัดปัจจัยเกื้อหนุน 2) ด้านการจัดระบบนิเทศภายใน และ 3) ด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน

5.3 ยุทธศาสตร์ของนักวิชาการ/ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอก

นักวิจัยภายนอกของโรงเรียน ซึ่งเป็นนักวิชาการจากมหาวิทยาลัย ได้ใช้ยุทธศาสตร์การเข้ามาทำงานแบบมีส่วนร่วมกับโรงเรียน โดยทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะแนวทาง ให้ความรู้ความเข้าใจ ทางวิชาการ แก่ครู ให้คำปรึกษาและแนะนำการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และตรวจแผนการสอนตามความต้องการของครู

6. กระบวนการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

โรงเรียนสาธิตฯ ได้ดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ตามแนวทางและขั้นตอน 10 ขั้นตอนของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการริเริ่มและการเตรียมการดำเนินงานวิจัยพัฒนาและปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

หัวหน้าโครงการได้จัดประชุมบุคลากรในโรงเรียนเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการเข้าร่วมดำเนินงานในชุดโครงการ วพร. และจัดตั้งคณะวิจัย ซึ่งประกอบด้วยผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัย และคณะประสานงานของโรงเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นการสร้างความตระหนักและกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย

ผู้บริหารโรงเรียนจัดประชุมสร้างความเข้าใจในประเด็นปัญหาวิจัย และระดมสมองเพื่อกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย กำหนดให้ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษาเป็นตัวแปรต้นของการวิจัย และความสามารถในการคิด การสร้างความรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นตัวแปรตามของการวิจัย

ขั้นที่ 3 ขั้นพัฒนานุคลากร

ผู้บริหารโรงเรียน และนักวิจัยภายนอก ได้จัดการประชุมปฏิบัติการให้แก่อาจารย์ทั้งโรงเรียน เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ วพร. รวมทั้งในเรื่อง การวิจัยและพัฒนา การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการใช้นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 ขั้นการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน

โรงเรียนได้วางยุทธศาสตร์การดำเนินงานโดยให้ครูที่สนใจจะบูรณาการงานวิจัยเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม ซึ่งปรากฏว่า มีร้อยละ 98 ลงชื่อเข้าร่วมโครงการ จึงถือได้ว่าเป็นการปฏิรูปพร้อมกันทั้งโรงเรียน โดยดำเนินโครงการเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ได้แก่ ขั้นการสร้างความตระหนัก ขั้น

การเสริมสร้างประสิทธิภาพ และขั้นการสนับสนุนเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำกับติดตามประเมินผลเดือนละครั้ง

ขั้นที่ 5 ขั้นการจัดทำแผนการดำเนินงานและแผนการวิจัยของบุคลากรทุกฝ่าย

คณะนักวิจัยภายนอก ผู้บริหาร และคณาจารย์ของโรงเรียนได้ร่วมกันกำหนดแผนงานวิจัยในทุกระดับ ได้แก่ 1) แผนงานการวิจัยระดับห้องเรียน 2) แผนงานวิจัยระดับชั้นเรียน 3) แผนงานวิจัยระดับโรงเรียน 4) แผนงานวิจัยระดับผู้บริหาร 5) แผนงานประเมินโครงการ 6) แผนงานขยายผล

ขั้นที่ 6 ขั้นพัฒนาตัวบ่งชี้

คณะนักวิจัยภายนอกได้ให้ความช่วยเหลือโรงเรียนในการจัดประชุมคณาจารย์ของโรงเรียนร่วมกันคิด พิจารณา คัดเลือกตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และตัวบ่งชี้ด้านผลการเรียนรู้หรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยคณาจารย์ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันถึงสภาพปัญหา ผลการเรียนรู้และพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กในโรงเรียน ในระยะแรกกำหนดได้ตัวบ่งชี้ตัวแปรต้น 12 ประการ และตัวแปรตาม 3 ประการ และได้มีการพัฒนาปรับเปลี่ยนและเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ดังกล่าวมาเป็นระยะๆ หลังจากการนำดัชนีดังกล่าวไปใช้ จนในที่สุดสามารถระบุตัวบ่งชี้ตัวแปรตามที่เหมาะสมเฉพาะเจาะจงด้านการคิดแก้ปัญหา และการสร้างความรู้ได้ ซึ่งทำให้สามารถปรับตัวบ่งชี้ตัวแปรต้น ได้ชัดเจนขึ้น ดังแสดงไว้ในข้อ 8.1.1

ขั้นที่ 7 ขั้นการจัดทำเครื่องมือวิจัย

7.1 แผนการจัดการเรียนการสอน คณาจารย์ร้อยละ 98 ได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อพัฒนาความสามารถ ตามดัชนีที่ทางโรงเรียนได้ร่วมกันกำหนดขึ้น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ตนเองรับผิดชอบ สรุปได้ว่า โรงเรียนมีแผนการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งสิ้น 262 แผน

7.2 คณาจารย์มีการจัดทำแบบสังเกต แบบสอบถาม และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการคิด การสร้างความรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

ขั้นที่ 8 ขั้นการปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

8.1 ในระยะ 1 ปีแรกของการวิจัยและพัฒนา คณาจารย์ของโรงเรียนในระดับชั้น ป.1 – ป.6 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม รวมจำนวน 63 คน ได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะสอดคล้องกับดัชนีบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถานศึกษา และนำแผนดังกล่าวไปทดลองสอน เก็บข้อมูลและสรุป ต่อมาในปีที่ 2 การดำเนินการวิจัยและพัฒนา ทำได้น้อยกว่าระยะแรก เนื่องจากประสบปัญหาบางประการ อย่างไรก็ตาม ในช่วงระยะการดำเนินการ 2 ปี คณาจารย์ได้พัฒนาและทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 262 แผน

8.2 ในช่วงที่คณาจารย์ของโรงเรียนพยายามดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามดัชนีบ่งชี้ที่สร้างขึ้น ผู้บริหารได้ให้การสนับสนุน ดังนี้

8.2.1 การจัดปัจจัยเกื้อหนุน ผู้บริหารให้การสนับสนุนการจัดปัจจัยเกื้อหนุน ดังนี้

- ส่งเสริมสนับสนุนการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการวิจัย
- เป็นผู้ประสานงานและดำเนินการในการเผยแพร่เอกสารประกอบการศึกษาค้นคว้าในการทำวิจัย
- อำนวยความสะดวกในการจัดพิมพ์เอกสารงานวิจัย

8.2.2 การจัดระบบนิเทศภายใน การจัดระบบนิเทศภายใน ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- วางแผนและประสานงานกับครูผู้วิจัยเพื่อกำหนดการนิเทศตลอดโครงการ
- ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับบุคลากรทุกฝ่าย
- ทำงานร่วมกันเป็นทีมด้วยการเสริมความรู้จากเอกสารวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างสม่ำเสมอ มีการสะท้อนผลการสอนและนำข้อมูลไปพัฒนาปรับปรุงการสอน

8.3 นักวิจัยภายนอก

ผู้บริหารโรงเรียนได้จัดการประชุม 3 ครั้ง โดยมีนักวิจัยภายนอกมาเป็นวิทยากรคือ ครั้งที่ 1 เป็นการประชุมอาจารย์ทั้งโรงเรียนเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครั้งที่ 2 เป็นการประชุมปฏิบัติการเพื่อติดตามผลการเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนตามตัวบ่งชี้ และ ครั้งที่ 3 เป็นการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในการทำวิจัยในชั้นเรียน

8.4 คณาจารย์ได้จัดทำเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

8.4.1 ด้านนักเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ แบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน และแบบสัมภาษณ์นักเรียน

8.4.2 ด้านครู เก็บรวบรวมข้อมูลจากแผนการจัดการเรียนการสอน และการสังเกตการจัดการเรียนการสอน การสัมภาษณ์ครู การจัดกลุ่มสนทนา (focus group) และ การใช้แบบสอบถาม

8.4.3 ด้านผู้บริหาร เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการประชุม และการประชุมกลุ่ม

8.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การคำนวณหาค่าร้อยละ และการเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ข้อมูลเชิงคุณลักษณะใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และสังเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้

ขั้นที่ 9 ขั้นการเผยแพร่ผลงานและขยายผล

ผู้บริหารโรงเรียนได้รวบรวมผลงานการวิจัยของคณาจารย์บางเรื่องเป็นรูปเล่ม และนำไปแสดงในงานนิทรรศการวิชาการของมหาวิทยาลัย

ขั้นที่ 10 ขั้นการประเมินการดำเนินงานของโครงการ

โรงเรียนได้ประเมินตนเองในด้านต่างๆทั้งทางด้านการผลิต และผลการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นกับบุคคลทุกฝ่ายที่ร่วมดำเนินการปฏิรูปซึ่งได้แก่ นักเรียน ครู ผู้บริหาร และนักวิจัยภายนอก

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

7.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

7.1.1 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในกลุ่มสาระต่างๆ สร้างแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนขึ้นใช้ในการวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียนของตน โดยในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และในแต่ละระดับชั้นได้มีการกำหนดเกณฑ์ในการประเมินร่วมกัน นอกจากนั้นยังใช้วิธีการสังเกต บันทึกพฤติกรรมของนักเรียน และรวบรวมชิ้นงานของนักเรียน

7.1.2 การวัดและประเมินความสามารถในการคิด และการสร้างความรู้ของนักเรียน ผู้สอนใช้การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียน การสัมภาษณ์นักเรียนและการรวบรวมชิ้นงานของนักเรียน

7.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เกี่ยวข้อง

7.2.1 ครู มีการรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้ของครูโดยใช้การสอบถาม การสัมภาษณ์ การจัดกลุ่มสนทนา (focus group) และ การตรวจแผนการจัดการเรียนรู้

7.2.2 ผู้บริหาร มีการรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้ของผู้บริหารโดยใช้การสอบถาม การสัมภาษณ์ครูและผู้บริหาร

7.2.3 นักวิจัยภายนอก มีการรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้ของนักวิจัยภายนอก โดยใช้การสอบถาม การสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์จากบันทึกการนิเทศ

8. นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

8.1 นวัตกรรมของครู: การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด การสร้างความรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ มาเป็นระยะเวลา 2 ปี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถมศึกษา สามารถพัฒนานวัตกรรมเรื่อง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด การสร้างความรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน มีรายละเอียดดังนี้

8.1.1 ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น(ศึกษาศาสตร์)

คณะนักวิจัยภายนอกและบุคลากรของโรงเรียนได้ร่วมกันพิจารณาหาลักษณะสำคัญ/ตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่คิดว่าเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

นำไปทดลองใช้และปรับปรุงเรื่อยมา จนกระทั่งตัวบ่งชี้ตัวแปรต้นและตัวแปรตามมีความชัดเจนขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะตัวบ่งชี้ตัวแปรตามคือ ความสามารถในการคิด มีความเฉพาะเจาะจงและชัดเจนว่า เป็นการเน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหา ดังนั้นจึงจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของโรงเรียน สาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถมศึกษา ซึ่งถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมที่เป็นผลจากการวิจัยและพัฒนาในระยะเวลา 2 ปี มีรายละเอียดดังปรากฏในแผนภาพต่อไปนี้

รหัสโรงเรียน 055 โรงเรียน สาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถมศึกษา จังหวัดขอนแก่น
ตัวบ่งชี้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด
การสร้างความรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



กระบวนการสอนของครู	กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน	ผลการเรียนรู้
และความรู้เดิมกับประสบการณ์และความรู้ใหม่ 1.6 มีการส่งเสริมและให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการสร้างความหมายของข้อมูลที่เรียนรู้ด้วยตนเอง และให้สรุปความรู้ด้วยตนเองโดยใช้วิธีการต่างๆ 1.7 มีการกระตุ้นและจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ 2. ผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระต่างๆที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา 2.1 มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาและตระหนักรู้ในปัญหา 2.2 มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์ลักษณะของปัญหา 2.3 มีการให้ผู้เรียนค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้คำปรึกษตามความเหมาะสม 2.4 มีการกระตุ้นและช่วยให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจในข้อมูลผ่านการใช้ความคิดและการกระทำ 2.5 มีการกระตุ้นและฝึกให้ผู้เรียนแสวงหาทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา 2.6 มีการฝึกให้ผู้เรียนพิจารณาทางเลือกและตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด 2.7 มีการฝึกให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการแก้ปัญหา 2.8 มีการฝึกให้ผู้เรียนประเมิน	การปฏิบัติ 9. มีการสรุปความรู้ด้วยตนเองโดยใช้วิธีการต่างๆ เช่น การสร้างแผนผังโนมิต การเขียนแผนภาพ การแต่งเรื่อง การเขียนแผนภูมิ เป็นต้น	2.3 ผู้เรียนสามารถค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย 2.4 ผู้เรียนสามารถศึกษาข้อมูลและสร้างความหมายของข้อมูลให้ตนเข้าใจได้โดยใช้คำพูดของตนเอง 2.5 ผู้เรียนสามารถเสนอทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา และพิจารณาเลือกทางเลือกที่เหมาะสมได้ 2.6 ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติการแก้ปัญหาได้ 2.7 ผู้เรียนสามารถประเมินความเหมาะสมของทางเลือกโดยใช้ข้อมูลจาก การปฏิบัติ และสะท้อนผล การแก้ปัญหาทั้งทางด้านกระบวนการ และผลการแก้ปัญหา 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด



8.1.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนาของบุคลากรของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถมศึกษา พบว่ากระบวนการ วิธีการ และเทคนิคต่างๆที่ใช้ได้ดีในการจัดการเรียนการสอนตามดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษา มีดังนี้

ก. กระบวนการ

โรงเรียนสามารถพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ 2 กระบวนการ คือ

- 1) กระบวนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง
กระบวนการนี้ ประกอบด้วย ขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน คือ
 - 1.1) ขั้นการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ประกอบด้วย
 - 1.1.1) การทบทวนความรู้เดิม
 - 1.1.2) การนำเสนอความรู้ใหม่ที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิม
 - 1.2) ขั้นการสร้างความหมายในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - 1.2.1) การตั้งประเด็นปัญหา
 - 1.2.2) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 - 1.2.3) การลงมือปฏิบัติ
 - 1.2.4) การประเมินผล
 - 1.3) ขั้นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
- 2) กระบวนการคิดแก้ปัญหา ประกอบด้วย ขั้นตอนสำคัญ 8 ขั้นตอน คือ
 - 2.1) ขั้นยอมรับและเข้าใจว่ามีปัญหาโดยผู้เรียนเกิดความสนใจ ตื่นตัวที่จะเรียนรู้
 - 2.2) ขั้นวิเคราะห์ลักษณะของปัญหา
 - 2.3) ขั้นค้นคว้าแหล่งความรู้หลากหลาย
 - 2.4) ขั้นกำหนดทางเลือกหลากหลาย
 - 2.5) ขั้นตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมและเป็นไปได้
 - 2.6) ขั้นลงมือปฏิบัติการเพื่อแก้ปัญหา
 - 2.7) ขั้นประเมินความเหมาะสมของทางเลือก
 - 2.8) ขั้นสะท้อนผลการแก้ปัญหาทั้งกระบวนการ

ข. วิธีการและเทคนิคต่างๆ

วิธีการและเทคนิคต่างๆ ที่สังเคราะห์ได้จากการสอนตามกระบวนการในข้อ ก. มีดังนี้

การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

1) ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

1.1) ครูทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนโดย

- ครูใช้คำถาม
- ให้นักเรียนเล่นเกมตอบคำถาม

1.2) ครูนำเสนอความรู้ใหม่ที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือ

การใช้ความรู้เดิมขยายไปสู่ความรู้ใหม่ เช่น

- ใช้คำศัพท์เดิมที่นักเรียนเคยรู้จัก แล้วให้นักเรียนนำคำคุณศัพท์มาวางหน้าคำศัพท์เพื่อบรรยายลักษณะ
- ให้นักเรียนบวกเลขหนึ่งหลัก แล้วเติมเลขหลักสิบลงไปข้างหน้าเลขหลักหน่วย เพื่อสอนการบวกเลข 2 หลัก
- ครูใช้รูปแบบการสอนมโนคติโดยยกตัวอย่างมโนคติที่ใช่และไม่ใช่
- ครูตั้งประเด็นปัญหา “ถ้า.....จะเกิดอะไรขึ้น”

2) ผู้เรียนสร้างความหมายในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.1) ให้นักเรียนแสดงความคิด ตั้งประเด็นปัญหาและ

เสนอผลงานกลุ่มด้วยการวาดรูปและเขียนบรรยายประกอบ

2.2) ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับกลุ่มเพื่อน

2.3) ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติตามใบงาน

2.4) ครูใช้คำถามประกอบการอธิบาย

2.5) ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ

2.6) ให้นักเรียนบอกมโนคติที่ใช่ – ไม่ใช่

2.7) ประเมินผลงานของกลุ่มเพื่อนและรับฟังข้อคิดเห็นของเพื่อนและครูที่มีต่อผลงานของนักเรียน

3) การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้

3.1) ให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้กับสิ่งที่เขาสนใจ หรือสิ่งที่มีในชีวิตประจำวัน เช่น ใช้คำคุณศัพท์ไปอธิบายลักษณะ ต่างๆของคาราโอเกะ

3.2) ให้ทำแบบฝึกหัด

3.3) ให้ยกตัวอย่าง

3.4) ให้ประเมินผลงานของกลุ่มเพื่อน หรือให้อธิบายว่าทำไม

ผลงานของบางกลุ่มจึงได้คะแนนดีกว่าบางกลุ่ม

กระบวนการคิดแก้ปัญหา

- 1) ขั้นยอมรับและเข้าใจว่ามีปัญหาโดยผู้เรียนเกิดความสนใจ
ต้นตอที่จะเรียนรู้
 - 1.1) ครูนำเสนอปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความเชื่อมโยง
กับความรู้เดิมในช่วงที่ผ่านมา ลักษณะคำถามจะเป็น
“ ถ้า จะเกิดอะไรขึ้น ”
 - 1.2) ครูกำหนดโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หรือให้
นักเรียน กำหนดโจทย์ปัญหา
 - 1.3) นำเสนอสถานการณ์ แล้วให้นักเรียนบอกว่า นักเรียน
คิดถึงอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์
- 2) ขั้นวิเคราะห์ลักษณะของปัญหาให้ชัดเจน
 - 2.1) ใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิดและวิเคราะห์
 - 2.2) ให้นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับลักษณะของปัญหา
- 3) ขั้นค้นคว้าแหล่งความรู้อย่างหลากหลาย
 - 3.1) ให้นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการสอนและ
หนังสือแบบเรียนที่ครูจัดหาไว้ให้
 - 3.2) ให้นักเรียนไปศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด
 - 3.3) ให้นักเรียนสืบค้นจาก Internet
 - 3.4) ให้นักเรียนสอบถามผู้ปกครอง
- 4) ขั้นกำหนดทางเลือกให้หลากหลาย
 - 4.1) ให้นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน
 - 4.2) ครูใช้คำถามให้คิดถึงทางเลือกอื่น
 - 4.3) ให้นักเรียนยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาที่หลากหลาย
- 5) ขั้นตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมและเป็นไปได้
 - 5.1) ให้นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่ม
 - 5.2) ครูเดินตามกลุ่มให้คำปรึกษา
- 6) ขั้นลงมือปฏิบัติการเพื่อแก้ปัญหา
 - 6.1) ให้นักเรียนร่วมกันแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม และรายงานผล
ในรูปแบบต่างๆ
 - 6.2) ให้นักเรียนเล่นเกมแข่งขันการแก้ปัญหา
- 7) ขั้นประเมินความเหมาะสมของทางเลือกที่นำมาใช้แก้ปัญหา

- 7.1) ให้นักเรียนประเมินผลงานของเพื่อนกลุ่มอื่นๆ พร้อมทั้งอธิบายเหตุผล
- 7.2) ให้นักเรียนรับฟังความคิดเห็นหรือการประเมินจากครู และเพื่อนกลุ่มอื่นๆ
- 8) ขึ้นสะท้อนผลการแก้ปัญหาทั้งกระบวนการ
 - 8.1) ให้นักเรียนสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหา และการหาคำตอบโจทย์ปัญหา
 - 8.2) ให้นักเรียนประเมินผลงานของเพื่อนกลุ่มอื่นๆ
 - 8.3) ให้นักเรียนอธิบายสาเหตุว่าทำไมผลงานของบางกลุ่ม ได้คะแนนดีกว่าบางกลุ่ม

8.2 นวัตกรรม/การสนับสนุนของผู้บริหาร

ไม่ปรากฏชัดเจน แต่ผู้บริหารให้การสนับสนุนปัจจัยเกื้อหนุนต่าง ๆ แก่ครู

8.3 นวัตกรรม/การสนับสนุนของนักวิจัยภายนอก

นักวิจัยภายนอกได้ทำหน้าที่สร้างความตระหนักให้ครูเห็นความสำคัญของการปฏิรูป และให้ความรู้และแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน จัดหาและแนะนำแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งทำหน้าที่เป็นผู้กระตุ้นและช่วยให้โรงเรียนร่วมกันคิด พัฒนาดัชนีบ่งชี้ ให้คำปรึกษาในการจัดทำแผนการเรียนรู้ และตรวจแผนการเรียนรู้

9. ผลการใช้นวัตกรรม

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเป็นระยะเวลา 2 ปี โดยมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิดแก้ปัญหา และการสร้างความรู้ ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่โรงเรียนได้ร่วมพัฒนาขึ้น ปรากฏผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

9.1 ด้านผู้เรียน

9.1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ผู้สอนได้ร่วมกันกำหนดเกณฑ์ที่ผู้เรียนควรจะต้องผ่านตามความเหมาะสมกับสาระและจุดประสงค์ จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากห้องเรียนทั้งหมดผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

9.1.2 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและสร้างความรู้

โรงเรียนยังไม่ได้มีการวัดและประเมินผลทางด้านนี้อย่างชัดเจน แต่ได้มีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน และรวบรวมชิ้นงานของผู้เรียน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถของ

ผู้เรียน จากการสัมภาษณ์และสอบถามผู้เรียน ผู้เรียนได้ให้ข้อมูลแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นที่เป็นไปในทางบวก เช่น “ได้คิดเป็น แก้ปัญหาเป็นและฝึกการสังเกต ” “ได้คิด ได้พูด ได้ทำ และนักเรียนชอบเพราะสนุก” “ชอบ เพราะมันยากกว่าเดิม...แต่มันทำให้เรารู้อะไรหลายๆอย่างมากขึ้น” “ครูสอนให้เป็นคนเก่งและทำให้รู้จักคิดเป็น...ผลการเรียนดีขึ้นและคิดเป็นมากขึ้น” “ทำให้ครูมีประสบการณ์ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ซึ่งกันและกันก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเพื่อพัฒนาการสอนให้ดียิ่งขึ้น”

9.1.3 ผลการเรียนรู้อื่นๆ

นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้เช่น นักเรียนกล่าวว่า “ชอบทำงานเป็นกลุ่ม เพราะได้สร้างผลงานไว้ให้รุ่นน้อง” “ชอบเพราะสนุก” “ชอบเพราะยาก”

9.2 ด้านครู

9.2.1 คณาจารย์ร้อยละ 98 มีส่วนร่วมในการวิจัยและพัฒนา และร่วมกันพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเริ่มต้นจากชุดตัวบ่งชี้ที่ไม่ชัดเจน จนกระทั่งชัดเจนขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ครูเกิดความเข้าใจลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาแผน รวมทั้งทดลองใช้จัดการเรียนรู้ ตามดัชนีตัวบ่งชี้ที่ร่วมกันสร้างขึ้นได้รวมทั้งสิ้น 262 แผน

9.2.2 การจัดการเรียนการสอนของครู เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่สอดคล้องกับ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ เช่น คณาจารย์ให้สัมภาษณ์ว่า “ใส่ใจการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนมีทักษะในการคิดมากขึ้น ” “...ทำวิจัยเพื่อพัฒนาตนเอง ” “ ตั้งแต่มีโครงการ ทุกคนต่างช่วยกันทำงานร่วมมือกันมากขึ้น ” “ ได้เรียนรู้ความเข้าใจของนักเรียน...ทำให้เรามองไปถึงเรื่องความพร้อมของนักเรียนในการจัดกิจกรรม ” “ ได้เรียนรู้ว่า การจัดกิจกรรมที่เน้นความสนุกสนานมากไปอาจทำให้นักเรียนไม่สนใจเนื้อหาที่ครูเตรียมให้ ” “ มีความพอใจในกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะทำได้ตามความมุ่งหมายของโครงการในระดับหนึ่ง ” “ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมมือกันเรียนรู้ ” “ เด็กเปลี่ยนไปและเป็นไปในทิศทางที่ดีกว่าเดิม ”

นอกจากนั้น ข้อมูลสะท้อนจากผู้เรียนยังช่วยให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนไปในทิศทางที่พึงประสงค์ เช่น “ ที่ผ่านมารู้อะไรมาให้ตอบหรือตอบคำถามจากใบความรู้ ปัจจุบันสอนให้คิด นักเรียนมีส่วนร่วม ได้ใช้ Internet มาก ” “ มีกิจกรรมให้คิด ได้มีโอกาสจัดนิทรรศการ ” “ มีบัตรเนื้อหาให้หาคำตอบเอง พร้อมกับให้ลงมือปฏิบัติ... มีความรู้ พร้อมเล่นเกม และได้นำเสนอผลงาน ” “ ได้ทำงานเป็นกลุ่ม แข่งขันตอบปัญหา ” “ บางครั้งได้แสดงละครในห้องเรียน วาดภาพ ”

9.3 ด้านผู้บริหาร

ผู้บริหารเกิดความตระหนักในการให้ความสำคัญต่อการเรียนการสอนของครู ดังปรากฏในข้อมูลที่ได้จากการสอบถามของครู เช่น “ผู้บริหารให้ความสนใจใส่ใจต่อการจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนมากขึ้น ” “เดี๋ยวนี้โรงเรียนมีห้องสมุดที่ทันสมัย มีคอมพิวเตอร์ช่วย ”
 “ผู้บริหารให้การสนับสนุนทั้งก่อนเริ่ม และเริ่มโครงการ แต่ยังคงวลเรื่องการสร้างความเข้าใจให้กับบุคลากรให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ”

9.4 ด้านนักวิจัยภายนอก

นักวิจัยภายนอกได้รับประสบการณ์ เกิดการพัฒนาทักษะและเกิดการเรียนรู้ในด้านการนิเทศบุคลากรของโรงเรียน การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน และการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งยังได้ช่วยให้นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติงานร่วมกับโรงเรียนด้วย

10. ข้อเสนอแนะในการนำนวัตกรรมไปใช้

โรงเรียนที่สนใจนำนวัตกรรมนี้ไปใช้ ควรดำเนินการดังนี้

10.1 ความทำความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์(concept)ของ “การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” ให้เข้าใจตรงกันก่อนที่จะจัดทำแผนการเรียนการสอน

10.2 ควรศึกษาดัชนีตัวบ่งชี้และวิเคราะห์ความหมายให้เข้าใจตรงกัน อาจเพิ่มเติมหรือตัดทอนดัชนีตามความเหมาะสมกับความต้องการและบริบทของโรงเรียน หรือโรงเรียนอาจพัฒนาดัชนีขึ้นใหม่ให้เหมาะสมกับความต้องการและความเข้าใจของตน โดยอาศัยดัชนีของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น(ศึกษาศาสตร์)เป็นแนวทาง

10.3 ควรจัดการนิเทศเพื่อช่วยเหลือครูในการจัดทำแผนการเรียนการสอนและการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับดัชนีบ่งชี้ การนิเทศภายในอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ครูสามารถพัฒนาการคิด ความเข้าใจ และทักษะการสอนของครู

10.4 ควรมีการจัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง เพราะกระบวนการนี้จะช่วยให้ครูกระตือรือร้น ได้เห็นแนวทางการพัฒนาตนเองจากผู้อื่น

10.5 ควรมีการร่วมกันคิดสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินความสามารถในการคิด และสร้างความรู้ด้วยตนเอง หรือแสวงหาเครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
ระดับโรงเรียน

บทสรุป

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

เรื่อง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีของสถานศึกษา
เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดและการสร้างความรู้ของผู้เรียน

ของ

โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น (056)

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยย่อย วพร. รหัส RDL 02/NE

นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

เรื่อง

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีของสถานศึกษาเพื่อพัฒนา

ความสามารถในการคิดและการสร้างความรู้ของผู้เรียน

ของโรงเรียนอนุบาลขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

1. ความเป็นมาของปัญหาวิจัย

โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น มีความตระหนักว่าพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 นั้น เป็นแม่บทสำคัญที่ทำให้เกิดการปฏิรูปการศึกษา หลักสูตรสถานศึกษา การประกันคุณภาพ และแนวการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้หัวใจสำคัญคือการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คณะครูมีความเห็นตรงกันว่า การเรียนรู้มิใช่เกิดจากการสั่งสอน การถ่ายทอดแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่การเรียนรู้ที่แท้จริงคือ การรับรู้ (Reception) ซึ่งอาจมาจากหลายช่องทาง หลากหลายวิธีการ แล้วทำความเข้าใจ (Comprehension) โดยนำความรู้ใหม่ที่ได้มาประสมประสานเชื่อมโยงกับประสบการณ์ความรู้เดิม เพื่อขยายหรือสร้างความรู้ใหม่ นอกจากนี้โรงเรียนได้เห็นว่า การปฏิรูปทั้งโรงเรียน (Whole-school Reform) เป็นกลยุทธ์สำคัญสำหรับการปฏิรูปการศึกษาที่น่าจะได้ผลมากที่สุด ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ระบุให้สถานศึกษาพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน โดยใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่านักเรียนโรงเรียนอนุบาลขอนแก่นมีประเด็นที่ต้องปรับปรุงแก้ไข คือมาตรฐานที่ 4 ด้านผู้เรียน ในเรื่องของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง เมื่อโรงเรียนได้รับเลือกเข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนจึงได้ตัดสินใจที่จะทำวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีบ่งชี้ของโรงเรียนอนุบาลขอนแก่นเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดและสร้างความรู้ของผู้เรียน

โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น ได้เข้าร่วมโครงการในโครงการวิจัยย่อยรหัส RDL02/NE ซึ่งเป็นโครงการวิจัยย่อยในชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (ชุดโครงการ วพร.) โครงการวิจัยย่อย วพร. ดังกล่าว มีโรงเรียนที่ร่วมดำเนินการวิจัยและพัฒนารวม 3 โรงเรียนคือ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอดินแดง) และโรงเรียนอนุบาลขอนแก่น โดยมี รศ.ดร.สัมพันธ์ พันธุ์พฤกษ์ เป็นหัวหน้าโครงการ และมีคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยขอนแก่นอีก 3 ท่านเข้ามาทำหน้าที่เป็นนักวิจัยภายนอก ช่วยโรงเรียนด้านวิชาการและร่วมเรียนรู้กับโรงเรียน คือ รศ.ดร.วัลลภา อาริรัตน์ รศ. ลัดดา ศิลาโนย และ ผศ.ธีรชัย เนตรถนอมวงศ์ ทั้งนี้ โดยมี รศ.ดร.ทศนา แหมมณี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นักวิจัยหลักของโครงการ

ทำหน้าที่เป็นนักวิจัยร่วมรับผิดชอบโครงการระดับท้องถิ่น โดยประสานงานกับนักวิจัยหลักของโครงการวิจัยแม่บท วพร. ส่วนโครงการในระดับโรงเรียนมีนายบัวเรียน นนทลี ผู้อำนวยการโรงเรียน เป็นหัวหน้าโครงการ และผู้ช่วย ผู้อำนวยการทั้ง 4 ท่าน คณะนักวิจัยหลักของโรงเรียน ได้แก่ นางจงจิต เค้าสิม และคณะ

2. หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้

2.1 หลักการและแนวคิดของชุดโครงการ วพร.

การดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ ของโรงเรียนอนุบาลขอนแก่น ยึดหลักการและแนวคิดของชุดโครงการ วพร. 5 แนวคิด คือ

1) แนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) เป็นกฎหมายการศึกษา ซึ่งได้กำหนดหลักการและแนวการจัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพของตน และมีการจัดสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมและปัจจัยอื่น ๆ ให้เหมาะสมตามแนวที่กำหนดไว้ในมาตราที่ 22-23 ดังนั้น การปฏิรูปการเรียนรู้ จึงควรดำเนินไปอย่างสอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) ซึ่งได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นการตอบสนองต่อกฎหมายการศึกษา รวมทั้งนโยบายและความต้องการของประเทศในภาพรวม

2) แนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้

การปฏิรูปการเรียนรู้ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) กำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 ซึ่งยึดหลักการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด โดยยึดแนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้ อันหมายถึง การปรับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และเปลี่ยนวิธีการสอนของครู ให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีในตัวผู้เรียน โดยอาศัยสาระการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม และยังมีความหมายครอบคลุม ถึงการเปลี่ยนแนวคิดและการกระทำ ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับบริบทของโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ในการจัดการศึกษา ให้มีความเข้าใจ และให้การสนับสนุนส่งเสริมการปรับเปลี่ยน ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้การเรียนรู้เกิดผลอย่างสมบูรณ์

3) แนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน

การปฏิรูปทั้งโรงเรียน เป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีการพัฒนาไปพร้อมๆ กันอย่างเป็นระบบ โดยมีการดำเนินการอย่างครอบคลุม ในทุกองค์ประกอบของโรงเรียน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย การพัฒนาทั้งโรงเรียนมีขั้นตอนการดำเนินงานสำคัญ 5 ขั้นตอนคือ (1) ขั้นสำรวจ (2) ขั้นสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิด (3) ขั้นการวางแผน (4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน (5) ขั้นประเมินผลการดำเนินงานและปรับปรุงแผนงาน ในการดำเนินการทั้ง 5 ขั้นตอน

ต้องครอบคลุมการปฏิบัติงาน ที่เป็นองค์ประกอบของงานในโรงเรียนคือ การบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมสำหรับผู้เรียนหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร และกิจกรรมร่วมกับชุมชน เพื่อรวมพลังผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้เกิดผลตามที่คาดหวัง

4) แนวคิดการวิจัยและพัฒนาและการวิจัยปฏิบัติการ

การใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และพัฒนางาน เหมือนเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานปกติทั่วไป ถือเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญอย่างยิ่ง ในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนให้สำเร็จ และดำเนินไปอย่างยั่งยืนตลอดชีวิต การวิจัยและพัฒนา เป็นการดำเนินการอย่างเป็นระบบระเบียบ มีการศึกษาทดลองให้เห็นประจักษ์ อาศัยข้อมูลที่เชื่อถือได้ประกอบการตัดสินใจ และปรับปรุงพัฒนาไปเรื่อยๆจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น หรือมีลักษณะตรงตามที่ต้องการ

ขั้นตอนหลักในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา มี 2 ขั้นตอนคือ ขั้นการวิจัย (R) และขั้นการพัฒนา (D) ดำเนินการทั้ง 2 ขั้นตอนต่อเนื่อง และซ้ำกันหลายๆครั้ง จนได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ การวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่ มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) คือ เป็นการวิจัยที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้วิจัยเอง เพื่อหาคำตอบมาแก้ปัญหาของตน กล่าวคือ ผู้ทำวิจัยและผู้ใช้ผลการวิจัยเป็นบุคคลคนเดียวกัน การวิจัยเชิงปฏิบัติการ จึงเป็นงานที่เหมาะสมกับครูผู้สอนในห้องเรียน เพราะสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง เพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน การวิจัยในลักษณะนี้ จึงเป็นกระบวนการเสริมพลังอำนาจแก่ครู ในการพัฒนาการศึกษาระยะยาว ในการพัฒนานุเคราะห์ในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างครูในโรงเรียนกับนักวิจัยหรือนักวิชาการภายนอก

การวิจัยปฏิบัติการ เป็นการเชื่อมการปฏิบัติงานของครู 3 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย และด้านการปรับปรุงพัฒนางาน ให้ประสานสัมพันธ์เป็นหนึ่งเดียว ไม่แยกส่วนจากกัน การวิจัยปฏิบัติการที่นำมาใช้ในชั้นเรียน ในลักษณะนี้เรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) การวิจัยในลักษณะนี้เน้นให้เห็นว่า ปัญหาการวิจัยที่นำมาศึกษา เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นใน ชั้นเรียน และผู้ทำวิจัยหลักคือ ครูหรือนุเคราะห์ในโรงเรียน ส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะทำเพียงคนเดียว แต่หากการวิจัยนั้นเป็นการร่วมงานกัน ระหว่างครูหลายคนหรือทุกคนในโรงเรียน เพื่อหาคำตอบร่วมกัน จะเรียกว่าเป็นงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบรวมพลัง (Collaborative Classroom Action Research) ซึ่งมุ่งแก้ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติ และนำข้อค้นพบไปใช้ในการปฏิบัติจริง

5) แนวคิดการมีจุดเน้นในการปฏิรูป

เนื่องจากโรงเรียนมีประเด็นการเรียนรู้จำนวนมาก ที่ต้องการปฏิรูปหรือพัฒนาให้สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) แต่การที่จะดำเนินการหลายๆเรื่องหลายๆ ประเด็นไปพร้อมกันทั้งหมด ให้ประสบความสำเร็จในเวลาอันจำกัด ย่อมเป็นไปได้

ยาก ดังนั้น ควรให้โรงเรียนหยิบยกจุดเน้น ที่ต้องการพัฒนาขึ้นมาดำเนินการก่อน โดยรวมพลังกัน ดำเนินการปฏิรูปในเรื่องที่กำหนดเป็นจุดเน้นนั้นให้สำเร็จ จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่จะช่วยให้การปฏิรูปเห็นผล ประจักษ์ในเวลาอันรวดเร็ว และจะทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดแรงจูงใจ ที่จะดำเนินการปฏิรูปในประเด็นอื่นๆต่อไป

2.2 หลักการและแนวคิดของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน

โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น นำแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้ง โรงเรียนทั้ง 5 ประการ มาใช้ในการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน มีการจัดประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ ระดมความคิด และเลือกประเด็นการเรียนรู้ที่โรงเรียนต้องการให้เป็นจุดเน้น ในการปฏิรูป และกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยดังนี้

- (1) ตัวแปรตาม : ความสามารถในการคิด และการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
ของผู้เรียน
- (2) ตัวแปรต้น : การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีบ่งชี้
ของสถานศึกษา

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โรงเรียนยึดหลักการและแนวทางตามที่ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) มาตรา 22, 23 และ 24 แนวการจัดการศึกษา ที่เน้นโดยสรุปว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ ใช้กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม ให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีส่วนร่วมใน การเรียน โดยครูมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะ อำนวยความสะดวก จัดประสบการณ์และสร้างสถานการณ์ การเรียนรู้ให้ผู้เรียน สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด เน้นการบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ มีความหลากหลายในเรื่องวิธีและเทคนิคการสอน หลากหลายแหล่งความรู้ และใช้วิธีการวัดผลอย่าง หลากหลายวิธี

ความสามารถในการคิด เนื่องจากขอบเขตของข้อความรู้เรื่องนี้มีอยู่มาก ความรู้เรื่องการคิด ครอบคลุมลักษณะของผู้คิด สารหรือเนื้อหาที่ใช้ในการคิด และกระบวนการคิด ซึ่งต้องอาศัยทักษะ การคิดจำนวนมาก จากผลการประชุมร่วมกันของคณะครูได้เลือกการคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ เป็น จุดเน้นในการพัฒนาผู้เรียน การคิดแก้ปัญหา มีขั้นตอนหลัก คือ 1) การระบุปัญหา 2) การหาสาเหตุของ ปัญหา 3) การแสวงหาทางเลือกในการแก้ไขปัญหา 4) การลงมือแก้ปัญหา 5) การเก็บรวบรวมข้อมูล 6) การประเมินและปรับปรุง การคิดสร้างสรรค์ มีขั้นตอนหลัก คือ 1) การเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ที่ ชวนให้คิด 2) ใช้วิธีการคิดแบบต่าง ๆ เช่น คิดคล่องตัว คิดยืดหยุ่น คิดริเริ่ม คิดละเอียดลออ 3) การ ประเมินการคิดของตนเอง

การสร้างความรู้ด้วยตนเอง การสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนว Constructivism เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) โดยจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งทางปัญญาหรือเกิดภาวะที่ไม่สมดุลขึ้น (Disequilibrium) ซึ่งเป็นสถานะที่เป็นประสบการณ์ใหม่นั้น ไม่สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม ผู้เรียนต้องพยายามปรับข้อมูลใหม่กับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่แล้วสร้างเป็นความรู้ใหม่

3. บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น เป็นโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตั้งอยู่บนถนนประชาสโมสร ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีเนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รวม 63 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 3,025 คน มีเด็กพิการทางสายตาในโครงการเรียนร่วมจำนวน 6 คน มีครูจำนวน 126 คน โรงเรียนมีอาคารเรียนถาวร 6 หลัง 82 ห้องเรียน และอาคารอเนกประสงค์ 1 หลัง อาชีพของผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ(ร้อยละ 42.24) และ ค้าขาย(ร้อยละ 23.47) นักเรียนมีผลงานทางด้านวิชาการชนะเลิศและรองชนะเลิศในระดับต่าง ๆ หลายรางวัล คณะผู้บริหารและคณะครูมีความมุ่งมั่นในการจัดจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการปฏิรูปการเรียนรู้

4. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

- 4.1 เพื่อให้เป็นแนวทางสำหรับครูในการวางแผนและจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดและสร้างองค์ความรู้
- 4.2 เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระต่าง ๆ
- 4.3 เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสนับสนุนครูในการพัฒนาหรือปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 4.4 เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมจากภายนอกโรงเรียน สามารถเสริมสร้างสมรรถภาพครู และผู้บริหารโรงเรียนในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

5. ยุทธศาสตร์การปฏิรูปทั้งโรงเรียน

5.1 ยุทธศาสตร์ของครู

- 5.1.1 ครูจัดทำตัวบ่งชี้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยร่วมกันพิจารณาปรับตัวบ่งชี้ให้สามารถช่วยพัฒนาตัวแปรตามได้ชัดเจน ได้แก่ การคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ และการสร้างองค์ความรู้
- 5.1.2 ครูแต่ละคนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีบ่งชี้ที่โรงเรียนกำหนดและปฏิบัติงานการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วงจร P-D-C-A
- 5.1.3 ครูรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียน และมีการวิเคราะห์ และประเมินการสอนของตน

5.2 ยุทธศาสตร์ของผู้บริหารโรงเรียน/ฝ่ายวิชาการ

ผู้บริหารโรงเรียนและทีมงานฝ่ายวิชาการของโรงเรียนได้ใช้ยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานในการสนับสนุนครู ดังนี้

5.2.1 การบริหารจัดการด้านวิชาการ ส่งเสริมการพัฒนาครู จัดการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ครูวางแผนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างตัวบ่งชี้ของสถานศึกษาที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์ และสร้างองค์ความรู้ และส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน

5.2.2 การจัดปัจจัยเกื้อหนุน ให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงานได้อย่างเต็มที่ พัฒนาสภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ พัฒนาระบบเทคโนโลยีทางการศึกษา

5.2.3 การจัดการนิเทศภายใน จัดให้มีการนิเทศ และสะท้อนผลการปฏิบัติระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน

5.3 ยุทธศาสตร์ของนักวิชาการ/ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาจากภายนอกโรงเรียน

นักวิจัยภายนอกของโรงเรียน ซึ่งเป็นนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยได้ใช้ยุทธศาสตร์การเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของโรงเรียนทุกขั้นตอน การให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ จัดหาเอกสารให้ศึกษา สร้างความชัดเจนเมื่อมีปัญหาในการดำเนินงาน ประสานงานระหว่างโครงการแม่บทกับโรงเรียน และปฏิบัติการวิจัยร่วมกับโรงเรียน

6. กระบวนการดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

โรงเรียนอนุบาลขอนแก่นได้ดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ตามแนวทางและขั้นตอน 10 ขั้นตอนของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน(วพร.) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการริเริ่ม และการเตรียมการ

โรงเรียนอนุบาลขอนแก่นได้หาพันธมิตรร่วมงานตามโครงการ โดยได้รับความช่วยเหลือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และโรงเรียนอื่นที่ร่วมโครงการ ในฐานะผู้ร่วมศึกษาเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และได้ดำเนินการจัดตั้งคณะนักวิจัยหลักของโรงเรียนขึ้น

ขั้นที่ 2 การสร้างความตระหนัก กำหนดประเด็นปัญหาวิจัย

ในการเข้าร่วมโครงการ โรงเรียนได้จัดให้คณะครูทุกคนได้มีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มโครงการ โดยถือเป็นมติจากที่ประชุมที่จะเข้าร่วมโครงการ ประเด็นปัญหาที่เป็นจุดเน้นในการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนก็ให้เป็นความเห็นร่วมกันของคณะครูบนพื้นฐานข้อมูลที่ทุกคนร่วมกันรับทราบ

ขั้นที่ 3 ขั้นพัฒนาบุคลากร

ผู้บริหารโรงเรียนและนักวิจัยภายนอก ได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูทั้งโรงเรียน เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ วพร. ได้แก่เรื่องการวิจัยและพัฒนา การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โรงเรียนได้จัดประชุมร่วมกันสร้างดัชนีบ่งชี้กระบวนการสอนจำนวนหลายครั้ง

ขั้นที่ 4 ขั้นการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน

โรงเรียนได้วางยุทธศาสตร์หลักในการดำเนินงาน 2 ยุทธศาสตร์ คือ 1) ยุทธศาสตร์การกำหนดทิศทางการปฏิรูปร่วมกัน และ 2) การให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิรูป โดยเน้น การสร้างความตระหนัก การเสริมสร้างประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ และการสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ขั้นที่ 5 ขั้นการจัดทำแผนการดำเนินงานและแผนการวิจัยของบุคลากรทุกฝ่าย

โรงเรียนได้จัดทำแผนปฏิบัติการของโครงการ และมอบหมายให้ครูทุกคนจัดทำปฏิทินปฏิบัติงานโครงการวิจัยของตนเอง

ขั้นที่ 6 ขั้นการพัฒนาตัวบ่งชี้

โรงเรียนได้ร่วมกันกำหนดตัวบ่งชี้วิธีการจัดการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ ที่โรงเรียนได้เลือกเป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตามของการวิจัย และตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการดำเนินการ ดังแสดงไว้ในข้อ 8.1.1

ขั้นที่ 7 ขั้นการจัดทำเครื่องมือวิจัย

7.1 ครูแต่ละคนจัดทำแผนการจัดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้สอดคล้องกับดัชนีบ่งชี้ที่โรงเรียนได้กำหนดขึ้น และนำไปใช้ในการเรียนการสอนของตน

7.2 คณะครูและนักวิจัยภายนอก ได้ร่วมกันสร้างเครื่องมือเพื่อรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถในการคิดและการสร้างความรู้ของผู้เรียน แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินแผนการเรียนรู้ แบบบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ และแบบสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 8 ขั้นการปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

8.1 ครู ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามดัชนีบ่งชี้ที่โรงเรียนกำหนด ในปีแรกรวมได้ 67 แผน และมีการนำไปใช้กับนักเรียน วัดประเมินผล และเก็บรวบรวมข้อมูล ต่อมาในปีที่ 2 จำนวนครูที่ดำเนินการมีจำนวนลดน้อยลง จากร้อยละ 100 เป็นร้อยละ 60 เนื่องจากเกิดปัญหาความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการวิจัย

8.2 ผู้บริหาร ให้การสนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้ดังนี้

- 1) บริหารงานอย่างมีส่วนร่วม และการกระจายอำนาจ
- 2) พัฒนาความรู้ และสมรรถภาพครู
- 3) จัดปัจจัยเกื้อหนุนในการส่งเสริมสนับสนุน
- 4) นิเทศอย่างเป็นกัลยาณมิตร
- 5) ประสานสัมพันธ์ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน
- 6) ใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ และพัฒนางาน
- 7) ปฏิบัติงานตามวงจรคุณภาพ PDCA เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน
- 8) ประเมินโครงการ เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อไป

นอกจากนี้ยังช่วยสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และเผยแพร่ผลงานที่ดีของครูด้วย

8.3 นักวิจัยภายนอก ติดตามให้การนิเทศ ให้คำปรึกษาแนะนำ พัฒนาความรู้ความเข้าใจของครู

ขั้นที่ 9 ขั้นการเผยแพร่ผลงานและขยายผล

ผู้บริหารประชาสัมพันธ์โครงการให้ผู้ปกครองรับทราบ และสนับสนุนให้ครูจัดนิทรรศการและกิจกรรมเพื่อเผยแพร่ผลงานของครูและนักเรียน

ขั้นที่ 10 ขั้นการประเมินโครงการ

โรงเรียนได้ประเมินตนเองในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านผลผลิต และผลการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นกับบุคลากรทุกฝ่ายที่ร่วมดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ ได้แก่ ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครองและชุมชน และนักวิจัยภายนอก

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

7.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

7.1.1 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ผู้สอนในกลุ่มสาระต่าง ๆ สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนขึ้นใช้ในการวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียนของตน โดยในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และในแต่ละระดับชั้นได้มีการกำหนดเกณฑ์ในการประเมินร่วมกัน นอกจากนั้นยังใช้วิธีการสังเกต บันทึกพฤติกรรมนักเรียน และรวบรวมชิ้นงานของนักเรียน

7.1.2 การวัดและประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์ และสร้างองค์ความรู้ของนักเรียน ผู้สอนใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น ใช้แบบทดสอบ การสังเกต การบันทึกพฤติกรรม การสัมภาษณ์ และการรวบรวมชิ้นงานของนักเรียน

7.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เกี่ยวข้อง

7.2.1 ครู มีการรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้ของครู โดยใช้แบบสังเกตการเรียนการสอน แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ตามตัวบ่งชี้ แบบบันทึกประจำวันในการจัดการเรียนการสอน และแบบสัมภาษณ์

7.2.2 ผู้บริหาร มีการรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้ของผู้บริหาร โดยใช้แบบสำรวจ แบบบันทึกประจำวัน แบบสัมภาษณ์ และแบบตรวจเช็คงาน

7.2.3 นักวิจัยภายนอก มีการรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้ของนักวิจัยภายนอกโดยใช้การสอบถาม สัมภาษณ์ และวิเคราะห์จากบันทึกการนิเทศ

8. นวัตกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

8.1 นวัตกรรมของครู: การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด และการสร้างความรู้ของผู้เรียน

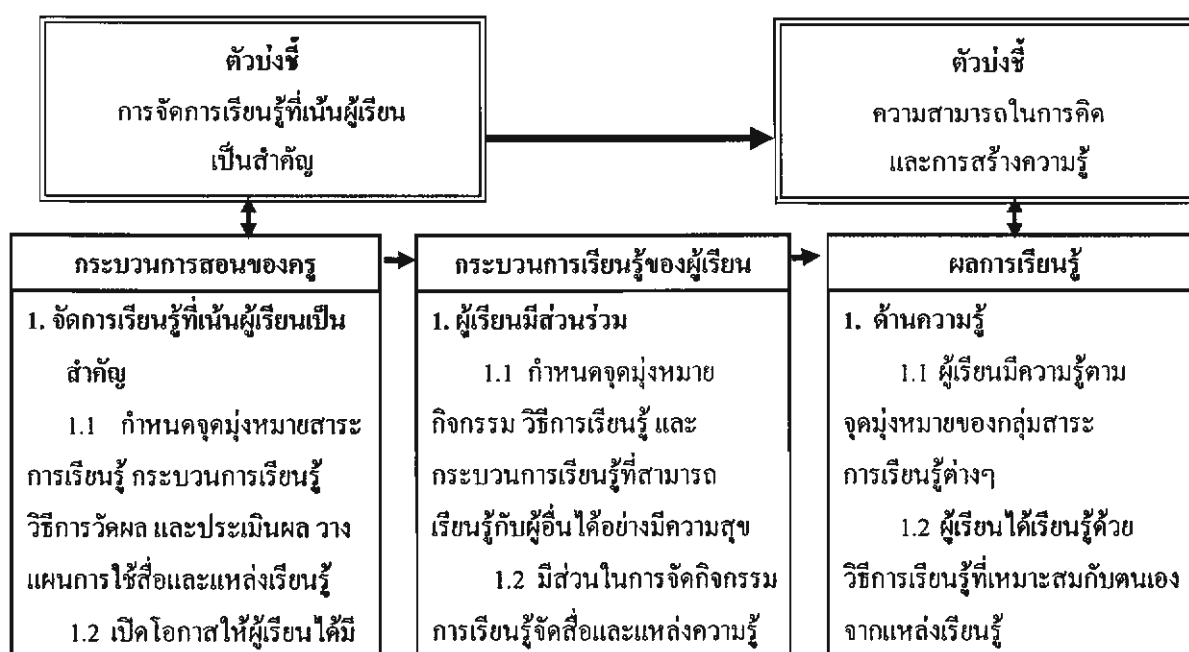
จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เป็นระยะเวลา 2 ปี โรงเรียนได้นวัตกรรม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

8.1.1 ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

คณะนักวิจัยภายนอกและบุคลากรของโรงเรียนได้ร่วมกันพิจารณาหาลักษณะสำคัญ/ตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่คิดว่าเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน นำไปทดลองใช้และปรับปรุงเรื่อยมา จนกระทั่งตัวบ่งชี้ตัวแปรต้นและตัวแปรตามมีความชัดเจนขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะตัวบ่งชี้ตัวแปรตาม คือความสามารถในการคิด มีความเฉพาะเจาะจงและชัดเจนว่าเป็นกระบวนการคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของโรงเรียนอนุบาลขอนแก่นถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมที่เป็นผลจากการวิจัยและพัฒนาในระยะเวลา 2 ปี ดังปรากฏในแผนภาพต่อไปนี้

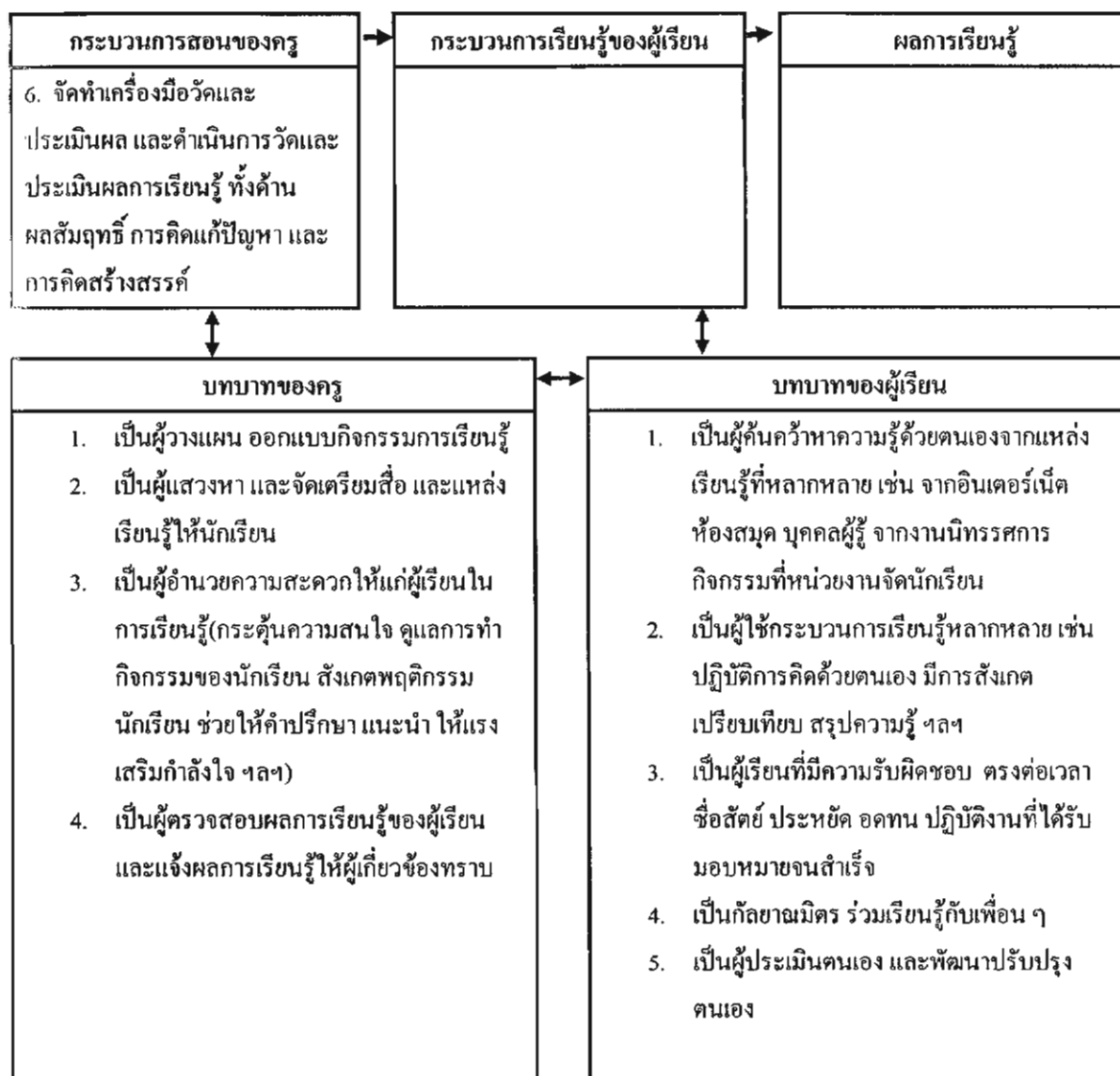
รหัสโรงเรียน 056 โรงเรียน อนุบาลขอนแก่น จังหวัด ขอนแก่น

ตัวบ่งชี้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อพัฒนา ความสามารถในการคิดและการสร้างความรู้ของผู้เรียน



กระบวนการสอนของครู	กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน	ผลการเรียนรู้
เข้าร่วมในกระบวนการเรียนรู้ 1.2.1 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 1.2.2 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติค้นพบความรู้ด้วยตนเอง 1.2.3 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ทดลองหลากหลาย 1.2.4 จัดกิจกรรมและสถานการณ์ให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ 1.2.5 จัดกิจกรรม/สถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกแก้ปัญหาด้วยตนเอง 1.2.6 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสามารถสรุปและประเมินผลด้วยตนเอง 1.2.7 จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกความมีวินัยและรับผิดชอบ 1.3 จัดกิจกรรมใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้เหมาะสมสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 2. จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา 2.1 ครูและนักเรียนร่วมกันกำหนดปัญหา/สถานการณ์ปัญหา 2.2 ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุของปัญหา 2.3 ให้นักเรียนเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย	1.3 ผู้เรียนได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ และสร้างความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย 1.4 ผู้เรียนนำเสนอผลงานและอภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกัน 1.5 มีส่วนร่วมในการประเมินผลการพัฒนาการเรียนรู้ 2. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา 2.1 กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ 2.2 ฝึกกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาร่วมกัน 2.3 หาทางเลือกและวิธีที่หลากหลายในการแก้ปัญหา 2.4 ประเมินผลและตรวจสอบผลงาน 3. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์ 3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ หรือสติปัญญา - นักเรียนทำกิจกรรมที่เน้นให้ฝึกคิดคล่องตัว คิดยืดหยุ่น คิดริเริ่ม คิดละเอียดลออ 3.2 ด้านความรู้/เจตคติ 3.2.1 นักเรียนกระตือรือร้นที่จะค้นคว้าหาคำตอบสนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียน 3.2.2 กล้าคิด กล้าทำ 3.2.3 นักเรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจและสรุปผล สรุปความรู้ เขียนรายงานนำเสนอผลงาน	2. ด้านทักษะ 2.1 ผู้เรียนมีทักษะในการคิดแก้ปัญหา - ทักษะการคิดวิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุของปัญหา - ทักษะการหาแนวทางแก้ปัญหา - ทักษะปฏิบัติการแก้ปัญหา - ทักษะการประเมินผลงานและกระบวนการ 2.2 ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ - ทักษะในการคิดริเริ่มเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล 2.3 ผู้เรียนมีทักษะในการสร้างความรู้ - ผู้เรียนสามารถนำความรู้ใหม่ เชื่อมโยงกับความรู้เดิม และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ในวิชาที่ตนเองเรียนได้

กระบวนการสอนของครู	กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน	ผลการเรียนรู้
2.4 ให้นักเรียนเลือกวิธีการแก้ปัญหาและลงมือปฏิบัติ 2.5 ครูประเมินผล และให้ข้อเสนอแนะในด้านผลงานและกระบวนการ 3. จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ 3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ หรือสติปัญญา - จัดกิจกรรมให้นักเรียนฝึกคิด 1) คิดคล่องตัว 2) คิดยืดหยุ่น 3) คิดละเอียดลออ 4) คิดริเริ่ม 5) คิดจินตนาการ 3.2 ด้านความรู้สึก/เจตคติ - ส่งเสริมให้นักเรียนกระตือรือร้น ใฝ่รู้ใฝ่เรียน - กระตุ้นให้นักเรียนกล้าคิด กล้าทำ มีแรงจูงใจในการทำงานที่ซับซ้อน ท้าทายความสามารถ - จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการคิดจินตนาการของนักเรียน 4. จัดกิจกรรม/ประสบการณ์ให้นักเรียนฝึกทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์ และสร้างความรู้ด้วยตนเอง 5. จัดกิจกรรม/ประสบการณ์ให้นักเรียนฝึกมีทักษะการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูล สรุป และประเมินผล	3.2.4 ฝึกทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน ครู และนักเรียน ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข	



8.1.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

บุคลากรของโรงเรียนอนุบาลขอนแก่น ได้ร่วมกันสังเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษาเป็นขั้นตอนได้ 9 ขั้นตอน คือ

1. กระตุ้นและเร้าความสนใจของผู้เรียนให้สนใจที่จะศึกษา
2. นำเสนอประเด็นปัญหา โดยครูหรือนักเรียน
3. วิเคราะห์ประเด็นปัญหา และสรุปประเด็นปัญหาที่ทุกคนสนใจร่วมกัน
4. วางแผนการทำงานเพื่อศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อหาคำตอบ
โดยอาจทำเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม
5. ลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้
6. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลงาน
7. อภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้
8. สรุปผลการตอบประเด็นปัญหา และความรู้ใหม่ที่ได้

9. เชื่อมโยงสัมพันธภาพความรู้เดิมกับประสบการณ์ใหม่สู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

8.2 นวัตกรรม / การสนับสนุนส่งเสริมของผู้บริหาร

ผู้บริหารได้ให้การสนับสนุนส่งเสริมการดำเนินงานปฏิบัติการเรียนรู้ของโรงเรียน ดังนี้

- 1) บริหารงานอย่างมีส่วนร่วม และการกระจายอำนาจ
- 2) พัฒนาความรู้และสมรรถภาพครู
- 3) จัดปัจจัยเกื้อหนุนในการส่งเสริมสนับสนุน
- 4) นิเทศอย่างเป็นกัลยาณมิตร
- 5) ประสานสัมพันธ์ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติการเรียนรู้ของโรงเรียน
- 6) ใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และพัฒนางาน
- 7) ปฏิบัติงานตามวงจรคุณภาพ PDCA เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน
- 8) ประเมินโครงการ เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อไป

8.3 นวัตกรรม / การสนับสนุนส่งเสริมของนักวิจัยภายนอก

นักวิจัยภายนอกให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการ ให้ความรู้ ความเข้าใจ คำแนะนำ รับฟังปัญหา ให้ข้อเสนอแนะ ให้กำลังใจ ช่วยตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้ และนิเทศติดตามงาน

9. ผลการใช้นวัตกรรม

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเป็นระยะเวลา 2 ปี จนได้แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหา และการสร้างความรู้ซึ่งคือนวัตกรรมที่โรงเรียนได้ร่วมพัฒนาขึ้น แนวทางที่โรงเรียนได้ใช้ดังกล่าวเกิดผล ดังนี้

9.1 ด้านผู้เรียน

9.1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้น นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

9.1.2 ความสามารถทางการคิด และการสร้างความรู้

ทักษะความสามารถในการคิดในระยะเวลาที่ทำการวิจัยยังไม่ปรากฏผลที่ชัดเจน แต่นักเรียนมีเจตคติในการเรียนดีขึ้น ให้ความร่วมมือในการทำงานและมีทักษะการคิดแก้ปัญหาและสร้างความรู้ได้มากขึ้น สร้างผลงาน

9.2 ด้านครู

9.2.1 ด้านความรู้

- 1) ครูมีความรู้ ทักษะ วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และสร้างความรู้ของผู้เรียน
- 2) ครูมีความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

9.2.2 ด้านทักษะกระบวนการ

- 1) ครูทุกกลุ่มสาระทุกระดับมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และสร้างความรู้ของนักเรียน
- 2) ครูใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาเป็นเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนางาน และสามารถพัฒนาตนเป็นครูนักวิจัยได้
- 3) ครูสามารถทำงานรวมพลัง ร่วมคิด ร่วมทำ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีส่วนร่วมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน

9.3 ด้านผู้บริหาร

- 9.3.1 ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดเน้นที่ต้องการพัฒนา เพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนเรียน
- 9.3.2 ผู้บริหารมีการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมและกระจายอำนาจ
- 9.3.3 ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการปัจจัยเกื้อหนุน การประสานสัมพันธ์กับผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษาและชุมชน และการนิเทศภายใน
- 9.3.4 ผู้บริหารสามารถใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนางานวิชาการของโรงเรียน สามารถพัฒนาตนให้เป็นผู้บริหารนักวิจัยได้
- 9.3.5 ผู้บริหารมีเจตคติที่ดีต่อการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมและกระจายอำนาจ

9.4 ด้านผู้ปกครองและชุมชน

- 9.4.1 ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และชุมชนมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการศึกษา โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน และการดำเนินงานของโรงเรียน เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด และสร้างความรู้ของนักเรียน
- 9.4.2 ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และชุมชน ให้ความร่วมมือกับโรงเรียนในการดำเนินงาน โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน และเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียน โรงเรียน และชุมชน
- 9.4.3 ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และชุมชน เกิดการพัฒนาตน จากการมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ

- 9.4.4 ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และชุมชน มีเจตคติที่ดีต่อ โรงเรียน ต่อการปฏิรูป การศึกษาและการปฏิรูปการเรียนรู้ ของโรงเรียนที่เน้นการพัฒนาความสามารถในการ คิดแก้ปัญหาและสร้างความรู้ของนักเรียน

9.5 ด้านนักวิจัยภายนอก

ได้ประสบการณ์จากการเข้าไปร่วมเรียนรู้กับ โรงเรียน ทำให้เห็นแนวทางในการพัฒนา ศาสตร์ความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่รับผิดชอบในระดับมหาวิทยาลัย ได้แนวทางในการเตรียมนิสิต นักศึกษา และได้แหล่งเรียนให้นักศึกษา

9.6 ด้านประสิทธิภาพของโครงการ

มีความคุ้มค่าในการลงทุนดำเนินงานเพราะผลที่เกิดขึ้นในลักษณะนามธรรม คือ

9.6.1 ครูตระหนักในการพัฒนาตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน เพื่อให้ สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา

9.6.2 ครูได้รับความรู้ มีทักษะเนื่องจากได้ฝึกเกี่ยวกับศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ ปฏิบัติงาน

9.6.3 ครูได้รับความรู้อันจะนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้อง กับการปฏิรูปการเรียนรู้

9.6.4 ผู้เรียน ได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย อัน ได้มาซึ่งความรู้ใหม่ ทำให้สามารถ ค้นพบความถนัด และวิธีการเรียนรู้ของตนเอง อันจะเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ตลอดชีวิต

9.6.5 ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีการนำวงจร PDCA มาใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

9.6.6 ใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ และพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ

9.6.7 ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และชุมชน ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิรูป การศึกษา และเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาผู้เรียน และ โรงเรียนอย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ

9.6.8 ผลการพัฒนาจุดเน้นในการปฏิรูปการเรียนรู้ คือ การพัฒนาความสามารถในการคิด และสร้างความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับมาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านผู้เรียน ตามมาตรฐานการศึกษาเพื่อ การประเมินคุณภาพภายนอก

9.6.9 ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต่างตื่นตัวในการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อให้การปฏิรูปการศึกษา บรรลุตามเจตนารมณ์พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

10. ข้อเสนอแนะในการนำนวัตกรรมไปใช้

โรงเรียนที่สนใจนำแนวทางนี้ไปใช้ ควรดำเนินการดังนี้

10.1 ความทำความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์(concept)ของ “การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ” ให้เข้าใจตรงกันก่อนที่จะจัดทำแผนการเรียนการสอน

10.2 ควรศึกษาดัชนีตัวบ่งชี้ และวิเคราะห์ความหมายให้เข้าใจตรงกัน อาจเพิ่มเติมหรือคัดทอนดัชนีตามความเหมาะสมกับความต้องการและบริบทของโรงเรียน หรือโรงเรียนอาชีวศึกษาดัชนีขึ้นใหม่ให้เหมาะสมกับความต้องการและความเข้าใจของคน โดยอาศัยดัชนีของโรงเรียนอนุบาลขอนแก่นเป็นแนวทาง

10.3 ควรจัดการนิเทศเพื่อช่วยเหลือครูในการจัดทำแผนการเรียนการสอนและการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับดัชนีบ่งชี้ การนิเทศภายในอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ครูสามารถพัฒนาการคิด ความเข้าใจ และทักษะการสอนของครู

10.4 ควรมีการจัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง เพราะกระบวนการนี้จะช่วยให้ครูกระตือรือร้น ได้เห็นแนวทางการพัฒนาตนเองจากผู้อื่น

10.5 ควรมีการร่วมกันคิดสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินความสามารถในการคิด และสร้างความรู้ด้วยตนเอง หรือแสวงหาเครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้

คณะผู้วิจัยและผู้จัดทำสรุปรายงานการวิจัย

1. คณะผู้ดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย RDL 02/NE

โรงเรียนในโครงการ : 1. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอดินแดง) จ.ขอนแก่น
2. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) จ.ขอนแก่น
3. โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น จ.ขอนแก่น

หัวหน้าโครงการ : รศ.ดร.สัมพันธ์ พันธุ์พฤกษ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น

นักวิจัยภายนอก : 1. รศ.ดร.สัมพันธ์ พันธุ์พฤกษ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. รศ.ดร.วัลลภา อารีรัตน์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. รศ.ดร.กิ่งฟ้า สีนุวงศ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. ผศ.ดร.วรรณจริย์ มั่งสิงห์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5. รศ.ฉันทนา กล่อมจิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
6. รศ.ลัดดา ศิลาน้อย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
7. อาจารย์ธีรชัย เนตรถนอมศักดิ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นักวิจัยร่วม : รศ.ดร.ทศนา แยมมณี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้จัดทำสรุปรายงานการวิจัย

- 1) รศ.ดร.ทศนา แยมมณี
- 2) นายเฉลิมชัย พันธุ์เลิศ