

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐานในโรงเรียนพระปริยัติธรรมป๋อจิมเชียงยืน

Participatory Action Research to develop Problem-Based Learning in Pusjimchaingyuen Scripture School

พระมหาชนะ ชยธมฺโม¹, พระครูสุธีจริยวัฒน์², พระครูธรรมมาภิสมัย³
Phrmahachana Chaiyadhammo¹, Phrakrusuteejariyawat²,
Prakhudhammapissamai³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการดำเนินงาน การเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้ในระดับบุคคล กลุ่มบุคคล และหน่วยงาน รวมทั้งความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐานในโรงเรียนพระปริยัติธรรมป๋อจิมเชียงยืน แผนกสามัญศึกษา โดยระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจำนวน 2 วงจรกับผู้ร่วมวิจัย 9 รูป/คน ดำเนินการวิจัยในวงจรระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคมพ.ศ. 2559 วงจรที่สองระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ผลการวิจัย พบว่า การดำเนินงานในขั้นตอนการเตรียมการ และในขั้นตอนการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลเป็นไปตามแผนที่กำหนด มีการดำเนินงานใน 3 โครงการ คือ (1) โครงการพัฒนาความสามารถในการคิดและตัดสินใจแก้ปัญหาแบบยึดปัญหาเป็นฐาน (2) โครงการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐาน และ (3) โครงการพัฒนาการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแบบยึดปัญหาเป็นฐาน ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสภาพที่เกิดความคาดหวังตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ระดับ 3.00 ขึ้นไป โดยที่บุคคล กลุ่มบุคคล และหน่วยงานเกิดการเรียนรู้ว่าการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพต้องยึดถือหลักการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงานอย่างชัดเจน เกิดองค์ความรู้ใหม่เป็นกรอบแนวคิดแบบเชิงบูรณาการระหว่างกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นใน 3 โครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นใน 9 ขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นำเสนอเป็น “กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐาน: กรณีที่ประสบผลสำเร็จในโรงเรียนพระปริยัติธรรมป๋อจิมเชียงยืน แผนกสามัญศึกษา”

คำสำคัญ: การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, การเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐาน, โรงเรียนพระปริยัติธรรมป๋อจิมเชียงยืน

¹ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย

^{2,3} คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย

¹ Ed.D. Candidates in Education Administration, Faculty of Education, Mahamakut Buddhist University (Isan Campus)

^{2,3} Faculty of Education, Mahamakut Buddhist University (Isan Campus)



Abstract

This research aims to study the results of performance, change, and learning at the individuals, group and organization level, as well as new knowledge acquired through the problem-based learning development in Pusjimchaingyuen Scripture School, General Educational Session. Two cycles of Participatory Action Research Methodology were conducted together with nine participants. The first cycle was conducted between February to August 2016. The second cycle is from September 2016 to January 2017. The results indicated that the operations in the preparation phase, and in the planning, action, observation and reflection phases were in accordance with the plan. The study addressed 3 projects: (1) development project of thinking and decision making abilities on problem-based learning, (2) development project of problem-based learning skills management, and (3) development project of the instruction on problem-based learning at the secondary level. The operations caused changes in the expected condition of 3.00 and above. Individuals, group, and organization learned that effective practices must adhere to the principles of engagement and listening to peer feedback. A new knowledge was an integrated framework of activities in three projects and activities in nine stages of participatory action research, presented as a "Participatory Action Research Framework for Developing Problem-Based Learning: The Case of Success in Pusjimchaingyuen Scripture School, General Educational Session."

Keywords: participatory action research, problem- based learning, pusjimchaingyuen scripture school

บทนำ

จากเอกสารสรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการของการพัฒนาการศึกษา ในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา (2558) พบว่าในปัจจุบันการจัดการศึกษาในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษามีปัญหาอุปสรรคของการพัฒนาโรงเรียนหลายด้าน ด้านผู้เรียน นักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในสภาพครอบครัวที่มีปัญหาขาดทุนทรัพย์ พัฒนาด้านสติปัญญา การเรียนรู้ในระดับต่างๆ ส่งผลให้เกิดปัญหาหลายอย่าง เป็นต้นว่า ความประพฤติไม่เรียบร้อย เวลาเรียนไม่พอทะเลาะวิวาท จนเป็นเหตุให้ต้องออกกลางคัน สำหรับนักเรียนที่สมัครใจเข้าศึกษาด้วยศรัทธา

ด้านบุคลากร ครูส่วนใหญ่ไม่มีใบประกอบวิชาชีพครู ไม่ผ่านการสอบคัดเลือกส่วนมาจากการแต่งตั้งของผู้จัดการโรงเรียน และผู้อำนวยการโรงเรียน ดังนั้น จึงขาดความชำนาญในการใช้สื่อและนวัตกรรม การเรียนการสอน ขาดอุดมการณ์ในการทำงาน รายได้ไม่พอเลี้ยงชีพ ยิ่งกว่านั้นโรงเรียนยังขาดการระดมทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถเข้ามามีส่วนร่วมงานทางวิชาการ เป็นต้นว่า ปรมาจารย์ชาวบ้านและบุคคลซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ สถานศึกษาส่วนใหญ่ขาดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เพราะตั้งอยู่ในภูมิทัศน์ของวัด อาคารสถานที่ยังขาดการบำรุงรักษา งบประมาณมีจำนวนจำกัด ขาดการเชื่อม



โยงกับแหล่งเรียนรู้ชุมชน มุ่งเน้นการสร้างสรรค์นวัตกรรมมากกว่าการสร้างแหล่งเรียนรู้ นอกจากนี้ ด้านการบริหารจัดการ มีการบริหารจัดการในลักษณะแนวคิด จึงทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการบริหารการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการ การเรียนการสอน ไม่มีสายงานบังคับบัญชาที่เป็นระบบชัดเจน ขาดการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม และในปัจจุบันโรงเรียนบึงจิมเชียงใหม่ได้ยึดรูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยายในห้องเรียนโดยการให้นักเรียนได้นั่งเรียนเรื่องท่องจำ ซึ่งปัญหาดังกล่าวข้างต้นนับว่าเป็นอุปสรรคที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจะต้องหาทางแก้ไขเพื่อให้การบริหารงานในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เมื่อพิจารณาจากสรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มนโยบายเพื่อพัฒนาโรงเรียนปริยัติธรรมโดยภาพรวม จากผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา และการประเมินภายในสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นเป้าไปที่การให้ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอน ทำให้ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมมีความสนใจที่จะพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียนพระปริยัติธรรมบึงจิมเชียงใหม่ แผนกสามัญศึกษา ให้มีคุณภาพสูงขึ้น และจากการศึกษาทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงาน เช่น Edens (2000) Zhang (2002) มัณฑรา ธรรมบุศย์ (2545) ทิศนา ขมมณี (2545) อนุชา โสมาบุตร (2553) ไพศาล สุวรรณน้อย (2557) พบว่า แนวคิด และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) จะเป็นประโยชน์ต่อการเสริมสร้างความมีคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้สูงขึ้นได้ เพราะมีลักษณะที่สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และหลักการที่คาดหวังในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ดังนี้ (1) เป็นบริบทของการเรียนรู้เพื่อ

ให้ผู้เรียนเกิดทักษะต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ได้มาจากการแก้ปัญหาที่มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับชีวิตจริงมากที่สุด (2) ใช้ปัญหาเป็นตัวขับเคลื่อนในการเรียนรู้ (3) เป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างความรู้ศาสตร์ต่างๆ และทักษะกระบวนการเข้าด้วยกัน (4) นักเรียนจะเป็นผู้ดำเนินการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ครูจะเป็นเพียงผู้ให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำและเอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียน (5) เป็นการเรียนแบบชี้นำตนเอง นักเรียนจะเป็นผู้กำหนดทิศทางของการเรียนรู้ด้วยตัวเองในการกำหนดว่าต้องเรียนรู้อะไรอย่างไร จากที่ใด เพื่อให้ได้ความรู้มาแก้ปัญหา (6) เป็นการเรียนรู้จากกระบวนการของการเรียนรู้ การเรียนรู้โดยยึดปัญหาเป็นฐานจะเน้นที่กระบวนการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นขณะดำเนินการแก้ปัญหา (7) เป็นการเรียนรู้แบบช่วยเหลือกันเป็นกลุ่ม (8) ปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้ จะเป็นปัญหาที่ยาก มีความซับซ้อน ไม่ชัดเจนเป็นปัญหาปลายเปิด ที่สามารถกระตุ้นนักเรียนให้ได้ใช้ความคิดทำความเข้าใจปัญหา และค้นคว้าหาความรู้มาเพื่อแก้ปัญหา (9) ให้ความสำคัญกับประสบการณ์และความรู้ที่มีอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งครูใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน (Zhang, 2002) และเห็นว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ที่ประกอบด้วยวงจรแบบเกลียวสว่าน 2 วงจร แต่ละวงจรประกอบด้วยขั้นตอนการวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Acting) การสังเกต (Observing) และการสะท้อนผล (Reflecting) จะช่วยให้บรรลุผลสำเร็จตามที่คาดหวังได้ เพราะเป็นระเบียบวิธีวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามจุดมุ่งหมาย เกิดการเรียนรู้ และเกิดองค์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ดังวัตถุประสงค์การวิจัยในหัวข้อต่อไป



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐานในโรงเรียนพระปริยัติธรรมบัจจิมเชียงยืน แผนกสามัญศึกษา ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้ (1) เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ของการเตรียมการขั้นตอนการวางแผน การปฏิบัติ สังเกต และการสะท้อนผล 2 วงจร และ (2) เพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้ในระดับในบุคคล กลุ่มบุคคล และหน่วยงาน และองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นจากผลการปฏิบัติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามกรอบแนวคิดของวิโรจน์ สารรัตนะ (2558) เป็นกรอบแนวคิดที่คำนึงถึงข้อวิพากษ์ที่มีต่อการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบเทคนิค และทัศนะต่อการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม รวมทั้ง 10 หลักการ 10 จรรยาบรรณ และ 10 บทบาทของผู้วิจัย ที่มีวงจรการปฏิบัติของกิจกรรมวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) จำนวน 2 วงจร มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้งก่อนและหลังการดำเนินงานใน 2 วงจรดังกล่าวเป็น 9 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การเตรียมการ (preparation) กิจกรรม สร้างมิตรภาพ แผนที่ทำงาน สรุปผล (2) การวางแผน (Planning) กิจกรรม ร่วมคิด วางแผนปฏิบัติ กำหนดปัญหา (3) การปฏิบัติ (Acting) กิจกรรม นำสู่การลงมือปฏิบัติ (4) การสังเกต (Observing) กิจกรรม รวบรวมข้อมูล นำเสนอ (5) การสะท้อนผล (Reflecting) กิจกรรม สังเคราะห์ผลที่ได้ นำสรุปผลเสนอ (6) การวางแผนใหม่ (Re - Planning) กิจกรรม กำหนดแนวทางแก้ไขใหม่ (7) การปฏิบัติใหม่

(Re-Acting) กิจกรรม สร้างแนวทางใหม่ ลงมือทำ (8) การสังเกตผลใหม่ (Re-Observing) กิจกรรม รวบรวม สังเกตเสนอผลที่ได้ และ (9) การสะท้อนผลใหม่ (Re-reflecting) กิจกรรม นำมาสังเคราะห์ แปลผล สรุปนำเสนอ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ วิโรจน์ สารรัตนะ (2554) พัฒนาขึ้น รูปแบบที่เน้นความเป็นเชิงศาสตร์วิพากษ์ ลักษณะเป็นการพรรณนาหรือบรรยาย ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ประชากร โดยการดำเนินการวิจัยกับผู้ร่วมวิจัย 9 รูป/คน ในโรงเรียนพระปริยัติธรรมบัจจิมเชียงยืน แผนกสามัญศึกษา อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม โดยดำเนินการวิจัยวงจรระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ -สิงหาคม พ.ศ. 2559 วงจรที่สองระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2560

ผลการวิจัย

ผลการดำเนินงานในขั้นตอนที่ 1-9 มีดังนี้
 ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการ (Preparation) ได้ดำเนินกิจกรรม (1) การสร้างมิตรภาพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (2) การเสริมพลังความรู้ให้กับผู้ร่วมวิจัย (3) การสร้างแผนที่การทำงาน (Road map) (4) การประเมินและสรุปผล ซึ่งบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ คือ (1) ได้รับความร่วมมือและตอบรับเป็นผู้ร่วมวิจัย (2) ได้ปฏิทินเพื่อการดำเนินงานวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติตลอดระยะเวลาวิจัย (3) ได้คู่มือการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผน ได้ดำเนินกิจกรรม (1) การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน (2) กำหนดปัญหาและทำความเข้าใจปัญหา (3) การถ่ายทอดแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐานให้ผู้ร่วมวิจัย (4) การจัดทำแผนปฏิบัติการ (5) การสรุปผลการดำเนินงาน ซึ่งบรรลุผล



ตามวัตถุประสงค์ คือ (1) เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (2) ได้แผนปฏิบัติการเพื่อนำไปใช้ในการแก้ไขปัญห และพัฒนางานซึ่งประกอบด้วย 3 โครงการ คือ โครงการพัฒนาความสามารถในการคิดและตัดสินใจแก้ปัญหโดยการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐาน โครงการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐาน และโครงการพัฒนาการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติ ได้ดำเนินกิจกรรม (1) การกำหนดแนวทางปฏิบัติร่วม (2) การประเมินสภาพการดำเนินงานก่อนนำแผนลงสู่การปฏิบัติ (3) การนำแผนลงสู่การปฏิบัติ (4) การประเมินและสรุปผล ซึ่งบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ คือ (1) ได้ทีมงานโครงการที่รับผิดชอบการดำเนินงานในแต่ละโครงการ พร้อมกำหนดที่มติดิตตามและประเมินผล (2) ได้เครื่องมือการวิจัย 5 ฉบับสำหรับใช้ในการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 การสังเกต ได้ดำเนินกิจกรรม (1) กำหนดรูปแบบและวิธีการ (2) การสังเกตผล (3) การประเมินผลและสรุปผล ซึ่งบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ คือ (1) ผู้ร่วมวิจัยและทีมประเมินมีความเข้าใจในเทคนิควิธีการสังเกตผลและสามารถใช้เครื่องมือในการสังเกตได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) เกิดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ผู้ร่วมการวิจัยทราบถึงความก้าวหน้าโครงการในการทำงาน และได้แบ่งปันประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 5 การสะท้อนผล ได้ดำเนินกิจกรรม (1) การสังเคราะห์ความรู้ (2) การนำเสนอรายงานผลการสังเคราะห์ (3) ประเมินและสรุปผล ซึ่งบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ คือ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้เห็นถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ และองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากการปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 6 การวางแผนใหม่ ได้ดำเนินกิจกรรม คือ นำเสนอรายงานวิเคราะห์และวิพากษ์ประเมินปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนาพร้อมวางแผนปฏิบัติการใหม่ ซึ่งบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ คือ ได้แผนปฏิบัติการชุดใหม่เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนางานให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน

ขั้นตอนที่ 7 การปฏิบัติใหม่ ได้ดำเนินกิจกรรม (1) การกำหนดแนวปฏิบัติ (2) การปฏิบัติกิจกรรม (3) การประเมินและสรุปผล ซึ่งบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ คือ ผลจากการนำโครงการลงสู่การปฏิบัตินอกจากจะทำให้โรงเรียนพระปริยัติธรรมปัจฉิมเชียงใหม่ แผนกสามัญศึกษาสามารถรักษาระดับคุณภาพไว้ในเกณฑ์ “ระดับดี” ยังส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น

ขั้นตอนที่ 8 การสังเกตใหม่ ได้ดำเนินกิจกรรม (1) กำหนดรูปแบบและวิธีการ (2) การสังเกตและเสนอรายงานผล (3) การประเมินและสรุปผล ซึ่งบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ คือ (1) ผู้ร่วมวิจัยและทีมประเมินมีความรู้ความเข้าใจในเทคนิคและวิธีการสังเกตผลและสามารถใช้เครื่องมือในการสังเกตได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้ผู้ร่วมวิจัยได้ทราบถึงความก้าวหน้าในการทำงาน และได้แบ่งปันประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 9 การสะท้อนผลใหม่ ได้ดำเนินกิจกรรม คือ (1) การสังเคราะห์ความรู้ (2) การนำเสนอรายงานผลการสังเคราะห์ และ (3) การประเมินและสรุปผล ซึ่งบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ คือ

2. การเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้ในระดับบุคคล กลุ่มบุคคล และหน่วยงาน และความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ

2.1 การเปลี่ยนแปลง (Change)



ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันกำหนดสภาพที่คาดหวัง คือ ทุกกิจกรรมในแต่ละโครงการของแผนปฏิบัติเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือประสพผลสำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีคะแนน

เฉลี่ยจากผลการประเมินระดับ 3.00 ขึ้นไป ทั้งนี้หลังจากผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้นำแผนปฏิบัติการลงสู่การปฏิบัติ ปรากฏผลการปฏิบัติดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการดำเนินกิจกรรมในโครงการ 3 โครงการตามแผนปฏิบัติการ

โครงการ	กิจกรรม	ผลการเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 3.00 ขึ้นไป		
		\bar{X}	S.D.	คำอธิบาย
1. โครงการการพัฒนาความสามารถในการคิดและตัดสินใจแก้ปัญหาโดยยึดปัญหาเป็นฐาน	1) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบบยึดปัญหาเป็นฐาน	3.56	0.53	มีการเรียนการสอนแบบยึดปัญหาเป็นฐาน มีการฝึกทักษะ ความคิด โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (วงจรถี 1 ยังไม่บรรลุผลตามเกณฑ์
	2) การจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐาน	3.33	0.50	เข้าใจสับสนค้นหาคำตอบ ด้วยวิธีการแบบยึดปัญหาเป็นฐาน
	3) กิจกรรมส่งเสริมการอ่านโดยใช้วิธีแบบยึดปัญหาเป็นฐาน	3.22	0.44	มีการนำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง ครูได้รับการพัฒนาเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอน แนวใหม่ที่ใช้รูปแบบยึดปัญหาเป็นฐาน โดยใช้สาระการเรียนรู้เป็นฐาน
	4) กิจกรรมทัศนศึกษาด้วยวิธีการเรียนรู้โดยใช้วิธีแบบยึดปัญหาเป็นฐาน	3.67	0.50	ครูมีการจัดกิจกรรม ที่หลากหลายวิธี มีการส่งเสริมบทบาทการเรียนด้วยตนเอง ด้านทักษะ ความคิด
2. โครงการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐาน	1) การอบรมพัฒนาครูเรื่องการยึดปัญหาเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน	3.56	0.53	บุคคลากรครูได้รับอบรมพัฒนาการเรียนรู้อยู่ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
	2) การวิจัยเพื่อพัฒนาเด็ก โดยการยึดปัญหาเป็นฐาน	3.22	0.44	ได้รับข้อมูล รับทราบปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนการสอนเรียนรู้วิธีการแก้ไข โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
	3) การนิเทศการสอนโดยการยึดปัญหาเป็นฐาน	3.44	0.53	ครูได้รับการกระตุ้น กระตุ้นหรือรื้อฟื้น ในการอบรมพัฒนาดตนเอง หลากหลายวิธีการ เทคนิค ความคิด ประสพการณ์

ตาราง 1 ผลการดำเนินกิจกรรมในโครงการ 3 โครงการตามแผนปฏิบัติการ (ต่อ)

โครงการ	กิจกรรม	ผลการเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 3.00 ขึ้นไป		
		\bar{X}	S.D.	คำอธิบาย
3. โครงการการ พัฒนาการเรียน การสอนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น โดยการเรียนรู้แบบ ยึดปัญหาเป็นฐาน	1) กิจกรรมเล่าเรื่อง ประสบการณ์โดยการยึด ปัญหาเป็นฐาน	3.56	0.53	มีการพัฒนาด้านทักษะ ความคิด เทคนิค วิธีการพูด โดยใช้กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน ในกระตุนกิจกรรม
	2) กิจกรรมจัดมุมแสดงผล งานนักเรียนโดยการยึด ปัญหาเป็นฐาน	3.78	0.44	นักเรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธี การ การใช้ปัญหาเป็นฐาน กล้าแสดงออก กับผลงานที่ร่วมกันทำขึ้น โดยผ่าน กระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน
	3) กิจกรรมเข้าห้องสมุด โดยการยึดปัญหาเป็นฐาน	3.33	0.50	นักเรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้า ข้อมูล หาคำตอบ ด้วยวิธีการ สืบค้น ข้อมูล หาคำตอบเองด้วยวิธีการใช้ ปัญหาเป็นฐาน ครูได้เรียนรู้วิธีการสอนด้วย หลายหลายวิธีการ

2.2 การเรียนรู้ (Learning)

โดยภาพรวม การเรียนรู้จากการปฏิบัติทั้ง
ในบุคคล กลุ่มบุคคล และหน่วยงานที่สำคัญ ผู้วิจัย
เรียนรู้วิธีการสร้างความเข้าใจกับผู้ร่วมวิจัยโดยใช้
วิธีการพูดคุยแบบกัลยาณมิตรการประชุมชี้แจง
หารือ ตลอดจนเสวนา แลกเปลี่ยน ความคิดซึ่งกัน
และกัน และการศึกษาดูงานให้ผู้ร่วมวิจัยเกิดความ
สัมพันธ์และความเข้าใจที่ดีต่อกันทั้งระหว่างผู้วิจัย
กับผู้ร่วมวิจัยและทั้งผู้ร่วมวิจัยกับผู้ร่วมวิจัยซึ่ง
ส่งผลให้เกิดความอบอุ่น เหมือนคนครอบครัว
เดียวกัน ไว้วางใจซึ่งกันและกันและเข้าใจในสิ่งที่
ทุกคนจะร่วมกันดำเนินกิจกรรม การพัฒนาเรียนรู้
วิธีการใช้ภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ร่วมวิจัย เรียนรู้
กระบวนการวางแผนที่เกิดจากการมีส่วนร่วม
เรียนรู้วิธีการติดต่อสื่อสารและการประสานงาน
กับเพื่อนร่วมงานเรียนรู้ สิ่งที่เป็นปัญหาและเสาะ
หาข้อมูลสาเหตุของปัญหาที่โรงเรียนกำลังประสบ
พบเจอ เผชิญอยู่ เรียนรู้ในวิธีการปฏิบัติกิจกรรม
ร่วมกันให้เกิดประสิทธิผลเรียนรู้วิธีการประสาน

ความร่วมมือระหว่างผู้วิจัยกับผู้วิจัยและระหว่าง
ผู้วิจัยกับผู้ร่วมวิจัย นักเรียน เกิดการเรียนรู้ คือ
เริ่มที่จะสนใจในการเรียนหนังสือมากยิ่งขึ้น
สืบเนื่องจากระบบการจัดการเรียนการสอนได้รับการ
พัฒนาขึ้น ทำให้นักเรียนจากก่อนหน้านี
เบื่อหน่าย กลับมาเข้าใจตื่นตัวในการเรียน
การสอน เพราะการเรียนการสอนที่เน้นการ
จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น นักเรียน
จะเป็นผู้สืบค้นหาคำตอบเอง โดยมีครูเป็นเพียง
ผู้ให้การอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน จึงทำให้
ผู้เรียน อยากเรียน อยากรู้ อยากทราบ แล้ว
ลงมือด้วยตนเอง โรงเรียน มีความตระหนักถึง
ความจำเป็นในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์
เครื่องพิมพ์เพิ่มมากขึ้นขยายสัญญาณอินเทอร์เน็ต
ความเร็วสูงไร้สายกระจายสัญญาณเต็มพื้นที่
ของโรงเรียน จัดหากระดาษและวัสดุอุปกรณ์
อื่นๆ ที่จำเป็นในการ รวมทั้งปรับปรุงแหล่ง
เรียนรู้ในโรงเรียนไว้อำนวยความสะดวกให้กับ
คณะครู นักเรียนได้ทำกิจกรรม และที่สำคัญ

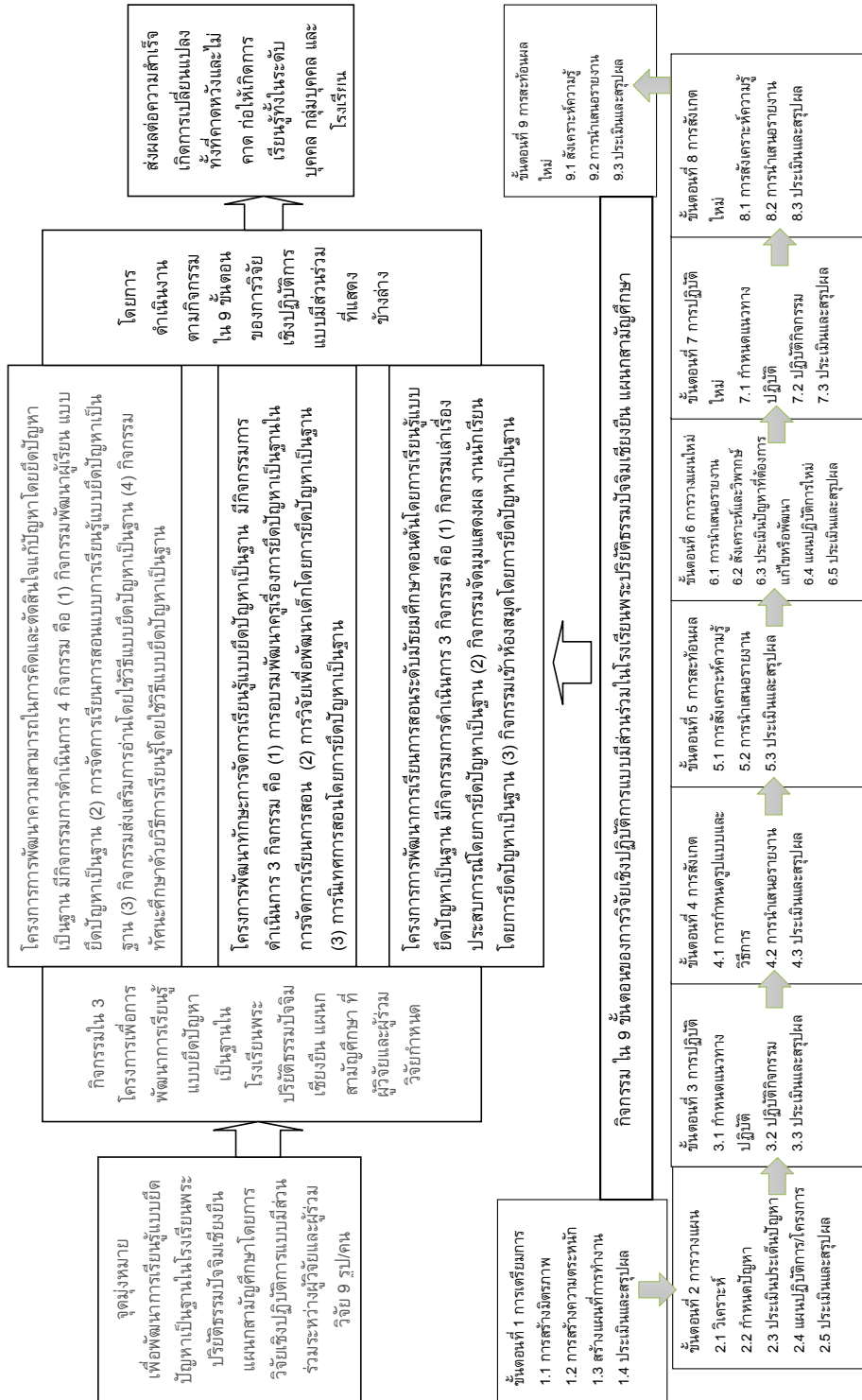


ทางโรงเรียนจัดให้มีการเยี่ยมชั้นเรียนอย่างต่อเนื่องมีการสังเกตการสอนตามแนวทางของการจัดการเรียนการสอนในเรื่องการสอนแบบยึดปัญหาเป็นฐาน (PBL) และนำผลที่ได้จากการสะท้อนผลการเยี่ยมชั้นเรียนไปปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

2.3 ความรู้ใหม่ (New Knowledge)

จากกรณีที่ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ทำการพัฒนาผู้เรียนแบบยึดปัญหาเป็นฐานในโรงเรียนบัจจิมเชียงยืนจนประสบผลสำเร็จก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ก่อให้เกิดการเรียนรู้ทั้งในระดับบุคคล กลุ่มบุคคล และโรงเรียน เป็นผลสืบเนื่องจากการดำเนินงานในโครงการ 3 โครงการ

ตามขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 9 ขั้นตอน ดังกล่าวข้างต้น ได้ก่อให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ในบริบทเฉพาะที่เป็นผลจากการดำเนินการวิจัยในโรงเรียนพระปริยัติธรรมบัจจิมเชียงยืน แผนกสามัญศึกษา ที่มีข้อจำกัดในการนำไปใช้ในวงกว้าง แต่ก็อาจนำไปเป็นกรณีศึกษาเพื่อประยุกต์ใช้กับการพัฒนาการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐานในโรงเรียนแห่งอื่นๆ ได้ ถือเป็นกรอบแนวคิดเชิงบูรณาการ ดังแสดงเป็น “กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐาน: กรณีที่ประสบผลสำเร็จโรงเรียนพระปริยัติธรรมบัจจิมเชียงยืน แผนกสามัญศึกษา” ในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐาน: กรณีที่ประสบความสำเร็จในโรงเรียนพระปริยัติธรรมบิณฑังเขียงยี่น แผนกสามัญศึกษา



อภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยขอ นำเอาประเด็นที่เป็นข้อสังเกตสำคัญมาอภิปราย ผลใน 3 กรณี ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลง จากผลการปฏิบัติ ตามกิจกรรมต่างๆ ใน 3 โครงการที่บรรลุผลสำเร็จ ตามที่คาดหวังทุกกิจกรรม โดยผลการประเมินได้ คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดระดับ 3.00 ขึ้นไปทุกกิจกรรม นั้น แต่ก็เป็นการประสบผล สำเร็จในวงจรที่ 2 ยังมีกิจกรรมที่ไม่บรรลุผลตาม ที่คาดหวังในการดำเนินงานวิจัยในรอบที่ 1 โดย ความเป็นจริงในทางปฏิบัติแล้ว ผู้บริหารและครู ผู้สอนยังให้ความสำคัญกับการจัดทำแผนการ เรียนรู้ในระดับต่ำ จึงส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ ในรายวิชาต่างๆ ขาดทิศทางในการสอน ตลอด จนกิจกรรมที่พัฒนาผู้เรียนที่หลากหลาย และ เป้าหมายที่ชัดเจน ถึงแม้ว่าครูผู้สอนจะใช้แผนการ จัดการเรียนรู้ที่รัฐจัดส่งให้ หรือสำนักงานต้นสังกัด ให้ใช้เป็นแนวทาง เพื่อใช้ประกอบในการจัดการ เรียนการสอน แต่แผนการจัดการเรียนรู้สำเร็จรูป นั้น ครูผู้สอนยังขาดการพัฒนาตนเองให้สอดคล้อง กับสภาพบริบท วัฒนธรรม และบรรยากาศการ เรียนรู้ของโรงเรียน จึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผล ต่อคุณภาพของนักเรียนในด้านนี้ต่ำ ซึ่งสอดคล้อง กับผลงานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549) ที่พบว่า โรงเรียนพระ ประยัติธรรมขนาดเล็กส่วนใหญ่ นักเรียนมีคุณภาพ ค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับโรงเรียนพระประยัติธรรม ขนาดอื่น แต่อย่างไรก็ตามโรงเรียนพระประยัติธรรม บัจจิมเขียงยืน แผนกสามัญศึกษา ก็พยายามที่ จะพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และนำแผนการ จัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไปปฏิบัติ หลังจากทีผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้นำแผนปฏิบัติ การลงสู่การปฏิบัติ ปรากฏว่า บรรลุสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ของโครงการในรอบวงจรที่ 2 นั้น

ส่งผลให้การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียน ได้รับการพัฒนา ตลอดถึงผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นใน รายวิชาที่สอน และบรรลุผลตรงตามที่คาดหวังได้

2. การเรียนรู้ จากผลการวิจัยที่พบ ว่า โรงเรียนพระประยัติธรรมบัจจิมเขียงยืนแผนก สามัญศึกษา ก่อให้เกิดความสำเร็จที่เกิดจากทั้ง 3 โครงการ ซึ่งส่งผลให้นักเรียนได้รับประโยชน์ และมีคุณภาพอันเป็นผลจากการพัฒนา ผู้วิจัย และผู้ร่วมวิจัยให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ที่มุ่งให้ผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดย ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด ครูจะต้องมีศักยภาพใน การจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพได้มาตรฐานสูงตาม มาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษาชาติ และโรงเรียนมีศักยภาพในการบริหารจัดการเพื่อ พัฒนาเข้าสู่ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา และการยกระดับโรงเรียนชั้นนำของสำนักงานคณะ กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความพร้อมสู่ การเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล และสอดคล้อง กับทัศนะของ Heron (1997), Ubben, Hughes & Norris (2001) และ Hoy & Miskel (2001) ที่กล่าวถึงการพัฒนาครูต้องให้ความสำคัญและ คำนี้ถึงแผนงานหรือโครงการที่จะเกิดขึ้นกับผู้ เรียน (Results-driven education) การมุ่งให้ครู คิดอย่างเป็นระบบ (System thinking) และการ เรียนรู้ในตัวครูเกิดจากการเป็นผู้กระทำ (Active)

3. ความรู้ใหม่ จากผลการวิจัยผู้วิจัยที่ ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ นั้น ถือเป็นองค์ความรู้ ใหม่ในบริบทเฉพาะโรงเรียนพระประยัติธรรมบัจจิม เขียงยืน แผนกสามัญศึกษา มีข้อจำกัดในการนำไป เผยแพร่เพื่อใช้ในวงกว้าง เพียงแต่สามารถใช้เป็น กรณีศึกษาเพื่อประยุกต์ใช้ในบริบทที่คล้ายคลึง กันได้ ดังทัศนะของ Coghlan and Brannick (2007) และ James, Milenkiewicz, and



Bucknam (2008) ที่กล่าวว่าผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีข้อจำกัดในการนำไปเผยแพร่หรืออ้างอิง แต่สามารถนำเอาประเด็นข้อคิด หรือเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน หรือที่กำลังมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะเดียวกันได้ สอดคล้องกับข้อค้นพบองค์ความรู้ใหม่ที่มีลักษณะเฉพาะในผลการวิจัยเรื่องการพัฒนางานวิชาการด้วยหลักการบูรณาการในโรงเรียนขนาดเล็กโดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของศิริกุล นามศิริ (2552) และเรื่องการจัดการศึกษาปฐมวัยด้วยหลักองค์รวมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กดงพอง องค์การบริหารส่วนตำบลศิลา จังหวัดขอนแก่น ของชยานนท์ มนเพียรจันทร์ (2554)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่พบว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐานบรรลุผลสำเร็จตามที่คาดหวัง ดังนั้นโรงเรียนพระปริยัติธรรมบัจจิมเชียงยืน แผนกสามัญศึกษา ที่เป็นพื้นที่ในการวิจัยควรใช้การเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐานนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาครูและนักเรียนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อไป

2. จากผลการวิจัยที่พบว่าการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากชั้นเรียนร่วมกันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การพัฒนาบรรลุเป้าหมายเชิงประจักษ์ได้ในวงจรที่ 2 ของการวิจัย ดังนั้นโรงเรียนพระปริยัติธรรมบัจจิมเชียงยืน แผนกสามัญศึกษา ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้มีการเยี่ยมชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรมีการสังเกตการณ์สอนของกันและกัน มีการสะท้อนผลการสังเกตการณ์สอนร่วมกัน เปิดโอกาสให้บุคลากรได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการออกแบบการ

เรียนรู้และจัดทำแผนการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละหนึ่งครั้ง

3. จากผลการวิจัยที่พบว่าการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐานในโรงเรียนพระปริยัติธรรมบัจจิมเชียงยืน แผนกสามัญศึกษา บรรลุทุกเป้าหมายการพัฒนาการเรียนรู้นั้นเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การพัฒนาบรรลุผลสำเร็จ นั้น หากสถานศึกษาใดต้องการที่จะพัฒนาให้สถานศึกษาของตนเป็นสถานศึกษาที่พัฒนาด้วยหลักการเรียนรู้ด้วยเชิงวิชาการ ตลอดถึงการพัฒนาองค์กรโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้ริเริ่มในการพัฒนา แล้วค่อยๆ พยายามทำความเข้าใจกับคณะครูในสิ่งที่ต้องการพัฒนานั้น โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องคำนึงถึงคุณค่าความเป็นมนุษย์ของคณะครูในสถานศึกษาเป็นสำคัญ เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถและใฝ่ดี แล้วสร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้เกิดขึ้นกับบุคลากรก่อนเป็นอันดับแรก หลังจากนั้นค่อยๆ เดินหน้าพัฒนาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทาวิจัยครั้งต่อไป

1. โรงเรียนพระปริยัติธรรมบัจจิมเชียงยืน แผนกสามัญศึกษา ควรทำวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาในงานต่างๆ ของโรงเรียน เช่น งานการบริหารทั่วไป งานการเงินและพัสดุ งานอาคารและสิ่งก่อสร้าง เป็นต้น รวมทั้งควรทำวิจัยในระดับห้องเรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2. ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับการการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐานในโรงเรียนอื่น ๆ เช่น โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกธรรมบาลี โรงเรียนศูนย์เด็กเล็กก่อนเกณฑ์ในวัด และโรงเรียนที่เปิดการเรียนการสอนธรรมศึกษาชั้นตรี โท เอก เป็นต้น



เอกสารอ้างอิง

- ชยานนท์ มนเพียรจันทร์. (2554). *การจัดการศึกษาปฐมวัยด้วยหลักองค์รวม: กรณีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กกิ่งดง พอง องค์การบริหารส่วนตำบลศิลา จังหวัดขอนแก่น*. คุษฎีนิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทศนา แชมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2558). *การวิจัยทางการบริหารการศึกษา: แนวคิด แนวปฏิบัติและกรณีศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: หจก. ทิพย์วิสุทธิ.
- โรงเรียนพระปริยัติธรรมปัจฉิมเชียงใหม่ แผนกสามัญศึกษา. (2558). *แผนปฏิบัติการโรงเรียนพระปริยัติธรรมปัจฉิมเชียงใหม่*.
- ศิริกุล นามศิริ. (2552). *การพัฒนางานวิชาการด้วยหลักการบูรณาการในโรงเรียนขนาดเล็ก: การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม*. คุษฎีนิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2549). *แผนปฏิบัติการราชการกระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- อนุชา โสมาบุตร. (2553). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน*. สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2557 จาก <https://teacherweekly.wordpress.com/2013/09/25/problem-based-learning/>
- Coghlan, D. and Brannick, T. (2007). *Doing action research in your own organization*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Edens, K.M. (2000). *Preparing problem solver for the 21st century through problem-based learning*. New York: College Teaching.
- Heron, L.E. (1997). *Using constructivist teaching strategies in high school science classrooms to cultivate positive attitudes toward science*. Ed.D. Dissertation, University of Nevada, Reno.
- Hoy, W.K. and Miskel, C.G. (2001). *Educational administration: Theory, research, and practice*. 6th ed. New York: McGraw Hill.
- James, E.A., Milenkiewicz, M.T. and Bucknam, A. (2008). *Participatory action research for educational leadership: Using data-driven decision making to improve schools*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ubben, G.C., Hughes, L.W. and Norris, C.J. (2001). *The principal: Creative leadership for effective schools*. 4th ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Zhang X. (2002, October). *The China papers*. Retrieved January 20, 2015 from <http://science.uni-serve.edu.au/pubs/china/vol1/>.