

ภายนอก ซึ่งเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัย หรือศึกษานิเทศก์ระดับเขต จังหวัด และอำเภอ ก่อนมีการเปลี่ยนโครงสร้างบริหารกระทรวงศึกษาธิการ สามารถช่วยกระตุ้นและผลักดันให้โรงเรียนพัฒนางานก้าวหน้าไปได้อย่างไรก็ตามชุดโครงการฯ ก็ได้พบว่า ระดับความสำเร็จของการพัฒนางานจะเป็นไปตามระดับความสามารถและความจำกัดของนักวิจัยภายนอกแต่ละท่าน โรงเรียน/สถานศึกษาใดมีนักวิจัยภายนอกที่มีความสามารถทางวิชาการสูง สามารถจัดซื้อส่งสัปปะและช่วยให้ครูเกิดความกระตือรือร้นในปัญหาทางวิชาการได้ รวมทั้งสามารถให้เวลาในการให้คำปรึกษาแก่คณะครูอย่างเพียงพอ โรงเรียน/สถานศึกษานั้นจะพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งตรงกันข้ามกับโรงเรียน/สถานศึกษาที่มีนักวิจัยภายนอกที่ไม่สามารถให้เวลาทำงานร่วมกับโรงเรียนอย่างเพียงพอกับความต้องการ เพราะมีภาระงานอื่นมาก หรือบางท่านต้องโยกย้ายตำแหน่งหน้าที่การงาน เนื่องจากการปรับโครงสร้างของหน่วยงาน และนักวิจัยภายนอกส่วนหนึ่งมีขีดจำกัดทางวิชาการไม่สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือโรงเรียนตามความต้องการของโรงเรียนได้ โรงเรียนเหล่านั้นจึงมีความก้าวหน้าไม่มากเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าโรงเรียนมีผู้บริหารหรือทีมงานบริหารที่ไม่เข้มแข็งด้วยแล้ว การพัฒนาจะเกิดขึ้นน้อยมาก

การขาดความเข้าใจ หรือการมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนดังกล่าวเป็นปัญหาที่หนักและเหนื่อยมากสำหรับโครงการแม่บท ที่จำเป็นต้องค่อย ๆ สะสางทำความเข้าใจ เป็นสิ่งที่ไม่สามารถบันดาลให้เกิดขึ้นโดยทันที ต้องอาศัยทั้งเวลา ความพยายาม และการให้ความช่วยเหลือที่ต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามชุดโครงการนี้ก็ช่วยพัฒนาครูขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ทำให้ครูส่วนใหญ่มีการปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอนของตน ช่วยให้นักเรียนได้คิด ได้ปฏิบัติมากขึ้น และมีความสุขและสนุกในการเรียนมากขึ้น ผู้บริหารสามารถบริหารวิชาการ หรือสนับสนุนการปฏิรูปการเรียนรู้ได้เต็มที่ และนักวิชาการ/นักวิจัยจากภายนอกสามารถแนะนำกระบวนการเรียนรู้ และเป็นเพื่อนร่วมคิดมิตรร่วมทางกับครูและผู้บริหารในกระบวนการปฏิรูปได้ระดับหนึ่ง

1.2) ปัญหาความไม่สอดคล้องทางความคิดเห็นหรือทางกระบวนการ/วิธีการทำงาน

ก. นักวิจัยร่วมได้รับเชิญเป็นวิทยากรร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเวทีที่หัวหน้าโครงการวิจัยย่อยจัดให้ครูมานำเสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียน ในการสะท้อนความคิดเห็น มีคำพูดที่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในกลุ่มครู จึงได้ร้องเรียนมายังคณะนักวิจัยหลัก ซึ่งได้ทำหน้าที่เป็นกลางช่วยประสานให้คณะครูเข้าใจในประเด็นที่นักวิจัยร่วมต้องการสื่อ เป็นกรณีที่ได้แก้ปัญหาแล้วแล้ว โดยนักวิจัยร่วมได้เรียนรู้ที่จะระมัดระวังการใช้คำพูดมากขึ้นในการแสดงความคิดเห็น

ข. นักวิจัยร่วมได้ทำหน้าที่ติดตามงานโครงการวิจัยระดับโครงการและระดับโรงเรียน ในระหว่างติดตามงาน นักวิจัยร่วมจะร่วมนิเทศและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องด้วย โดยหลักการจะมีวิธีการประสานงานผ่านหัวหน้าวิทยาระดับโครงการ และนักวิจัยภายนอกเมื่อจะเข้าเยี่ยมชมติดตามระดับโรงเรียน กรณีปัญหานี้ นักวิจัยร่วมได้ปฏิบัติตามหลักการถูกต้อง แต่ความไม่พอใจเกิดขึ้นเพราะครูหัวหน้าวิทยาระดับโครงการ และนักวิจัยภายนอกเห็นว่าความคิดเห็นของนักวิจัยร่วมเป็นคนละแนวกับของตน

คณะนักวิจัยหลักจึงได้ช่วยคลี่คลายปัญหา โดยการร่วมวิเคราะห์ให้เห็นว่าเป็นแนวทางเดียวกัน แต่เริ่มต้นจากคนละด้านเท่านั้น และให้ทั้ง 2 ฝ่ายพยายามเปิดมุมมองของตนให้กว้างขึ้น

ก. หัวหน้าวิจัยระดับโครงการและนักวิจัยภายนอกยึดมั่นในความคิดของตน ไม่ว่าจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการทบทวนแนวคิด แนวทางร่วมกันกี่ครั้งก็ตาม ท่านเหล่านั้นก็ไม่เปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานกับโรงเรียน โดยเฉพาะกับครู มี 3 กรณีที่ก่อให้เกิดความไม่ราบรื่นในการดำเนินงาน ดังนี้

- ให้การดูแลและทำงานกับครู/ นักวิจัยในโรงเรียนเหมือนตนเองเป็นครู และครูเป็นนักเรียน ความเกรงใจทำให้ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขาดการถกเถียงอภิปรายทางวิชาการ ผลที่เกิดขึ้นคือ งานทุกอย่างจึงรวมศูนย์อยู่ที่หัวหน้าวิจัยระดับโครงการที่ทำหน้าที่นักวิจัยภายนอกด้วยแต่เพียงผู้เดียว

- เป็นกรณีที่ให้เกียรติคนที่ปรึกษาของโรงเรียนมาก จนหัวหน้าวิจัยระดับโครงการและนักวิจัยภายนอกไม่สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามแนวทางของโครงการแม่บท วพร. ได้

- เป็นกรณีที่หัวหน้าวิจัยระดับโครงการต้องการให้งานสำเร็จตามแนวทาง/รูปแบบการวิจัยที่ตนถนัด โดยให้ความสำคัญกับกรอบแนวคิด/แนวทางที่เป็นแกนร่วมของโครงการวิจัยย่อยต่าง ๆ ในชุดโครงการ วพร. น้อย

ทั้ง 3 กรณีข้างต้นนี้ คณะนักวิจัยหลักต้องใช้เวลามากในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดและชี้แจงมากกว่า 3 ครั้งก็ยังไม่เกิดผลตามที่ควรเป็น

1.3) ปัญหาการทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์

ก. โรงเรียนในโครงการวิจัยย่อยโครงการหนึ่งได้พยายามช่วยตนเองคลอตามในระยะ R_1, D_1 เนื่องจากหัวหน้าวิจัยระดับโครงการผู้ทำหน้าที่เป็นนักวิจัยภายนอกด้วย ไม่ได้ทำหน้าที่ตามบทบาทของตน การไปติดตามงานของคณะนักวิจัยหลัก ทำให้ได้พบปัญหาคด้วยตนเอง จึงได้ร่วมปรึกษาร่วมกับนักวิจัยภายนอกและผู้บริหารของทุกโรงเรียน เพื่อแก้ไขปัญหานี้ เจ้าของปัญหาได้ตกลงที่จะปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองโดยเพิ่มผู้ช่วยประสานงานกับโรงเรียนในโครงการแทนตนเองเมื่อจำเป็น และให้โรงเรียนเพิ่มที่ปรึกษาทางวิชาการจากผู้ที่ได้ทำงานอย่างใกล้ชิดอยู่แล้วในฐานะวิทยากรฝึกอบรมครู โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดจะอยู่ในส่วนของหัวหน้าระดับโครงการ/ นักวิจัยภายนอก นอกจากนี้ได้แก้ปัญหาเรื่องการจัดทำรายงานส่งคณะนักวิจัยหลักให้ครบตามกำหนดด้วย

ข. ลักษณะของปัญหาเหมือนกับกรณีแรก แต่เพิ่มความรุนแรงมากกว่าเนื่อง จากนักวิจัยภายนอกผู้เป็นหัวหน้าโครงการไม่ส่งรายงานให้กับคณะนักวิจัยหลัก ทั้งด้านผลการดำเนินงานและรายงานการเงิน ทั้ง ๆ ที่โครงการระดับโรงเรียนได้จัดทำรายงานในส่วนของตนครบถ้วน แต่หัวหน้าระดับโครงการที่ทำหน้าที่เป็นนักวิจัยภายนอกด้วย ไม่ได้ทำงานในส่วนของตนเลย แต่เนื่องจากยังมีนักวิจัยภายนอกของโรงเรียนอื่น ๆ อีกหลายท่านได้พยายามทำหน้าที่ของตน งานในระยะ R_1, D_1 จึงลุล่วงไปได้ โดยมีนักวิจัยร่วมเข้าไปปฏิบัติงานช่วยเหลือโรงเรียนและโครงการอย่างใกล้ชิด จึงแก้ปัญหาไปได้ระดับหนึ่ง

และสุดท้ายนักวิจัยหลักก็ต้องดำเนินการตามคำร้องขอของทุกโรงเรียนในโครงการที่ต้องการเปลี่ยนหัวหน้าวิจัยระดับโครงการ การเสาะหาผู้มาทำหน้าที่เป็นหัวหน้าของโครงการวิจัยในขณะทำงานได้ดำเนินการไปแล้วมาแล้วร้อยละ 40 การสานต่อจึงค่อนข้างยากมาก แต่ด้วยความเห็นใจของนักวิจัยภายนอกของอีกโครงการหนึ่งที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดเดียวกัน ได้ยอมรับหน้าที่นี้โดยที่ยังคงทำหน้าที่เดิมในโครงการของตนอยู่ โครงการทั้งสองจึงดำเนินงานต่อไปได้ด้วยดี

2) ปัญหาจากการปฏิบัติงานวิจัย

2.1) ในการพิจารณาอนุมัติโครงการวิจัยย่อย คณะนักวิจัยหลักของชุดโครงการ ต้องใช้เวลาและความพยายามมากกว่าที่คาดไว้ เนื่องจากโครงการวิจัยย่อยต้องการคำปรึกษาและความช่วยเหลือมากในการปรับปรุงโครงการ ซึ่งปรากฏว่า โครงการย่อย 50 โครงการมีการปรับปรุงข้อเสนอโครงการโดยเฉลี่ยโครงการละ 3 ครั้ง

2.2) ปัญหาวัฒนธรรมในการเรียนรู้ของครูและนักวิจัยภายนอกมี 2 กรณี

2.2.1) คณะนักวิจัยหลักของโครงการแม่บทประสบปัญหาในการให้บริการทางวิชาการ ไม่สามารถให้ได้ตามความต้องการของโรงเรียนที่เรียกร้องมา แม้ว่าโครงการแม่บทจะได้จัดกรอบแนวคิดให้นักวิจัยภายนอกเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือแก่โรงเรียนในด้านนี้แล้วก็ตาม แต่โรงเรียนก็ยังต้องการให้นักวิจัยหลักไปให้ความรู้โดยตรง และคอยเป็นผู้รับตามวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่เคยเป็นมา การเรียนรู้ด้วยตนเองตามแนวคิดใหม่ยังเกิดขึ้นน้อย นอกจากโครงการบางโครงการที่มีผู้นำที่มีความสามารถสูง หรือมีประสบการณ์ทำงานตามแนวคิดใหม่มาบ้างแล้ว โครงการเหล่านี้จะสามารถพึ่งตนเองได้ค่อนข้างมาก

2.2.2) ในการนิเทศติดตามผลภายในโรงเรียนเน้นการสื่อสาร เพื่อติดตามตรวจสอบความคิด ความเข้าใจและความสามารถในการปฏิบัติของผู้วิจัยในโรงเรียน จากข้อมูลพบว่า การจัดการพบปะสนทนาทางวิชาการแบบเป็นทางการ ที่มีทั้งการจัดเป็นระดับชั้น ระดับกลุ่มสาระ/วิชา หรือทั้งโรงเรียน มักจะทำได้ยากทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ ทางด้านคุณภาพ ครูผู้วิจัยส่วนใหญ่ต้องการให้มีการเชิญวิทยากรจากภายนอกเข้าร่วมให้ความรู้ ทำให้การดำเนินการกลายเป็นการจัดอบรมเฉพาะกิจ มิใช่การแลกเปลี่ยน/อภิปราย การร่วมกันคิด ร่วมกันพิจารณาผลการดำเนินงานและการร่วมกันวางแผนแก้ไขปรับปรุง ซึ่งเป็น วัตถุประสงค์หลักของการนิเทศ ทางด้านปริมาณพบว่า การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเป็นทางการทำได้ น้อยครั้ง แต่การเยี่ยมชั้นเรียนเพื่อสังเกตการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นตามระบบการนิเทศภายในของโรงเรียนเอง ทำได้มากโดยเฉพาะในโรงเรียนที่มีการจัดการด้านนี้อย่างจริงจัง และเข้มแข็ง ดังนั้นจึงมีความพยายามจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เพิ่มมากขึ้น ทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ เนื่องจากได้พบว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถสร้างความรู้ และความเข้าใจที่ดีต่อกันให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องแลกเปลี่ยน

2.3) การสื่อสารเป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญที่สุด คณะนักวิจัยหลักประสบปัญหาความไม่เข้าใจหรือความเข้าใจผิดของบุคลากรในโครงการวิจัยย่อย เกี่ยวกับเรื่องและข่าวสารต่าง ๆ ที่ทางชุดโครงการฯ ได้ส่งไปหลายครั้ง เช่น การตีความสาระในจดหมาย หรือจับสาระประเด็นไม่ตรง เพราะไม่ได้อ่านอย่างตั้งใจ หรืออ่านอย่างละเอียด ทำให้ต้องเสียเวลามากในการชี้แจง นอกจากนั้นการสื่อสารผ่านผู้บริหาร และนักวิจัยภายนอก (บางคน) มักไม่ประสบความสำเร็จ ผู้บริหารจำนวนไม่น้อยไม่ได้ถ่ายทอดหรือสื่อต่อให้คณะครูทราบ รวมทั้งเอกสารและข้อมูลหลายเรื่องไม่ถึงมือครู

2.4) จากการดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย คณะนักวิจัยหลักพบว่า รูปแบบการพัฒนาครูที่โรงเรียนใช้ส่วนใหญ่ คือ การจัดอบรม โดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้ในเรื่องนั้นมาให้ข้อมูลและแนวทางการพัฒนาครูโดยเริ่มต้นจากการคิด และการนำตนเองมีบ้าง แต่ค่อนข้างน้อย และยังเป็นต้องอาศัยบุคคลที่มีความสามารถในการกระตุ้นให้เกิดการคิด เพราะพบว่า โรงเรียนใดที่มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับสายชั้น ระดับโรงเรียน และระหว่างโรงเรียนยิ่งมากเท่าไร การเรียนรู้ก็จะเกิดมากเท่านั้น ในทางปฏิบัติ การจัดให้มีบุคคลที่มีความสามารถดังกล่าวอยู่ในโรงเรียนค่อนข้างลำบาก เนื่องจากโรงเรียนมากกว่าร้อยละ 80 ขาดแคลนผู้นำทางวิชาการที่มี “ความรู้เชิงเทคนิควิธีการ”(technical knowledge) ในเชิงลึก อีกประมาณร้อยละ 20 ของโรงเรียนมีครูที่สามารถเป็นต้นแบบหรือแกนนำทางวิชาการ แต่ครูเหล่านี้ต้องมีการะเพิ่มขึ้นอย่างมาก และการเป็นที่พึ่งของเพื่อนครู ทำให้ต้องทิ้งชั้นเรียนของตนเองบ่อยครั้งเพื่อไปเป็นวิทยากร นักเรียนในชั้นของครูต้นแบบครูแกนนำต้องเสียโอกาสที่จะได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ครูผู้นำการเปลี่ยนแปลงจึงควรได้รับการแนะแนวทางใหม่ และการเพิ่มพูนศักยภาพในการขยายเครือข่ายได้ โดยมีการป้องกันปัญหา

2.5) การที่ชุดโครงการฯ ได้วางกรอบโครงสร้างการดำเนินงานปฏิรูปให้มีพันธมิตรจากภายนอกที่สามารถให้ความช่วยเหลือทางวิชาการแก่โรงเรียนและร่วมเรียนรู้กับโรงเรียน นับเป็นยุทธศาสตร์ที่ตรงกับความต้องการของโรงเรียน โดยเฉพาะในกลุ่มที่ขาดแคลนผู้ช่วยเหลือทางวิชาการภายในโรงเรียนของตน แต่การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ยังเกิดปัญหาจากการที่นักวิจัยภายนอกส่วนหนึ่งไม่สามารถให้เวลาและคำปรึกษาที่แนะนำที่ช่วยให้ครูเกิดความเข้าใจ (ดูข้อ 1.1) ของปัญหาจากตัวบุคคล จึงเกิดผลเช่นเดียวกันกับการที่โรงเรียนขาดที่ปรึกษา กล่าวคือ การดำเนินงานการปฏิรูปเกิดการติดขัด หยุดชะงัก หรือดำเนินไปอย่างล่าช้า ดังที่ปรากฏกับโรงเรียนประมาณร้อยละ 3 ของโครงการ

2.6) เนื่องจากผู้บริหารโรงเรียน/สถานศึกษาและพันธมิตรทางวิชาการจากภายนอก เป็นบุคคลที่มีความสำคัญมาก คณะนักวิจัยหลักจึงมุ่งที่จะเสริมสมรรถภาพทางวิชาการให้แก่บุคคลทั้ง 2 กลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่อง/ ประเด็นที่จำเป็นต่อการดำเนินงานโครงการให้ประสบผลสำเร็จ เช่น เรื่องของการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามของโครงการวิจัยย่อยตามกรอบการวิจัยของโครงการแม่บท โดยคณะนักวิจัยหลักคาดหวังว่า เมื่อบุคคลทั้ง 2 กลุ่มเกิดความเข้าใจแล้ว จะสามารถกลับไปช่วยคณะครูในโรงเรียนของตนได้ดี แต่ผลที่เกิดขึ้นปรากฏว่า มีผู้บริหาร/ นักวิจัยภายนอก เพียงประมาณร้อยละ

20 เท่านั้น ที่สามารถกลับไปดำเนินงานต่อได้ดี อีกประมาณร้อยละ 80 ไม่ปรากฏว่าสามารถดำเนินการได้ตามความคาดหวัง สาเหตุหลักของปัญหานี้มาจากการขาดความพร้อมทางวิชาการเป็นประการสำคัญ เพราะแม้ผู้บริหาร/นักวิจัยภายนอกจะเกิดความเข้าใจเพิ่มขึ้นจากการเสริมสมรรถภาพแล้วก็ตาม แต่ความเข้าใจนั้นยังไม่มากพอที่จะทำให้เกิดความมั่นใจที่จะถ่ายทอดหรือสร้างความเข้าใจให้ผู้อื่น ดังนั้นการที่จะพัฒนากลุ่มบุคคลนี้ให้ได้ผล จึงจำเป็นต้องให้ประสบการณ์และเสริมสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง

2.7) ข้อมูลและสภาพข้างต้น ทำให้คณะนักวิจัยหลักพยายามแสวงหายุทธศาสตร์เพื่อช่วยขับเคลื่อนการทำงานของโรงเรียนต่าง ๆ ในทุกระยะ แนวความคิดหนึ่งคือ การจัดทีมที่ปรึกษาเฉพาะเรื่อง เคลื่อนที่ไปให้บริการแก่ครูในโรงเรียนต่าง ๆ (mobile supervisory team) เช่น ทีมให้คำปรึกษาเรื่อง การพัฒนาการคิด ทีมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นต้น ยุทธศาสตร์นี้นอกจากจะเป็นการช่วยเหลือโรงเรียนโดยเข้าถึงครูโดยตรงแล้ว ยังมุ่งพัฒนาผู้บริหารและนักวิจัยภายนอกไปพร้อม ๆ กันด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาและเพิ่มพูนประสบการณ์ให้แก่นิสิต นักศึกษา และคณาจารย์ในระดับอุดมศึกษาของท้องถิ่นจำนวนหนึ่งที่มีความรู้ความเข้าใจเฉพาะเรื่อง และสนใจร่วมกิจกรรมซึ่งคณะนักวิจัยหลักจะพัฒนาและฝึกให้สามารถไปให้การอบรม ช่วยเหลือและนิเทศการเรียนการสอนแก่ครูได้ โดยการช่วยเหลือที่มีลักษณะเป็น “conceptual” คือ เป็นการช่วยนำให้ผู้บริหารและครูได้มองเป้าหมายและภารกิจของตนในภาพรวม วิเคราะห์และจัดทำแผนงานบูรณาการของโรงเรียน คณะนักวิจัยหลักและนักวิจัยร่วมของโครงการแม่บท จะลงไปช่วยโรงเรียนโดยตรงด้วยอีกทางหนึ่ง และใช้ประสบการณ์ดังกล่าว เป็นเครื่องมือในการพัฒนานักวิจัยภายนอกและผู้บริหาร

แต่เมื่อลงมือปฏิบัติตามแนวคิดแนวทางดังกล่าว ปรากฏว่ามีเพียงคณะนักวิจัยหลักทั้ง 4 คน เท่านั้นที่ต้องร่วมกันดำเนินการ เนื่องจากคณะนักวิจัยร่วมมีปัญหาเรื่องเวลา และปริมาณงานประจำของตนเองซึ่งมีมาก ประกอบกับการขาดแคลนบุคคลที่จะร่วมเป็นทีมผู้นิเทศ ซึ่งคณะนักวิจัยหลักมองเห็นศักยภาพว่าจะสามารถร่วมดำเนินยุทธศาสตร์เพื่อนช่วยเพื่อนได้ ดังนั้นกิจกรรมการสร้างทีมนักวิชาการท้องถิ่นจึงไม่ได้ดำเนินการ การเข้าถึงครู ผู้บริหาร และนักวิจัยภายนอกอย่างทั่วถึงเพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้บุคคลเหล่านี้มีความรู้ลึก และมีความชำนาญมากขึ้นในเรื่องที่โรงเรียนกำหนดให้เป็นจุดเน้นก็ประสบผลที่ไม่สมบูรณ์ เพราะคณะนักวิจัยหลักเองก็มีปัญหาเช่นเดียวกับนักวิชาการภายนอกอื่น ๆ เรื่องข้อจำกัดด้านเวลาที่มีน้อยและตารางการทำงานที่แน่นมาก โดยคณะนักวิจัยหลักต้องแก้ปัญหาในบางโครงการวิจัยย่อยที่ร้องขอให้เข้าไปช่วยเหลือโดยตรง อย่างใกล้ชิดมากเป็นพิเศษ จึงชี้แนะให้ทุกฝ่ายในโครงการวิจัยย่อยทั้งระดับโครงการ ระดับโรงเรียน และนักวิจัยร่วม ทบทวนกรอบความคิด และแนวทางการวิจัยที่เป็นจุดเน้นของทุกโรงเรียน ให้เข้าใจร่วมกันชัดเจน มีการกำหนดตัวแปรต้น-ตาม ให้เสร็จเรียบร้อย และนักวิจัยร่วมช่วยสนับสนุนให้หัวหน้าวิจัยระดับโครงการ และ/หรือนักวิจัยภายนอกได้ทำหน้าที่ของตนอย่างเต็มที่

2.8) ปัญหาบทบาทหน้าที่ของนักวิจัยร่วม คณะนักวิจัยร่วมเป็นคณะนักวิจัยที่ประสานการทำงานระหว่างคณะนักวิจัยหลักกับหัวหน้าโครงการวิจัยย่อย/นักวิจัยภายนอกของโรงเรียน หน้าที่ของ

นักวิจัยร่วมคือ การติดตามการดำเนินงานและการให้ความช่วยเหลือแก่หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอกของโครงการที่ตนรับผิดชอบ ไม่จำเป็นต้องลงไปช่วยถึงระดับครูหรือการปฏิบัติการของครู ซึ่งเป็นหน้าที่ของนักวิจัยภายนอกของโรงเรียน แต่เนื่องจากโครงการหลายโครงการมีปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินงานของนักวิจัยภายนอก นักวิจัยร่วมหลายคนจึงจำเป็นต้องทำบทบาทหน้าที่นี้เพื่อช่วยเหลือโรงเรียนแทน มองในแง่หนึ่งนับว่ายุทธศาสตร์ที่ชุดโครงการวางไว้ ให้นักวิจัยร่วมเพื่อประสานงานในระดับท้องถิ่น เกิดประโยชน์เพิ่มขึ้นชัดเจน แต่ในอีกแง่หนึ่ง บทบาทหน้าที่ที่เพิ่มขึ้นนี้ ทำให้นักวิจัยร่วมต้องทำงานมากขึ้น ซึ่งบางคนทำไม่ได้เต็มที่และบางคนได้ก่อให้เกิดปัญหาอื่นตามมา เป็นความขัดแย้งทางวิชาการกับนักวิจัยภายนอก แต่ในภาพรวมแล้วพบว่าเกิดประโยชน์ทางบวกมากกว่าทางลบ และนักวิจัยร่วมนับเป็นจุดแข็งของชุดโครงการฯ ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาได้ในระดับหนึ่ง และช่วยให้คณะนักวิจัยหลักได้รับรู้ปัญหาอย่างรวดเร็ว ทำให้การร่วมกันแก้ปัญหาเป็นไปได้อย่างทันท่วงทีและสัมฤทธิ์ผลมากขึ้น

3) ปัญหาจากเหตุสุดวิสัย

3.1) ปัญหานักวิจัยภายนอกที่มีศักยภาพและประสิทธิภาพสูง ต้องถอนตัวจากโครงการ เนื่องจากได้รับการกิจใหม่จากงานประจำ มากจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ในโครงการได้ และอีกส่วนหนึ่งเป็นผลเนื่องจากการเปลี่ยนโครงสร้างใหม่ของกระทรวงศึกษาธิการ นอกจากนั้นโครงการยังสูญเสียนักวิจัยภายนอกที่มีประสิทธิภาพสูงในการทำงาน จากอุบัติเหตุทางรถยนต์ ไปถึง 2 คน

3.2) จากการเปลี่ยนแปลงหัวหน้าระดับโครงการและนักวิจัยภายนอก เนื่องจากท่านเดิมเสียชีวิตในอุบัติเหตุ ทำให้โรงเรียน 1 แห่งแยกตัวเป็นโครงการย่อยใหม่ ส่วนโรงเรียนอีก 1 แห่งยังคงอยู่ในโครงการเดิมแต่ไม่สามารถปรับกระบวนการทำงานของตนให้สอดคล้องกับแนวทางใหม่ที่หัวหน้าโครงการ และนักวิจัยภายนอกคณะใหม่ดำเนินการได้ นักวิจัยร่วมได้รับการร้องขอให้เข้าไปช่วยคลี่คลายความขัดแย้ง เนื่องจากโรงเรียนปฏิเสธที่จะพบปะกับนักวิจัยภายนอก นักวิจัยหลักรับทราบปัญหาและได้เข้าไปร่วมปรึกษาหารือเพื่อแก้ไข ซึ่งก็แก้ไขได้ในระดับหนึ่ง แต่จากความพยายามในการเรียนรู้และการปรับตัวเข้าหากันทั้ง 2 ฝ่าย ทำให้การดำเนินการวิจัยและพัฒนาของโรงเรียนแห่งนั้นประสบผลตามเป้าหมายในที่สุด

3.3) การขอลาออกจากการเป็นนักวิจัยภายนอก เนื่องจากไม่สามารถทำงานตามแนวทางที่ได้ร่วมวางแผนไว้กับโรงเรียน เป็นกรณีของโครงการวิจัยย่อยที่นักวิจัยหลักทำหน้าที่เป็นนักวิจัยร่วมด้วย จึงได้มีบทบาทในการคลี่คลายปัญหา โดยร่วมพิจารณากับโรงเรียนหานักวิจัยภายนอกให้ใหม่ที่สามารถทำงานร่วมกับโรงเรียนได้อย่างเป็นที่พอใจของทุกฝ่าย แต่ในขณะที่กำลังคลี่คลายปัญหาลู่ หัวหน้าโครงการซึ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียนได้ย้ายไปรับตำแหน่งใหม่ ผู้บริหารใหม่ที่มารับงานแทนเกิดความไม่แน่ใจว่าจะสามารถดำเนินงานวิจัยต่อไปได้หรือไม่ คณะนักวิจัยหลักจึงต้องเข้าไปช่วยสร้างความเข้าใจอีกหลายครั้ง

3.4) คณะนักวิจัยภายนอก ที่ยังคงร่วมดำเนินงานอยู่ก็ได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่องจากการเปลี่ยนโครงสร้างกระทรวงศึกษาธิการเช่นกัน นักวิจัยภายนอกที่เป็นศึกษานิเทศก์ ต้องทุ่มเทเวลาและพลังให้กับสำนักงานใหม่ตามภารกิจของเขตพื้นที่การศึกษา เช่น การปรับเปลี่ยนแนวทางการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งยังสับสนและเข้มนวดขึ้น เพราะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นในทุกโรงเรียน/สถานศึกษา ทำให้คณะนักวิชาการเขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียนจึงถือว่าเป็นภารกิจเร่งด่วน การเร่งรัดให้บุคคลเหล่านี้ไม่ละเลยงานวิจัยและพัฒนาในงานโครงการวิจัยย่อย วพร. ของตนจึงเป็นไปด้วยความยากลำบาก

2.2.2 ปัญหาอุปสรรคที่ยังคงเป็นอยู่และต้องการการแก้ไขระยะยาว

1) จากการดำเนินงานชุดโครงการ วพร. มาเป็นระยะเวลา 2 ปี คณะนักวิจัยหลักพบว่า การเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ (paradigm) เจตคติ (attitude) และการปฏิบัติ (performance) เป็นเรื่องที่สามารถปรับหรือพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ แต่ต้องอาศัยความร่วมมือและพลังของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ในการทำงานร่วมกัน โรงเรียนสามารถประสบผลสำเร็จในด้านการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ และเจตคติ ในเรื่องการจัดการเรียนรู้ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การเห็นความสำคัญของการทำวิจัย และการรวมพลังกันคิดและปฏิบัติของบุคลากรในโรงเรียน แต่ผลงานที่เกิดขึ้นยังมีความจำกัดทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ กล่าวได้ง่าย ๆ ว่า ในระยะ 2 ปี โรงเรียนเริ่มรวมพลังกันได้ เริ่มที่จะคิดเป็นและทำได้ แต่ทั้ง ผู้บริหาร ครูและนักวิชาการภายนอกที่ร่วมเรียนรู้กับโรงเรียน ยังขาดความมั่นใจและความชำนาญในสิ่งที่ทำ ซึ่งยังคงต้องการการสนับสนุน ส่งเสริมอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

2) ถึงแม้ว่าจะมีการจัดตั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขึ้นแล้ว เพื่อทำหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริมโรงเรียน ซึ่งควรจะให้โรงเรียนมีอิสระทางวิชาการ ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แต่จากสภาพการบริหารจัดการของเขตพื้นที่การศึกษา และของหน่วยงานต้นสังกัดระดับกระทรวง พบว่า กลับสร้างความสับสนต่อความเป็นอิสระทางวิชาการของโรงเรียน เช่น ยังคงมีคำสั่งการโดยตรง หรือส่งสัญญาณทางอ้อมให้โรงเรียนดำเนินการตามแนวคิดและแนวทางที่เขตพื้นที่ และสำนักงานสพฐ. ต้องการ โรงเรียนในโครงการวิจัยย่อย วพร. ส่วนหนึ่งที่ยังขาดความมั่นใจในตนเอง จึงเกิดความกังวลใจในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาตามจุดเน้นที่ตนเองคิดเอง และดำเนินการอยู่ ว่าจะเป็นที่ยอมรับของผู้บังคับบัญชาทุกระดับหรือไม่ หากคณะนักวิจัยหลักชุดโครงการ วพร. รวมทั้งผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ไม่เร่งดำเนินการให้ความกังวลใจลดลง และให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองบ้างแล้ว ปริมาณโรงเรียนที่มีความกังวลเช่นนี้ก็จะเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน เป็นที่คาดคะเนว่า คงต้องใช้เวลาและความสามารถของผู้อำนวยการและบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องที่จะช่วยให้การดำเนินงานตามโครงสร้างการทำงานของเขตพื้นที่การศึกษาราบรื่น และสอดคล้องกับ บทบาทการส่งเสริมสนับสนุนโรงเรียน ในฐานะโรงเรียนเป็นนิติบุคคล ให้มีอำนาจหน้าที่และภารกิจรับผิดชอบตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง พ.ศ. 2545)

3) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจำนวน 49 เขต มีโรงเรียนที่อยู่ในชุดโครงการ วพร. สังกัดอยู่ จำนวน 102 แห่ง และอีก 33 แห่ง อยู่กับหน่วยงานต้นสังกัดอื่น ๆ (คือ สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา คณะครูศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย 18 แห่ง สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร และกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน) ซึ่งอยู่ในฐานะที่จะเร่งรัดแก้ไขปัญหาที่โรงเรียนและบุคลากรแต่ละฝ่ายต้องการการสนับสนุนส่งเสริมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากงานด้านวิชาการ ในข้อ 1) ดังนี้

3.1) การดำเนินงานที่กำหนดโดยหน่วยงานต้นสังกัด และที่โรงเรียนสนใจต้องการเอง รวมทั้งที่เป็นงานที่ต้องทำเป็นประจำรายปี เช่น งานวันสำคัญและงานประเพณีต่าง ๆ โดยที่บุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียนไม่สามารถเชื่อมโยงการดำเนินงานในเรื่องนั้น ๆ ให้เป็นเรื่องเดียวกับงานอื่น ๆ ในภาระงานปกติของโรงเรียน ทำให้เกิดความรู้สึกว่ามีภาระงานที่แทรกแซงเข้ามาตลอดเวลา และเป็นภารกิจที่ต้องทำเฉพาะหน้าเป็นจำนวนมาก ประกอบกับความไม่เข้มแข็งในเรื่องการบริหารเวลา และการจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง ส่งผลให้ครูแทบไม่มีเวลาในการเตรียม การสอน ซึ่งเป็นหัวใจของการปฏิรูปการเรียนรู้ ไม่มีเวลาที่จะประชุมปรึกษาหารือกัน (โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดใหญ่) ไม่มีเวลาที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เวลาที่ครูควรจะใช้ในการทำงานหลักที่เป็นหัวใจหรือหน้าที่ของครูโดยตรง กลับมีน้อย แต่ต้องไปใช้เวลากับเรื่องอื่นมากกว่า ภาระงานที่มากเกินไปเช่นนี้ เป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพของงานการจัดการเรียน การสอน

ตลอดระยะเวลาของการดำเนินงาน โครงการวิจัยย่อย โรงเรียนต้องดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพ เพื่อรับการตรวจประเมินจาก สมศ. ซึ่งคณะครูต้องใช้เวลาในการเตรียมงาน เตรียมเอกสารและจัดดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อรับการตรวจประเมินจากภายนอก และโรงเรียนต้องดำเนินงานจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งคณะครูต้องใช้เวลามากในการประชุมและจัดทำเอกสารหลักสูตรของโรงเรียน หลังจากที่มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารงานเป็นเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียนได้รับผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนศึกษานิเทศก์ และการติดต่อประสานงาน ศึกษานิเทศก์หลายคนที่ทำหน้าที่เป็นนักวิจัยภายนอก หรือหัวหน้าโครงการวิจัยย่อย วพร. ไม่สามารถเข้าไปร่วมทำงานและช่วยเหลือโรงเรียนได้ตามแผน ทำให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง คิดขัด และหยุดชะงักเป็นช่วง ๆ และที่เกิดขึ้นภาวะแทรกแซงกับโรงเรียนเพิ่มขึ้นอีก คือ การจัดหาข้อมูลทุกด้านของโรงเรียน ให้กับเขตพื้นที่ผ่านศึกษานิเทศก์เหล่านี้ ซึ่งมี การขอข้อมูลเดียวกันและต่างกันจากหลายส่วนงานของสำนักงานเขตเดียวกัน

สภาพการเช่นนี้คงจะยังเป็นอยู่ต่อไป หากไม่มีการแก้ไขเพื่อช่วยเหลือโรงเรียน แท้จริงแล้วงานเหล่านี้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยง หากโรงเรียนสามารถวางแผนจัดการบูรณาการให้มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน หรือส่งเสริมกัน โดยจัดสรรแบ่งบทบาทหน้าที่ และวางแผนงานล่วงหน้ากันให้ดีแล้ว งานเหล่านี้ก็จะไม่เป็นอุปสรรคต่อกันและกัน ในทางกลับกันอาจส่งเสริมกันและกันด้วย ดังนั้นสิ่งที่จะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนมาก ในขณะนี้ก็คือ การบูรณาการงานต่าง ๆ ให้เป็นภาพรวมและเห็นบทบาทหน้าที่ของบุคลากรอย่างชัดเจน ทั้งในระดับโรงเรียน และระดับเขตพื้นที่

3.2) การเปลี่ยนแปลงผู้บริหารของโรงเรียนเป็นอุปสรรคที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ผู้บริหารของโรงเรียนหลายคนในชุดโครงการ วพร. เกษียณอายุราชการ หรือไม่ก็ย้ายไปที่อื่น ทำให้การบริหารงานติดขัดเป็นช่วง ๆ ต้องใช้เวลาในการสร้างความเข้าใจให้กับผู้บริหารที่ย้ายเข้ามาใหม่ ซึ่งมีบางท่านที่ไม่ให้การสนับสนุนกับงานที่ได้ทำไปแล้ว ทำให้คณะครูขาดขวัญและกำลังใจในการดำเนินการต่อไป จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาพบว่า เกิดจากระบบการบริหารของโรงเรียนที่ขาดการเตรียมการให้ผู้บริหารเก่า-ใหม่ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงภารกิจการพัฒนาที่โรงเรียนกำลังดำเนินการอยู่ และโรงเรียนขาดระบบความจำขององค์กร เช่น การมีฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาโรงเรียน ซึ่งทำให้ผู้บริหารคนใหม่สามารถศึกษาและสานต่องานได้โดยไม่สะดุด นอกจากนี้ยังมีสาเหตุมาจากลักษณะเฉพาะตนของผู้บริหาร เช่น ความเคยชินต่อวิธีการบริหารที่ตนเคยทำมานาน หรือความไม่พร้อมทางวิชาการในเรื่องนั้น ๆ หรือความยึดมั่นในความคิดของตน ไม่ว่าจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการทบทวนแนวคิด/แนวทางร่วมกันก็ครั้งก็ตาม ก็ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง ผลที่มักเกิดขึ้นเสมอจึงเป็นการใช้วิธีไม่สนับสนุนหรือให้โรงเรียนยกเลิกงานนั้น ๆ การเปลี่ยนแปลงตัว โยกย้าย สับเปลี่ยนผู้บริหารเป็นสิ่งที่ต้องเกิดขึ้นตลอดเวลา แต่หน่วยงานต้นสังกัดสามารถป้องกันปัญหาอุปสรรคได้ โดยการสนับสนุนส่งเสริมให้โรงเรียนมีระบบความจำขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาผู้บริหารให้มีการบริหารจัดการโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม รวมทั้งการใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนา โดยมีเป้าหมายที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

3.3) โรงเรียนในชุดโครงการ วพร. ก็เช่นเดียวกับอีกหลายโรงเรียนที่อยู่ในโครงการ ปฏิรูปการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ใช้วิธีการเผยแพร่ความรู้และขยายผลประสบการณ์/ผลการเรียนรู้จากการปฏิรูปฯ เป็นยุทธศาสตร์ในการสร้างแรงจูงใจให้แก่ครู และผู้บริหารในการตรวจสอบกระบวนการทำงานของตนเองและผลที่เกิดขึ้น และเร่งพัฒนาตนเองให้มากขึ้นด้วย เพื่อทำหน้าที่เป็นวิทยากรให้กับผู้ที่สนใจเรียนรู้ จากประสบการณ์ของชุดโครงการ วพร. พบว่าโรงเรียนส่วนหนึ่งสามารถนำเสนอ/เผยแพร่ผลงานวิจัยทั้งในส่วนภาคทฤษฎี/หลักการ และภาคปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องกลมกลืนกัน นอกจากนี้ยังพบว่าเป็นกิจกรรมที่สร้างเสริมขวัญกำลังใจ รวมทั้งความเชื่อมั่นในตนเองให้กับคณะวิจัยของโครงการวิจัยย่อยเป็นอย่างมาก

อย่างไรก็ตาม ความพยายามในการรวมกลุ่มโรงเรียนปฏิรูปในเขตพื้นที่เดียวกัน ในจังหวัดเดียวกันหรือใกล้เคียง เพื่อช่วยเหลือกันในการปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ยังขาดผู้ริเริ่ม ผู้รับผิดชอบประสานงานและสานสัมพันธ์ ในขณะที่มีสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วและมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นคือ ความพร้อมของโรงเรียนที่จะดำเนินการต่อ แม้โครงการ วพร. จะสิ้นสุดแล้วก็ตาม เพื่อเป็นการขยายผลให้เต็มที่ ในโรงเรียนของตน และมีการสร้างเครือข่ายและการรวมกลุ่มกันเองระหว่างโรงเรียนที่มีความสัมพันธ์กันอยู่แล้ว ความพยายามทั้ง 2 ส่วนดังกล่าวยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด และของชุมชนโรงเรียน โรงเรียนที่พร้อมจะเป็นแกนในการขยายเครือข่ายต้องการเพียงให้ต้นสังกัดเห็นความสำคัญของยุทธศาสตร์ และให้การสนับสนุนทั้งด้านความรู้ งบประมาณ วัสดุ เอกสาร และการร่วมกิจกรรม เป็นการให้ขวัญกำลังใจกับโรงเรียน/ครู/ผู้บริหาร ที่ปฏิบัติงานสำคัญในการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ และเป็นแหล่งเรียนรู้ได้ทั้งในชุมชนโรงเรียน (school community) และชุมชนทั่ว ๆ ไป

3.4) การขาดความรู้ความเข้าใจในด้านการบริหารจัดการรายได้ที่เป็นเงินนอกงบประมาณ ในการดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย วพร. ด้วยทุนวิจัยจาก สกว. คณะนักวิจัยหลักของโครงการแม่บท ต้องใช้เวลามากในการตรวจสอบความถูกต้องในการเขียนรายงานการเงิน เพราะโรงเรียนเขียนไม่ชัดเจน เขียนไม่ถูกต้อง จึงต้องติดต่อชี้แจงแก้ไขปัญหา ขอข้อมูลเพิ่มเติมเป็นรายโรงเรียน ปัญหาดังกล่าวนี้นสะท้อนถึงการขาดความรู้ความเข้าใจในด้านการบริหารจัดการรายได้ที่เป็นเงินนอกงบประมาณของโรงเรียน ดังนั้นหน่วยงานต้นสังกัดจึงควรคำนึงถึงการพัฒนาศักยภาพของโรงเรียนในด้านนี้ เพราะในระยะยาวโรงเรียนจะได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนในด้านงบประมาณจากชุมชน เช่น ภาคธุรกิจเอกชนมากยิ่งขึ้น ศักยภาพด้านนี้ของโรงเรียนจะสะท้อนถึงความรับผิดชอบต่อที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ขององค์กร (organization accountability)

3.5) การขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ 3 ทำให้ครูหลายคนหันไปทุ่มเทเวลาให้กับการจัดทำเอกสารเพื่อขอรับการประเมิน ทำให้งานโครงการ วพร. หยุดชะงักหรือล่าช้า และในหลายกรณี ครูจำนวนหนึ่งต้องสละเวลาไปสนับสนุนผู้บริหาร โรงเรียนในการจัดทำเอกสารสำหรับขอรับการประเมินเพื่อเลื่อนตำแหน่งทางการบริหาร สภาพการณ์เหล่านี้เป็นปัญหาอุปสรรคอย่างยิ่ง เมื่อครูและผู้บริหารละทิ้งหรือให้ความสำคัญต่องานหลักที่เป็นหัวใจ คือ คุณภาพการจัดการเรียนการสอนน้อยลง การปรับเปลี่ยนกระบวนการ/ วิธีการประเมินเพื่อขอเลื่อนระดับ/ตำแหน่งของครู และผู้บริหาร ให้เป็นการประเมินการปฏิบัติงานตามสภาพจริง น่าจะเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการโดยด่วน

ประเด็นปัญหาอุปสรรคที่กล่าวข้างต้น เป็นข้อเท็จจริงที่ควรจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปหรือพัฒนาการศึกษาของชาติ ในการเร่งดำเนินการแก้ไขปรับปรุง เปลี่ยนแปลงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

4) สภาพความไม่สงบในภาคใต้ที่มีโรงเรียนเป็นเป้าหมายของการก่อการร้าย ส่งผลให้โรงเรียนในชุดโครงการ วพร. จำนวน 6 โรงเรียน 2 โครงการ คือ RL 01/S ในจังหวัดปัตตานี และ RDL 06/S ในจังหวัดยะลา ต้องปิดโรงเรียนเป็นระยะ ๆ เป็นผลทำให้การวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนต้องหยุดชะงักเป็นระยะ ๆ ไปด้วย และทำให้นักวิจัยภายนอกไม่สามารถให้การสื่อสารและการเดินทางไปเพื่อนิเทศติดตามงานได้ เนื่องจากความไม่ปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน ถึงแม้ว่าโรงเรียนจะเปิดดำเนินการได้บ้างในบางช่วง แต่ปัญหานี้บวกกับสภาพขวัญกำลังใจของทุกฝ่ายที่ถดถอยลงเป็นอันมากทำให้การดำเนินงานของทั้ง 6 โรงเรียน เป็นไปได้ได้น้อยมาก และปัญหาเหล่านี้ก็กลายเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาในระดับชาติแล้ว

3. การประเมินความสำเร็จของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา

ข้อมูลที่น่าสนใจมาตั้งแต่บทที่ 4-9 ข้างต้น เป็นหลักฐานของผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ วพร. ที่ได้มาจากกระบวนการวิจัยและพัฒนาของโครงการวิจัยแม่บท จากหลักฐานผลการเรียนรู้ ผลผลิตและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ซึ่งวัดด้วยเครื่องมือจำนวน 16 ชุด ที่ออกแบบให้ครอบคลุมการวัดผลตามตัวบ่งชี้ความสำเร็จของชุดโครงการ วพร. ที่โครงการได้พัฒนาขึ้น รวมทั้งข้อมูลเชิงประจักษ์จากการนิเทศติดตามผล คณะวิจัยสามารถประเมินความสำเร็จของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน สรุปผลได้ดังนี้

3.1 ความสำเร็จของการดำเนินการปฏิรูปตามรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา

ข้อมูลหลักฐานที่แสดงถึงความสำเร็จของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนาที่สำคัญ มีดังนี้

3.1.1 ความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานตามรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ วพร.

ผลการประเมินรูปแบบ ฯ จากกลุ่มผู้ใช้รูปแบบ ฯ 3 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร และคณะครู (99 คณะ) นักวิจัยภายนอก (48 คน) และนักวิจัยร่วม (13 คน) พบว่า ทั้ง 3 กลุ่ม ประเมินรูปแบบ ฯ ในระดับ “มาก” (มาตรฐานค่า 4 ระดับ คือ มาก ก่อนข้างมาก ก่อนข้างน้อย และน้อย) ซึ่งเป็นระดับ “สูงสุด” ในประเด็นต่อไปนี้

- (1) การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วม
- (2) การให้โรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้ตามปัญหาและความต้องการของโรงเรียน

นอกจากนั้น ประเด็นที่ได้รับการประเมินจากทั้ง 3 กลุ่ม ในระดับค่อนข้างมากขึ้นไป มีดังนี้

- (1) การให้โรงเรียนใช้การวิจัยและพัฒนาเป็นเครื่องมือในการปฏิรูป
- (2) การให้โรงเรียนขยายผลสู่โรงเรียนอื่นเพื่อความยั่งยืน
- (3) การให้โรงเรียนขยายผลเชิงนโยบายสู่ระบบปกติ
- (4) การให้โรงเรียนมีนักวิจัยภายนอกมาร่วมเรียนรู้กับโรงเรียน
- (5) การให้โรงเรียนมีนักวิจัยร่วม เป็นผู้ประสานงานระดับท้องถิ่น

จากข้อมูลข้างต้น แสดงว่า ผู้ใช้รูปแบบ ฯ ทั้ง 3 กลุ่ม เห็นว่า แนวคิดและยุทธศาสตร์ของรูปแบบที่ได้นำไปใช้มีความเหมาะสม สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง (practical)

สำหรับกระบวนการ 10 ขั้นตอนของรูปแบบ ฯ นั้น เมื่อโครงการวิจัยแม่บทได้จัดทำกระบวนการที่สมบูรณ์ (D₃) และส่งให้โรงเรียนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเขียนรายงานนั้น พบว่าโรงเรียนทั้ง 135 แห่ง ในชุดโครงการ วพร. นั้น สามารถเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ตามกระบวนการทั้ง 10 ขั้นตอนได้ครบถ้วน แสดงว่าขั้นตอนดังกล่าวเป็นขั้นตอนที่ได้มีการปฏิบัติได้จริง นอกจากนั้นยัง

ได้ให้ข้อมูลสะท้อนกลับว่า กระบวนการทั้ง 10 ขั้นตอนดังกล่าว ได้ช่วยให้คุณสามารถเรียบเรียงความคิด และนำเสนอข้อมูลที่ตนได้ทำไปแล้ว ได้อย่างมีระบบ รวดเร็วขึ้น และสะดวกขึ้น

3.1.2 การประเมินผลตนเองเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนาโดยโรงเรียน/สถานศึกษา และผู้เกี่ยวข้อง

ในภาพรวมโรงเรียน/สถานศึกษา ส่วนใหญ่ประเมินความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียนในด้านผู้บริหารอยู่ในระดับมาก จากมาตรฐานประเมินค่า 4 ระดับ ซึ่งเป็นระดับสูงสุด และในด้านครูและนักเรียนอยู่ในระดับค่อนข้างมาก

ส่วนนักวิจัยภายนอกในภาพรวม ส่วนใหญ่ประเมินตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการปฏิรูปการเรียนรู้ในด้านต่างๆ อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย เนื่องจากไม่สามารถปฏิบัติงานได้มากเท่าที่ต้องการ แต่ประเมินด้านความพึงพอใจในการได้ร่วมเรียนรู้กับโรงเรียน และการได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการ วพร. ค่อนข้างมาก

ส่วนนักวิจัยร่วมนั้น ส่วนใหญ่ประเมินตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างมากและมาก โดยเฉพาะในด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ วพร. ประเมินอยู่ในระดับมากทุกประเด็น

สำหรับผู้ปกครอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ใน 3 ด้านหลัก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างการวัดครั้งที่ 1 และ 2 โดยมีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงสูงที่สุดในด้านการปฏิรูปการเรียนรู้และลักษณะการเรียนรู้

3.1.3 การประเมินผลการเรียนรู้ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ที่เกิดจากการดำเนินการปฏิรูปตามรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ วพร.

1) ผลการเรียนรู้และผลผลิตของนักเรียน

1.1) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ทางด้านวิชาการ ทักษะการคิด ทักษะการแสวงหาความรู้ และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิชาการสูงที่สุด รองลงมาคือ ทักษะการคิด

1.2) นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ กล่าวแสดงความคิดเห็นใช้กระบวนการเรียนรู้หลากหลาย เช่น การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การทำงานเป็นกลุ่ม การปฏิบัติ การทดลอง การอภิปราย

1.3) นักเรียนผลิตชิ้นงานที่เป็นหลักฐานการเรียนรู้จำนวนมาก จำแนกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ โครงการงาน สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และผลงานการเรียนรู้

2) ผลการเรียนรู้ของผู้ปกครองและชุมชน

2.1) ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และชุมชน มีส่วนร่วมในการพัฒนานักเรียนและโรงเรียนมากขึ้น มีความพึงพอใจกับการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน และให้ความร่วมมือทางวิชาการแก่โรงเรียน มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร จัดหาแหล่งเรียนรู้ และเป็นวิทยากรให้โรงเรียน

3) ผลการเรียนรู้และผลผลิตของครู

3.1) ครูมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ ระหว่างการจัดครั้งที่ 1 และ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงสูงที่สุดในด้านการวิจัยและพัฒนา

3.2) ครูมีการเตรียมการสอน มีแผนการจัดการเรียนรู้ มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย คุณภาพการสอนตามการประเมินของนักวิจัยภายนอกพบว่า ครูร้อยละ 59 อยู่ในระดับดี และร้อยละ 3.3 อยู่ในระดับดีมาก

3.3) ก่อนเข้าร่วมโครงการ วพร. ครูสอนแบบบรรยายไม่เน้นกระบวนการกลุ่ม นักเรียนไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ครูมอบงานแบบฝึกหัดการบ้านจำนวนมาก สอนเนื้อหาจากหนังสือเรียน ให้จำหรือจดบนกระดาน ในช่วงเข้าร่วมโครงการ ครูให้นักเรียนทำงานกลุ่ม ทำกิจกรรมหลากหลาย ให้นักเรียนแสดงออกมากขึ้น

3.1.4 การประเมินผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

1) เมื่อสิ้นสุดโครงการ มีโรงเรียนที่มีระดับการพัฒนาดีและดีมาก ร้อยละ 55.6 ระดับการพัฒนาปานกลาง ร้อยละ 42.2 และระดับการพัฒนาน้อย ร้อยละ 2.2 และเมื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงระดับการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน พบว่า มีโรงเรียนร้อยละ 71.2 ที่มีระดับการพัฒนาที่ยั่งยืนและก้าวหน้า และร้อยละ 28.8 ที่ยังไม่มีความยั่งยืนในการพัฒนา

2) เมื่อใช้ผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการแสดงระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน พบว่า หลังเข้าร่วมโครงการ โรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนอยู่ในระดับดีมาก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้วิชาการ และด้านทักษะการคิด ซึ่งแตกต่างจากเมื่อเริ่มโครงการที่อยู่ในระดับพอใช้

3) เมื่อใช้ผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในการแสดงระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน พบว่า หลังเข้าร่วมโครงการ โรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนอยู่ในระดับดี ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความรู้วิชาการ ทักษะการคิด ทักษะการแสวงหาความรู้ และลักษณะความเป็นพลเมืองดี ซึ่งแตกต่างจากเมื่อเริ่มโครงการที่อยู่ในระดับพอใช้

4) ตามการรับรู้ของนักเรียนหลังเข้าร่วมโครงการ โรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนอยู่ในระดับดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านผลที่ได้รับจากการปฏิรูปการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ของครู และกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน

3.2 สรุปผลการประเมินรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา

จากข้อมูลที่กล่าวข้างต้น จึงพอจะสรุปความเหมาะสม ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุณภาพของรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา ได้ดังนี้

3.2.1 ด้านความเหมาะสมของรูปแบบ

ตามการประเมินของผู้ใช้รูปแบบ คือ โรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารและคณะครู รวมทั้ง นักวิจัยภายนอก และนักวิจัยร่วม ได้ประเมินว่า รูปแบบฯ มีความเหมาะสมทั้งทางด้านแนวคิด ยุทธศาสตร์ และกระบวนการของรูปแบบ และมีความพึงพอใจในการดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ (ตามหลักฐานใน ข้อ 3.1.1 และ 3.1.2)

3.2.2 ด้านประสิทธิผลของรูปแบบ

1) ประสิทธิภาพในระดับบุคคล

รูปแบบฯ มีประสิทธิภาพในระดับบุคคล เนื่องจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปการเรียนรู้ทุกฝ่าย ได้แก่ นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ครู ผู้บริหาร และนักวิชาการภายนอก มีผลการเรียนรู้และผลิต (ตามหลักฐานในข้อ 3.1.3) ที่สอดคล้องกับเป้าหมายหรือผลที่คาดว่าจะได้รับของการปฏิรูปการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ ดังนี้

เป้าหมายของการปฏิรูปการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ

1) ผลการเรียนรู้ (learning outcome)

1.1) ผลการเรียนรู้ของนักเรียน

- มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตร (มาตรฐานการศึกษาที่ 5)
- มีพัฒนาการตามจุดเน้นที่โรงเรียนกำหนด (มาตรฐานการศึกษาที่ 1, 4, 5, 6, 9, 10 และ 12)

1.2) ผลการเรียนรู้ของครู

- สามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (มาตรฐานการศึกษาที่ 22)
- สามารถพัฒนาความสามารถในงานที่รับผิดชอบ (มาตรฐานการศึกษาที่ 24)
- สามารถพัฒนาตนให้เป็นครูนักวิจัย (พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ มาตราที่ 30)

1.3) ผลการเรียนรู้ของผู้บริหาร

- สามารถบริหารจัดการด้านวิชาการ 4 ด้าน คือ การจัดระบบนิเทศ การจัดปัจจัยเกื้อหนุน ความสัมพันธ์กับครู ผู้เรียน ชุมชน และ ประเมินผลการดำเนินงาน (มาตรฐานการศึกษาที่ 13, 14, 18, 20 และ 25)
- สามารถใช้การวิจัยในการพัฒนางาน

1.4) ผลการเรียนรู้ของนักวิจัยภายนอก

- มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรงเรียน และทำงานร่วมกับโรงเรียนได้
- มีทักษะการนิเทศ

- มีทักษะการวิจัย

1.5) ผลการเรียนรู้ของผู้ปกครองและชุมชน

- เข้าใจโรงเรียนแนวทางการจัดการศึกษาและการพัฒนานักเรียนตาม พรบ.การศึกษา
- มีส่วนร่วมในการพัฒนานักเรียนและโรงเรียน

2) ผลผลิต (product)

- 2.1) ผู้เรียนมีชิ้นงานต่าง ๆ อันเป็นหลักฐานการเรียนรู้
- 2.2) ครูมีผลงานวิจัยและพัฒนางานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 2.3) ผู้บริหารมีรายงานเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินการและผลการดำเนินการ สนับสนุนครูใน 4 ด้าน คือ ด้านการจัดปัจจัยเงื่อนไข การจัดระบบ นิเทศภายใน การนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม และการประเมินผลการดำเนินงาน
- 2.4) ผู้บริหารมีงานวิจัยในประเด็นที่ตนสนใจ
- 2.5) นักวิจัยภายนอกมีรายงานการดำเนินงานและรายงานวิจัยในประเด็นที่ตนสนใจ
- 2.6) โรงเรียนมีรายงานการวิจัยและพัฒนาระดับโรงเรียน
- 2.7) โรงเรียนได้นวัตกรรมที่เป็นผลจากการรวมพลังในการเรียนรู้ของทุกฝ่าย (OSOP : One School One Product) ประกอบด้วย OSOP ของครู ผู้บริหาร และนักวิจัยภายนอก

2) ประสิทธิภาพในระดับโรงเรียน

รูปแบบฯ มีประสิทธิภาพในระดับโรงเรียน เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ

55.6 สามารถดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยมีระดับการพัฒนาในระดับดีและดีมาก และโรงเรียนร้อยละ 71.2 มีระดับการพัฒนาที่ยั่งยืนและก้าวหน้า รวมทั้งนักเรียนมีผลการเรียนรู้ หลังเข้าร่วมโครงการสูงขึ้นกว่าเมื่อเริ่มเข้าโครงการ (ตามหลักฐานในข้อ 3.1.4) และครูมีงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจำนวนมากว่า 2,000 เรื่อง

3.2.3 ด้านประสิทธิภาพของรูปแบบ

ด้านประสิทธิภาพ (efficiency) รูปแบบนี้นับว่ามีประสิทธิภาพภายใน (internal efficiency) เนื่องจากการดำเนินงานด้านบุคลากรจำนวนเท่าเดิมที่เคยมี แต่โรงเรียน/สถาบันศึกษาส่วนใหญ่ได้ผลผลิต (product) มากขึ้น นอกจากนั้นยังถือว่ามีประสิทธิภาพภายนอก (external efficiency) เนื่องจากรูปแบบฯ มีความยืดหยุ่น (flexibility) และสามารถตอบสนอง (sensitivity) ต่อความหลากหลายของบริบทปัจจัยและเงื่อนไขต่าง ๆ ของโรงเรียน/สถานศึกษา

3.2.4 ด้านคุณภาพของรูปแบบ

ด้านคุณภาพ (quality) รูปแบบฯ นี้ นับว่ามีคุณภาพทางวิชาการ (professional competencies) อย่างน้อย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านศาสตร์การสอน และด้านการวิจัย เนื่องจากโรงเรียน/สถานศึกษาสามารถพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่สัมพันธ์สอดคล้อง (relevancy) กับทฤษฎี/หลักการทางการสอน สามารถดำเนินงานวิจัยและพัฒนา และงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่สัมพันธ์ (relevancy) กับงานตามหน้าที่รับผิดชอบ

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ประกอบด้วยโครงการวิจัยแม่บท และโครงการวิจัยย่อย 49 โครงการ จากโรงเรียนในโครงการทั้งหมด รวม 135 โรงเรียน โครงการวิจัยแม่บทเป็นโครงการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนารูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา 2) ดำเนินการสนับสนุนให้โรงเรียนดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามกรอบรูปแบบที่กำหนดให้ โดยมีการนิเทศติดตาม สนับสนุนโครงการวิจัยย่อยจากโครงการวิจัยแม่บท และ 3) ศึกษารูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ของโรงเรียนต่าง ๆ ในมิติที่เกี่ยวกับบุคคล ได้แก่ ครู ผู้บริหาร ชุมชน และนักวิชาการ และในมิติเกี่ยวกับงาน ได้แก่ งานด้านการจัดการเรียนการสอน การบริหารวิชาการเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน และการสนับสนุนจากนักวิชาการ และศึกษารูปแบบการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของโรงเรียนต่าง ๆ ส่วนโครงการวิจัยย่อย มีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ตามกรอบที่คณะนักวิจัยโครงการวิจัยแม่บทได้กำหนดเป็นแนวทาง

การศึกษารูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนและรูปแบบการขยายผลของโครงการวิจัยแม่บทเป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลหลายกลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งหมดจำนวน 135 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างบุคลากร ได้แก่ ผู้บริหารที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 121 คน จากทั้งหมด 135 คน ครูที่ตอบแบบสอบถาม 4,635 คน จากจำนวนทั้งหมด 5,747 คน นักเรียนเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับชั้นละหนึ่งห้องเรียนจากแต่ละโรงเรียน รวมเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3,426 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2,544 คน ที่ทำแบบวัด และนักเรียนทั้งสองระดับชั้น ที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 5,658 คน จากจำนวนทั้งหมด 125,746 คน ผู้ปกครอง/กรรมการสถานศึกษา ที่ตอบแบบสอบถาม 5,522 คน จากจำนวนทั้งหมด 133,546 คน กลุ่มตัวอย่างนักวิชาการ ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัย 46 คน นักวิชาการ/ศึกษานิเทศก์ 87 คน รวม 133 คน และกลุ่มตัวอย่างนักวิจัยโครงการแม่บท ซึ่งประกอบด้วย นักวิจัยหลัก 4 คน และนักวิจัยร่วม 20 คน เครื่องมือและวิธีการรวบรวมข้อมูลโครงการวิจัยแม่บท ได้แก่ แบบประเมินแบบวัด แบบสอบถาม และแบบสำรวจ รวม 16 ชุด แบบวัดมีค่าความเที่ยงอยู่ในช่วง 0.618 – 0.903 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน มีค่าความเที่ยงอยู่ในช่วง 0.749 – 0.960 ส่วนแบบสอบถามสภาพการดำเนินงานโครงการวิจัยแม่บทและผู้เกี่ยวข้อง มีค่าความเที่ยงอยู่ในช่วง 0.713 – 0.974 นอกจากนี้มีเครื่องมืออื่นๆอีก 8 ชุด ได้แก่ แบบบันทึกการนิเทศ แบบรายงานผลการดำเนินงานของนักวิจัยร่วม แบบสังเกตการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนของครู แบบสัมภาษณ์ครูหลังการจัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์นักเรียนหลังการเรียนรู้ บันทึกการจลกลุ่มสนทนา แบบบันทึกเหตุการณ์

สำคัญ และแบบบันทึกการสืบสอบเชิงชั้นชม เครื่องมือแต่ละชุดใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกัน และในเวลาต่างกัน แบบวัดและแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ ดำเนินการสองครั้ง ในช่วงต้นและช่วงสิ้นสุดโครงการ ส่วนเครื่องมือ/แหล่งข้อมูลโครงการวิจัยย่อย ครอบคลุมทั้งเครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งได้แก่ แบบสอบถาม แบบวัด แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และเครื่องมือแหล่งข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ บันทึกการเรียนรู้ บันทึกการนิเทศ บันทึกการจัดกลุ่มสนทนา แผนการจัดการเรียนรู้ บันทึกการสอน แฟ้มสะสมงาน และรายงานการประเมินโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โครงการวิจัยแม่บทเป็นผู้ออกแบบกรอบการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โรงเรียนแสวงหายุทธศาสตร์/วิธีปฏิบัติ ที่สอดคล้องกับกรอบที่กำหนดให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน โดยเลือกกำหนดจุดเน้นของตน ได้แก่ เป้าหมายที่ต้องการพัฒนา และวิธีการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่เป้าหมาย ในระหว่างการค้าดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน มีนักวิชาการจากภายนอกดูแลให้ความช่วยเหลือ 3 ระดับ ได้แก่ นักวิจัยภายนอกซึ่งใกล้ชิดกับโรงเรียนมากที่สุด คูดูแลเป็นรายโรงเรียน/โครงการ ถัดมาเป็นนักวิจัยร่วมซึ่งเป็นผู้ประสานงานในพื้นที่ดูแลหลายโครงการ และนักวิจัยหลักโครงการวิจัยแม่บท คูดูแลโรงเรียน/โครงการทั้งหมด โครงการวิจัยย่อยดำเนินการเป็นเวลา 2 ปี ส่วนโครงการวิจัยแม่บทดำเนินการเป็นเวลา 3 ปี โดยเพิ่ม 6 เดือนแรกเพื่อเตรียมการ และ 6 เดือนหลังเพื่อสังเคราะห์งานของโครงการวิจัยย่อย สรุปเป็นผลการวิจัยของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ การทำตารางไขว้ (cross tabulation) สถิติบรรยายและสถิติอนุมาน ได้แก่ การทดสอบค่าสถิติที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (correlation analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยโดยสรุปมีดังนี้

1. รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา

รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ได้ผ่านกระบวนการวิจัยและกระบวนการพัฒนาของโรงเรียน/สถานศึกษา จำนวน 135 แห่ง มา 4 รอบๆ ละ 6 เดือน เป็นเวลา 2 ปี และได้รับการยอมรับและยืนยันจากโรงเรียน / สถานศึกษาว่า สามารถปฏิบัติได้จริง (practical) และมีประสิทธิผล ประสิทธิภาพ และคุณภาพในระดับหนึ่งตามบริบทและปัจจัยที่แตกต่างกันของโรงเรียน “รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา” เรียกสั้นๆ ว่า “รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ พร.” หมายถึง รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้โดยการรวมพลังกันทำวิจัยและพัฒนาทั้งโรงเรียน เป็นรูปแบบที่ประกอบด้วย แนวคิดหลัก 3 ประการ ได้แก่ แนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แนวคิดการปฏิรูปทั้งโรงเรียน และ แนวคิดการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งยุทธศาสตร์หลัก 11 ประการ ได้แก่ ยุทธศาสตร์

(1) การสร้างความรู้โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (2) การใช้ระบบพี่เลี้ยงจากภายในและภายนอกโรงเรียน (3) การกำหนดจุดเน้นและสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (4) การเสริมพลังอำนาจ (5) การใช้ทฤษฎีและการวิจัยเป็นฐานในการปฏิบัติ (6) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (7) การทำงานเป็นทีมแบบร่วมงาน (8) การบูรณาการ (9) การปฏิบัติอย่างเป็นระบบ (10) การประเมินผลอย่างครอบคลุมและ (11) การสร้างเครือข่ายพันธมิตร และกระบวนการดำเนินงาน 10 ขั้นตอน ได้แก่ (1) เตรียมการ (2) กำหนดปัญหาวิจัย (3) พัฒนาคู่มือ (4) วางยุทธศาสตร์ดำเนินงาน (5) จัดทำแผนปฏิบัติการและแผนการวิจัย (6) พัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จ (7) จัดทำเครื่องมือ (8) ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา เก็บและวิเคราะห์ข้อมูล (9) สรุปผลและขยายผล และ (10) ประเมินความสำเร็จการดำเนินงาน โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องมีการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ ดังนี้

ครู ครูดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามวงจรการปฏิบัติงาน ดังนี้ (1) ครูวางแผนออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางที่พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 กำหนดและใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เลือกไว้ (2) ปฏิบัติการสอนตามวิธีการที่เลือกไว้ (3) ทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เสริมตามสถานการณ์ (4) ประเมินผลการเรียนรู้และเก็บรวบรวมข้อมูล (5) นำข้อมูลมาพัฒนาวิธีสอนของตน และ (6) นำวิธีการที่ได้ปรับปรุงแล้วไปใช้ต่อไป และดำเนินการเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ เป็นระยะ ๆ จนกระทั่งสุดท้าย โรงเรียนนำผลการวิจัยและข้อมูลของทุกฝ่ายมาสังเคราะห์ร่วมกัน ทำให้ได้คำตอบว่า วิธีการที่ใช้สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามเป้าหมายมากน้อยเพียงใด นอกจากนั้นยังได้วิธีการที่ได้รับการพัฒนาให้ดีและเหมาะสมกับบริบทของงานซึ่งถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่โรงเรียนสามารถพัฒนาขึ้น การดำเนินการทั้งหมดที่กล่าวมาก็คือ การดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา

ผู้บริหาร ผู้บริหารดำเนินงานใน 4 ด้าน เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้ครูสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้ (1) ด้านการจัดปัจจัยเกื้อหนุนครู (2) ด้านการจัดระบบนิเทศภายใน (3) ด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน และ (4) ด้านการประเมินผลการดำเนินงาน ทั้งนี้ผู้บริหารสามารถทำวิจัยและพัฒนาหรือ การวิจัยในลักษณะอื่นๆ ในเรื่องดังกล่าว หรือที่เกี่ยวข้องได้ตามความสนใจ

นักวิชาการภายนอกโรงเรียน นักวิชาการภายนอก ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง ผู้ให้ความช่วยเหลือทางวิชาการแก่โรงเรียน โดยเฉพาะการนิเทศการเรียนการสอน โดยมีการค้นคิด แสวงหายุทธศาสตร์ และวิธีการต่างๆ มาช่วยเสริมสมรรถภาพครูและผู้บริหาร นักวิชาการภายนอกสามารถทำวิจัยและพัฒนา หรือ การวิจัยในลักษณะอื่นๆ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของตนได้ตามความสนใจ

สรุปได้ว่า รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ พร. เป็นการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยมุ่งให้บุคลากรทั้งโรงเรียน รวมพลังกันดำเนินงาน โดยทุกคนเรียนรู้ที่จะปฏิรูปการเรียนรู้ของตนให้เป็นไปตามแนวของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ ดำเนินการวิจัยและพัฒนางานในหน้าที่ให้มีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อความสำเร็จของโรงเรียนในภาพรวม

2. รูปแบบการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา

โรงเรียน / สถานศึกษา จำนวน 135 แห่ง ในชุดโครงการ วพร. ได้มีการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้แล้ว ประมาณร้อยละ 50 มีโรงเรียนที่ได้รับการขยายผลทั้งสิ้น 175 แห่ง โดยมีรูปแบบการขยายผลดังนี้

รูปแบบ การขยายผลที่ได้จากการวิจัยมี 3 รูปแบบ แต่ละรูปแบบประกอบด้วยลักษณะ ยุทธศาสตร์ และวิธีการขยายผล ดังนี้

(1) รูปแบบการเผยแพร่ผลงาน หมายถึง การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ผลงานการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียนต้นแบบให้โรงเรียน/บุคลากรอื่นๆ รับรู้ รับทราบ พบว่า มีลักษณะการเผยแพร่ 3 ลักษณะ คือ การเผยแพร่ในวงจำกัด การเผยแพร่เชิงรับ และการเผยแพร่เชิงรุก

(2) รูปแบบการขยายผล คือ การดำเนินการเผยแพร่จนถึงระดับที่มีการตกลงและดำเนินการให้ความช่วยเหลือโรงเรียน/สถานศึกษา ในการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ ตามแนวทางของโรงเรียนต้นแบบ พบว่า โรงเรียน/สถานศึกษาต้นแบบ มีลักษณะของการขยายผลไปยังโรงเรียนเครือข่าย 4 แบบ คือ การขยายผลเต็มตามรูปแบบ การขยายผลเฉพาะส่วน การขยายผลเฉพาะกระบวนการ และการขยายผลตามอรรถาธิบาย โดยมีการใช้ยุทธศาสตร์เผยแพร่และขยายผลไปตามเขตพื้นที่/ข้ามเขต/ตามสังกัด/ตามปัญหาความต้องการ/ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล/บุคคลสำคัญ/ตามคำแนะนำและเปิดรับสมัคร โดยใช้วิธีการหลากหลายจูงใจให้โรงเรียนเครือข่ายเกิดความสนใจและยอมรับที่จะดำเนินการ

(3) รูปแบบการส่งเสริมโรงเรียนต้นแบบในการขยายผลสำหรับกลุ่มศึกษานิเทศก์/นักวิชาการในการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยลักษณะ/บทบาทในการส่งเสริม 5 บทบาท คือ บทบาทของผู้กระตุ้น ผู้ประชาสัมพันธ์ ผู้แสวงหาเครือข่าย ผู้ประสานงานและผู้สนับสนุน โดยใช้ยุทธศาสตร์การเป็นแบบอย่างและการส่งเสริมด้วยวิธีการหลากหลาย

3. ผลการวิจัยและพัฒนา : การปฏิรูปการเรียนรู้ในระดับบุคคล

3.1 การปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียน

3.1.1 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ทางด้านวิชาการ ทักษะการคิด ทักษะการแสวงหาความรู้ และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี ในช่วงปีที่ 2 ของการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ สูงกว่าในช่วงปีแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิชาการสูงที่สุด รองลงมาคือ ทักษะการคิด

3.1.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเกี่ยวกับความสามารถทางการคิดเชิงสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 เมื่อแรกเข้าและหลังเข้าโครงการ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.1.3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนใน 5 ด้านหลัก คือ ผลการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียน การจัดการเรียนรู้ของครู และการบริหารของโรงเรียน หลังเข้าโครงการสูงกว่าแรกเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการเปลี่ยนแปลงด้านกระบวนการเรียนรู้ มีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงสูงสุด โดยเมื่อแรกเข้าร่วมโครงการ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดใน 5 ด้าน

3.1.4 ผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมทางบวกในด้านการกระบวนการเรียนรู้ มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และกล้าแสดงความคิดเห็น นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมหลากหลาย ได้ทำงานเป็นกลุ่ม ศึกษาค้นคว้า ลงมือปฏิบัติและนักเรียนเห็นว่า ตนเองมีคุณสมบัติในด้านต่อไปนี้เพิ่มขึ้น คือ ทักษะการคิด การทำงานกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น การมีคุณธรรมจริยธรรม และทักษะการเรียนรู้

3.1.5 ผลผลิต นักเรียนได้ผลิตชิ้นงานที่เป็นผลจากการใช้กระบวนการเรียนรู้ จำแนกได้เป็น 3 ประการ คือ 1) โครงการงาน 2) สิ่งประดิษฐ์ และ 3) งานวิจัยของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย

3.2 การปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้ปกครองและชุมชน

3.2.1 คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ปกครองเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ใน 3 ด้านหลัก เมื่อหลังเข้าโครงการ สูงกว่าแรกเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงสูงสุดที่สุดในด้านการปฏิรูปการเรียนรู้ และลักษณะการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาทั้งโรงเรียนและผลที่ได้รับจากการปฏิรูป

3.2.2 ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนานักเรียน และโรงเรียนมากขึ้น ผู้ปกครองมีความพึงพอใจกับการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน และยินดีให้ความร่วมมือทางวิชาการแก่โรงเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างหลักสูตรสถานศึกษา และการจัดหาแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน

3.3 การปฏิรูปการเรียนรู้ของครู

3.3.1 ผลการเรียนรู้ของครู

1) คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ใน 7 ด้านหลัก หลังเข้าโครงการสูงกว่าแรกเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงสูงสุดในด้านการวิจัยและพัฒนา รองลงมาได้แก่ ผลที่ได้รับจากการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน และทักษะกระบวนการ

2) ข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูในห้องเรียนจำนวน 108 ห้อง พบว่า ครูมีการเตรียมการสอน มีแผนการจัดการเรียนรู้ สามารถสอนได้ตามแผน โดยมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย อาทิ การให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การปฏิบัติ การทดลอง การอภิปราย การสาธิต การสรุปบทเรียนร่วมกับครูและการประเมินตนเอง นักเรียนให้ความร่วมมือทำกิจกรรม เรียนอย่าง

กระตือรือร้นและมีความสุข มีชิ้นงานและเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ คุณภาพการสอนของครูตามการประเมินของนักวิจัยภายนอก พบว่า ครูส่วนใหญ่ ร้อยละ 59 สอนอยู่ในระดับดี และร้อยละ 3.3 อยู่ในระดับดีมาก

3) จากการสัมภาษณ์ครูหลังการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูพอใจที่นักเรียนมีการเรียนรู้อย่างมีความสุข คือนักเรียนค้นคว้าหาความรู้ สรุปความรู้เอง จากการสัมภาษณ์นักเรียน พบว่า การสอนของครูในปัจจุบันแตกต่างจากการสอนเมื่อ 2 ปีก่อน (ก่อนที่ครูจะเข้าร่วมโครงการ) ซึ่งครูสอนแบบบรรยายไม่เน้นกระบวนการกลุ่ม นักเรียนไม่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น ครอบงำแบบฝึกหัด การบ้านเป็นรายบุคคลจำนวนมาก และครูสอนเน้นเนื้อหาจากหนังสือเรียน ให้จำหรือจดบนกระดาน แต่ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาจนปัจจุบัน ครูให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มและในการเรียนรู้ได้ทำกิจกรรมหลากหลาย ทำให้ไม่เบื่อรวมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออกมากขึ้น

4) ข้อมูลพฤติกรรมทั่วไปของครู ทั้งด้านบวกและด้านลบจากการสังเกตการจัดการเรียนการสอนของครู พบว่าพฤติกรรมด้านบวกที่ครูแสดงออกตามลำดับจากมากไปน้อย คือ 1) การยิ้มแย้มแจ่มใส 2) การเสริมแรง 3) การเอาใจใส่ 4) ความพร้อมในการสอน 5) ความเป็นกันเอง สำหรับพฤติกรรมด้านลบที่พบในห้องเรียนจำนวนน้อยคือครูมีสีหน้าเคร่งเครียด การพูดตลอดเวลา การควบคุมอารมณ์ไม่ได้ การพูดเร็ว ควบคุมชั้นเรียนไม่ได้

5) ครูมีการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนตามจุดเน้นของโรงเรียน โดยโรงเรียนร้อยละ 70 ได้รายงาน ว่า นักเรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้ตามจุดเน้นสูงขึ้น

6) ครูมีการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนจำนวนมาก และครูส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาของผู้เรียน จากการวิจัยดังกล่าว

7) สิ่งที่คุณต้องการมากที่สุด คือ ขอให้ลดภาระงานให้เหลือเวลามากพอสำหรับการเตรียมการสอน ต้องการความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ รูปแบบ เทคนิค วิธีสอนและรูปแบบการเขียนแผนการสอนที่ง่ายและต้องการให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครู

3.3.2 ผลผลิตของครู

1) ผลผลิตรายบุคคล

ครูทุกคนที่เข้าร่วมโครงการมีแผนการจัดการเรียนรู้ตามตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน และครูบางส่วนมีรายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งมีทั้งงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้จำนวนโดยประมาณมากกว่า 2,000 เรื่อง

2) ผลผลิตในภาพรวม

จากการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาแบบรวมพลังของครู ส่งผลให้โรงเรียน/สถานศึกษาแต่ละแห่ง ได้ค้นคว้าจัดการจัดการเรียนรู้ระดับโรงเรียน ซึ่งก็คือ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามวิธีการที่โรงเรียน/สถานศึกษาเลือกใช้ (ตามตัวแปรต้นของการวิจัย) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน (ตัวแปรตามของการวิจัย)

3.4 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้บริหาร

3.4.1 ผู้บริหาร มีศักยภาพระดับดีมากร้อยละ 11.11 ระดับดี ร้อยละ 39.26 ระดับปานกลาง ร้อยละ 40 และระดับพอใช้ร้อยละ 8.9 และระดับใช้ไ้ร้อยละ 0.74 ผู้บริหารที่มีศักยภาพระดับดีมาก มีตัวบ่งชี้ระดับดีมาก 6 ตัว ได้แก่ ความเป็นที่ยอมรับ ความมุ่งมั่นทุ่มเททำงาน การบริหารแบบมีส่วนร่วม การสร้างทีมงานที่เข้มแข็ง การจัดระบบนิเทศติดตามงาน และการสนับสนุนด้านปัจจัย ส่วนตัวบ่งชี้อีก 2 ตัว ได้แก่ ศักยภาพทางวิชาการ และความสัมพันธ์กับชุมชนยังไม่ถึงระดับดีมาก ได้แต่ระดับดีเท่านั้น

3.4.2 ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 90 มีการดำเนินการปฏิรูปโรงเรียนใน 4 ด้าน โดยมีการดำเนินการด้านการจัดปัจจัยเกื้อหนุนมากที่สุด ผู้บริหารมีการพัฒนาครูด้วยการวิจัยและส่วนหนึ่งได้พัฒนาแนวทางและยุทธศาสตร์ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตนในการพัฒนาครู ผู้บริหารมีการจัดระบบนิเทศภายในแบบหลากหลาย เช่น นิเทศด้วยตนเอง จัดคณะครูในการนิเทศ ให้ครูจับคู่กันเอง ให้นักวิชาการภายนอกมาช่วยนิเทศ และจัดให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันและกัน ส่วนในด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ได้มีการดำเนินการของความร่วมมือจากผู้ปกครองและชุมชนเข้ามาร่วมงานกับโรงเรียนและโรงเรียนเข้าร่วมประชุมกับชาวบ้าน และผู้บริหาร ร้อยละ 60 ใช้การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

3.4.3 ผู้บริหารได้พัฒนาทักษะวิจัยเพิ่มขึ้น โดยร้อยละ 40 มีรายงานการวิจัยในเรื่องที่ตนสนใจ

3.4.4 ผู้บริหารมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ใน 9 ด้าน หลัก หลังเข้าโครงการสูงกว่าแรกเข้าร่วมโครงการ โดยมีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดในด้านผลที่ผู้บริหารได้รับจากการปฏิรูป รองลงมาได้แก่ ผลที่นักเรียนได้รับจากการปฏิรูป

3.5 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ของนักวิชาการภายนอก

3.5.1 นักวิจัยภายนอก

1) นักวิจัยภายนอกของชุดโครงการ วพร. มีคุณภาพระดับดีมากร้อยละ 12.5 ระดับดี ร้อยละ 10.4 ระดับปานกลาง ร้อยละ 39.6 ระดับพอใช้ ร้อยละ 29.2 และระดับใช้ไ้ ร้อยละ 8.3 นักวิจัยภายนอกที่มีคุณภาพระดับดีมากต้องมีตัวบ่งชี้ระดับดีมากทั้ง 6 ตัว ได้แก่ ศักยภาพทางวิชาการ ความตั้งใจ มุ่งมั่นในการทำงาน การทุ่มเทเวลา ยุทธศาสตร์การทำงานอย่างเป็นระบบ ความมีมนุษยสัมพันธ์ และความเป็นประชาธิปไตย

2) นักวิจัยภายนอกมีทักษะการนิเทศและการทำงานแบบรวมพลังเพิ่มขึ้น โดยสามารถพัฒนานวัตกรรม/แนวทาง/กลยุทธ์ /วิธีการเฉพาะต่างๆ ในการพัฒนาครูและผู้บริหารขึ้นจำนวนมาก เช่น ยุทธวิธี 4 ประสาน ยุทธวิธีกระตุ้น-หนุน-หนี รูปแบบรวมพลัง 9 ก้าว การนิเทศแบบต่อยอดประสบการณ์ การนิเทศแบบเผชิญหน้า เทคนิคพาคิดพาทำ เทคนิคเริ่มช้าๆ ไปเร็วๆ และเทคนิคกลุ่มปฏิรูป

3) นักวิจัยภายนอกมีทักษะการวิจัยเพิ่มขึ้น สามารถทำวิจัยระดับโครงการและประมาณ ร้อยละ 40 มีผลงานวิจัยเฉพาะตนเพิ่มเติม นอกจากนั้นยังสามารถพัฒนาครูและผู้บริหารให้ทำวิจัยปฏิบัติการได้

4) นักวิจัยภายนอกประเมินตนเองในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับค่อนข้างน้อยถึงมาก โดยประเมินในระดับมากในเรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายและวิธีการของโครงการ การวิจัยและพัฒนา การวิจัยชั้นเรียน และการวิจัยของผู้บริหาร และประเมินตนเองในระดับค่อนข้างน้อยในด้านการดำเนินงาน การนิเทศและการวิจัยของตนเอง รวมทั้งความสำเร็จในการเสริมสมรรถภาพครูและการนิเทศ แต่มีความพึงพอใจที่ได้เรียนรู้กับโรงเรียนในระดับค่อนข้างมาก รวมทั้งประเมินว่าตนเองได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการ วพร. ในทุกด้านในระดับค่อนข้างมาก

3.5.2 นักวิจัยร่วมและนักวิจัยหลัก

1) นักวิจัยร่วมประเมินตนเองเกี่ยวกับการดำเนินงานในระดับมากทุกประเด็น ยกเว้นการให้ความช่วยเหลือแก่นักวิจัยภายนอกที่อยู่ในระดับค่อนข้างมาก

2) นักวิจัยหลักได้รับการประเมินจากผู้เกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม ในช่วงแรกเข้าและหลังเข้าโครงการ พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องทั้ง 3 กลุ่ม หลังเข้าโครงการสูงกว่าแรกเข้าโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกประเด็น ยกเว้นในกลุ่มนักวิจัยภายนอก ซึ่งพบว่า เมื่อแรกเข้าและหลังเข้าโครงการ ในประเด็นการดำเนินงานและผลการดำเนินงานของตนเอง และในประเด็นความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของนักวิจัยหลัก มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มนักวิจัยภายนอกมีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ในประเด็นความเหมาะสมของยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ ในกลุ่มนักวิจัยร่วม มีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ในประเด็นการดำเนินงานและผลการดำเนินงานของนักวิจัยภายนอก ส่วนในกลุ่มผู้บริหารโรงเรียน มีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ในประเด็นการดำเนินการระดับโรงเรียน และน้อยที่สุดในประเด็นการดำเนินงานและผลการดำเนินงานของนักวิจัยภายนอก

3) ในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนนี้ นักวิจัยร่วมและนักวิจัยหลักได้เรียนรู้ปัจจัยสำคัญต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งในด้านการดำเนินงานกับบุคคลหลายฝ่าย และด้านวิชาการที่เป็นปัญหาในการปฏิรูปการเรียนรู้ และได้พยายามเชื่อมโยงงานโครงการ วพร. กับงานในหน้าที่ของตน โดยใช้งานวิจัยของชุดโครงการเป็นสถานการณ์และสนามในการเรียนรู้ รวมทั้งกระตุ้นและส่งเสริมให้นิสิต นักศึกษา ดำเนินการวิจัยต่อเนื่องในประเด็นที่สนใจ ซึ่งปัจจุบันมีนิสิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ใน 5 สาขาวิชา ที่กำลังดำเนินการวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องและต่อเนื่องจากชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนนี้ รวม 11 เรื่อง

4. ผลการวิจัยและพัฒนา : การปฏิรูปการเรียนรู้ในระดับโรงเรียน

4.1. ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของโรงเรียนโดยภาพรวม

4.1.1 ระดับการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

ผลการประเมินระดับการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยโครงการวิจัยแม่บทเมื่อสิ้นสุดโครงการพบว่า โรงเรียนในโครงการวิจัยย่อยจำนวน 135 โรงเรียน เป็นโรงเรียนที่มีระดับการพัฒนาดี/ ดีมาก จำนวน 75 โรงเรียน (55.6 %) ระดับพัฒนาปานกลาง 57 โรงเรียน (42.2 %) และระดับ

การพัฒนาน้อย 3 โรงเรียน (2.2 %) การประเมินระดับการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนดังกล่าว ประเมินโดยใช้ตัวบ่งชี้ 4 ตัว โดยตัวบ่งชี้การรวมพลังเป็นตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่นอีก 3 ตัว ซึ่งได้แก่ การดำเนินการวิจัยตามกรอบแนวคิด ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน และนวัตกรรมตามจุดเน้น

4.1.2 การเปลี่ยนแปลงระดับการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

จากการประเมินความก้าวหน้าในการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน 3 ระยะ ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของระดับการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของโรงเรียนในโครงการ ซึ่งพบว่า จากจำนวนโรงเรียนในโครงการทั้งหมดที่ได้รับการประเมินครบ 3 ครั้ง จำนวน 132 โรงเรียน เป็นโรงเรียนที่มีระดับการพัฒนาที่ยั่งยืนและก้าวหน้า 94 โรงเรียน (71.2 %) ซึ่งแบ่งเป็นการพัฒนาระดับดีมาก 28 โรงเรียน (21.2 %) และการพัฒนาดีขึ้นและก้าวหน้า 66 โรงเรียน (50.00 %) และเป็นโรงเรียนที่ยังไม่มีความยั่งยืนในการพัฒนา 38 โรงเรียน (28.8 %)

4.2 ความเชื่อมโยงระหว่างระดับการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน และศักยภาพของผู้บริหาร

ผลการวิจัย พบว่า ศักยภาพผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับระดับการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน กล่าวคือ โรงเรียนที่มีระดับการพัฒนาดีและดีมาก เป็นโรงเรียนที่มีผู้บริหารที่มีศักยภาพสูง โดยศักยภาพของผู้บริหารประเมินจากตัวบ่งชี้ 8 ตัว ได้แก่ ความเป็นที่ยอมรับ ความมุ่งมั่นทุ่มเทในการทำงาน ศักยภาพทางวิชาการ การบริหารแบบมีส่วนร่วม การสร้างทีมงานที่เข้มแข็ง การจัดระบบนิเทศติดตามงาน การสนับสนุนด้านปัจจัย และความสัมพันธ์กับชุมชน

4.3 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของนักเรียน

4.3.1 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้านผลการเรียนรู้ และคุณลักษณะของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวม

เมื่อใช้ผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการแสดงระดับของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก ระดับดี และระดับพอใช้ พบว่า แรกเข้าโครงการ โรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนอยู่ในระดับพอใช้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้วิชาการ ทักษะการคิด และทักษะการแสวงหาความรู้ หลังเข้าร่วมโครงการ โรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนอยู่ในระดับดีมาก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้วิชาการ ทักษะการคิด และในระดับดี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านทักษะการแสวงหาความรู้ ลักษณะความเป็นพลเมืองดี และสามารถทางการคิดเชิงสังคม และเมื่อพิจารณาการเปลี่ยนระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า โรงเรียนที่มีระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนคงเดิมทั้ง 5 มิติ ของการวัด มีจำนวนตั้งแต่ 45-56 โรงเรียน (44.12 – 54.90 %) โรงเรียนที่มีพัฒนาการดีขึ้น มีจำนวนตั้งแต่ 29-48 โรงเรียน (18.63 – 47.06 %) และมีโรงเรียนที่มีระดับการพัฒนาลดลงจำนวน 1-19 โรงเรียน (0.98 – 18.63 %)

4.3.2 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ด้านผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวม

เมื่อใช้ผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในการแสดงระดับของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก ระดับดี และระดับพอใช้ พบว่าแรกเข้าโครงการโรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนอยู่ในระดับพอใช้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้วิชาการ ทักษะการคิด ทักษะการแสวงหาความรู้ และลักษณะความเป็นพลเมืองดี และอยู่ในระดับดี 1 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถทางการคิดเชิงสังคม หลังเข้าร่วมโครงการพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับการปฏิรูปการเรียนรู้อยู่ในระดับดีทุกด้าน และเมื่อพิจารณาการเปลี่ยนระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า โรงเรียนที่มีระดับการปฏิรูปการเรียนรู้คงเดิมทั้ง 5 มิติ ของการวัดมีจำนวนตั้งแต่ 40-51 โรงเรียน (51.95 – 66.23 %) โรงเรียนที่มีพัฒนาการดีขึ้น มีจำนวนตั้งแต่ 22-35 โรงเรียน (28.57 – 45.45 %) และโรงเรียนที่มีระดับการพัฒนาลดลงมีจำนวน 2-10 โรงเรียน (2.60 - 12.99 %)

4.3.3 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้านผลการเรียนรู้ และคุณลักษณะของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แยกตามสังกัด

เมื่อพิจารณาผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน แยกตามสังกัด แสดงให้เห็นว่า แต่ละสังกัดมีจุดเด่น จุดด้อยแตกต่างกัน ในด้านวิชาการมี 3 สังกัดที่มีการเปลี่ยนระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนไปในทางที่ดีขึ้น โดยจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีการปฏิรูประดับพอใช้ลดลง ระดับดี และระดับดีมากเพิ่มขึ้น ได้แก่ สังกัด สปช. เทศบาล และ สช. ตามลำดับ ส่วนในด้านทักษะการคิด สังกัดที่มีการเปลี่ยนระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนไปในทางที่ดีขึ้น ได้แก่ สังกัด ดชค. สปช. และ เทศบาล โดยสังกัด ดชค. มีจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีการปฏิรูประดับพอใช้ลดลงมากที่สุด รองลงมาคือ สปช. และเทศบาล โดยสังกัดเทศบาลมีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นในระดับดีมาก มากที่สุด รองลงมาได้แก่ สช. และ สปช. ตามลำดับ ในด้านทักษะการแสวงหาความรู้ สังกัดที่มีการเปลี่ยนระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนไปในทางที่ดีขึ้น คือ ร้อยละของโรงเรียนที่มีการปฏิรูประดับพอใช้ลดลง ได้แก่ สังกัด กทม. ดชค. ทบวง/สรง. เทศบาล และ สปช. ส่วนสังกัด สช. มีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นในระดับดีมากเด่นชัดกว่าสังกัดอื่น ในด้านลักษณะความเป็นพลเมืองดี สังกัดที่มีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นในระดับดี และดีมาก ได้แก่ สังกัด ดชค. สช. และ สปช. และสังกัดที่พัฒนาจากไม่มีระดับดีมากเป็นระดับดีมาก ได้แก่ สังกัด กทม. ดชค. และเทศบาล ด้านสุดท้ายคือ ด้านความสามารถทางการคิดเชิงสังคม การพัฒนาที่เห็นได้ชัด ได้แก่ สังกัด สปช. เป็นที่น่าสังเกตว่า สังกัด ทบวง/สรง. ไม่มีโรงเรียนที่มีระดับการปฏิรูปพอใช้ในด้านวิชาการและทักษะการคิด และไม่มีระดับดีมาก ในด้านทักษะการแสวงหาความรู้ และลักษณะความเป็นพลเมืองดี ในขณะที่โรงเรียนสังกัด ดชค. ทุกโรงเรียนมีระดับการปฏิรูปด้านวิชาการอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนด้านทักษะการคิด ทักษะการแสวงหาความรู้ และความเป็นพลเมืองดี บางโรงเรียนสามารถพัฒนาถึงระดับดีมากได้

4.3.4 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้านผลการเรียนรู้ และคุณลักษณะของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แยกตามสังกัด

เมื่อพิจารณาผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน แยกตามสังกัดในด้านวิชาการมี 5 สังกัดที่มีการเปลี่ยนระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนไปในทางที่ดีขึ้น โดยมีจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีการปฏิรูประดับพอใช้ลดลง พบใน 3 สังกัด ได้แก่ สังกัด สปช. สศ. และเทศบาล ระดับดีมีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นพบในสังกัด สปช. สศ. และระดับดีมากพบในสังกัด สศ. อาชีวศึกษา และทบวง/สรง. โดย ทบวง/สรง. มีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นมากที่สุด เป็นที่น่าสังเกตคือ สังกัดเทศบาลเริ่มต้นจากระดับพอใช้ทั้งหมด บางโรงเรียนสามารถพัฒนาถึงระดับดีมากได้ ในด้านทักษะการคิด สังกัดที่มีการเปลี่ยนระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนไปในทางที่ดีขึ้น โดยร้อยละของโรงเรียนที่มีการปฏิรูประดับพอใช้ลดลง ได้แก่ สังกัด เทศบาล สศ. สปช. และ สข. ตามลำดับ และเป็นที่น่าสังเกตในสังกัด เทศบาล และ สข. บางโรงเรียนสามารถพัฒนาถึงระดับดีมากได้ ในด้านทักษะการแสวงหาความรู้ สังกัดที่มีการเปลี่ยนระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนไปในทางที่ดีขึ้น ได้แก่ สังกัด อาชีวศึกษา เทศบาล สปช. และ สข. โดยมีร้อยละของโรงเรียนที่มีการปฏิรูประดับพอใช้ลดลงตามลำดับ ส่วนในระดับดี สังกัดที่มีร้อยละที่เพิ่มขึ้นเห็นได้ชัดเจน ได้แก่ สังกัด อาชีวศึกษา และเทศบาล และในระดับดีมากสังกัดที่มีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นเห็นได้ชัดเจนที่สุด ได้แก่ สังกัด สปช. ในด้านลักษณะความเป็นพลเมืองดี สังกัดที่มีการเปลี่ยนระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนโดยระดับพอใช้ลดลง เรียงตามลำดับ ได้แก่ สังกัดอาชีวศึกษา สข. สปช. และ สศ. ระดับดีมากมีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นเรียงตามลำดับ ได้แก่ สังกัดอาชีวศึกษา สปช. และ สข. ตามลำดับ ในด้านสุดท้ายคือ ด้านความสามารถทางการคิดเชิงสังคม สังกัดที่มีจำนวนร้อยละของโรงเรียนลดลงในระดับพอใช้ ได้แก่ สังกัด พลศึกษา เทศบาล สปช. และ สข. เรียงตามลำดับ ส่วนในระดับดีมีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นเห็นได้ชัดเจน พบในสังกัด สปช. และระดับดีมากพบในสังกัด สข. มีข้อน่าสังเกตคือเมื่อแรกเข้าโครงการ สังกัด ทบวง/สรง. ไม่มีโรงเรียนที่มีการปฏิรูประดับพอใช้เลยในด้านวิชาการ และทักษะการคิด แต่มีในด้านทักษะการแสวงหาความรู้ และลักษณะความเป็นพลเมืองดี และยังคงอยู่ในระดับพอใช้หลังเข้าร่วมโครงการ

4.3.5 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้านการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการด้านผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด แยกตามสังกัด

เมื่อพิจารณาจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมมากกว่าจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมในด้านวิชาการพบในสังกัดเทศบาล และ สปช. ด้านทักษะการแสวงหาความรู้ พบในสังกัด ดชด. สข. และ สปช. ด้านความสามารถทางการคิด พบในสังกัด ดชด. เทศบาล และ สปช. ในด้านลักษณะความเป็นพลเมืองดี พบในสังกัด ดชด. ส่วนด้านทักษะการคิดไม่พบในสังกัดใดเลย เมื่อพิจารณาจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ในด้านความรู้วิชาการและทักษะการคิด พบในสังกัด ทบวง/สรง. ด้านลักษณะความเป็นพลเมืองดี พบในสังกัด กทม. ทบวง/สรง. และ สข. เมื่อพิจารณาจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมน้อยกว่าจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ย

คะแนนพัฒนาการต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ด้านทักษะการคิด พบในสังกัด กทม. ดชด. สช. และ สปช. ทักษะการแสวงหาความรู้ พบในสังกัด กทม. ทบวง/สรภ. และเทศบาล และด้านความสามารถทางการคิดเชิงสังคม พบในสังกัด กทม. ทบวง/สรภ. และ สช. ส่วนด้านวิชาการ พบในสังกัด กทม. และ ดชด. และด้านลักษณะความเป็นพลเมืองดี พบในสังกัด เทศบาล และ สช.

4.3.6 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้านการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการด้านผลการเรียนรู้ และคุณลักษณะนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด แยกตามสังกัด

เมื่อพิจารณาจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมมากกว่าร้อยละของโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ในด้านทักษะการแสวงหาความรู้ พบในสังกัด กทม. ทบวง/สรภ. เทศบาล สช. สปช. และ สศ. ด้านทักษะการคิด พบในสังกัด ทบวง/สรภ. เทศบาล สปช. และ สศ. ด้านความสามารถทางการคิดเชิงสังคม พบในสังกัด เทศบาล พลศึกษา สช. สปช. และ สศ. ด้านลักษณะความเป็นพลเมืองดี พบในสังกัด กทม. ทบวง/สรภ. และ สช. และด้านความรู้วิชาการ พบในสังกัด ทบวง/สรภ. และเทศบาล เมื่อพิจารณาจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ในด้านวิชาการพบในสังกัด สช. และ สปช. ด้านทักษะการคิด พบในสังกัด สช. ด้านลักษณะความเป็นพลเมืองดี และด้านความสามารถทางการคิดเชิงสังคม พบในสังกัด อาชีวศึกษา และสุดท้ายเมื่อพิจารณาจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการสูงกว่าค่าเฉลี่ยรมน้อยกว่าจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ด้านความรู้วิชาการ พบในสังกัด กทม. พลศึกษา สศ. และอาชีวศึกษา ด้านลักษณะความเป็นพลเมืองดี พบในสังกัด เทศบาล พลศึกษา สปช. และ สศ. ด้านทักษะการคิด พบในสังกัด กทม. และ อาชีวศึกษา ด้านทักษะการแสวงหาความรู้ พบในสังกัด พลศึกษา และ สศ. ส่วนด้านความสามารถทางการคิดเชิงสังคม พบในสังกัด กทม. และ ทบวง/สรภ.

4.3.7 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของนักเรียนโดยภาพรวม

เมื่อแรกเข้าโครงการพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนอยู่ในระดับพอใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน การบริหารงานของโรงเรียน และผลการเรียนรู้ของนักเรียน หลังเข้าร่วมโครงการพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนอยู่ในระดับดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านผลที่ได้รับจากการปฏิรูปการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยครู และกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน เมื่อเปรียบเทียบพัฒนาการในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน แสดงให้เห็นว่าหลังเข้าร่วมโครงการ โรงเรียนมีแนวโน้มในการปฏิรูปการเรียนรู้ในทิศทางที่ดีขึ้น โดยมีจำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีการปฏิรูปการเรียนรู้ในระดับดี และดีมาก เพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาจำแนกตามตัวบ่งชี้พบว่า มีพัฒนาการดีขึ้นจากระดับพอใช้เป็นระดับดี และดีมากทุกตัวบ่งชี้ การพัฒนาที่เห็นเด่นชัด ได้แก่ ผลที่ได้รับจากการปฏิรูปการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน และผลการเรียนรู้ของนักเรียน

4.3.8 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของนักเรียน แยกตามสังกัด

เมื่อพิจารณาผลการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของนักเรียนแยกตามสังกัด พบว่า สังกัดเทศบาล สช. และ สปช. มีจำนวนร้อยละของการเพิ่มขึ้นของการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ทั้งในระดับดีและดีมาก ส่วนสังกัด ดชด. ทบวง/สรภ. ศศ. และอาชีวศึกษา มีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นเฉพาะในระดับดีเท่านั้น และสังกัด กทม. มีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นในระดับดีมากเพียงระดับเดียว ในทางกลับกัน สังกัดพลศึกษา ซึ่งมีเพียงโรงเรียนเดียวกลับมีระดับการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนลดลงจากระดับดีมากอยู่ที่ระดับพอใช้ เมื่อพิจารณาแยกตามตัวบ่งชี้ พบว่า ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างระดับการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการมีลักษณะเช่นเดียวกับภาพรวม ในสังกัด ดชด. ทบวง/สรภ. สปช. และอาชีวศึกษา ในขณะที่สังกัดอื่นมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับภาพรวมเพียงบางตัวบ่งชี้

4.4 ผลการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของครู

4.4.1 ผลการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของครู โดยภาพรวม

ผลการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของครู แสดงให้เห็นว่า โรงเรียนมีแนวโน้มในการปฏิบัติการเรียนรู้ที่ดีขึ้น โดยแรกเข้าร่วมโครงการ โรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนในระดับพอใช้ หลังเข้าร่วมโครงการ โรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนอยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบพัฒนาการในการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน แสดงให้เห็นว่าหลังเข้าร่วมโครงการ จำนวนร้อยละของโรงเรียนที่มีการปฏิบัติการเรียนรู้ในระดับดีและดีมากเพิ่มมากขึ้น และเมื่อพิจารณาจำแนกตามตัวบ่งชี้พบว่า หลังเข้าร่วมโครงการ มีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นในระดับดีและดีมากทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีร้อยละเพิ่มขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ผลที่ได้รับจากการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติการเรียนรู้และทักษะกระบวนการ

4.4.2 ผลการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของครู แยกตามสังกัด

เมื่อพิจารณาผลการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของครู แยกตามสังกัด พบว่า สังกัด ดชด. สช. และ สปช. มีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นของการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนในระดับดี และดีมาก ส่วนสังกัด เทศบาล ศศ. และ อาชีวศึกษา มีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้น เฉพาะในระดับดีมากเท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่า สังกัด ทบวง/สรภ. ไม่มีการเปลี่ยนระดับของการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ส่วนสังกัด กทม. และ พลศึกษา มีระดับของการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนระดับดีมากลดลง เมื่อพิจารณาจำแนกตามตัวบ่งชี้ พบว่าลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างระดับการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการมีลักษณะเช่นเดียวกับภาพรวมในสังกัด ดชด. เทศบาล สช. สปช. และ ศศ. ส่วนสังกัดอื่นมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับภาพรวมเพียงบางตัวบ่งชี้

4.5 ผลการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครอง/กรรมการสถานศึกษา

4.5.1 ผลการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครอง/กรรมการสถานศึกษา โดยภาพรวม

ผลการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครอง/กรรมการสถานศึกษา แสดงให้เห็นว่า โรงเรียนมีแนวโน้มในการปฏิบัติการเรียนรู้ที่ดีขึ้น โดยเมื่อโรงเรียนแรกเข้าร่วมโครงการ โรงเรียน

ส่วนใหญ่มีระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนอยู่ในระดับพอใช้หลังเข้าร่วมโครงการ โรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาจำแนกตามตัวบ่งชี้พบว่า หลังเข้าร่วมโครงการมีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นในระดับดีและดีมาก เมื่อพิจารณาจำแนกตามตัวบ่งชี้พบว่า หลังเข้าร่วมโครงการ มีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นในระดับดี และดีมากทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นมากที่สุด ได้แก่ การปฏิรูปการเรียนรู้และลักษณะการเรียนรู้ รองลงมาได้แก่ การพัฒนาทั้งโรงเรียนและผลที่ได้รับจากการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

4.5.2 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครอง/กรรมการสถานศึกษา แยกตามสังกัด

ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครอง/กรรมการสถานศึกษา จำแนกตามสังกัด พบว่า สังกัด สปช. และอาชีวศึกษา มีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นทั้งในระดับดีและดีมาก ส่วนสังกัด ศษค. เทศบาล พลศึกษา และ สส. มีจำนวนร้อยละที่เพิ่มขึ้นเฉพาะระดับดีมากเท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่า โรงเรียนสังกัด กทม. ไม่มีการเปลี่ยนระดับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เมื่อพิจารณาจำแนกตามตัวบ่งชี้พบว่า สังกัด ศช. สปช. และ สส. มีระดับของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนในแต่ละตัวบ่งชี้แรกเข้าและหลังเข้าร่วมโครงการ สัมพันธ์กับภาพรวม ส่วนสังกัดอื่นมีรูปแบบความสัมพันธ์ที่แตกต่างออกไป

4.6 ผลการประเมินตนเองเกี่ยวกับสภาพและผลการดำเนินงานของโรงเรียน

โรงเรียนได้ประเมินตนเองเกี่ยวกับสภาพและผลการดำเนินงานของโรงเรียน ผลการประเมินพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ประเมินความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน ในด้านผู้บริหารอยู่ในระดับมาก ด้านครูและนักเรียน อยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยในด้านผู้บริหาร ครอบคลุมการประเมินระดับมากในด้านความเข้าใจของผู้บริหารเกี่ยวกับเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน. (ตัวแปรตาม) และวิธีการที่จะช่วยให้ได้ผลตามเป้าหมาย (ตัวแปรต้น) ความเหมาะสมในการบริหารจัดการโดยเฉพาะด้านการจัดปัจจัยเกื้อหนุน รวมทั้งความรู้และเจตคติของผู้บริหาร และประเมินระดับค่อนข้างมากในด้านความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยที่ผู้บริหารต้องทำ รวมทั้งการบริหารจัดการในด้านการนิเทศภายใน การนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม การประเมินโครงการ และผลการเรียนรู้ด้านทักษะกระบวนการ ส่วนในด้านครูครอบคลุมการประเมินระดับมากในด้านการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมตามตัวแปรต้นและระดับค่อนข้างมาก ในด้าน ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแปรต้น ตัวแปรตาม การวิจัยและพัฒนา และการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติของครู ในด้านนักเรียนครอบคลุมการประเมินระดับค่อนข้างมากเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนตามจุดเน้นของโรงเรียน และผลการเรียนรู้ของนักเรียน ในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ส่วนการประเมินในระดับโรงเรียน แสดงผลการประเมินอยู่ในระดับค่อนข้างมากเกี่ยวกับการรับรู้และเข้าใจบทบาทของบุคลากรทุกฝ่ายในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน และการที่บุคลากรทุกฝ่ายดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้อย่างพร้อมเพรียงกันตามยุทธศาสตร์ที่โรงเรียนกำหนด

5. ความสำเร็จของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนและการประเมินรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา

ความสำเร็จของการปฏิรูปโดยดำเนินการตามรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา ประเมินได้จากข้อมูลหลักฐานผลการเรียนรู้ ผลผลิต และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ซึ่งสรุปได้ว่า ผลที่เกิดขึ้นเป็นไปในทางบวกเป็นส่วนใหญ่

จากข้อมูลหลักฐานที่แสดงผลของการดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน พบว่า รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา มีความเหมาะสมทั้งทางด้านแนวคิด ยุทธศาสตร์ และกระบวนการของรูปแบบ และมีประสิทธิผลทั้งในระดับบุคคล และระดับโรงเรียน รวมทั้งมีประสิทธิภาพทั้งภายนอกและภายใน นอกจากนี้ยังมีคุณภาพทางวิชาการในด้านศาสตร์การสอนและการวิจัยอีกด้วย

6. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

6.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและระดับความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

1) โรงเรียนที่มีระดับการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนในระดับสูงเป็นโรงเรียนที่นักเรียนมีผลการเรียนรู้และคุณลักษณะ ได้ทั้งระดับสูงและระดับต่ำ ข้อค้นพบนี้แสดงว่า ชุดโครงการ วพร. ได้ช่วยให้โรงเรียนมีระดับการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนเปลี่ยนแปลง โดยทำให้ครู ผู้บริหาร และนักเรียน มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง แต่ผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมยังไม่ส่งผลให้เห็นการเปลี่ยนแปลงผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของผู้เรียน

2) ปัจจัยด้านศักยภาพผู้บริหาร คุณภาพนักวิจัยภายนอก ตัวบ่งชี้ร่วมของครู และเพศของนักเรียน มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ด้านระดับการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยเฉพาะศักยภาพผู้บริหาร ซึ่งมีขนาดความสัมพันธ์สูง (0.859) น่าจะเป็นตัวทำนายระดับการพัฒนาของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนได้ดีที่สุด

3) โรงเรียนที่มีผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียนที่พึงประสงค์สูงอยู่แล้ว เมื่อมาเข้าโครงการ วพร. ยิ่งทำให้มีผลการเรียนรู้และคุณลักษณะสูงมากยิ่งขึ้น

4) ผลการเรียนรู้ของนักเรียนและคุณลักษณะของนักเรียนขึ้นอยู่กับขนาดของโรงเรียน สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้ปกครองและชุมชน และประสิทธิภาพการทำงานของผู้บริหารมากกว่ากระบวนการและผลการดำเนินงานของครูและผู้บริหาร

5) ผลการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน พบว่า ศักยภาพของผู้บริหารเป็นตัวทำนายหรือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระดับการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของโรงเรียนในโครงการ วพร. เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และศักยภาพของ

ผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับกระบวนการและผลการดำเนินงานของครูและกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียนโดยตรง

6.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

6.2.1 ปัจจัยด้านตัวบุคคล

นักเรียน มีการปรับเปลี่ยนวิธีเรียนรู้ มีการพัฒนาการเรียนรู้ตามจุดเน้นของโรงเรียน มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ครู เห็นความสำคัญ มีแรงจูงใจ มีความเข้าใจในเรื่องที่ทำ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้บริหาร ส่วนใหญ่มีความจริงใจ ตั้งใจจริง ทุ่มเท ทำงานหนัก เป็นแบบอย่าง และมีคุณธรรม สนใจเอาใจใส่ในการบริหารและพัฒนางานวิชาการ ได้แก่ การจัดปัจจัยเกื้อหนุนที่เหมาะสม การจัดระบบการนิเทศแบบมีส่วนร่วม การนำชุมชนมาช่วยในการพัฒนานักเรียน การสร้างแรงจูงใจ/ขวัญกำลังใจให้กับบุคลากรทุกคนในโรงเรียน การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมโดยมีระบบการประสาน สนับสนุน ส่งเสริม และติดตามงานอย่างใกล้ชิด และการสร้างทีมงานที่เข้มแข็งให้เป็นแกนนำสำคัญในการขับเคลื่อนงานปฏิรูปการเรียนรู้ นักวิชาการจากภายนอกโรงเรียน/สถานศึกษา ส่วนใหญ่มีความสามารถทางวิชาการ ตั้งใจมุ่งมั่นและให้เวลาในการทำงานและร่วมเรียนรู้กับโรงเรียน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถนิเทศครูแบบกัลยาณมิตร โดยใช้การชี้แนะทางปัญญาระดับสูงให้ครูคิดและตัดสินใจ

6.2.2 ปัจจัยด้านการดำเนินงาน

ปัจจัยเอื้อที่สำคัญ คือ การสร้างความเข้าใจร่วมกัน การปฏิบัติงานแบบรวมพลัง การนิเทศติดตามผลแบบกัลยาณมิตรอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่ความคิดและผลงานของตน กระบวนการให้คำปรึกษาอย่างเป็นขั้นตอน และการควบคุมคุณภาพของงานทั้งภายในและภายนอก นอกจากนี้คุณลักษณะร่วมของผู้ดำเนินงานทุกฝ่าย ก็เป็นปัจจัยเอื้อที่สำคัญ คือการเข้าร่วมโครงการด้วยความตั้งใจจริง การมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย รวมทั้งขวัญกำลังใจที่ดีและการะงานประจำที่เหมาะสม

7. ปัญหาอุปสรรค

7.1 ด้านบุคคล

นักเรียน เคยชินกับการคอยรับความรู้มากกว่าจะเรียนรู้วิธีเรียน/แสวงหาความรู้ จึงต้องอาศัยเวลาและประสบการณ์ในการปรับเปลี่ยน ครู ขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบการสอน รวมทั้งกระบวนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ มีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการวิจัย ผู้บริหาร ขาดความรู้พื้นฐานด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย รวมทั้งขาดความพร้อมในการบริหารโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม นักวิชาการจากภายนอก มีความคิดเห็นทางวิชาการและกระบวนการทำงานที่ไม่สอดคล้องกับครูและ/หรือผู้บริหาร หรือขาดความมุ่งมั่น หรือไม่มีเวลาให้แก่โรงเรียนอย่างเพียงพอ หรือขาดความพร้อมทางวิชาการ จึงปฏิบัติหน้าที่เสริมสมรรถภาพให้แก่ครูและผู้บริหารได้ไม่สมบูรณ์

7.2 ด้านการปฏิบัติการวิจัย

ปัญหาความเคยชินกับการอบรมแบบให้ความรู้โดยตรง เมื่อมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ / อภิปรายการร่วมคิด ร่วมพิจารณาผลการดำเนินงาน จึงทำได้ยาก การขาดผู้ที่ช่วยเหลือทางวิชาการแก่โรงเรียน

และการให้การชี้แนะ กระตุ้นให้คิดในเชิงลึก นอกจากนี้ยังมีปัญหาจากเหตุผลวิสัย คือ การที่นักวิจัยภายนอกที่มีศักยภาพและประสิทธิภาพสูงต้องถอนตัวออกจากโครงการ เพราะมีการปฏิบัติงานประจำมาก และมีผู้ประสบอุบัติเหตุเสียชีวิต การเปลี่ยนโครงสร้างใหม่ของกระทรวงศึกษาธิการ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ล้วนส่งผลกระทบ ทำให้การดำเนินงานวิจัยของโรงเรียน และของนักวิจัยภายนอก ไม่ราบรื่น และล่าช้าในบางกรณี

ปัญหาอุปสรรคดังกล่าวข้างต้น นักวิจัยทุกระดับสามารถดำเนินการแก้ไขให้มีผลกระทบทางลบต่อการวิจัยน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แต่ยังมีปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นและไม่สามารถแก้ไขได้ ซึ่งต้องการการแก้ไขในเชิงระบบและในระยะยาว อาทิ (1) การขาดการสนับสนุน ส่งเสริมจากหน่วยงานต้นสังกัดให้โรงเรียน/สถานศึกษาดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ด้วยการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (2) การขาดการกำหนดบทบาทและหน้าที่ในการพัฒนางานของโรงเรียนและของเขตพื้นที่การศึกษา / ต้นสังกัด ที่เชื่อมโยงสอดคล้อง สนับสนุนซึ่งกันและกัน (3) การเปลี่ยนผู้บริหารโรงเรียนเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่โรงเรียนยังขาดระบบข้อมูลที่เป็นความจำเป็นขององค์กร และขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการกิจการพัฒนาที่โรงเรียนกำลังดำเนินอยู่ระหว่างผู้บริหารเก่า – ใหม่ (4) การขอรับการประเมินเพื่อเลื่อนระดับ/ ตำแหน่งของครูและผู้บริหารด้วยการทำเอกสารวิชาการ มีผลต่อเวลาที่ควรจะอุทิศให้แก่การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน (5) ปัญหาความไม่สงบในภาคใต้ทำให้เกิดปัญหาอุปสรรคต่อการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน

8. องค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินงานโครงการ

การดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา ส่งผลให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ดังนี้

1) องค์ความรู้ระดับโรงเรียน

1.1) ด้านครู

- ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนให้ได้ตามเป้าหมายที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน/สถานศึกษา โดยใช้วิธีการ/กระบวนการที่โรงเรียนเลือกและได้ผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนามาแล้ว 4 รอบ เป็นเวลา 2 ปี
- ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการทำงานแบบรวมพลังทั้งโรงเรียน
- ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนจากงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู

1.2) ด้านผู้บริหาร

- ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์/แนวทาง/วิธีการในการบริหารวิชาการ
- ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารวิชาการจากงานวิจัยของผู้บริหาร

1.3) ด้านนักวิชาการจากภายนอก

- ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์/แนวทาง/วิธีการในการนิเทศ การส่งเสริมและพัฒนาครูและผู้บริหาร

2) องค์ความรู้ระดับโครงการวิจัยย่อย

เนื่องจากการดำเนินงานของโรงเรียนอยู่ภายใต้ร่มของโครงการย่อยโดยโครงการย่อย 1 โครงการ มีโรงเรียนในความดูแลประมาณ 1-6 โรงเรียน หัวหน้าโครงการจะมีประเด็นวิจัยที่ตนสนใจที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโรงเรียน/สถานศึกษาทั้งหมดที่อยู่ในโครงการของตน เป็นผลทำให้ได้องค์ความรู้ที่กว้างขวางขึ้นในระดับโครงการย่อย ซึ่งองค์ความรู้เหล่านี้จะปรากฏอยู่ในรายงานวิจัยระดับโครงการ (ย่อย) จำนวน 49 โครงการ (ภาคผนวก D)

3) องค์ความรู้ระดับโครงการวิจัยแม่บท

เพื่อประโยชน์ในระดับกว้าง โครงการวิจัยแม่บทได้ทำหน้าที่สังเคราะห์ข้อความรู้จากผลงานของโครงการวิจัยย่อยทั้ง 49 โครงการ รวม 135 โรงเรียน ได้ผลิต ดังนี้

3.1) บทสรุปการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนระดับโครงการวิจัยย่อย จำนวน 49 โครงการ โดยแต่ละโครงการจะประกอบด้วย (1) บทสรุปรายงานวิจัยระดับโครงการ และ (2) บทสรุปนวัตกรรมการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของโรงเรียน/สถานศึกษาทั้งหมดที่อยู่ในโครงการ

3.2) แค็ตตาล็อก (catalog) รูปแบบการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน 135 โรงเรียน

รูปแบบการปฏิบัติการเรียนรู้ที่ปรากฏในแค็ตตาล็อกจะให้ข้อมูลสรุปของนวัตกรรมของแต่ละโรงเรียน/สถานศึกษา รวมทั้งสถานที่ติดต่อ โดยจัดจำแนกตามวิธีการจัดการเรียนรู้ (ตัวแปรต้น) และดาบเป้าหมายที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน/สถานศึกษา (ตัวแปรตาม)

ผู้สนใจสามารถเปิดแค็ตตาล็อกเพื่อสำรวจว่ามีใครทำอะไร ที่ไหน อย่างไร และได้ผลอย่างไร และมีอะไรที่น่าจะตรงหรือใกล้เคียงกับความสนใจของตนมากที่สุด โดยมีสถานที่ติดต่อให้ เพื่อการติดตามศึกษาในรายละเอียดต่อไป

3.3) การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย : องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนา

เนื่องจากโรงเรียน/สถานศึกษา จำนวน 135 โรงเรียน ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันหลากหลาย เหมือนกันบ้าง ต่างกันบ้าง คณะวิจัยจึงได้นำงานวิจัยที่ใช้วิธีการหลักที่เหมือนกัน มาสังเคราะห์เพื่อให้ได้องค์ความรู้ในวิธีการนั้นๆ ที่กว้างขึ้น ทำให้ได้ผลงานดังนี้

3.3.1) หนังสือเรื่อง “การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ: องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน” ประกอบด้วยข้อความรู้ที่ได้จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา จำนวน 68 แห่ง ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ: องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

- (1) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์
(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา 17 แห่ง)
- (2) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการคิดและกระบวนการคิด
(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา 14 แห่ง)
- (3) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้โครงงาน
(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา 12 แห่ง)
- (4) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร
(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา 10 แห่ง)
- (5) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่ม
(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา 8 แห่ง)
- (6) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ
(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา 2 แห่ง)
- (7) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโครงการตามพระราชดำริฯ
(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา 5 แห่ง)

3.3.2) หนังสือเรื่อง “การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบหลากหลาย: องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน” ประกอบด้วยข้อความรู้ที่ได้จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน/ สถานศึกษา จำนวน 44 แห่ง ดังนี้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบหลากหลาย: องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

- (1) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา จำนวน 16 แห่ง)
- (2) การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้
(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา จำนวน 7 แห่ง)
- (3) การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา จำนวน 8 แห่ง)
- (4) การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา จำนวน 5 แห่ง)
- (5) การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบพหุปัญญา(MI)
(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา จำนวน 3 แห่ง)
- (6) การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ 4 MAT
(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา จำนวน 3 แห่ง)

(7) การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์(EL)

(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา จำนวน 2 แห่ง)

3.3.3) หนังสือเรื่อง “การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซีปปา(CIPPA MODEL) : องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน” (สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน/สถานศึกษา 8 แห่ง)

3.3.4) สำหรับผลงานอีก 3 กลุ่ม ซึ่งเป็นงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน/สถานศึกษาอีกจำนวน 15 แห่ง ตามรายชื่อต่อไปนี้ เป็นเรื่องที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว ไม่ได้ใช้วิธีการหลักเดียวกันจึงไม่สามารถนำมาสังเคราะห์ร่วมกันได้

1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย (สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา จำนวน 7 แห่ง)

2) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีบ่งชี้ของสถานศึกษา (สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา จำนวน 3 แห่ง)

3) การพัฒนาโรงเรียนเป็นบ้านที่สอง(สังเคราะห์จากงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน / สถานศึกษา จำนวน 5 แห่ง)

หนังสือซึ่งเป็นผลผลิตจากการสังเคราะห์งานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน/สถานศึกษาต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นนั้น คาดว่าจะมีการนำไปจัดพิมพ์เผยแพร่ต่อไป สำหรับผู้สนใจสามารถขอศึกษาได้ที่สำนักงานโครงการ วพร. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการดำเนินการวิจัยและพัฒนาดังกล่าวข้างต้น มีประเด็นอภิปรายจำนวนมาก ดังต่อไปนี้

1. ประเด็นเกี่ยวกับรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา

การดำเนินการวิจัยด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา ส่งผลให้คณะวิจัยได้รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา หรือรูปแบบปฏิรูปการเรียนรู้ วพร. (รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ด้วยการวิจัยและพัฒนาทั้งโรงเรียน) ซึ่งโรงเรียน/สถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน (รวมระดับอนุบาลศึกษา) สามารถนำไปใช้ในการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จ รูปแบบดังกล่าวได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมทั้งทางด้านแนวคิด ยุทธศาสตร์ และกระบวนการ ซึ่งมีประเด็นที่สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1.1 ด้านแนวคิดของรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน รูปแบบปฏิรูปการเรียนรู้ วพร. มีความเหมาะสมในด้านแนวคิดที่นำมาเป็นพื้นฐาน ซึ่งได้แก่ แนวคิดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) แนวคิดการปฏิรูปทั้งโรงเรียน และแนวคิดการวิจัยและพัฒนา ในระยะเริ่มต้นของการดำเนินการวิจัย พบว่า ผู้บริหาร ครู และโรงเรียน/สถานศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความ

มั่นใจ และเชื่อใจในการปฏิบัติตามแนวคิดทั้ง 3 แนวคิด ครูจำนวนมากยังไม่เชื่อในปรัชญาและแนวคิดของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ เริ่มตั้งแต่การขาดความเชื่อในศักยภาพของผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนั้นยังมีความสับสนในมโนทัศน์ของเรื่องดังกล่าว แต่เมื่อได้รับการเสริมพลังอำนาจ (empowerment) ผ่านทางโปรแกรมและกิจกรรมพัฒนาบุคลากรต่าง ๆ ที่โรงเรียน/สถานศึกษาได้จัดขึ้น และพยายามดำเนินการตามกระบวนการของรูปแบบฯ โดยมีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษา ซึ่งแม้ครูจะยังขาดทั้งความเชื่อและความชำนาญ แต่ก็ยังเห็นผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน นักเรียนมีโอกาสดำเนินการได้แสดงศักยภาพและความสามารถของตนให้ครูเห็นประจักษ์ ทำให้ครูเกิดความทึ่ง และเริ่มปรับเปลี่ยนกระบวนการทศน์ของตน ดังแสดงไว้ในข้อมูลเชิงคุณภาพจำนวนมากที่รวบรวมได้ การที่นักเรียนได้มีโอกาสใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีโอกาสได้ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้หลากหลาย และได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ล้วนเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถดึงศักยภาพภายในของตนออกมาใช้ให้เป็นประโยชน์ นับเป็นกระบวนการที่สอดคล้องกับปรัชญาของการศึกษาที่ว่า การศึกษาเป็นกระบวนการที่เป็น “educare” ซึ่งมีความหมายถึง กระบวนการในการดึงศักยภาพภายในของผู้เรียนออกมาใช้ให้เป็นประโยชน์ (Jumsai Na Ayudhaya, 2004) จากการดำเนินการตามรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ได้ โดยมีการจัดการเรียนรู้ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษา เป็นเวลาประมาณ 2 ปี พบว่า แม้ครูจะยังขาดทักษะความชำนาญ แต่ครูส่วนใหญ่ของโรงเรียนในชุดโครงการ วพร. ได้เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการทศน์เกี่ยวกับการเรียนรู้ มีความมั่นใจและเชื่อใจในคุณค่าของแนวคิดแนวทางตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ โดยเฉพาะในมาตราที่ 22, 23 และ 24 ซึ่งเป็นแก่นสาระสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ ปรากฏการณ์นี้จึงเป็นหลักฐานสำคัญที่สนับสนุนแนวคิด แนวทางที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดไว้ ว่าเป็นแนวคิด แนวทางที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้จริงและถูกทิศทาง

สำหรับแนวคิดด้านการปฏิรูปทั้งโรงเรียน ก็เช่นเดียวกัน เป็นแนวคิดที่แม้จะมีผู้เห็นด้วย แต่ส่วนใหญ่จะเป็นความเชื่อในด้านทฤษฎี ในด้านการปฏิบัตินั้น บุคลากรของโรงเรียน/สถานศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความมั่นใจและเชื่อใจว่าจะเป็นไปได้ เพราะการทำงานเป็นทีมแม้เพียงกลุ่มเล็ก ๆ ก็ยังมีปัญหากันอยู่เป็นประจำ การรวมพลังกันทำงานเป็นทีมทั้งโรงเรียน ดูไม่น่าจะเป็นไปได้ หรือถ้าเป็นไปได้คงเป็นเรื่องที่ลำบากยากเย็นมาก แต่จากการดำเนินงานอย่างมียุทธศาสตร์ (11 ยุทธศาสตร์) และเป็นลำดับขั้นตอน (10 ขั้นตอน) ตามกระบวนการของรูปแบบฯ ประกอบกับลักษณะสำคัญของครูบางประการ สามารถช่วยให้เรื่องที่เกิดขึ้นเป็นไปได้ยากนั้นเป็นไปได้และเห็นผลประจักษ์ชัด ซึ่งจากการประเมิน โรงเรียนทั้ง 135 แห่ง ในระยะที่สามของการดำเนินการ พบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการรวมพลัง ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุด (3.585) ส่วนลักษณะสำคัญของครูที่มีอยู่และพบว่าเอื้อต่อความสำเร็จของการรวมพลังก็คือ (1) ลักษณะของการมีพวกลากไป คือ หากบุคคลส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ ส่วนน้อยก็จะถูกพลังกลุ่มดึงเข้าไปร่วมด้วย (2) ลักษณะของการเชื่อฟังและเคารพผู้นำ/ผู้มีอำนาจ/ผู้ที่น่าเชื่อถือ ซึ่งอาจหมายถึง ผู้บริหาร ทีมงานบริหาร หรือครูแกนนำที่มีความรู้ความสามารถ ครูที่มีวุฒิ/คุณวุฒิ / ประสบการณ์ / ความรู้มากกว่า จะให้

ความเคารพ เชื่อฟัง และเชื่อถือ ผู้นำเหล่านั้น ดังนั้นหากโรงเรียนมีทีมงานบริหารและคณะครูแกนนำที่เข้มแข็ง ก็จะสามารถรวมพลังครูอื่น ๆ ได้ (3) ลักษณะของการอยู่เป็นกลุ่มเป็นพวก หากผู้นำกลุ่มต่าง ๆ เห็นด้วย ทำด้วย ก็จะได้สมาชิกในกลุ่มต่าง ๆ เหล่านั้นเข้ามาร่วมงานด้วย (4) ลักษณะของการพึ่งพาและช่วยเหลือเกื้อกูลกัน คนไทยและครูไทยมีเอกลักษณ์ด้านความมีน้ำใจและช่วยเหลือเกื้อกูลกันอยู่เป็นปกติวิสัย จึงทำให้เกิดการช่วยเหลือกันเป็นส่วนบุคคล ซึ่งเอื้อให้การรวมพลังกันเป็นไปได้ง่ายขึ้น (5) ลักษณะของการเรียนรู้เชิงสังคม คนไทยและครูไทยมีสไตล์การเรียนรู้หรือชอบการเรียนรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์เชิงสังคม มากกว่าจากการอ่าน หรือการเรียนรู้แบบเป็นทางการ จึงเอื้อให้การรวมพลังกันเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

ส่วนแนวคิดด้านการวิจัยและพัฒนานั้น ก็อยู่ในสภาพเดียวกันกับแนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และแนวคิดการปฏิรูปทั้งโรงเรียน กล่าวคือ บุคลากรทั้งโรงเรียน ส่วนใหญ่นอกจากจะขาดความเชื่อ และความมั่นใจในการวิจัยแล้ว ยังมีเจตคติในทางลบ และความสับสนในเรื่องการวิจัยอีกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูรุ่นอาวุโสส่วนใหญ่จะมองการวิจัยว่าเป็นเรื่องยาก มีความกลัวการวิจัยและพยายามหลีกเลี่ยงการวิจัย แต่ด้วยยุทธศาสตร์ของการรวมพลังทั้งโรงเรียน และการเสริมพลังอำนาจ โดยการค่อย ๆ พัฒนาความรู้ความเข้าใจ และการได้ลงมือปฏิบัติโดยการให้การนิเทศชี้แนะให้ความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันและกันทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ครูส่วนใหญ่เริ่มมีความเข้าใจ และสามารถดำเนินการวิจัยได้ ซึ่งพบว่า จากการประเมินการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามการรับรู้ของครู ตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและพัฒนา มีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงสูงสุด จากตัวบ่งชี้ทั้งหมด 7 ตัว แสดงว่า การวิจัยและพัฒนาแม้จะดูว่าเป็นเรื่องที่ยาก แต่ก็ก็เป็นเรื่องที่ครูสามารถปฏิบัติได้ หากได้รับโอกาสและความช่วยเหลืออย่างเพียงพอ

1.2 ด้านยุทธศาสตร์ของรูปแบบฯ

นอกจากแนวคิดทั้ง 3 ประการข้างต้นแล้ว รูปแบบฯ ยังให้ยุทธศาสตร์และกระบวนการในการดำเนินงานที่ผ่านการทดลองใช้/ปฏิบัติจริงมาแล้วว่า สามารถช่วยให้เกิดผลตามเป้าหมายที่กำหนด ยุทธศาสตร์ 11 ยุทธศาสตร์ ที่ได้ระบุไว้ในรูปแบบฯ เป็นยุทธศาสตร์ที่จำเป็นต่อการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการทั้งสิ้น ซึ่งพบว่า หากโรงเรียน/สถานศึกษามีการใช้ยุทธศาสตร์ทั้ง 11 ประการ อย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลต่อระดับการพัฒนาของโรงเรียน ดังที่พบในโรงเรียนที่มีระดับการพัฒนาคี-ดีมาก เช่น โรงเรียนรหัส 004, 008, 022, 054 และ 074 เป็นต้น ซึ่งในทางกลับกัน พบว่า โรงเรียน/สถานศึกษาที่มีระดับการพัฒนาคี-ไม่คงที่ มักจะมีปัญหา/จุดอ่อน ในยุทธศาสตร์ด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้านประกอบกัน เช่น บางโรงเรียนมีปัญหาด้านยุทธศาสตร์การสื่อสาร ครูไม่ได้รับรู้ข้อมูล ความรู้ ข่าวสารอย่างทั่วถึง ทำให้มีปัญหาด้านการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด บางโรงเรียนมีปัญหาด้านยุทธศาสตร์การใช้ระบบพี่เลี้ยง โรงเรียนที่ขาดครูแกนนำที่ทำหน้าที่พี่เลี้ยง หรือไม่สามารถทำหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากขาดนักวิชาการภายนอกที่มีความรู้ความสามารถและให้เวลาในการช่วยเหลือครูและผู้บริหารอย่างเพียงพอแล้ว ความก้าวหน้าในการปฏิรูปก็จะมีน้อย ยุทธศาสตร์ที่พบว่า ส่งผลต่อความก้าวหน้าในการปฏิรูปมากที่สุด ได้แก่ ยุทธศาสตร์การเสริมพลังอำนาจ ยุทธศาสตร์การเรียนรู้โดยการ

ปฏิบัติอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง และยุทธศาสตร์การใช้ระบบที่เลี้ยงทั้งจากภายในและภายนอกโรงเรียน ส่วนยุทธศาสตร์ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนในการดำเนินงานได้แก่ ยุทธศาสตร์การสร้างความรู้ด้วยตนเอง ยุทธศาสตร์การใช้ทฤษฎีและการวิจัยเป็นฐานในการปฏิบัติงาน และยุทธศาสตร์การขยายผล

1.3 ด้านกระบวนการของรูปแบบ

สำหรับกระบวนการ 10 ขั้นตอน ที่สังเคราะห์ได้จากกระบวนการวิจัยและพัฒนาของ โครงการวิจัยแม่บทนั้น แม้จะควรมีจำนวนมาก และแต่ละขั้นตอนล้วนต้องใช้เวลา ความพยายามและความสามารถในการดำเนินการมาก แต่แท้จริงแล้ว หลายขั้นตอนสามารถดำเนินการไปพร้อม ๆ กันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากโรงเรียน/สถานศึกษาดำเนินการเป็นงานปกติ (ไม่ใช่ทำเป็นโครงการเฉพาะกิจ) ก็จะไม่มีความจำกัดในเรื่องเวลา เพราะไม่ต้องเร่งรีบให้ทันตามกำหนดเวลาของการทำโครงการ การดำเนินงานก็จะค่อยเป็นค่อยไป และได้ผลมากขึ้น ในกระบวนการ 10 ขั้นตอนของรูปแบบฯ นั้น พบว่า ขั้นตอนที่จะดำเนินการอย่างต่อเนื่องและควบคู่ไปกับขั้นตอนอื่น ๆ คือ ขั้นตอนของการพัฒนาบุคลากร เนื่องจากพบว่า การจัดประชุมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้น ไม่สามารถช่วยให้ครูเกิดความเข้าใจที่กระจ่างได้ในครั้งเดียว จำเป็นต้องมีการดำเนินการหลาย ๆ ครั้ง ต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ความเข้าใจที่กระจ่างนั้น จะเกิดขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อได้มีการนำความรู้ที่ได้รับไปลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งทำให้มองเห็นปัญหาและประเด็นต่าง ๆ ที่ซ่อนอยู่และมีการนำปัญหาและประเด็นสงสัยเหล่านั้นมาถกเถียงอภิปรายกัน จนเกิดเป็นความเข้าใจที่แท้จริง ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรจึงควรเป็นกระบวนการที่ทำต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ

นอกจากนั้นยังพบว่า ขั้นตอนที่ยากและต้องใช้เวลาามากที่สุด แต่เป็นขั้นที่ส่งผลต่อความเข้าใจของครูมากที่สุด ได้แก่ ขั้นการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จ ทั้งทางด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และวิธีการจัดการเรียนรู้ ประสบการณ์จากการดำเนินงานพบว่า ครูส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับผิวเผิน กล่าวคือ ครูส่วนใหญ่รู้ว่ามีวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายอะไรบ้าง แต่เป็นเพียงการรู้ชื่อ และความหมายตามตัวอักษรเป็นส่วนใหญ่ ตัวอย่างเช่น ครูรู้ว่ามีวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) แต่ความเข้าใจของครูมีเพียงว่า เป็นการเรียนรู้แบบให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำงาน มีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ แต่ก็เข้าใจแต่เพียงว่าเป็นการนำสาระในกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ หรือกลุ่มประสบการณ์เดียวกัน มาผสมผสานกัน มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด แต่ก็เข้าใจว่าเป็นเพียงการให้ผู้เรียนคิดเอง เป็นต้น ส่วนในด้านผลการเรียนรู้ที่ต้องการก็มีตัวอย่าง เช่น โรงเรียนต้องการให้ผู้เรียนเป็นผู้มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ โรงเรียนก็ดำเนินการโดยการสั่งและควบคุมกำกับให้นักเรียนปฏิบัติตามระเบียบและกฎเกณฑ์ของโรงเรียน เพราะเข้าใจแต่เพียงผิวเผินว่า การมีวินัยคือ การทำตามระเบียบ เป็นต้น จากประสบการณ์ในการนิเทศพบว่า เมื่อใช้คำถาม ถามเจาะลงไปเรื่อย ๆ ก็จะพบว่า ครูไม่ได้มีความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ดังกล่าว ในระดับที่ได้มีโน้ตส์หรือความคิดรวบยอดของเรื่องนั้น ซึ่งความเข้าใจเช่นนี้ ส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการเรียนการสอนของครู การให้ครูได้ช่วยกันศึกษา สร้างความเข้าใจ และสกัดหาตัวบ่งชี้ของเรื่องที่ดำเนินการ ซึ่งได้แก่ตัวบ่งชี้ด้านผลการเรียนรู้ที่ต้องการ และตัวบ่งชี้ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งความสัมพันธ์ของ

ตัวบ่งชี้ทั้ง 2 ด้าน จึงกลายเป็นกระบวนการของการสร้างความรู้ความเข้าใจ และความกระจำให้แก่ครู ซึ่งพบว่า กระบวนการที่ครูต้องทำเอง สร้างความเข้าใจให้ตัวเอง ส่งผลให้ครูนำตัวบ่งชี้ที่ได้ไปใช้อย่างเข้าใจ และสามารถอธิบายขยายผลให้ผู้อื่นได้ รวมทั้งการดำเนินการแบบรวมพลัง ช่วยให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน จึงดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้เกิดผลประจักษ์ชัดในเวลารวดเร็ว ขั้นการพัฒนาตัวบ่งชี้นี้จึงเป็นขั้นตอนที่จำเป็นมาก ที่โรงเรียนควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นขั้นที่ส่งผลต่อความเข้าใจ และการปฏิบัติงานของครู

ส่วนในขั้นปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นหัวใจของการดำเนินงานโครงการ สิ่งที่สำคัญมากก็คือ การนิเทศการเรียนการสอน ทั้งในด้านการออกแบบ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การนิเทศโดยที่เลี้ยงทั้งจากภายในและภายนอกโรงเรียน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าในการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน/สถานศึกษา

จากการอภิปรายข้างต้น จะเห็นได้ว่าแนวคิดของรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ด้วยการวิจัยและพัฒนา แม้จะเป็นเรื่องที่ดูว่าเป็นเรื่องที่ใหญ่และยาก แต่ด้วยยุทธศาสตร์และกระบวนการที่เหมาะสมก็สามารถช่วยผลักดันให้เกิดผลทางปฏิบัติได้ รูปแบบที่สังเคราะห์ได้จากกระบวนการวิจัยและพัฒนาอันเป็นผลของการวิจัยนี้ จึงเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมทั้งทางด้านแนวคิด ยุทธศาสตร์และกระบวนการ เนื่องจากสามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดผลได้จริง

1.4 ด้านกระบวนการในการพัฒนารูปแบบฯ

นอกจากประเด็นที่กล่าวมาแล้วข้างต้น หากจะพิจารณาในแง่ของกระบวนการที่ทำให้ได้มาซึ่งรูปแบบฯ แล้ว จะพบว่า รูปแบบฯนี้ได้มาจากกระบวนการวิจัยและพัฒนา ซึ่งเริ่มต้นโดยการนำข้อค้นพบจากผลการวิจัยเรื่อง “การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียน : การศึกษาพหุกรณี” ของทิสมา เขมมณี และคณะ (2544) มาใช้ในการจัดทำกรอบแนวคิดและแนวทางในการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ต่อจากนั้นจึงให้โรงเรียนในชุดโครงการ วพร. 135 แห่ง นำกรอบแนวคิดแนวทางที่ได้กำหนดขึ้นนั้นไปใช้ โดยให้แสวงหายุทธศาสตร์ วิธีการและเทคนิคที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทของตนมาใช้ กระบวนการดำเนินงานในช่วงนี้นับได้ว่าเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้เชิงนิรนัย (deductive) เนื่องจากมีการรอบในการดำเนินการกำหนดให้ชัดเจน แต่กรอบดังกล่าวเป็นกรอบที่กว้าง มีลักษณะเปิด มีความยืดหยุ่นสูง เปิดโอกาสให้โรงเรียน/สถานศึกษามีอิสระในการใช้ความคิดความสามารถของตนในการดำเนินงาน แต่ในขณะเดียวกันกรอบแนวคิดแนวทางก็ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกทิศทางไม่หลงทาง และสอดคล้องกับหลักการปฏิรูปและการพัฒนาที่ว่า “unity in principles, diversity in practices” (Piya-Ajariya, 2002) การเปิดโอกาสให้โรงเรียน/สถานศึกษาได้ดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โดยใช้ยุทธศาสตร์ของการให้เป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (school-based constructivism) นี้ทำให้โรงเรียนต้องเผชิญสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ต้องค้นคิดหาวิธีการในการแก้ปัญหาและทดลองใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหา ซึ่งทำให้คณะวิจัยในฐานะผู้สนับสนุนส่งเสริมโรงเรียน 135 แห่ง ในการปฏิรูปการเรียนรู้ ได้เห็นปัญหาในภาพรวม และเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาของโรงเรียน ในขณะเดียวกันก็ทำให้

คณะวิจัยต้องคิดค้นหาวิธีการช่วยเหลือโรงเรียน และทดลองใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการวิจัย และกระบวนการพัฒนา ซึ่งดำเนินการเป็นระยะ 6 เดือน รวม 4 ระยะเป็นเวลา 2 ปี คณะวิจัยได้ใช้กระบวนการอุปนัย (inductive) ในการสรุปและสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติการเรียนรู้ของโรงเรียน 135 แห่ง ได้เป็นรูปแบบการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา ซึ่งหากมีการดำเนินการต่อเนื่อง โดยสนับสนุนให้โรงเรียน/สถานศึกษาต่าง ๆ นำรูปแบบดังกล่าวไปดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลองอย่างสมบูรณ์แบบ ซึ่งก็หมายถึงการกลับไปใช้กระบวนการนิรนัย (deductive) อีกครั้งหนึ่ง ก็จะทำได้รูปแบบการปฏิบัติการเรียนรู้ที่ได้รับการพิสูจน์ทดสอบด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่สมบูรณ์แบบ

จากการอภิปรายข้างต้นจะเห็นว่า งานวิจัยนี้มีการใช้ทั้งกระบวนการนิรนัยและอุปนัยในการแสวงหาความรู้ ซึ่งยอมให้ข้อสรุปที่ถูกต้องได้มากกว่าการใช้กระบวนการใดกระบวนการหนึ่งเพียงอย่างเดียว ดังข้อเขียนของ จันทรเพ็ญ เชื้อพานิช (2542: 75) ที่กล่าวว่า “ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความลึกซึ้งกว้างขวางเกินกว่าที่จะใช้วิธีการให้เหตุผลเชิงนิรนัย หรือเชิงอุปนัยเพียงอย่างเดียวหนึ่งในการหาข้อสรุปที่ถูกต้อง ...นักวิทยาศาสตร์จึงได้เริ่มใช้วิธีคิดแบบใหม่ คือ ใช้ทั้งวิธีคิดเชิงนิรนัยและอุปนัยรวมกัน” จึงกล่าวได้ว่า งานวิจัยนี้ได้ใช้กระบวนการที่เหมาะสมในการแสวงหาข้อความรู้หรือคำตอบที่ต้องการ

1.5 ด้านความสัมพันธ์หรือความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษารูปแบบการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนที่หลากหลายของต่างประเทศ (Fashola and Slavin, 1998) เช่น รูปแบบ “Success for All” สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งมีการใช้โรงเรียนมากกว่า 750 แห่งใน 36 มลรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า มีการใช้ระบบพี่เลี้ยง (coaching) ควบคู่ไปกับการพัฒนานุเคราะห์ทางวิชาชีพ (professional development) และโปรแกรม “Roots and Wings” ซึ่งเป็นโปรแกรมที่จัดเสริมรูปแบบ “Success for All” มีการใช้ “constructivist approach” และ “cooperative learning” เพิ่มเติมในวิชาคณิตศาสตร์ นอกจากนั้นยังพบว่าในรูปแบบการปฏิรูป “Accelerated Schools” ได้มีการใช้ยุทธศาสตร์สำคัญ 3 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ “(1) unity of purpose and a common vision (2) empowerment coupled with responsibility and (3) building on strength” ส่วนรูปแบบ “School Development Program (S D P)” มีการเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้ปกครอง ในขณะที่รูปแบบ “Consistency Management and Cooperative Discipline (CMCD)” มีการกำหนดกรอบแนวคิดให้โรงเรียน โรงเรียนประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของตน แล้วปรับกรอบแนวคิด แนวทางของ CMCD ให้เหมาะสมกับบริบทของตน นอกจากนั้นยังพบรูปแบบการวิจัยที่ Jungck (2003) ผู้เชี่ยวชาญจาก National-Louis University ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้จัดทำขึ้นโดยการสนับสนุนของสมาคมการวิจัยทางสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย (Social Science Research Association of Thailand) เพื่อใช้การวิจัยในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติใหม่ ๆ รวมทั้งการกระตุ้นให้บุคลากรทางการศึกษาปรับเปลี่ยนแนวคิดและพฤติกรรม รูปแบบดังกล่าวเรียกว่า “Design-Based Research” ซึ่งมีคุณลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ (1) มีการใช้งานวิจัยทางการศึกษาของ

ประเทศไทย (Thai education research) เป็นฐาน (2) มีการทำวิจัยเชิงคุณลักษณะ (qualitative research) และ (3) มีการทำวิจัยปฏิบัติการ (action research) รูปแบบๆ นี้มุ่งให้มีการบูรณาการการวิจัยกับงานการปฏิรูปโรงเรียน โดยมีกระบวนการที่สำคัญคือ (1) กำหนดเป้าหมายการปฏิรูป (2) สร้างทีมงานแบบรวมพลัง (develop collaborative teams and relationships) (3) ทำวิจัยปฏิบัติการ (action research) (4) พัฒนา แทนการทดสอบหรือการนำวิธีการใหม่ ๆ มาให้ทำ (develop versus test or impose new processes and practices) (5) ทำงานโดยใช้กระบวนการอุปนัย (work inductively) และ (6) เสริมพลังอำนาจแก่บุคลากร (empower participants, develop capacities)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนาที่ได้จากงานวิจัยนี้มีแนวคิด ทฤษฎี ยุทธศาสตร์ กระบวนการ และวิธีการที่สอดคล้องครอบคลุมรูปแบบการปฏิรูปทั้งโรงเรียนของต่างประเทศที่กล่าวข้างต้น รวมทั้งรูปแบบๆ อื่น ๆ อีกจำนวนมาก ซึ่งไม่สามารถนำมากล่าวอ้างได้หมด แสดงให้เห็นถึงการออกแบบที่มีความครอบคลุม (comprehensive design) และมีความซับซ้อน (complex design) เนื่องจากครอบคลุมการเรียนรู้ของบุคคลหลายกลุ่มและหลายระดับ รวมทั้งการปฏิบัติงานในหลายมิติ จึงน่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษา ซึ่งมีองค์ประกอบหรือตัวแปรที่ซับซ้อนและหลากหลาย

2. ประเด็นเกี่ยวกับรูปแบบการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา

ผลจากการวิจัยและพัฒนาพบว่า โรงเรียน/สถานศึกษาในชุดโครงการ วพร. มีการขยายผลใน 2 ระดับ คือ ระดับการเผยแพร่ผลงาน และระดับปฏิบัติการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โรงเรียน/สถานศึกษาทุกแห่งมีการดำเนินการเผยแพร่ผลงานของตน อย่างน้อยที่สุดก็คือ การเผยแพร่ในวงจำกัด ซึ่งก็คือ การเผยแพร่ในโรงเรียน/สถานศึกษา ที่ดำเนินงานอยู่ในโครงการเดียวกัน สำหรับการขยายผลในระดับปฏิบัติการ คือ การลงมือดำเนินการช่วยเหลือโรงเรียนเครือข่ายนั้นพบว่า จำนวนโรงเรียน/สถานศึกษาที่ดำเนินการยังมีไม่มาก เพียงประมาณร้อยละ 50 เท่านั้น เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่ยังต้องการเวลาที่จะวิจัยและพัฒนาต่อเพื่อความมั่นใจ เวลาเพียง 1 ปี ไม่เพียงพอต่อความมั่นใจในการปฏิรูป จากการนิเทศติดตามความก้าวหน้าในการปฏิรูปการเรียนรู้ของบุคลากรทุกกลุ่ม คณะวิจัยพอจะคาดคะเนได้ว่าการปฏิรูปการเรียนรู้ในระดับที่พอจะเห็นผลชัดเจน จำเป็นต้องใช้เวลาประมาณ 2-3 ปี ในปีแรกเป็นเวลาที่ยุทธศาสตร์ใช้ในการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ที่ต้องปรับเปลี่ยน และการเตรียมการต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติ ในปีที่สองเป็นเวลาของการลงมือปฏิบัติ/ปรับเปลี่ยน ซึ่งหากมีปัจจัยเอื้อต่อการปรับเปลี่ยนมาก ก็อาจเห็นผลชัดเจนในปลายปี บุคลากรจะเริ่มมีความเข้าใจที่กระจ่างชัดขึ้น สามารถปฏิบัติตามแนวทางที่ตนกำหนด เห็นความสำคัญ และมีเจตคติที่ดีต่อการปรับเปลี่ยน แต่ความชำนาญอาจจะยังไม่เกิด หากได้มีการปฏิบัติและพัฒนาต่ออีก 1 ปี การเรียนรู้จะเป็นไปอย่างยั่งยืน และบุคลากรจะเกิดความมั่นใจในการขยายผล อย่างไรก็ตาม แม้โรงเรียน/สถานศึกษาหลายแห่งจะยังรู้สึกไม่พร้อมหรือมีความมั่นใจเพียงพอที่จะขยายผล แต่ก็สามารถแสวงหาแนวทางที่จะดำเนินการได้ตามบริบทของตน บางโรงเรียนขยายผลเฉพาะเรื่อง/ส่วนที่ตนถนัดก่อน

เช่น เรื่องการทำวิจัยชั้นเรียน เรื่องการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่ตนมีประสบการณ์ เป็นต้น ในบางกรณี โรงเรียนที่ต้องการรับการขยายผล มีประเด็นปัญหาความต้องการ แตกต่างไปจากโรงเรียนต้นแบบ โรงเรียนต้นแบบก็ยังสามารถให้ความช่วยเหลือ โดยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาด้านกระบวนการ คือ ชี้แนะให้คำปรึกษา แนะนำแก่โรงเรียนเครือข่ายว่าควรจะดำเนินการเป็นขั้นตอนอย่างไร ซึ่งคณะวิจัยพบว่า วิธีการที่โรงเรียนต้นแบบใช้ในการช่วยเหลือโรงเรียนเครือข่าย จะเลียนแบบวิธีการที่คณะวิจัยใช้ในการช่วยเหลือโรงเรียนต้นแบบนั่นเอง ดังนั้นยุทธศาสตร์การเป็นต้นแบบ (modeling) จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่มีผลและมีพลังมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโครงการครูแห่งชาติและโครงการครูต้นแบบ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ที่ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ. 2541 โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาครูที่มีผลงานดีเด่น และสามารถเป็นแบบอย่างให้ขยายผลแก่เพื่อนครูได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ข้อค้นพบที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งก็คือ มีโรงเรียน/สถานศึกษาจำนวนหนึ่งที่ใช้การขยายผลเป็นยุทธศาสตร์ในการกระตุ้นให้ครูมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการขยายผลเป็นกระบวนการที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน ดังข้อเขียนของนักวิจัยภายนอกผู้หนึ่งซึ่งทำหน้าที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยย่อยโครงการหนึ่ง ดังนี้

"การขยายผลช่วยให้คณะครูเกิดความกระตือรือร้น ให้ความสนใจใส่ใจในการปฏิบัติงานการจัดการเรียนการสอนของตน มีการคิดวิเคราะห์และไตร่ตรองในงานของตนมากขึ้น และการเตรียมการขยายผล ทำให้คณะครูมีการปรึกษาหารือกัน ช่วยเหลือกัน ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดี เกิดความรักและความสามัคคีกันมากขึ้น มีการทำงานร่วมกันเป็นทีมมากขึ้น นอกจากนั้นการเป็นที่ปรึกษาให้คนอื่น ทำให้ครูต้องศึกษาแสวงหาความรู้ ครูอ่านและวิเคราะห์สิ่งที่อ่านเพื่อความเข้าใจมากขึ้น มีความใฝ่รู้ และสนใจในข่าวสารความเคลื่อนไหวทางวิชาการมากขึ้น รวมทั้งทำให้คณะครูมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียนและนักเรียนมากขึ้น มีการเสนอแนะให้ความคิดเห็นและร่วมในกิจกรรมของโรงเรียนมากขึ้นด้วย"

(บึงอร เสรีรัตน์, 2545)

อย่างไรก็ตาม ยุทธศาสตร์การให้โรงเรียนต้นแบบดำเนินการขยายผลสู่โรงเรียนเครือข่ายต่าง ๆ นี้ก็มีข้อพึงระวัง โรงเรียนต้นแบบหรือบุคคลที่ประสบความสำเร็จสูง มักจะได้รับความสนใจสูง และจะมีโรงเรียน/บุคคล เข้ามาศึกษาดูงานกันจำนวนมาก ซึ่งอาจทำให้บุคลากรของโรงเรียนมีการะงาแน่นเพิ่มขึ้น และอาจส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นโรงเรียนต้นแบบจึงควรมีการจัดงานด้านการเผยแพร่และการขยายผลให้เป็นระบบ เพื่อป้องกันปัญหาต่าง ๆ

3. ประเด็นเกี่ยวกับผลการปฏิรูปการเรียนรู้ในระดับบุคคล

3.1 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

ผลจากการทดสอบโดยใช้แบบวัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในชุดโครงการ วพร. มีคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ทักษะการคิด ทักษะการแสวงหาความรู้ และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยด้านที่มีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงสูงที่สุดคือ ด้านวิชาการ รองลงมาคือ ทักษะการคิด ผลการวิจัยนี้ นับว่าเป็นเรื่องที่น่ายินดี เนื่องจากเป้าหมายหลักของการปฏิรูปการ

เรียนรู้ ก็คือ การพัฒนาสาระการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งผลจากการวิจัยนี้ได้พบว่า กระบวนการเรียนรู้ เป็นเรื่องที่มีนักเรียนมีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงสูงสุด รวมทั้งได้รับการยืนยันจากผลการสังเกตการสอนของครู และการสัมภาษณ์ครูหลังสอน ผวนกับหลักฐานอื่น ๆ เช่น จากแบบบันทึกเหตุการณ์สำคัญของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง และหลักฐานการเรียนรู้ของนักเรียน แสดงให้เห็นว่า การปฏิรูปการเรียนรู้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งสาเหตุก็คงเนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการจัดการเรียนการสอนของครู หากครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมและหลากหลายในการเรียนรู้ โดยเชื่อในศักยภาพของนักเรียน และสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยความสุข นักเรียนก็จะสามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน และสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้นักเรียนได้เรียนรู้มีความสุข นักเรียนก็จะสามารถพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ของตนเองเพิ่มมากขึ้น

นอกจากการพัฒนาทั้งทางด้านกระบวนการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้แล้ว พบว่า จากการทดสอบนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะการคิดสูงเป็นอันดับรองจากด้านวิชาการ ซึ่งผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในรอบแรก โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่า โดยรวมสถานศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยเฉลี่ยมีคุณภาพระดับดี 12 จาก 14 มาตรฐานส่วนที่เหลืออีก 2 มาตรฐานอยู่ในระดับพอใช้ คือ มาตรฐานที่ 4 ซึ่งว่าด้วยการให้ “ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์” และมาตรฐานที่ 5 คือ “ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2547) ดังนั้น การปฏิรูปการเรียนรู้ตามรูปแบบปฏิรูปการเรียนรู้ วพร. จึงน่าจะช่วยให้ เนื่องจากการวิจัยและพัฒนาที่ปรากฏผลในเรื่องดังกล่าวอย่างชัดเจน

สาเหตุที่นักเรียนของโรงเรียนในชุดโครงการ วพร. มีพัฒนาการด้านทักษะการคิดดีขึ้น ก็อาจจะมาจากการเปลี่ยนแปลงในด้านกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งเป็นผลมาจากความเข้าใจและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครู กระบวนการปฏิรูปตามรูปแบบฯ ส่งเสริมให้ครูสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง โดยได้รับการชี้แนะจากนักวิชาการพี่เลี้ยง ซึ่งการชี้แนะดังกล่าว ช่วยกระตุ้นให้ครูพัฒนาความสามารถในการคิดสะท้อนและคิดวิเคราะห์เจาะลึก ซึ่งช่วยให้ครูเกิดความเข้าใจที่กระจ่างขึ้น นอกจากนั้นกระบวนการของการร่วมกันพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนของครู ยังเป็นอีกกระบวนการหนึ่งที่ช่วยให้ครูกิดอกแบบและจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมขึ้น ส่งผลให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจสำหรับนักเรียน และช่วยพัฒนานักเรียนให้ไปสู่เป้าหมายได้ดีขึ้น การที่ครูผ่านกระบวนการดังกล่าว อาจช่วยให้ครูเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น จึงส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยการใช้กระบวนการคิดมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาทักษะการคิด นับเป็นเรื่องที่ยากสำหรับครูในการสอน เนื่องจากการคิดเป็นเรื่องนามธรรมที่ต้องอาศัยการศึกษาให้เข้าใจ รวมทั้งการได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง การใช้ยุทธศาสตร์การชี้แนะทางปัญญา (cognitive coaching) จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยสร้างความเข้าใจให้แก่ครู ซึ่งจะส่งผลต่อนักเรียนด้วยเช่นกัน

โดยธรรมชาติ เด็กเป็นผู้ที่มีความใฝ่รู้อยู่แล้ว มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับตัวได้เร็วกว่าผู้ใหญ่ การเปลี่ยนแปลงในระดับเด็กเล็กจึงเกิดขึ้นได้ง่ายกว่าเด็กโต สภาพแวดล้อมเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ของเด็ก หากเด็กมีตัวแบบที่ดี และได้รับปัจจัยเกื้อหนุนอย่างเพียงพอ เด็กก็จะมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า แนวคิดแนวทางตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 เป็นสิ่งที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ และส่งผลดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน แต่ครูและนักเรียนยังต้องการเวลา และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อพิสูจน์ความยั่งยืนและผลในระยะยาว

3.2 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ของครู

จากการปฏิรูปการเรียนรู้พบว่า ครูมีการเตรียมการสอน และมีแผนการจัดการเรียนรู้ ครูร้อยละ 72 สามารถสอนได้ตามแผน โดยมีการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการที่หลากหลาย ได้แก่ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การปฏิบัติ การทดลอง การอภิปราย การสาธิต การสรุปบทเรียนร่วมกับครู และการประเมินตนเอง แสดงให้เห็นว่าครูส่วนใหญ่ได้มีการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง พ.ศ.2545) โดยเฉพาะในมาตราที่ 24 หมวด 4 ที่เป็นเช่นนี้คงเนื่องมาจากสาเหตุซึ่งเป็นปัจจัยเอื้อหลายประการ ดังนี้

1) การนิเทศติดตามงานของคณะนักวิจัยหลักและนักวิจัยร่วม โดยมีการนิเทศติดตามให้ครูดำเนินการจัดทำตัวบ่งชี้ตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่เป็นจุดเน้น นอกจากนั้นยังได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ทำให้ครูมีความเข้าใจกระจ่างขึ้นในการจัดทำแผนการสอนให้สอดคล้องกับตัวแปรต้น-ตามที่ต้องการ

2) การได้รับการเสริมพลังอำนาจในด้านวิชาการจากโรงเรียน ผ่านทางการอบรม การประชุม ปฏิบัติการในเรื่องที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการนิเทศการเรียนการสอนจากนักวิจัยภายนอกช่วยให้ครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจทางวิชาการกระจ่างขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการออกแบบการสอนและการจัดการเรียนการสอนของครู การวิเคราะห์หลักสูตร การจัดการเรียนรู้ตามจุดเน้น การบูรณาการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการหลากหลาย และการวัดและประเมินผล

3) การเปิดโอกาสให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันตามความต้องการของครู เป็นยุทธวิธีที่ส่งผลต่อคุณภาพงานและต่อการเรียนรู้ของครู ทำให้ครูเกิดแรงบันดาลใจและแรงจูงใจในการทำงานและเกิดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

4) การที่ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ครูเห็นผลจากการปฏิบัติและเกิดแรงจูงใจในการปฏิรูปมากขึ้น

5) ยุทธศาสตร์ของรูปแบบฯ ช่วยให้ครูเกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ และการปฏิบัติได้ดี เช่น ยุทธศาสตร์การให้ครูสร้างความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ครูพยายามพัฒนา โดยไม่รอคอยพึ่งพาคนอื่นเสมอไป ยุทธศาสตร์ “พี่เลี้ยง” ช่วยให้ครูได้รับความช่วยเหลือตามความต้องการ ยุทธศาสตร์การกำหนด “จุดเน้น” ทำให้ครูมองเห็นเป้าหมายชัดเจน ยุทธศาสตร์ “การเสริมพลังอำนาจ” ช่วยให้ครูเกิดความรู้ความเข้าใจ

ยุทธศาสตร์ “การทำงานเป็นทีมแบบร่วมงาน” (collaborative teamwork) ช่วยให้ครูสามารถปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และยุทธศาสตร์ “การประเมิน” ช่วยให้ครูได้รู้ผลการปฏิบัติของตน เป็นต้น

6) ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการดำเนินการปฏิรูป และจัดปัจจัยเกื้อหนุนให้อย่างเพียงพอ รวมทั้งมีการนิเทศภายในทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ช่วยให้ครูเกิดการพัฒนาดังต่อไปนี้

7) นักเรียน มีการปรับเปลี่ยนวิธีเรียนรู้จากผู้รับมาเป็นผู้เรียนรู้ มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ร่วมกิจกรรมอย่างสนุกสนาน ส่งผลให้ครูมีความพอใจในการจัดการเรียนรู้ และพอใจที่นักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามความคาดหวัง

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมของครูที่พบว่า ครูนิยมใช้ใบงานและใบความรู้กันมาก ซึ่งเมื่อสังเกตในรายละเอียดพบว่า ครูยังขาดความเข้าใจในการออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการใช้ใบงานดังกล่าว ส่วนการใช้ใบความรู้นั้นหากขาดการวิเคราะห์และออกแบบที่ดี ก็จะไม่ได้ผลมากไปกว่าหรืออาจน้อยกว่าการฟังการบรรยายถ่ายทอดความรู้ของครู ครูจำนวนหนึ่งใช้ใบความรู้และใบงานเพื่อหลีกเลี่ยงการบรรยายซึ่งทำให้การเรียนการสอนมีลักษณะที่ดูเหมือนครูเป็นศูนย์กลาง แสดงให้เห็นว่า ครูยังขาดความเข้าใจที่กระจ่าง ดังนั้นจึงเป็นจุดหรือประเด็นที่โรงเรียนและนักวิชาการที่สมควรดำเนินการช่วยเหลือครูต่อไป

ในด้านของการพัฒนาการเรียนรู้ตามจุดเน้นของแต่ละโรงเรียนนั้นพบว่า นักเรียนในโรงเรียนประมาณร้อยละ 70 มีการพัฒนาผลการเรียนรู้ตามจุดเน้นสูงขึ้น แต่โรงเรียนอีกส่วนหนึ่งยังไม่สามารถบอกได้ชัดเจน เนื่องจากโรงเรียนยังต้องการเวลาในการดำเนินงานต่อ และโรงเรียนอีกส่วนหนึ่งมีปัญหาในด้านการวัดและประเมินผล เนื่องจากโรงเรียนยังขาดเครื่องมือที่เหมาะสมในการวัดผล โดยเฉพาะในด้านการวัดความสามารถในการคิด ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากสำหรับโรงเรียน ดังนั้นโรงเรียนและนักวิชาการจึงควรแสวงหาทางแก้ปัญหาในเรื่องนี้ต่อไป

กระบวนการสำคัญในการดำเนินการปฏิรูป ที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครู ซึ่งพบจากการนิเทศโรงเรียนและครู ก็คือ ขั้นตอนการจัดทำตัวบ่งชี้ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ซึ่งสามารถช่วยให้ครูเกิดความชัดเจนในสิ่งที่ทำ และจับหลักการของสิ่งที่ทำได้ ทำให้ครูสามารถคิดวิธีการที่หลากหลายอย่างมีหลักการได้ มิใช่เพียงการทำตามกันโดยลอกเลียนแบบอย่างขาดความเข้าใจ ซึ่งทำให้ผลที่เกิดขึ้นไม่สมบูรณ์ การรวมพลังกันสร้างความเข้าใจว่า คนต้องการอะไร และจะดำเนินการอย่างไรเพื่อให้ได้ตามที่ต้องการ และระบุลักษณะสำคัญหรือตัวบ่งชี้ออกมาให้เห็นชัดเจน เพื่อใช้เป็นหลัก/แนวทางในการดำเนินการร่วมกัน กระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลาและความพยายาม กว่าที่จะกระจ่าง แต่เมื่อกระจ่างแล้ว จะเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างมาก เพราะทุกคนเมื่อเข้าใจตรงกันจะสามารถดำเนินการได้อย่างถูกหลักและเป็นไปในทิศทางเดียวกันและส่งผลให้ได้งานที่มีคุณภาพ ดังนั้นผู้ดำเนินการปฏิรูปจึงควรส่งเสริมและให้เวลากับขั้นตอนนี้อย่างเพียงพอ

ในด้านการพัฒนาความเป็นครูนักวิจัยนั้นพบว่าจากการประเมินครั้งแรกและครั้งที่สอง ครูประเมินตนเองด้านทักษะวิจัยและพัฒนาต่ำกว่าด้านอื่น ๆ แต่พบว่าปริมาณการเปลี่ยนแปลงกลับสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับตัวบ่งชี้อื่น ๆ แสดงว่าครูมีพัฒนาการด้านการวิจัยและพัฒนาสูงกว่าด้านอื่น ๆ ในด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนพบว่า ครูส่วนใหญ่ของโรงเรียนในโครงการมีทักษะการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น และมีผลงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนกว่า 2,000 เรื่อง ซึ่งแม้ว่าจะยังมีปัญหาด้านคุณภาพ แต่น่าพอใจในระดับหนึ่ง เนื่องจากผลการวิเคราะห์และประเมินคุณภาพการวิจัยพบว่า ครูส่วนใหญ่มีประเด็นการวิจัยที่เหมาะสม นับเป็นพื้นฐานที่ดี ซึ่งหากได้รับการพัฒนาต่อเนื่อง ครูกลุ่มนี้จะสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นครูนักวิจัยที่มีคุณภาพได้

ในด้านปัญหาและความต้องการของครูนั้น พบว่า ครูยังต้องการการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในเรื่องเดิมๆ ซึ่งได้แก่ ความรู้และทักษะในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการเขียนแผน โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูต้องการวิธีการและแบบฟอร์มที่ง่ายต่อการเขียนแผน และไม่ใช้เวลามากในการเขียน ซึ่งเป็นเรื่องที่โรงเรียนและนักวิชาการคงจะต้องช่วยกันพัฒนาขึ้น เพราะเป็นความจำเป็น เนื่องจากครูมีภาระงานสอนที่หนัก และยังรับภาระอื่นๆ ของโรงเรียนอีกมาก การที่ครูมีภาระงานที่หนักเกินไป และไม่มีเวลาในการศึกษาค้นคว้าและเตรียมการสอน รวมทั้งการทำ ทำ ทำ เพื่อให้งานเสร็จ โดยไม่มีเวลาได้หันกลับไปคิดสะท้อน (reflective thinking) วิเคราะห์ ใคร่ครวญ ถึงความเหมาะสมของการกระทำต่าง ๆ ของตน รวมถึงการขาดการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น เป็นปรากฏการณ์ที่ส่งผลให้การพัฒนาของครูไม่เกิดขึ้น ซึ่งผู้บริหารโรงเรียน/สถานศึกษา และหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ควรพิจารณาหาทางแก้ไขและช่วยเหลือโดยเร็ว หากต้องการให้การปฏิรูปเกิดผลตามเป้าหมาย

3.3 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้บริหาร

ผลจากการวิจัยและพัฒนา พบว่า ศักยภาพของผู้บริหารที่มีส่วนผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน คือ การที่ผู้บริหารเป็นที่ยอมรับของบุคลากรในโรงเรียน ซึ่งโดยทั่วไปผู้บริหารมักจะได้รับการยอมรับจากบุคลากรในโรงเรียนอยู่แล้ว แต่ความมุ่งมั่นและทุ่มเทในการทำงานของผู้บริหาร จะเป็นปัจจัยช่วยให้การขับเคลื่อนการปฏิรูปของโรงเรียนดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง และช่วยทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้บริหารใกล้ชิดกันมากขึ้น การได้ร่วมทุกข์ร่วมสุข ร่วมเรียนรู้ ทำให้ครูเกิดเจตคติที่ดีต่อผู้บริหารและเกิดความรู้สึกร่วมกัน และมุ่งมั่นที่จะดำเนินงานให้เป็นผลสำเร็จ ส่วนในด้านการสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ นั้น โรงเรียนเกือบทุกโรงเรียนสามารถทำได้ดี เนื่องจากเป็นเรื่องที่ทำได้ง่ายที่สุด เพราะเป็นรูปธรรมที่มองเห็นได้ชัดเจน สำหรับเรื่องการจัดระบบนิเทศ การสร้างทีมงาน และการบริหารแบบมีส่วนร่วม นั้น พบว่า ผู้บริหารจำนวนมากยังคงชินกับการบริหารแบบเดิม คือ สั่งการหรือมอบหมายให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งรับผิดชอบ ซึ่งผลจากการดำเนินงานพบว่า ในช่วงเริ่มต้นโครงการ ผู้บริหารมักจะให้ความสนใจในด้านวิชาการน้อย มักจะคอยฟังครู หรือหลักการให้ครูแกนนำ หรือผู้ช่วยฝ่ายวิชาการในเรื่องการบริหารวิชาการ และมักจะพามาร่วมประชุมด้วยทุกครั้ง ต่อเมื่อโครงการแม่บทใช้กลยุทธ์ในการจำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมและไม่ให้มีตัวแทน ผู้บริหารจำเป็นต้องมาเพียงคนเดียวทำให้ผู้บริหาร

จำเป็นต้องศึกษาเรียนรู้ด้านวิชาการด้วยตนเอง ซึ่งก็พบว่า ผู้บริหารมีความเข้าใจงานของครูมากขึ้น แสดงว่า ศักยภาพทางวิชาการเป็นเรื่องที่พัฒนาได้ หากมีการผลักดัน และส่งเสริมอย่างจริงจัง ซึ่งจะเป็นประโยชน์มาก เพราะผลจากการประเมินศักยภาพผู้บริหารยังพบว่า ผู้บริหารทุกกลุ่มมีศักยภาพทางวิชาการต่ำกว่าตัว บ่งชี้อื่นๆ แสดงให้เห็นว่าความรู้ความสามารถทางวิชาการ เป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับผู้บริหารที่ต้องเร่งพัฒนา เพราะจะช่วยให้ผู้บริหารเข้าใจงานของครู และสนับสนุนครูได้ถูกจุดตรงกับความต้องการ นอกจากนั้นยังส่งผลต่อขวัญ กำลังใจและแรงจูงใจในการทำงานของครูเป็นอย่างมาก นอกจากนี้เรื่องการวิจัย ซึ่งในเบื้องต้นทุกฝ่ายต่างมองว่าเป็นเรื่องยาก แต่เมื่อได้เรียนรู้ ลงมือปฏิบัติอย่างจริงจังก็สามารถทำได้ ดังจะเห็นได้ว่า ผู้บริหารจำนวนประมาณ 1 ใน 3 ของจำนวนผู้บริหารทั้งหมด มีงานวิจัยของตนโดยเฉพาะ และในบางโรงเรียนผู้บริหารก็ยังสามารถนิเทศได้เป็นอย่างดีด้วย

ผู้บริหารเป็นผู้มีอิทธิพลสูงสุดในการผลักดันและขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน ดังผลการประเมินโรงเรียน ที่พบว่า โรงเรียนที่ได้รับการประเมินอยู่ในระดับต่ำ และโรงเรียนที่ถอนตัวลาออกจากรายการจำนวน 2 โรงเรียน ก็พบว่ามีสาเหตุมาจากผู้บริหาร แม้โรงเรียนที่ดำเนินงานได้ดี ก็ยังระบุว่า ผู้บริหารเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุด ผู้บริหารที่สามารถดำเนินงานการปฏิรูปได้ดีมี 3 ลักษณะ คือ (ก) ผู้บริหารที่มีความสามารถทางวิชาการ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทางการศึกษา การเรียนรู้ และการสอน สามารถนำครูและให้คำแนะนำแก่ครูได้ (ข) ผู้บริหารที่มีความสามารถในการบริหารจัดการ มีการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม กระจายอำนาจ จัดระบบงานและกระจายภาระงานต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและทั่วถึง และ (ค) ผู้บริหารที่มีความจริงจัง ตั้งใจจริงในการปฏิบัติงาน ทุ่มเท ทำงานหนัก เป็นแบบอย่างในการทำงาน และมีคุณธรรม และ (ง) ผู้บริหารที่แม้จะยังอ่อนด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ แต่สามารถสร้างทีมงานที่เข้มแข็ง มีผู้ช่วยหรือบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และเป็นที่ยอมรับของครู สามารถนำครูและช่วยเหลือครูในการพัฒนางานวิชาการได้ ผู้บริหารที่มีทีมงานซึ่งเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เข้มแข็ง ก็สามารถบริหารงานให้โรงเรียนประสบความสำเร็จได้

จากการดำเนินงานชุดโครงการฯ คณะนักวิจัยหลักได้พบผู้บริหารทั้ง 4 ลักษณะดังกล่าว และพบว่า มีผู้บริหารจำนวนไม่น้อยที่ขาดคุณสมบัติดังกล่าว ซึ่งส่งผลอย่างเห็นได้ชัดต่อการดำเนินการปฏิรูปของโรงเรียน ซึ่งคุณสมบัติที่ขาดมากก็คือ ความรู้ความสามารถทางวิชาการ ซึ่งในที่นี้ ไม่ได้หมายความว่า ผู้บริหารจะต้องรู้และเข้าใจทฤษฎี แนวคิด และการปฏิบัติการสอนที่ละเอียดลึกซึ้งแบบครูหรือนักวิชาการ แต่หมายถึงความเข้าใจเชิงวิชาการ คือ เข้าใจในเป้าหมาย แนวคิด ภารกิจ และกระบวนการต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดความเข้าใจในงานของครูและมองเห็นบทบาทของตนในการสนับสนุนครู ซึ่งจะช่วยให้ครูมีขวัญ และกำลังใจในการทำงาน หากผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจ การปฏิรูปมีโอกาสประสบความสำเร็จสูง แต่ถ้าไม่มีผู้บริหารควรส่งเสริมครูที่มีศักยภาพและเป็นที่ยอมรับของคณะครูให้ทำหน้าที่เป็นแกนนำ การปฏิรูป การปฏิรูปก็จะดำเนินงานไปได้ด้วยดี

เนื่องจากผู้บริหารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้ การคัดเลือกผู้บริหารที่เหมาะสมและการพัฒนาผู้บริหารจึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่ง หากต้องการให้โรงเรียน/สถานศึกษาทั่วประเทศ เกิดการปฏิรูปการเรียนรู้ตามเป้าหมาย หน่วยงาน/บุคลากรที่รับผิดชอบ ควรพิจารณาปรับปรุง/พัฒนาระบบการคัดเลือกให้ได้ผู้บริหารที่มีคุณสมบัติข้างต้น รวมทั้งพัฒนาผู้บริหารที่มีอยู่แล้วให้ได้คุณภาพเช่นเดียวกัน เนื่องจากผู้บริหารที่ไม่เหมาะสมเพียงคนเดียว สามารถสกัดกั้นการพัฒนาของครูและนักเรียนเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าเห็นใจครูและนักเรียนมาก ดังนั้นการคัดเลือกและการพัฒนาผู้บริหารจึงควรเป็นกระบวนการที่ทำอย่างมีประสิทธิภาพ สมควรที่รัฐจะให้การลงทุน เพราะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเจริญของการศึกษาไทย และคุณภาพของครู เด็ก และเยาวชนไทย

3.4 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ของนักวิชาการภายนอกโรงเรียน

นักวิชาการภายนอกที่เข้าไปร่วมงานกับโรงเรียนมี 3 กลุ่ม คือ นักวิจัยภายนอก นักวิจัยร่วม และนักวิจัยหลักโครงการวิจัยแม่บท

จากการนำรูปแบบไปใช้พบว่า นักวิจัยภายนอก เป็นตัวจักรที่สำคัญและจำเป็นในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้ จากการนิเทศติดตามผลพบว่า โรงเรียนใดที่มีนักวิจัยภายนอกที่เข้มแข็งและใช้เวลาแก่โรงเรียนอย่างเพียงพอ โรงเรียนนั้นจะมีความก้าวหน้าในการปฏิรูปมาก ผลจากการประเมินคุณภาพนักวิจัยภายนอก พบว่า มีนักวิจัยภายนอกที่มีคุณภาพระดับดี – ดีมาก ประมาณร้อยละ 23 ระดับปานกลางร้อยละ 40 และระดับพอใช้ – ใช้ได้ ประมาณร้อยละ 37 และพบว่าค่าเฉลี่ยของตัวบ่งชี้ทั้ง 6 ตัว สามารถจัดได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูง ได้แก่ มนุษยสัมพันธ์ ความตั้งใจมุ่งมั่น และการทุ่มเทเวลา และตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า ได้แก่ ศักยภาพทางวิชาการ ความเป็นประชาธิปไตย และ การทำงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งหากนักวิชาการทุกระดับ ได้รับการเสริมสมรรถภาพในตัวบ่งชี้ 3 ตัวหลัง ก็อาจจะยิ่งช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น ซึ่งจากการนิเทศติดตามผล พบข้อมูลเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่า นักวิจัยภายนอกที่จะทำงานร่วมกับโรงเรียนได้นั้น อย่างน้อยต้องเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เป็นกัลยาณมิตรกับบุคลากรของโรงเรียน จึงจะได้รับการยอมรับจากโรงเรียน แต่การปฏิรูปก็คงจะไม่ก้าวหน้า หากโรงเรียนไม่ได้รับความช่วยเหลืออย่างจริงจังจากนักวิชาการดังกล่าว ดังนั้น ความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงาน และการเสียสละเวลา ให้ความช่วยเหลือโรงเรียนอย่างเพียงพอ จึงเป็นตัวบ่งชี้ที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนการปฏิรูป อย่างไรก็ตาม คุณลักษณะทั้ง 3 ดังกล่าวก็ยังไม่เพียงพอต่อความสำเร็จและคุณภาพของการปฏิรูป คณะวิจัยพบว่า โรงเรียนที่มีความก้าวหน้าและประสบผลสำเร็จอย่างดึ้นนั้น ต้องอาศัยนักวิชาการที่มีศักยภาพทางวิชาการสูง หากนักวิชาการมีคุณลักษณะตามตัวบ่งชี้อื่นๆ แต่ขาดความสามารถทางวิชาการ คุณภาพของการปฏิรูปก็จะค่อยไปด้วย ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพทางวิชาการ รวมทั้งการทำงานอย่างเป็นระบบ และเป็นประชาธิปไตย จึงเป็นประเด็นที่นักวิชาการ ผู้ที่จะไปทำงานร่วมกับโรงเรียนและทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาแก่บุคลากรของโรงเรียน จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อความสำเร็จของการปฏิบัติงาน

ผลการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ต่าง ๆ โดยนักวิจัยภายนอก พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูง จะเป็นในเรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายของโครงการและงานการปฏิรูปการเรียนรู้ คือ การจัดการเรียนการ

สอนตามจุดเน้นโดยตรง ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เรื่องการดำเนินการวิจัยของตนเอง แสดงให้เห็นว่า นักวิจัยภายนอกส่วนใหญ่ ได้เรียนรู้และมีความเข้าใจในงานการปฏิบัติการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี แต่ยังไม่พอใจในการทำวิจัยของตน สาเหตุหลักก็คงมาจากปัญหาการขาดเวลาที่เพียงพอ เนื่องจากนักวิจัยภายนอกที่มาร่วมโครงการ (โดยเฉพาะที่มีคุณภาพสูง) มักจะได้รับมอบหมายงานสำคัญๆ จากผู้บังคับบัญชาจำนวนมาก และส่วนใหญ่จะเป็นงานเร่งด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งทำให้นักวิจัยภายนอก ผู้ซึ่งมีความตั้งใจที่ดีในตอนเริ่มต้น ไม่สามารถที่จะให้เวลากับโรงเรียนตามที่คาดคิดหรือวางแผนเอาไว้ จึงเป็นข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่มีบทบาทในการส่งเสริมและช่วยเหลือโรงเรียน/สถานศึกษาว่า การให้ความช่วยเหลือจำเป็นต้องทำอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน มีแผนปฏิบัติการและการจัดสรรเวลาอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้อย่างเต็มที่

นักวิชาการที่สำคัญอีกกลุ่มหนึ่ง คือ นักวิจัยร่วม ผู้ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างนักวิจัยภายนอกและนักวิจัยหลัก ซึ่งพบว่า มีการประเมินตนเองอยู่ในระดับมากทุกประเด็น ยกเว้นในเรื่องการดูแลให้ความช่วยเหลือแก่นักวิจัยภายนอก ซึ่งก็คงจะเช่นเดียวกันกับนักวิจัยภายนอกที่ยังไม่พอใจในการปฏิบัติงานของตน ด้วยความต้องการที่จะทำมากกว่าที่สามารถทำได้จริง เนื่องจากปัญหาเรื่องเวลาและภารกิจงานประจำ

ส่วนในด้านการดำเนินงานของนักวิจัยหลักนั้น ได้รับการประเมินในช่วงเริ่มต้นและช่วงสิ้นสุดโครงการ โดยกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม คือ นักวิจัยร่วม นักวิจัยภายนอกและโรงเรียน ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นระหว่างช่วงเริ่มต้น – สิ้นสุดโครงการ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของทุกกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้นเพียง 2 ตัวบ่งชี้ที่ได้รับการประเมินจากกลุ่มนักวิจัยภายนอก แสดงให้เห็นว่า การดำเนินงานของนักวิจัยหลักเป็นที่ยอมรับและพึงพอใจของทุกกลุ่มที่เป็นเช่นนี้ อาจจะเนื่องมาจากการใช้ยุทธศาสตร์ 5 C ซึ่งช่วยให้การปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีการทำงานเป็นลำดับขั้นตอน มีการลื่นไหล (cascade design) ในการประสานงาน นักวิจัยภายนอก นักวิจัยร่วม และนักวิจัยหลัก สามารถทำงานแทนกันได้ สามารถรับรู้ปัญหา ช่วยกันอย่างรวดเร็วและทันเวลา นอกจากนั้นการนิเทศแบบชี้แนะทางปัญญา (cognitive coaching) ที่ช่วยให้ผู้รับการเกิดการเรียนรู้จากกระบวนการคิดของตนเอง ไม่มีการครอบงำความคิดหรือสั่งการ สามารถช่วยให้ผู้ร่วมงานและโรงเรียนดำเนินการปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนได้อย่างมีอิสระทางความคิด รวมทั้งการใช้ยุทธศาสตร์การเป็นตัวแทนในการเรียนรู้ตามวิถีการเรียนรู้แนวใหม่ (new culture of learning) ที่บุคลากรทำงานเป็นทีมแบบร่วมงานในลักษณะที่เสมอภาคกัน เคารพและยอมรับซึ่งกันและกัน (collaborative teamwork) เพื่อมุ่งสร้างความเข้าใจที่กระจ่าง ลุ่มลึก และการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพในลักษณะมีอาชีพ (cognitive growth for career path) อาจช่วยทำให้ผู้เกี่ยวข้องทั้ง 3 กลุ่ม เกิดความเข้าใจและความพึงพอใจในการดำเนินการของนักวิจัยหลัก

4. ประเด็นเกี่ยวกับผลการปฏิรูปการเรียนรู้ระดับโรงเรียน

โรงเรียนในชุดโครงการ วพร. 135 โรงเรียน ได้ดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ดังนั้นผลที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนจึงเป็นตัวสะท้อนภาพการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยในการวิจัยนี้ได้สะท้อนผลที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนในหลายมุมมอง ได้แก่ มุมมองจากบุคคลภายนอก ซึ่งได้แก่นักวิจัยโครงการแม่บททำหน้าที่ประเมินโรงเรียน และมุมมองของบุคลากรภายในโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ บุคคลกลุ่มนี้ประกอบด้วยนักเรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง/กรรมการสถานศึกษา โดยนักเรียนสะท้อนภาพจากผลการเรียนรู้ และคุณลักษณะตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2544 (ปรับปรุง พ.ศ.2545) และตามการรับรู้ของตน ส่วนบุคลากรอื่นๆ เป็นการแสดงออกตามการรับรู้ของตนเองเท่านั้น

4.1 จากการติดตามผลการดำเนินงานของโรงเรียนใน 3 ระยะ พบว่า การดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนตามรูปแบบ ฯ สามารถช่วยให้โรงเรียนมีระดับการพัฒนาดีขึ้นจากระยะแรก โดยในระยะที่ 3 มีโรงเรียนที่มีระดับของการพัฒนาดีมากและดีร้อยละ 55.6 และระดับการพัฒนาปานกลางร้อยละ 42.2 ส่วนระดับการพัฒนาน้อยมีร้อยละ 2.2 เมื่อพิจารณาในแง่ของการเปลี่ยนแปลงระดับการพัฒนา พบว่า โรงเรียนกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับการพัฒนาดีมาก และพัฒนาดีขึ้นและก้าวหน้า มีถึงร้อยละ 21 และร้อยละ 50 จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า การปฏิรูปการเรียนรู้ตามรูปแบบนี้ สามารถช่วยให้โรงเรียนมีความก้าวหน้าในการพัฒนาไปได้ดีและดีมาก ประมาณร้อยละ 71 ซึ่งนับว่าเป็นร้อยละที่น่าพอใจในระยะเวลา 2 ปี อย่างไรก็ตาม ยังมีโรงเรียนอีกประมาณร้อยละ 29 ที่ระดับความก้าวหน้าในการพัฒนายังไม่คงที่ ซึ่งคงมีสาเหตุหลายประการ เช่น ผู้บริหารขาดศักยภาพในการบริหารวิชาการ และการสนับสนุนครูอย่างเพียงพอ นักวิจัยภายนอกขาดศักยภาพทางวิชาการ หรือไม่มีเวลาให้ความช่วยเหลือโรงเรียนเพียงพอ ครูมีภาระงานแทรกแซงมากจนไม่มีเวลาที่จะคิดวางแผนและเตรียมการสอน ระบบการนิเทศยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ครูไม่ได้รับการเสริมพลังอำนาจที่ตรงตามความต้องการของครูอย่างเพียงพอ ฯลฯ ซึ่งสาเหตุดังกล่าวล้วนเป็นเรื่องที่สามารถแก้ไขและพัฒนาได้ หากบุคลากรทุกกลุ่มมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และได้รับความช่วยเหลืออย่างเพียงพอ

การประเมินโรงเรียนในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นการประเมินตามตัวบ่งชี้คุณภาพโรงเรียน 4 ตัว พบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการรวมพลังมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น ๆ ตามมาด้วยการดำเนินการวิจัยตามกรอบแนวคิด แสดงให้เห็นว่า โรงเรียนโดยเฉลี่ยประสบความสำเร็จในด้านการรวมพลัง ทำให้เห็นว่า แนวคิดการปฏิรูปทั้งโรงเรียน ซึ่งเป็นเรื่องที่โรงเรียนโดยทั่วไปเห็นว่ายาก แต่ก็สามารถทำให้เกิดขึ้นได้จริงหากมีความพยายาม และมีปัจจัยเกื้อหนุน ซึ่งปัจจัยสำคัญประการแรกก็คือ การสนับสนุนและการดำเนินงานของผู้บริหาร หากผู้บริหารให้ความสำคัญลงมือปฏิบัติ และกำกับ ติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ คณะครูก็จะมีแรงจูงใจในการดำเนินงานด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากโรงเรียนมีทีมครูแกนนำทางวิชาการที่เข้มแข็ง หรือครูผู้ประสานงานที่เป็นที่ยอมรับของคณะครู การรวมพลังก็จะเกิดขึ้นได้ นอกจากนั้นการดำเนินการวิจัยตามกรอบแนวคิดก็เป็นสิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องสนใจ เพราะขึ้นชื่อว่าการวิจัยแล้ว ครูส่วนใหญ่จะรู้สึกกลัวและคิดว่ายากเกินไป

แต่เมื่อดำเนินงานแบบรวมพลัง ซึ่งช่วยให้ครูสามารถปรึกษาหารือกัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ประกอบกับการได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจากนักวิจัยภายนอกด้วย ก็ทำให้ครูรู้สึกสนุกที่จะเรียนรู้ และยังเมื่อเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนแล้ว ก็ยังมีกำลังใจ กระบวนการสนับสนุนและการจัดการเรียนรู้ก็เริ่มปรับเปลี่ยน ดังนั้นกล่าวได้ว่า แนวคิดและกระบวนการดำเนินงานของรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ วพร. นี้มีความเหมาะสมทั้งในแง่ทฤษฎีและการปฏิบัติ สามารถปฏิบัติได้จริงและช่วยให้เกิดผลได้จริง แม้ว่าจะเป็นเรื่องที่ยากในความคิดของครูโดยทั่วไป

4.2 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพผู้บริหาร โรงเรียนและระดับการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนจากการประเมิน 3 ระยะ โดยใช้ตารางไขว้ พบว่า ยังผู้บริหารมีศักยภาพสูงก็จะยังสามารถพัฒนาโรงเรียนได้ดี ศักยภาพผู้บริหารที่กล่าวนี้เป็นศักยภาพที่แสดงด้วยตัวบ่งชี้ 8 ตัว ซึ่งตัวบ่งชี้เหล่านี้ส่วนหนึ่งเป็นศักยภาพตามแนวทางการพัฒนาของโครงการวิจัยแม่บทและได้พยายามสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดขึ้นในตัวผู้บริหาร ตัวอย่างเช่น ศักยภาพทางวิชาการการจัดระบบนิเทศติดตามงาน การสนับสนุนด้านปัจจัยความสัมพัทธ์กับชุมชน จึงอาจกล่าวได้ว่า ศักยภาพของผู้บริหารตามแนวทางการพัฒนาของโครงการวิจัยแม่บท มีความสำคัญต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

4.3 เนื่องจากนักเรียนเป็นเป้าหมายหลักในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ดังนั้นผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนจึงเป็นตัวสะท้อนผลการปฏิรูปการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนส่วนหนึ่ง คือ ผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียน ซึ่งพบว่า หลังเข้าร่วมโครงการมีโรงเรียนที่มีพัฒนาการดีขึ้นสูงสุดประมาณร้อยละ 47 ในระดับชั้นประถมศึกษา และร้อยละ 45 ในระดับมัธยมศึกษา แสดงให้เห็นว่าโครงการ วพร. ช่วยพัฒนานักเรียนได้ในระดับหนึ่งในช่วงระยะเวลาที่ไม่นานนัก เพราะถึงแม้ว่าการดำเนินงานของโครงการวิจัยย่อยจะใช้เวลาดำเนินการ 2 ปี แต่กว่าทุกอย่างจะลงตัว และเริ่มดำเนินการได้เวลาก็ค่อนข้างจะล่วงเลยไปมากพอควร อีกประการหนึ่งก็คือ งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเป็นการทำไปเรียนรู้ไป ต้องอาศัยเวลา จึงอาจจะยังไม่เห็นผลเต็มที่ ถ้าได้ทำไปอย่างต่อเนื่องอีกสักระยะหนึ่ง อาจจะเห็นผลได้ชัดเจนกว่านี้

นอกจากการใช้ผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียนในการแสดงผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนแล้ว ยังใช้การรับรู้ของนักเรียนเป็นตัวแสดงผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วย โดยพบว่านักเรียนมีพัฒนาการดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ในด้านกระบวนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งเป็นการยืนยันจากตัวผู้ได้รับการปฏิรูปการเรียนรู้เอง นั้นย่อมแสดงว่า การดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ได้ส่งผลถึงตัวผู้เรียนแล้ว

4.4 ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนานักเรียน ครูต้องปฏิรูปการเรียนรู้ของตนเองก่อนจึงจะสามารถปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียนได้ เนื่องจากครูเป็นผู้ปฏิบัติงานการจัดการเรียนการสอนโดยตรงและเป็นผู้ใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุด การรับรู้ของครูจึงสามารถแสดงผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนได้ ซึ่งพบว่า ครูมีพัฒนาการดีขึ้นในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้และทักษะกระบวนการ จึงทำให้โรงเรียนพัฒนาระดับพอใช้เป็นระดับได้ ซึ่งตัวบ่งชี้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิรูปการ

เรียนรู้มีความสำคัญมาก เพราะช่วยให้ครูมีความเข้าใจชัดเจนขึ้นจากเดิมซึ่งรู้อย่างผิวเผิน เมื่อมีความเข้าใจที่กระจ่างขึ้น ก็สามารถปฏิบัติงานได้ดีขึ้น ตัวบ่งชี้ด้านทักษะกระบวนการก็เช่นเดียวกัน หากครูทำได้แสดงว่าครูเริ่มเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ของตน หันไปจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากขึ้น

4.5 ผู้ปกครอง/คณะกรรมการสถานศึกษา เป็นบุคคลอีกกลุ่มหนึ่งที่มีความสำคัญมากในชุดของการปฏิรูปการศึกษา โครงการ วพร. ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน โดยออกแบบให้เป็นภารกิจหลักภารกิจหนึ่งของผู้บริหาร ดังนั้นการรับรู้ของผู้ปกครอง/คณะกรรมการสถานศึกษาจึงสามารถแสดงผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนได้ ซึ่งพบว่าหลังเข้าร่วมโครงการโรงเรียนมีพัฒนาการดีขึ้นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่สะท้อนการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เช่น การร่วมกับชุมชนส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น และนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนทำการแก้ไขปรับปรุงพัฒนางาน เป็นต้น ครูมีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นักเรียนมีวิธีการเรียนรู้อย่างใช้ความคิด รู้จักค้นคว้า และมีความสุข โรงเรียนมีการพัฒนาทั้งโรงเรียน และพอใจในผลที่เกิดขึ้น เหล่านี้สะท้อนให้เห็นบทบาทที่สำคัญของชุมชน แต่ก็ยังเป็นเรื่องที่ต้องพัฒนาต่อไป เพราะส่วนใหญ่ชุมชนยังเป็นเพียงผู้รับทราบข้อมูลและให้ความร่วมมือกับโรงเรียนตามที่โรงเรียนร้องขอ

4.6 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้ แยกตามสังกัด ได้ข้อสรุปว่า โรงเรียนทุกสังกัด ต่างมีจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง ตัวอย่างเช่น สังกัด ศษค. มีจุดแข็งด้านทักษะการแสวงหาความรู้มากกว่าด้านความรู้วิชาการ สังกัดทบวง/สรง. มีจุดแข็งด้านวิชาการมากกว่าด้านทักษะการแสวงหาความรู้ เป็นต้น การวิจัยนี้มีโรงเรียนจากหลายสังกัด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่า ไม่ว่าโรงเรียนจะอยู่ในสังกัดใดก็สามารถปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนได้

5. ประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

ผลจากการดำเนินงานวิจัย แสดงให้เห็นว่า การปฏิรูปการเรียนรู้ได้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนาขึ้นอยู่กับเงื่อนไข ปัจจัย และองค์ประกอบสำคัญๆ ทั้งจากภายในโรงเรียน/สถานศึกษา และจากภายนอกด้วย ในการอภิปรายสรุปเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อ (พลังผลักดัน) และปัญหาอุปสรรค (พลังต้าน) ที่สำคัญๆ คณะนักวิจัยจะนำเสนอเป็น 2 ส่วน คือ

5.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

5.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

5.2.1 โครงการวิจัยแม่บท

5.2.2 โครงการวิจัยย่อย

5.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติขั้นสูง ได้ข้อค้นพบที่น่าสนใจหลายประการเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการปฏิรูป ที่ชัดเจนมากก็คือ ตัวแปรศักยภาพของผู้บริหาร ผู้บริหารยังศักยภาพสูงก็ยิ่งทำให้ระดับการพัฒนาของโรงเรียนสูงไปด้วย และศักยภาพของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับกระบวนการและผลการดำเนินงานของครู และกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ข้อค้นพบนี้ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ปรากฏในประเด็นผลการปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้บริหารด้วยเช่นกัน และสอดคล้องกับข้อค้นพบจากโครงการนำร่องระดับชาติ เรื่อง กระบวนการปฏิรูปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติที่พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการปฏิรูปโรงเรียนอยู่ที่กระบวนการดำเนินงานของผู้บริหารและครูเป็นสำคัญ และการดำเนินงานของผู้บริหารมีอิทธิพลประมาณสองเท่าของอิทธิพลจากการดำเนินงานของครู (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2545) ข้อค้นพบนี้จึงย้ำความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหาร ซึ่งถือได้ว่าเป็นกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จในการปฏิรูป อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ถดถอย พบว่า การดำเนินงานของโครงการ วพร. ในระยะ 2 ปี ยังไม่มีผลสะท้อนถึงผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียน แต่ผลการวิเคราะห์นี้ได้มาจากข้อมูลการตอบแบบสอบถามของผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาผลของการดำเนินงานของโครงการ วพร. ยังมีข้อมูลส่วนอื่นที่แสดงให้เห็นคือผลของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่มีต่อตัวผู้เรียนอีก เช่น ผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรของนักเรียนซึ่งวัดจากแบบทดสอบโดยโครงการวิจัยแม่บท และผลการเรียนรู้ตามจุดเน้นของโรงเรียนที่จัดโดยโรงเรียน เป็นต้น ซึ่งผลดังกล่าวแสดงถึงพัฒนาการของผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียนที่ดีขึ้น

นอกจากนั้น ข้อมูลเชิงคุณภาพจำนวนมาก และผลผลิตของนักเรียนและผู้เกี่ยวข้องที่ได้รายงานไว้ในบทต้น ๆ คงจะช่วยให้เห็นถึงแนวโน้มที่จะเกิดผลที่ชัดเจน หากมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากระยะเวลา 2 ปี ยังไม่เพียงพอต่อการเห็นผลที่ชัดเจน แต่ 2 ปีของการปฏิรูปได้ช่วยให้ครูเกิดความเข้าใจ และมีหลักปฏิบัติที่จะช่วยให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและคุณภาพจากประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับโรงเรียน คณะวิจัยคาดว่า ปีที่ 3 ของการดำเนินการจะเป็นปีที่ครูสามารถลงมือปฏิบัติได้เต็มที่ และจะเห็นผลชัดเจน ดังนั้น การส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงเรียน/สถานศึกษาทั้ง 135 แห่ง มีการดำเนินการปฏิรูปอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นความสำคัญและความจำเป็นที่หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียน/สถานศึกษาเหล่านั้น ควรดูแลและดำเนินการต่อไป

5.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

5.2.1 โครงการวิจัยแม่บท

1) ด้านตัวบุคคล นักวิจัยของโครงการวิจัยแม่บท ประกอบด้วยนักวิจัยหลัก 4 คน และนักวิจัยร่วม 20 คน เป็นคณาจารย์จากสถาบันครูศึกษา และศึกษานิเทศก์ของเขตพื้นที่การศึกษา ปัจจัยเอื้อ

ด้านตัวบุคคลที่สำคัญเป็นความสามารถของนักวิจัยแต่ละคนที่จะคิดยืดหยุ่น พร้อมทั้งจะปรับความเข้าใจ และวิธีคิด วิธีทำงานร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งการคิดริเริ่มวิธีการให้คำปรึกษาแก่โครงการวิจัยย่อยอย่างเป็นขั้นตอน โดยเข้าใจความคิดและความต้องการของโรงเรียน รวมทั้งเหตุและผลของปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น โครงการวิจัยแม่บทพบว่า โรงเรียนจำนวนมากยังขาดพื้นฐานความรู้และความพร้อมทางวิชาการ โรงเรียนต้องการคำปรึกษามาก คณะนักวิจัยหลักจึงได้ริเริ่มยุทธศาสตร์การจัดทีมที่ปรึกษาเฉพาะเรื่อง ให้เคลื่อนที่ไปให้บริการด้านวิชาการ เข้าถึงตัวบุคคล และให้ความช่วยเหลือได้ตรงตามความต้องการ ซึ่งเป็นวิธีการแก้ไขปัญหาเชิงรุก แต่เมื่อพยายามดำเนินการก็ประสบปัญหาอุปสรรคด้านตัวบุคคลคือ การขาดแคลนทีมนิเทศที่มีทั้งศักยภาพทางวิชาการ และเวลาในการช่วยเหลือโรงเรียน รวมทั้ง ปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากความจำกัดของเวลาที่นักวิจัยหลักจะให้ได้ ทำให้การตอบสนองความต้องการของโรงเรียนทำได้ไม่ทั่วถึง แต่ด้วยความสามารถของคณะนักวิจัยส่วนหนึ่งที่ได้แก้ปัญหาด้วยการเชื่อมโยงงานในโครงการกับการทำงานตามวิชาชีพของตน ทำให้สามารถทำงานตามภารกิจทั้ง 2 ส่วนได้ในเวลาเดียวกัน ซึ่งเอื้อประโยชน์ต่อกัน จึงเห็นได้ว่า การทำงานตามหลักการเป็นสิ่งที่ช่วยให้ประสบผลสำเร็จ แต่ในทางปฏิบัติ มักมีปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถทำตามหลักการได้ หากขาดความสามารถในการแก้ปัญหาแล้ว การปฏิบัติตามหลักการก็จะได้ผลไม่เต็มที่

2) ด้านการดำเนินงาน ในการดำเนินงาน คณะนักวิจัยหลักได้ออกแบบกระบวนการปฏิรูปให้มีประสิทธิภาพ โดยกำหนดยุทธศาสตร์ให้โรงเรียนดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้การวิจัยและพัฒนาทั้งระบบโรงเรียนและเน้นการปฏิรูปตามบริบทของตน คณะนักวิจัยหลัก/นักวิจัยร่วม ส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียนมีกระบวนการรู้จักตนเอง และกำหนดจุดเน้น (ตัวแปรต้น-ตาม) ที่จะร่วมกันปฏิรูปปัจจัยเอื้อด้านการดำเนินงานที่สำคัญ คือ กระบวนการให้คำปรึกษา (consultation) อย่างเป็นขั้นตอน และกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มีทั้งการสะท้อนความคิด (reflection) และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ผลการดำเนินงานสะท้อนว่า กระบวนการสำคัญดังกล่าวนอกจากได้ช่วยให้บุคคลรู้จักตนเอง และเพิ่มความรู้ความคิดแล้ว ยังสามารถเปลี่ยนวัฒนธรรมการเรียนรู้จากการเป็นเพียงผู้รับมาเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับความรู้ความคิดด้วย อย่างไรก็ตามปัญหาอุปสรรคหลัก ๆ ที่พบคือ การขาดความเพียงพอและความต่อเนื่องในการสร้างและสืบสานความเข้าใจร่วมกันทั้งระหว่างนักวิจัยในโครงการแม่บท และระหว่างนักวิจัยของโครงการแม่บทกับนักวิจัยของโครงการวิจัยย่อย/โรงเรียน ปัญหานี้เป็นปัญหาสำคัญในการดำเนินการปฏิรูปของโรงเรียน เนื่องจากนักวิชาการที่เลี้ยงไม่มีเวลาเพียงพอที่จะให้แก่โรงเรียน จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โรงเรียนจำนวนหนึ่งมีระดับการพัฒนาไม่มากเท่าที่ควร แต่สำหรับปัญหานี้ก็สามารถแก้ไขได้ในระดับหนึ่งด้วยการปรับปรุงการติดต่อสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ทางเอกสารประชาสัมพันธ์ เอกสารความรู้ และการเพิ่มจำนวนและความถี่ในการเยี่ยมโครงการ/โรงเรียนเป็นต้น

3) ด้านระบบการสนับสนุน การพัฒนาระบบสนับสนุนให้กับโครงการวิจัยแม่บท และโครงการวิจัยย่อย เป็นหน้าที่และบทบาทของนักวิจัยหลัก และนักวิจัยร่วม ระบบการสนับสนุนในส่วนนี้ของโครงการวิจัยแม่บท นอกเหนือจากการจัดตั้งและพัฒนาทีมพิเศษเพื่อทำหน้าที่ช่วยเหลือสนับสนุนทางวิชาการแก่โรงเรียนดังกล่าวแล้วในข้อ 1 ด้านตัวบุคคล ก็คือ การจัดระบบการควบคุมตรวจสอบคุณภาพทางวิชาการจากภายนอก ผลการดำเนินงานพบว่า ยุทธศาสตร์การควบคุมคุณภาพเป็นปัจจัยเอื้อต่อความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรม และการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ ตัวอย่างกิจกรรมที่นักวิจัยร่วมมีส่วนดำเนินการ คือ การจัดเวทีให้โครงการวิจัยย่อยมานำเสนอผลงาน/ ประสพการณ์ต่อสาธารณชน หรือการให้ผู้บริหาร ครู หรือนักวิจัยภายนอก ในโครงการวิจัยย่อยร่วมเป็นวิทยากรในกิจกรรมการฝึกอบรมที่โรงเรียนอื่น ๆ เชิญมา ผู้ที่เผยแพร่ผลงาน หรือเป็นวิทยากรจึงจำเป็นต้องชวนช่วยพัฒนาและเตรียมตนเองให้พร้อมเพื่อการตรวจสอบจากสาธารณชน ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น เช่น ผู้ที่เผยแพร่ผลงานหรือเป็นวิทยากรเคยชินกับการเรียนการสอนแบบ “นิรนัย” คือ การบอกเนื้อหาสาระของสิ่งที่ตนต้องการเผยแพร่หรือการเล่า ประสพการณ์ มากกว่าการช่วยให้ผู้ฟัง/ผู้เรียนรู้ได้หลักการหรือเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้น การแก้ปัญหานี้จำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาที่ต่อเนื่อง เพราะเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝน ระบบสนับสนุนของโครงการในระยะเวลาหนึ่งเท่านั้นคงจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมากนัก นักวิจัยจึงยังต้องการการ โยงใย เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายกับสถาบันและกลุ่มบุคคล จากหลากหลายสาขาวิชา/ประสพการณ์ เพื่อที่จะได้เรียนรู้ และขยายขอบเขตความรู้ ความคิด และทักษะต่าง ๆ

4) ด้านเหตุสุดวิสัย มีเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นหลายเรื่อง หลายครั้ง แต่ที่สำคัญและมีผลกระทบทุกระดับและอย่างกว้างขวางได้แก่ การปรับเปลี่ยนโครงสร้างของกระทรวงศึกษาธิการ มีการจัดตั้งเขตพื้นที่การศึกษา และการรวมหลายหน่วยงานที่จัดการศึกษาขึ้นพื้นฐาน หรือการเปลี่ยนแปลงสถานะเป็นมหาวิทยาลัยของสถาบันราชภัฏ รวมทั้งการปรับปรุงโครงสร้างของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ บางแห่ง ได้ก่อให้เกิดปัญหาอุปสรรค ส่งผลให้นักวิจัยทั้งในโครงการวิจัยแม่บท และโครงการวิจัยย่อย ต้องชะลอการดำเนินการวิจัยและพัฒนา เนื่องจากส่วนใหญ่ต้องเปลี่ยนสถานที่ทำงาน บางส่วนต้องเข้าไปร่วมดำเนินการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของหน่วยงาน แต่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างของกระทรวงได้ก่อให้เกิดปัจจัยเอื้อต่อการทำงานวิจัยร่วมกันของนักวิจัยที่มาจากต่างสังกัด เมื่อมีการรวมสังกัดกัน ยิ่งทำให้สามารถทำงานรวมพลังกันได้ดียิ่งขึ้น ภายใต้ระบบการบริหารสังกัดเดียวกัน ในขณะเดียวกันกระทรวงศึกษาก็ได้รับประโยชน์จากยุทธศาสตร์ของโครงการวิจัยแม่บทที่กำหนดให้นักวิจัยจากต่างสังกัดกันมาร่วมดำเนินงานด้วยกัน หลังการปรับเปลี่ยนโครงสร้างกระทรวง นักวิจัยเหล่านี้สามารถทำงานในหน้าที่ปกติของตนร่วมกันได้อย่างรวดเร็วและราบรื่น เพราะคุ้นเคยกันดีแล้วจากประสพการณ์การดำเนินงานวิจัยนี้ร่วมกันมาก่อน

5.2.2 โครงการวิจัยย่อย

1) ด้านตัวบุคคล นักวิจัยของโครงการวิจัยย่อย ประกอบด้วยนักวิจัยในโรงเรียน 135 แห่ง 49 โครงการ เป็นผู้บริหาร 135 คน ครูนักวิจัย 5,747 คน และนักวิจัยที่เป็นนักวิชาการจากภายนอกโรงเรียน 133 คน เป็นคณาจารย์จากสถาบันครูศึกษา และศึกษานิเทศก์ของเขตพื้นที่การศึกษา

ปัจจัยเอื้อด้านตัวนักวิจัยนอกจากที่กล่าวถึงแล้วในระดับโครงการวิจัยแม่บท ในระดับโครงการวิจัยย่อยได้พบเพิ่มเติมว่า แรงบันดาลใจให้ครู ผู้บริหาร และนักวิชาการจากภายนอก “ฮึดสู้” ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานที่ถูกต้องและเพียงพอต่อการเรียนรู้ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ และความพร้อมในการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ เจตคติ และการปฏิบัติ จากการคอยเป็นผู้รับตามวัฒนธรรมการเรียนรู้และการทำงานที่เคยเป็น มาสู่การเป็นผู้ที่สามารถเป็นทั้งฝ่ายรับและฝ่ายให้ สามารถคิดและเห็นความเชื่อมโยง ของสาระและสิ่งต่าง ๆ มองกว้างและมองไกลมากขึ้น พร้อมทั้งยังสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ/ทีม บนฐานของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของการมีส่วนร่วม และของการพึ่งพาตนเอง คุณลักษณะเหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยเอื้อสำคัญ ที่ส่งผลให้นักวิจัยในโครงการดำเนินการปฏิรูปได้อย่างมีประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล

ส่วนปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในด้านตัวบุคคลเป็นเรื่องของวิธีการปฏิบัติ ซึ่งในบางครั้งเนื่องมาจากการบริหารจัดการเวลาไม่เหมาะสม บางเรื่องจึงทำเกินความพอดี หรือบางเรื่องบางจุดที่มีความเกี่ยวเนื่องกันได้ถูกละเลยไม่ให้ความสำคัญ ซึ่งจะอภิปรายในประเด็นด้านการดำเนินงานต่อไป

2) ด้านการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคด้านการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องเนื่องจากวิธีปฏิบัติงานของนักวิจัย อาทิ การอุทิศเวลาให้กับการวิจัยอย่างไม่มีวันหยุดพักผ่อน หรือทำงานดึกดื่น นอกจากจะมีผลต่อสุขภาพตนเองแล้ว อาจทำให้เสียเลयरอบครัวได้ ผู้บริหาร นักวิจัยบางคนให้ความสำคัญกับจุดเน้นที่กำหนดเป็นเป้าหมายการวิจัยมากเกินไป จนละเลยบางจุดบางเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น การเน้นด้านคุณธรรมจริยธรรม โดยขาดความเอาใจใส่สภาพแวดล้อมและสาธารณสุขพื้นฐานของครู และนักเรียน ส่วนปัญหาอุปสรรคจากการดำเนินงานนอกเหนือจากที่อภิปรายแล้วในระดับโครงการวิจัยแม่บท ที่พบมากในโครงการวิจัยย่อย คือ การมีภาระงานประจำของครู ซึ่งนอกจากการจัดการเรียนการสอนแล้ว ยังต้องรับผิดชอบงานธุรการ งานด้านการเงิน กิจกรรมนักเรียน และงานพิเศษตามความต้องการของท้องถิ่น และของหน่วยงานต้นสังกัดระดับต่าง ๆ ซึ่งมีจำนวนมากจนทำให้ครูต้องทิ้งนักเรียน เพื่อมาเร่งดำเนินงาน ที่นอกจากจะหลังไหลเข้ามาไม่ขาดสายแล้ว ยังเร่งรัดเอาผลงานในเวลาอันจำกัดด้วย อย่างไรก็ตามจากการวิจัยพบว่า โรงเรียนที่มีผู้นำที่มีความสามารถในการบริหาร ได้ใช้วิธีบูรณาการแผนและกิจกรรม ทำให้สามารถจัดการะงานทั้งด้านปริมาณและประเภทของงานได้อย่างเหมาะสม และส่งเสริมการปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนการสอนของครู ซึ่งควรจะเป็นตัวอย่างให้โรงเรียนอื่น ๆ อีกมากที่อยู่ในสภาพเช่นเดียวกัน กระบวนการจัดการเช่นนี้จึงเป็นเงื่อนไขสำคัญในการแก้ไขปัญหายุ่งยากจากการมีภาระงานแทรกแซงมาก

3) ด้านระบบสนับสนุน ปัจจัยเอื้อด้านระบบสนับสนุน พบว่า โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา ได้เน้นการทำงานแบบรวมพลังตามระบบสนับสนุนคุณภาพตั้งแต่การวางแผน (plan) การลงมือทำตามแผน (do) การตรวจสอบประเมินผล

(check) และการปรับปรุงหรือการดำเนินการต่อ (action) และมีการตรวจสอบคุณภาพเป็นระยะ ๆ โดยโรงเรียนจัดระบบนิเทศภายใน เป็นการควบคุมคุณภาพกันเอง ในการสนับสนุนส่งเสริมคุณภาพงานนี้ผู้บริหารเน้นการมีส่วนร่วมและมีทีมงานประกอบด้วยคณะครูแกนนำ และผู้แทนฝ่ายบริหาร ทำหน้าที่เป็นจักรกลสำคัญในการขับเคลื่อนงานการปฏิรูปทุกระบบ/ องค์ประกอบในโรงเรียน นอกจากนี้ โรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จยังมีปัจจัยที่สำคัญอีกด้านคือ การมีผู้ที่สามารถช่วยชี้แนะให้เกิดความเข้าใจ และกระตุ้นให้เห็นแนวทางในการดำเนินงาน ทั้งยังคอยช่วยเหลือเมื่อครูเกิดความสับสน ดิฉันทางด้านวิชาการ

ในการออกแบบการดำเนินงานให้กับโครงการวิจัยย่อย คณะนักวิจัยหลักโครงการแม่บทหรือชุดโครงการ วพร. ได้กำหนดให้มีนักวิชาการ/ นักวิจัยภายนอก เข้ามาให้ความช่วยเหลือทางวิชาการและร่วมเรียนรู้กับโรงเรียนด้วย นับว่าเป็นยุทธศาสตร์ที่เหมาะสม แต่ในทางปฏิบัติสำหรับบางโรงเรียนได้เกิดเป็นปัญหาอุปสรรคจากการที่นักวิชาการมีขีดจำกัดทางวิชาการ มีวิธีการ และ/หรือทำงานร่วมกับโรงเรียนที่ไม่สอดคล้องกัน รวมทั้งให้เวลากับการร่วมเรียนรู้ และการทำหน้าที่ของตนไม่เพียงพอ จนบางครั้งเกิดปัญหาการทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์ด้วย

4) ด้านเหตุสุดวิสัย เหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อโครงการดำเนินงานวิจัยทั้งโครงการวิจัยแม่บท และโครงการวิจัยย่อย ได้อธิบายไว้บ้างแล้วในข้อ 4 ของโครงการวิจัยแม่บท ในที่นี้จะอธิบายเพิ่มเติมถึงเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้น และส่งผลกระทบต่อโครงการวิจัยย่อยมาก คือ การถอนตัวของนักวิชาการ/ นักวิจัยภายนอก อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนงานเมื่อโครงสร้างกระทรวงศึกษาธิการเปลี่ยนแปลง และการเปลี่ยนผู้บริหารโรงเรียนบ่อยครั้ง ในบางโรงเรียนซึ่งขาดระบบการส่งต่องานที่มีประสิทธิภาพ หรือระบบความจำขององค์กรขาดความสมบูรณ์ ก็ส่งผลให้มีการยกเลิกงานวิจัย หรือเกิดการหยุดชะงัก หรือการชะลองานวิจัย เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนอกเหนือการควบคุมได้ของโครงการอีกเรื่องหนึ่งคือ ความไม่สงบทางภาคใต้ ถึงแม้จะมีผลกระทบกับจำนวนโครงการวิจัยย่อยเพียง 2 โครงการเท่านั้น แต่ก็ทำให้โรงเรียนจำนวน 6 โรงเรียนมีสภาพขวัญกำลังใจที่ถดถอย ส่งผลให้โครงการขาดนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ไป 6 เรื่อง แต่เหตุการณ์ที่มีผลกระทบทางลบต่อทุกโครงการ คือ การเกษียณอายุราชการก่อนกำหนดตามโครงการของรัฐบาล ทำให้เกิดการขาดแคลนครูผู้นำการปฏิรูปในหลายโรงเรียน การขอเลื่อนตำแหน่ง/ ระดับของครู และผู้บริหารที่ยังเน้นการจัดทำเอกสารเพื่อขอรับการประเมิน หรือการบริหารจัดการของเขตพื้นที่การศึกษา และของหน่วยงานต้นสังกัดระดับกระทรวง ที่ยังสร้างความสับสนต่อความเป็นอิสระทางวิชาการของโรงเรียน ล้วนแล้วแต่มีผลกระทบทางลบต่อความมั่นใจทางวิชาการของครู ผู้บริหาร และนักวิชาการจากภายนอกที่เป็นศึกษานิเทศก์ ที่กำลังดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามจุดเน้นที่ตนเลือก เป็นความกังวลใจว่า ผู้บังคับบัญชาทุกระดับจะยอมรับผลงานของตนเองหรือไม่ ทั้งที่โรงเรียนมีฐานะเป็นนิติบุคคล มีอำนาจหน้าที่และภารกิจรับผิดชอบคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างเต็มที่ จึงต้องมีอิสระทางวิชาการตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง พ.ศ. 2545)

ประเด็นปัญหาอุปสรรคและปัจจัยเอื้อที่กล่าวข้างต้น เป็นข้อเท็จจริงจากการศึกษาวิจัย จึงควรเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการเร่งดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เพื่อการปฏิรูปหรือการพัฒนาการศึกษาของชาติทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยและพัฒนารูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนที่ได้นำเสนอข้างต้น คณะวิจัยขอ นำเสนอข้อเสนอแนะต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้นำผลการวิจัยไปใช้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานทางการศึกษา/องค์กรที่รับผิดชอบงานการปฏิรูปการศึกษา และที่เกี่ยวข้อง

1.1.1 สนับสนุนส่งเสริมให้โรงเรียน/สถานศึกษา 135 แห่ง ที่ดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา ในชุดโครงการ วพร. ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป เนื่องจากระยะเวลาในการปฏิรูปประมาณ 2 ปี ที่ผ่านมา ยังไม่เพียงพอต่อความยั่งยืนของการปฏิรูป แต่ได้ช่วยให้บุคลากรปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์และการปฏิบัติ ซึ่งเป็นขั้นที่ยากที่สุด เปรียบเสมือนการเงิน เกลียนขึ้นภูเขา ช่วง 2 ปีของกระบวนการปฏิรูปได้ช่วยให้เกียนเกือบจะถึงส่วนที่เป็นที่ราบของยอดเขา หากได้รับการเงินต่อให้ถึงที่ราบอย่างปลอดภัย การขับเคลื่อนต่อไปก็จะเป็นไปได้อย่างสะดวกและง่ายขึ้น โรงเรียนจำนวนหนึ่งที่ระดับการพัฒนายังไม่คงที่ หากไม่ได้รับการสนับสนุนที่พอเพียง ก็เป็นไปได้ที่บางโรงเรียนจะตกกลับมาสู่ที่เดิม

1.1.2 สนับสนุนการใช้ประโยชน์ของโรงเรียนในชุดโครงการ วพร. ในการขยายผลไปสู่โรงเรียนอื่น ๆ โดยส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้โรงเรียนเหล่านี้เป็นฐานในการช่วยเหลือพัฒนาโรงเรียนอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งนอกจากจะช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้เป็นไปอย่างกว้างขวางครอบคลุมโรงเรียน/สถานศึกษาชั้นพื้นฐานทั่วประเทศอย่างรวดเร็ว ด้วยการลงทุนอย่างประหยัดแล้ว ยังช่วยให้โรงเรียนต้นแบบ เกิดการเรียนรู้และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

1.1.3 สนับสนุนให้โรงเรียน/สถานศึกษา ชั้นพื้นฐานนำรูปแบบการปฏิรูปและรูปแบบการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา ที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปใช้อย่างกว้างขวาง เนื่องจากรูปแบบฯสามารถช่วยพัฒนาบุคลากรทั้งโรงเรียน รวมทั้งสามารถช่วยพัฒนานักวิชาการในการทำงานร่วมกับโรงเรียนได้ด้วย

1.1.4 เร่งรัดการกระจายอำนาจทุกระดับ โดยเน้นการพัฒนา/การปฏิรูปที่ใช้โรงเรียนเป็น ฐาน พร้อมทั้งมีการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์และการปฏิบัติของผู้เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับแนวคิดของการกระจายอำนาจตามความหมายที่แท้จริง เพื่อช่วยให้การกระจายอำนาจเกิดผลสูงสุดในทางปฏิบัติ

1.1.5 สนับสนุนให้เขตพื้นที่การศึกษา มีการทำงานร่วมกับโรงเรียนในลักษณะของการสนับสนุนส่งเสริม มากกว่าการสั่งการ และแสวงหาแนวทางในการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ และการปฏิบัติของนักวิชาการ/ศึกษานิเทศก์ ให้เอื้อต่อความสำเร็จในการทำงานร่วมกับโรงเรียน รวมทั้งการพัฒนาความรู้และทักษะในด้านหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การประเมินผล การนิเทศ และการวิจัย เพื่อช่วยให้เกิดคุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการให้ความช่วยเหลือทางวิชาการแก่โรงเรียน

1.1.6 สนับสนุนให้สถาบันครุศาสตร์-ศึกษาศาสตร์ ทั่วประเทศร่วมมือเรียนรู้กับโรงเรียน (K-12 collaboration network) โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนานิสิตนักศึกษาครู (school-based training) พัฒนานองค์ความรู้ด้านศาสตร์การสอนที่เหมาะสมกับบริบทไทย รวมทั้งพัฒนาบุคลากรของสถาบันให้เกิดความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตามแนวคิดของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และสามารถทำงานร่วมกับโรงเรียนอย่างได้ผล รวมทั้งพัฒนาระบบนักวิชาการพี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือโรงเรียน ซึ่งเป็นงานบริการสังคมทางด้านวิชาการที่อาจารย์ในระดับอุดมศึกษาพึงปฏิบัติอีกด้านหนึ่ง

1.1.7 พัฒนา/ปรับปรุงระบบพี่เลี้ยงทางวิชาการ (academic mentor system) เพื่อช่วยโรงเรียน/สถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มพี่เลี้ยงที่เป็นนักวิชาการ และกลุ่มพี่เลี้ยงที่เป็นครูในโรงเรียน ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ เนื่องจากเป็นความต้องการและความขาดแคลนที่สูงมาก โรงเรียน/สถานศึกษาแทบทุกแห่ง ต้องการความช่วยเหลือจากพี่เลี้ยง แต่ไม่สามารถหาบุคคลที่เหมาะสมมาช่วยได้

1.1.8 พัฒนา/ปรับปรุงระบบการคัดเลือกและการพัฒนาผู้บริหารโรงเรียน/สถานศึกษา เพื่อให้ได้ผู้บริหารที่มีคุณสมบัติเอื้อต่อการพัฒนาการศึกษาอย่างแท้จริง เนื่องจากผู้บริหารเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความสำเร็จของการปฏิรูปการเรียนรู้และการศึกษา โรงเรียน/สถานศึกษาที่มีผู้บริหารที่ขาดความรู้ ความสามารถ และความตั้งใจในการปฏิบัติงาน จะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของครูและนักเรียนจำนวนมาก ผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพ คือผู้ที่สามารถบริหารงานแบบมีส่วนร่วม และสนับสนุนการทำงานเป็นทีม มีความสามารถในการบริหารวิชาการ ทั้งทางด้านการจัดปัจจัยเกื้อหนุน และระบบการนิเทศภายในที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม และเหนือสิ่งอื่นใด เป็นผู้ที่ยึดประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.1.9 พัฒนา/ปรับปรุงระบบการสนับสนุนบุคลากรของหน่วยงาน/องค์กร ที่เอื้อต่อการพัฒนาตนเอง การพัฒนางานและความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรทุกระดับ เช่น การส่งเสริมบุคลากรที่มีประสิทธิภาพที่ทำหน้าที่เป็นแกนนำหรือต้นแบบให้ผู้อื่น ให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน โดยการให้การสนับสนุนในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เช่น การจัดให้มีงบประมาณสนับสนุน การจัดให้เป็นภาระงานหรือการเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น ส่วนบุคลากรที่ขาดประสิทธิภาพก็จัดให้มีระบบการนิเทศติดตาม กำกับและการสร้างแรงจูงใจให้มีการพัฒนาตนเองและพัฒนางานตามเป้าหมาย เป็นต้น

1.1.10 ทบทวนและปรับปรุงระบบการทำงานและภาระงานของครู ให้เหมาะสม เนื่องจากครูจำนวนมากต้องรับภาระงานเร่งด่วนจำนวนมาก ที่ไม่ใช่งานในหน้าที่หลักโดยตรง ทำให้ครูต้องละทิ้งงาน

ในหน้าที่หลัก คือ การจัดการเรียนการสอน และการดูแลนักเรียน ซึ่งส่งผลเสียต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และการปฏิบัติงานของครู

1.1.11 **เร่งปรับปรุงระบบการประเมิน** เพื่อกำหนดตำแหน่งของบุคลากรให้สอดคล้องกับระบบการพัฒนาคุณภาพงานตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอก และมาตรฐานการศึกษาของชาติ ซึ่งจำเป็นต้องเชื่อมโยงกับระบบการบริหารงานบุคคลใหม่ตามมาตรฐานวิชาชีพของครู และผู้บริหาร โดยมีการเร่งพัฒนาหลักเกณฑ์การประเมินการเข้าสู่ตำแหน่งทั้งของครู และผู้บริหาร และมีการกำหนดแนวการปฏิบัติเพื่อรองรับการประเมินให้ชัดเจน และให้เป็นการประเมินการปฏิบัติงานตามสภาพจริง

1.1.12 **สนับสนุนและส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้** การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การรวบรวมนวัตกรรมการศึกษา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ แหล่งเรียนรู้ วิทยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ และพัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับข้อมูลทางการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับประเทศ เพื่อความสะดวกในการใช้ประโยชน์ รวมทั้งการส่งเสริมการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับเขตพื้นที่การศึกษา

1.2.1 **ส่งเสริมโรงเรียน/สถานศึกษาในชุดโครงการ วพร. ในเขตพื้นที่ของตน** ให้ดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาในระดับที่ดีขึ้น และยั่งยืน และสนับสนุนให้เป็นโรงเรียนต้นแบบดำเนินการขยายผลสู่โรงเรียนอื่น ๆ

1.2.2 **สนับสนุนให้โรงเรียน/สถานศึกษา ในเขตพื้นที่ดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน** ด้วยการวิจัยและพัฒนา โดยสร้างแรงจูงใจและจัดระบบเกื้อหนุนการปฏิบัติงานของโรงเรียน

1.2.3 **พัฒนาสมรรถภาพทางด้านวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน/สถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การจัดระบบนิเทศภายในโรงเรียน ความสัมพันธ์กับชุมชนและการใช้การวิจัยในการพัฒนางาน** เพื่อช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้เกิดผลสูงสุด

1.2.4 **พัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม และการทำงานเป็นทีม** ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการทำงานแบบรวมพลัง อันจะส่งผลต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียนในภาพรวม

1.2.5 **พัฒนาระบบนักวิชาการพี่เลี้ยง** ให้เพียงพอต่อความต้องการของโรงเรียนในเขตพื้นที่ของตน เสริมสมรรถภาพทางวิชาการและการทำงานร่วมกับโรงเรียนให้นักวิชาการเพื่อช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างมีคุณภาพ และจัดระบบให้บุคคลดังกล่าวมีเวลาเข้าไปร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับโรงเรียนอย่างเพียงพอและอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ปี เพื่อความยั่งยืน

1.2.6 **พัฒนาระบบครูพี่เลี้ยง (mentor)** เพื่อเป็นแกนนำการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และร่วมช่วยเหลือนักวิชาการพี่เลี้ยงในโรงเรียนอื่น ๆ ซึ่งนอกจากจะช่วยแก้ปัญหาความขาดแคลนนักวิชาการพี่

แล้วยัง ยังเป็นการช่วยพัฒนาครูที่มีศักยภาพให้สามารถพัฒนาตนเองให้มีประสิทธิภาพและความก้าวหน้าทางวิชาชีพมากยิ่งขึ้น

1.2.7 สนับสนุนให้มีการสร้างเครือข่ายการปฏิรูปการเรียนรู้ในเขตพื้นที่การศึกษาและระหว่างเขตพื้นที่การศึกษา และสนับสนุนส่งเสริมการวิจัยและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงเรียน และระหว่างเขตพื้นที่

1.3 ข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียน/สถานศึกษา

1.3.1 ด้านโรงเรียน ผู้บริหาร

- 1) เร่งปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของนักเรียน และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้แก่ ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และชุมชน ฯลฯ ให้ตระหนักถึงบทบาทของตนเองในฐานะผู้เรียนรู้
- 2) เชื่อมโยงและบูรณาการงานหลายด้านของโรงเรียนและจัดให้เป็นระบบ เพื่อช่วยให้การทำงานเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความซ้ำซ้อนต่าง ๆ เช่น มีการเชื่อมโยงงานด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน และการวิจัย ให้เป็นเรื่องเดียวกัน
- 3) นำรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนาไปใช้อย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 3 ปี จนกระทั่งเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย และบูรณาการเข้าสู่ระบบการทำงานปกติ
- 4) แสวงหาแนวคิด แนวทาง ยุทธศาสตร์ วิธีการ และนวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยมีการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อศึกษาผลการดำเนินงาน
- 5) แสวงหานักวิชาการ/ ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญ มาช่วยเป็นที่ปรึกษาทางวิชาการ ให้แก่บุคลากรของโรงเรียน
- 6) ส่งเสริมและพัฒนาครูที่มีศักยภาพให้สามารถทำหน้าที่เป็นครูแกนนำการเปลี่ยนแปลง และจัดระบบสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานให้แก่ครูเหล่านั้น
- 7) บริหารงานแบบมีส่วนร่วมและส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีม รวมทั้งการทำงานแบบรวมพลัง
- 8) เสริมพลังอำนาจ (empower) บุคลากรของโรงเรียน โดยการพัฒนาความรู้ความสามารถในทุก ๆ ด้าน เป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น ทางด้านหลักสูตร การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การนิเทศภายในอย่างเป็นกัลยาณมิตร การนิเทศโดยใช้การชี้แนะทางปัญญา (cognitive coaching) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การวิจัยและพัฒนา และความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง และชุมชน
- 9) พัฒนาบุคลากรของโรงเรียนให้มีความใฝ่รู้ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอยู่เสมอ

10) จัดภาระงานของครูให้เหมาะสม ให้ครูสามารถปฏิบัติงานที่เป็นหน้าที่หลักคือ การจัดการเรียนการสอน และการดูแลนักเรียน ได้เต็มที่ และจัดปัจจัยเกื้อหนุนครูให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

11) จัดการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการสอนของครู

12) ส่งเสริมกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา นักเรียน และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน รวมทั้งให้การศึกษาแก่พ่อแม่ผู้ปกครอง และสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน

13) พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศสำหรับโรงเรียนและครูใช้ในการปฏิบัติงาน

1.3.2 ด้านครูและนักเรียน

1) เรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2) ร่วมมือในการรวมพลังกันปฏิรูปการเรียนรู้ตามรูปแบบ หรือแนวทางที่โรงเรียนเลือก

3) จัดระบบการทำงานให้สามารถปฏิบัติหน้าที่หลักได้อย่างครบถ้วน ได้แก่ การเตรียมการสอน การจัดการเรียนการสอน การร่วมนิเทศการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การช่วยแก้ปัญหาให้คำปรึกษาและดูแลผู้เรียน การสัมพันธ์กับชุมชน และการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

4) จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) และพัฒนาตนเองให้มีความสามารถตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานการศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

5) พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนและการสอนของครู เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์

6) เชื่อมโยงการเรียนการสอนของตนกับการประกันคุณภาพของโรงเรียน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำรูปแบบไปใช้

2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียน/สถานศึกษาที่สนใจในการนำรูปแบบไปใช้

2.1.1 ควรศึกษาหนังสือเรื่อง “รวมพลังทั้งโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้ด้วยการวิจัยและพัฒนา : เรื่องยากที่ทำได้จริง” ซึ่งให้รายละเอียดขั้นตอนในการดำเนินการตามรูปแบบปฏิรูปการเรียนรู้ วพร.

2.1.2 ดำเนินงานตามคำแนะนำที่ให้ไว้ในหนังสือที่ละขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนและดำเนินงานในขั้นต่อไป

2.1.3 รูปแบบฯ ให้แนวทางและกระบวนการเฉพาะที่สำคัญ ๆ โรงเรียน/สถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมขั้นตอนที่จำเป็นอื่น ๆ ได้ตามความเหมาะสมกับบริบทของตน

2.1.4 หากเป็นไปได้ โรงเรียนควรรหาเครือข่ายเป็นเพื่อนร่วมทางในการปฏิรูปการเรียนรู้ เพื่อที่จะได้ปรึกษากันและกัน ช่วยเหลือกัน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันและกัน

2.1.5 โรงเรียนควรแสวงหาแหล่งวิทยาการโดยเฉพาะที่อยู่ในท้องถิ่น เพื่อช่วยเหลือโรงเรียนตามความต้องการที่เกิดขึ้น

2.1.6 ควรมีการนิเทศการเรียนการสอน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนานุเคราะห์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการปฏิรูป

2.1.7 ควรส่งเสริมการทำงานในระบบทีม เพราะจะช่วยให้การทำงานแบบรวมพลังกันมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ

2.1.8 ให้ความสำคัญกับทีมแกนนำการเปลี่ยนแปลง และควรมีการพัฒนาทีมแกนนำรวมทั้งจัดระบบสนับสนุนทีมแกนนำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในโรงเรียนขนาดใหญ่

2.1.9 ในโรงเรียนขนาดเล็ก ผู้บริหารควรทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และร่วมงานกับคณะครูทุกชั้นตอน

2.1.10 ให้อาจารย์บุคลากรในการเรียนรู้และการปรับเปลี่ยน ไม่บีบบังคับหรือเร่งให้เกิดผลจนเกินไป

2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับบุคลากร/หน่วยงานที่ส่งเสริมการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียนตามรูปแบบฯ

2.2.1 ศึกษายุทธศาสตร์ SC ที่ได้จากการวิจัยนี้ เพื่อใช้ในการส่งเสริมการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียนตามรูปแบบฯ

2.2.2 ศึกษายุทธศาสตร์ กระบวนการ และวิธีการในการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ที่ได้จากการวิจัยนี้เพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริมการปฏิรูป

2.2.3 ศึกษาและพัฒนา/ปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนคติของตนเองในการทำงานร่วมกับโรงเรียนให้อยู่ในฐานะผู้ร่วมเรียนรู้

2.2.4 ศึกษาและพัฒนาทักษะกัลยาณมิตรนิเทศ รวมทั้งทักษะการชี้แนะทางปัญญา (cognitive coaching) ซึ่งส่งเสริมการคิดของครู และการเรียนรู้แบบนำตนเอง

2.2.5 ทำงานร่วมกับโรงเรียนอย่างเป็นกัลยาณมิตร ให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสมและความจำเป็น

2.2.6 เปิดโอกาสให้โรงเรียนให้ข้อมูลป้อนกลับ รับฟัง และนำข้อมูลที่ได้รับมาใช้ในการพัฒนางานต่อไป

3. ข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียน/สถานศึกษา ในชุดโครงการ วพร.

3.1 โรงเรียน/สถานศึกษา ควรมีการดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา ต่อเนื่องจนกระทั่งเกิดผลในระดับที่พึงพอใจสูงสุด และควรมีการบูรณาการงานการปฏิรูปการเรียนรู้เข้าสู่ระบบการทำงานตามปกติ

3.2 โรงเรียน/สถานศึกษา ควรมีการดำเนินการขยายผลการปฏิรูปไปสู่โรงเรียนอื่น ๆ โดยมีการจัดระบบการขยายผลที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาผลข้างเคียง

3.3 โรงเรียน/สถานศึกษา ควรประชาสัมพันธ์ผลงานให้โรงเรียนอื่น ๆ และเขตพื้นที่การศึกษา รับทราบ เพื่อการขยายผลอย่างเป็นระบบ

3.4 โรงเรียน/สถานศึกษา ควรรวบรวมนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูรายบุคคล เพื่อการเผยแพร่ทั่วไป

3.5 โรงเรียน/สถานศึกษา ควรมีการพัฒนาบุคลากร และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

4. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

4.1 รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนา ที่ได้จากการวิจัยนี้ เป็นรูปแบบที่ได้มาจากระบวนการพัฒนา (D) และกระบวนการวิจัย (R) รวม 4 รอบ ๆ ละ 6 เดือน ซึ่งมีประสิทธิผลช่วยให้โรงเรียน/สถานศึกษาร้อยละ 70 มีการปฏิรูปการเรียนรู้และพัฒนาก้าวหน้าในระดับดีและดีมาก หากมีการดำเนินงานการวิจัยและพัฒนาต่อเนื่องในโรงเรียน/สถานศึกษา จำนวน 135 แห่ง จะทำให้ได้รูปแบบที่มีความสมบูรณ์ขึ้น และมีประสิทธิผลมากขึ้น

4.2 ควรมีการนำรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนด้วยการวิจัยและพัฒนาที่ได้จากการวิจัยนี้ไปทำการวิจัยเชิงทดลอง ในโรงเรียน/สถานศึกษากลุ่มใหม่โดยดำเนินการตามกระบวนการของรูปแบบอย่างสมบูรณ์ และมีกลุ่มควบคุม เพื่อศึกษาผลอีกครั้งหนึ่ง

4.3 ควรมีการศึกษาติดตามการปฏิรูปการเรียนรู้และการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียนในชุดโครงการ วพร. เพื่อศึกษาความยั่งยืนของการปฏิรูป รวมทั้งองค์ประกอบ ปัจจัยและอุปสรรคปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปและการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้เพิ่มเติม และนำมาใช้ในการปรับปรุงรูปแบบฯ ให้ดีขึ้น

4.4 ควรมีการวิจัยหาแนวทางและวิธีการ พัฒนาสมรรถภาพของนักวิชาการ และครูพี่เลี้ยงเพื่อช่วยปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน/สถานศึกษา เช่น การพัฒนาสมรรถภาพของนักวิชาการในการทำงานร่วมกับโรงเรียนโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน การพัฒนาทักษะการนิเทศของครูพี่เลี้ยง เป็นต้น

4.5 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพผู้บริหารให้เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการบริหารวิชาการด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การจัดปัจจัยเกื้อหนุน การจัดระบบนิเทศภายใน การประเมินคุณภาพและการประเมินผลการดำเนินงาน การทำวิจัยปฏิบัติการในโรงเรียน รวมทั้งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอน

4.6 ควรมีการวิจัยและพัฒนารูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่
ผู้ใช้

4.7 ควรมีการศึกษาเจาะลึกโรงเรียน/สถานศึกษาบางแห่ง ผู้บริหาร โรงเรียน/สถานศึกษา
ครู และนักวิจัยภายนอก บางคนของชุดโครงการ วพร. ที่มีความสามารถพิเศษเหมาะสมในการเป็นต้นแบบ
เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาบุคลากรให้เป็นต้นแบบ

4.8 ควรมีการวิจัยเพื่อแสวงหาทางเลือกใหม่ ๆ ในการพัฒนาครู ทั้งทางด้านการสอน การนิเทศ
และการวิจัย

4.9 ควรมีการวิจัยหารูปแบบหรือวิธีการสำหรับผู้บริหารในการบูรณาการงานด้านต่าง ๆ ของ
โรงเรียน/สถานศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ การทำงานมีเอกภาพ ลดความซ้ำซ้อนของงาน และช่วยให้ภารกิจที่
แทรกแซงเข้ามา สามารถรวมเป็นส่วนหนึ่งของงานหลัก และสนับสนุนงานหลักให้มีคุณภาพมากขึ้นด้วย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กิตติพร ปัญญาภิญโญผล. 2541. รูปแบบของวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน กรณีศึกษาสำหรับ
ครูมัธยมศึกษา. เชียงใหม่: ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กุลยา เบญจกาญจน์ และคณะ. 2546. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะเก่ง ดี มีสุข
กรณีศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง. ใน การประชุม
ทางวิชาการ การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักงานวิจัยและพัฒนาการศึกษา
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2543. ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ: โรง
พิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2545. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒
และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕. กรุงเทพฯ: พรินทวาทกราฟฟิค.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2545. ครุต้นแบบปี 2544. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช. 2542. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์: กระบวนการพื้นฐานในการวิจัย. ใน จันทร์เพ็ญ
เชื้อพานิช และสร้อยสน สกลรักษ์, ประมวลบทความการเรียนการสอนและการวิจัยระดับ
มัธยมศึกษา, หน้า 69-83. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิสนา แคมมณี. 2544. รายงานวิจัยการพัฒนาระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียน: การศึกษาพหุกรณี.
กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา).
- ทิสนา แคมมณี และคณะ. 2544. กระบวนการเรียนรู้: ความหมาย แนวทางการพัฒนา และปัญหาข้อใจ.
เอกสารเผยแพร่ใน โครงการ วพร. ลำดับที่ 01. โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้
ทั้งโรงเรียน. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิสนา แคมมณี. 2544. แนวทางการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้: ข้อค้นพบจากการศึกษาพหุกรณี. วารสารครู
ศาสตร์ 1 (กรกฎาคม – ตุลาคม): 87-122
- ทิสนา แคมมณี. 2546. การพัฒนาระบวนการคิด: แนวทางที่หลากหลายสำหรับครู. วารสาร
ราชบัณฑิตยสถาน 1 มกราคม - มีนาคม: 38-54.
- ทิสนา แคมมณี และ นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2546. แก้วก้นแก้วความสำเร็จในการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและ
การสังเคราะห์งานวิจัย. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).

- ทิสนา เขมมณี. 2547. **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระ รุญเจริญ และคณะ. 2545. **การบริหารเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวาณิช. 2544. **การวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปทั้งโรงเรียน**. เอกสารเผยแพร่ในโครงการ วพร. ลำดับที่ 02. หน่วยประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2545. **รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการนำร่องระดับชาติ กระบวนการปฏิรูปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้: การประเมินและการประกัน**. เอกสาร โครงการ โรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ลำดับที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย สุวิมล ว่องวาณิช และ อวยพร เรืองตระกูล. 2547. **การประเมินผลการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (อัดสำเนา).
- บุญยาพร จิมพลอย. 2544. **ผลของการทำวิจัยในชั้นเรียนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูระดับประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บังอร เสรีรัตน์. 2545. **เราทำอะไรบ้าง...เพื่อสร้างความเข้มแข็ง: เอกสารบอกกล่าวเล่าเรื่อง**. เอกสารของโครงการวิจัย เรื่อง การศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิด การพัฒนาทักษะการเขียนและการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างบูรณาการ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โครงการวิจัยย่อยในโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. (ม.ป.ท.) (อัดสำเนา)
- ประภัศร วงษ์ดี. 2540. **กระบวนการและการใช้ผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูนักวิจัยในโรงเรียนประถมศึกษา: การศึกษาเชิงสำรวจและรายกรณี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเวศ วะสี. 2544. **ยุทธศาสตร์ทางปัญญาและการปฏิรูปการศึกษา**. ใน รายงานการประชุมเรื่อง **วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ทางการปฏิรูปการศึกษา: วาระแห่งชาติ** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- พร้อมพรรณ อุดมสิน. 2542. **ครูกับการวิจัยในชั้นเรียน**. ใน จันทรเพ็ญ เชื้อพานิชและ สร้อยสน สกลรักษ์, **ประมวลบทความการเรียนรู้การสอนและการวิจัยระดับมัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- เพ็ญณี แนนธ และคณะ. 2547. **บทสรุปสำหรับผู้บริหาร โครงการสังเคราะห์งานวิจัยและศึกษา**
ทิศทางการวิจัยในอนาคต. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
(อัครา).
- เมทินทร์ อินตะเสาร. 2546. **กระบวนการร่วมมือในการบริหารการศึกษาระหว่างโรงเรียนและชุมชน :**
กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านดงขุน อำเภอนาทน จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.
ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. 2546. **รวมกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ**
หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและ
ประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. 2547. **การประกันคุณภาพการศึกษา.** กรุงเทพฯ:
สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (จุฬาร).
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. 2547. **มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้เพื่อการ**
ประเมินคุณภาพภายนอกกรอบแรก: ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับปรับปรุง พ.ศ.2547. กรุงเทพฯ:
จุฬาทอง.
- ถัดดา คำพลงาน. 2540. **กระบวนการและผลของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีต่อพฤติกรรมการสอน:**
พหุกรณีศึกษาของครูนักวิจัยในโรงเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชา
วิจัยการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. 2544. **มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก : ระดับ**
การศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: จุฬาทอง.
- เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. 2546. **การติดตามและประเมินผลการปฏิรูปการเรียนรู้ ครู คณาจารย์**
และบุคลากรทางการศึกษาภาพรวม ปีงบประมาณ 2546. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภา
การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. 2546. **รายงานการวิจัย (ฉบับย่อ) แนวทางการจัดทำและพัฒนา**
มาตรฐานการศึกษาของชาติ. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค.
- เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. 2547. **กรณีตัวอย่าง : รูปแบบการวิจัยและพัฒนาของนักวิจัยในพื้นที่**
โครงการโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน . กรุงเทพฯ: วี ที ซี คอมมิวนิเคชั่น.
- เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. 2547. **ข้อเสนอยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา.** กรุงเทพฯ:
21 เซ็นจูรี.
- เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. 2547. **มาตรฐานการศึกษาของชาติ.** กรุงเทพฯ:สำนักงานเลขาธิการสภา
การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (อัครา).

- เลขา ปิยะอัจฉริยะ. 2545. รายงานผลการดำเนินโครงการนำร่องระดับชาติ เรื่อง สถานภาพการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียนนำร่อง: บทเรียนและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย. เอกสาร โครงการโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ลำดับที่ 10. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎามนตรี.
- วิชาการ, กรม. 2544. แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ.
- วิชาการ, กรม. 2545. คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วิชาการ, กรม. 2545. คู่มือพัฒนาสื่อการเรียนรู้. เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. 2545. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- วิชาการ, กรม. 2545. การติดตามผลการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาในโรงเรียนนำร่องการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ปีการศึกษา 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วิชาการ, กรม. 2546. การติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรของสถานศึกษาของโรงเรียนนำร่องและโรงเรียนเครือข่ายในระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. 2546. นโยบายการประเมินผลการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. ใน รวมบทความการประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่, หน้า 3-24. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศึกษานิเทศก์, กระทรวง. 2544. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ศึกษานิเทศก์, กระทรวง. 2546. หลักสูตรการศึกษาลุ่มวัย พุทธศักราช 2546. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สมจิตร อุดม. 2547. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษาในภาคใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2547. บทเส้นทางสู่โรงเรียนคุณภาพของกรุงเทพมหานคร: มุมมองจากผลประเมินคุณภาพภายนอก. เอกสารทางวิชาการ สำนักธรรมศาสตร์และการเมือง ราชบัณฑิตยสถาน.
- สินธม อุ่นกอง. 2546. บทบาทของชุมชนต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาโรงเรียนอนุบาลเมืองชุม สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศุมน อมรวิวัฒน์. 2547. กัลยาณมิตรนิเทศ. กรุงเทพฯ: ดับบลิว. เจ. พร็อพเพอร์ตี้.
- สุวิมล ว่องวานิช. 2544. การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรไทย.
- สุวิมล ว่องวานิช. 2546. ทิศทางใหม่และมาตรฐานของการประเมินผู้เรียน. ใน **รวมบทความผลการประเมินผล การเรียนรู้แนวใหม่**, หน้า 65-82. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. 2547. การวัดทักษะการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรวิทย์ นาคทรพร. 2547. รายงานสถานะการศึกษาไทยต่อประชาชนปี ๒๕๔๖: ผ่านปฏิรูป. กรุงเทพฯ: สำนักงานประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- อวยพร เรืองตระกูล และ สุวิมล ว่องวานิช. 2547. การประเมินผลการปฏิรูปการเรียนรู้ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 : การประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านผู้เรียน. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (อัครา).
- อุทุมพร จามรมาน . 2544. การวิจัยในชั้นเรียนและในโรงเรียนเพื่อพัฒนาโรงเรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ฟีนี.

ภาษาอังกฤษ

- Bruce, C. and Ken, Z. 1998. **Researching their own practice**. [Online] Available from: http://www.wcer.wisc.edu/publications/WCER_Highlights/Vol.6_No.1 [2004, November 15]
- Costa, L. A. and Garmston, J. R. 2002. **Cognitive coaching: A foundation for renaissance schools**. Massachusetts: Chistopher-Gordon Publishers.
- Fashola, O. and Slavin, R. 1998. **Schoolwide reform models: What works?**. Available from: http://www.pdkintl.org/kappan/ksla_9801.html [2004, November 15]
- Jumsai Na Ayudhaya, Art-ong. 2004. **A development of the human values integrated instructional model based on intuitive learning concept**. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Curriculum and Instruction, Department of Secondary Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Academic Year 2003.

Jungck, S. 2003. **Researching practice and practicing research: Empowering models and methods for improving individual and institutional practices.** Social Science Research Association of Thailand.

Laboratory for Student Success. 2001. **School development program.** Available from:

<http://www.reformhandbook-lss.org> [2004, November 15]

McChesney, J. 1998. **Whole-school reform.** Available from:

<http://www.ed.gov/databases/ERIC-Digests/ed427388.html> [2004, November 15]

Mettetal, G. and Cowen, P. 2000. **Assessing learning through classroom action research.** [Online]. Available from:

<http://www.ascd.org/publication/class/lead/200005/mettetal.html> [2003, March 3]

Piya-Ajariya, L. 2002. **Learning reform situation in the pilot schools: Lessons and policy recommendations.** Office of the National Education Commission, Office of the Prime Minister, Asian Development Bank National Pilot Study Publication No.15.

Sunal, C., et al. 2000. **Integrating academic units in the elementary school curriculum.** United States of America: Harcourt College Publishers.

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กองศักดิ์ ธาตุทอง. 2542. การประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน. วารสารวิชาการ. 10 ตุลาคม : 42-48.
- กรรณีย์ ภิรมรรักษ์. 2544. การวิจัยในชั้นเรียน. ชลบุรี: โรงพิมพ์งามช่าง.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2543. ที่มาของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 6 (กรกฎาคม): 19-31.
- ประกอบ มณีโรจน์. 2544. เรียนรู้สู่การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- ประวิต เอรารวรรณ์. 2542. การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: บริษัทยูแพค.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. 2544. การวิจัยในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์. 2544. วิจัยในชั้นเรียน : หลักการสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมเนจเม้นท์.
- เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. 2547. การประชุมทางวิชาการ การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักงานวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. 2547. การประชุมทางวิชาการ การวิจัยทางการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. 2543. การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม. 2544. การวิจัยชั้นเรียนเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ของครู. ใน พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์, ลัดดา ภูเกียรติและ สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม, นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สัมนา รณธิชัย. 2544. การวิจัยเพื่อการเรียนรู้: จากประสบการณ์สู่ปฏิบัติ. สุรินทร์: รุ่งชนเกียรติ ออฟเซ็ท.
- อลิสรา ชูชาติ. 2544. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูและการเรียนการสอน. ใน พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์, สุวัฒนา อุทัยรัตน์และ กมลพร บัณฑิตยานนท์, แนวคิดและแนวปฏิบัติสำหรับครูมัธยมเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร จามรมาน. 2538. การวิจัยของครู. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ฟีนี.

ภาษาอังกฤษ

- Angelo, A. T. 1991. **Classroom research: Early lessons from success**. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brown, K. and Parson, D. 2002. **Teacher as reflective practitioner and action research**. U.S.A.: Thomson Learning.
- Carson, T. and others. 1994. **Creating possibilities-an action research**. [Online]. Available from: <http://www.epsb.ca/pd/pegasus/2> [2003, March 3]
- Developing a whole-school approach**. 2004. [Online] Available from: <http://education.qld.gov.au/student/advocacy/equity/gender-sch/action/whole.html> [2004, November 15]
- Elliott, J. 1991. **Action research for educational change**. Great Britain: Biddles Ltd, Guildford and King's Lynn.
- Hapkin, D. 1994. **A teacher's guide to classroom research handbook**. London : Tottenham Road.
- Hustler, D. and Cassidy, T. 1986. **Action research in classroom and shools**. London: Allen & Unwin.
- Kemmis, S. and McTaggart, R. 1988. **The action research planner**. Victoria: Deakin University.
- McNiff, J. 1988. **Action research: Principles and practice**. Great Britain: Mackays of Chatham PLC, Chatham , Kent..
- Mettetal, G. **Classroom action research overview**. 2000. [Online]. Available from: http://www.iusb.edu/~gmetteta/Classroom_Action_Research.html [2003, March 3]
- Mills, E. G. 2003. **Action research: A guide for the teacher researcher**. New Jersey: Pearson Educational.
- Nixon, J. 1981. **A teachers' guide to action research**. London: Grant McIntyre.
- South Florida Center for Educational Leaders. 2000. **How is action research defined?** [Online]. Available from: <http://www.coe.fau.edu/sfcel/define.htm> [2003, March 3]

Stringer, T. E. 1996. **Action research : A handbook for practitioners**. Thousand Oaks, CA.: SAGE Publication.

Taylor, M. 2002. **Action research in workplace educational**. [Online]. Available from:

<http://www.nald.ca/xlr/actin/contents.html> [2003, March 3]

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก. รายชื่อภาคผนวกของรายงานการวิจัย
- ภาคผนวก ข. รายชื่อนักวิจัยร่วมโครงการวิจัยแม่บท
- ภาคผนวก ค. รายชื่อหัวหน้าโครงการ / นักวิจัยภายนอก
และโรงเรียนในโครงการวิจัยย่อย วพร.

ภาคผนวก ก.

รายชื่อภาคผนวกของรายงานการวิจัย

ภาคผนวกของรายงานการวิจัย

ภาคผนวก A	เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลของโครงการวิจัยแม่บท
ภาคผนวก B	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือแต่ละชุดของโครงการวิจัยแม่บท
	B.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากบันทึกการนิเทศติดตามผลการดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย โดยนักวิจัยหลัก
	B.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากบันทึกกลุ่มสนทนา ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มครู และกลุ่มนักวิจัยภายนอก
	B.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของครูในโรงเรียนของชุดโครงการ วพร.
	B.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสังเกตการเรียนการสอน และการสัมภาษณ์ครู และนักเรียน
	B.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากแบบบันทึกการสืบสอบเชิงชั้นชม
	B.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกเหตุการณ์สำคัญของครู นักเรียน ผู้บริหาร นักวิจัยภายนอก และผู้ปกครอง
ภาคผนวก C	หนังสือเรื่อง “ปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน : เรื่องยากที่ทำได้จริง” หนังสือนี้จะให้รายละเอียด และตัวอย่างเกี่ยวกับการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของรูปแบบฯ เป็นหนังสือที่ใช้เป็นคู่มือในการดำเนินงานตามรูปแบบฯ
ภาคผนวก D	DISKETT บทสรุปนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนในชุดโครงการ วพร. 135 แห่ง บทสรุปนวัตกรรมจะให้ภาพเกี่ยวกับการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียนแต่ละแห่งตามขั้นตอนของรูปแบบ และภาพของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่โรงเรียนได้พัฒนาขึ้น
ภาคผนวก E	หนังสือเรื่อง “เก้าก้าวในการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและการสังเคราะห์งานวิจัย” จะให้รายละเอียดเกี่ยวกับการคิดและขั้นตอนในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู โดยยกตัวอย่างกรณีศึกษาโรงเรียน/ ครูในชุดโครงการ วพร.
ภาคผนวก F	หนังสือเรื่อง “การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน: ประสบการณ์และกลยุทธ์ของนักวิชาการในการเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียน” จะให้ภาพกระบวนการในการส่งเสริมและช่วยเหลือโรงเรียน ของนักวิชาการจากภายนอกที่เข้าไปร่วมงานกับโรงเรียน
ภาคผนวก G	หนังสือเรื่อง “ประสบการณ์และกลยุทธ์ของผู้บริหารในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน” จะให้ภาพกระบวนการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนในมุมมอง และความเข้าใจของผู้บริหาร
ภาคผนวก H	หนังสือเรื่อง “เมนูงานเค็ด: แผนการจัดการเรียนรู้คัดสรร” จะให้ภาพแผนการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบต่าง ๆ ที่โรงเรียนในชุดโครงการ วพร. เลือกศึกษา วิจัยและพัฒนา
ภาคผนวก I	ข้อมูลการขยายผลของโรงเรียนในชุดโครงการ วพร.

ผู้สนใจศึกษาข้อมูล โปรดติดต่อ ผศ. ดร. พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์

ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.

รายชื่อนักวิจัยร่วม โครงการวิจัยแม่บท

รายชื่อนักวิจัยร่วม โครงการวิจัยแม่บท

ที่	ชื่อ - นามสกุล		สังกัด
ภาคกลาง			
1	รศ.ดร.น้อมศรี	เทพ	คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2	รศ.ชำนาญ	เชาว์กิตติพงศ์	สาขาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	ผศ.ดร.นวลจิตต์	เชาว์กิตติพงศ์	สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4	ผศ.ดร.วรวรรณ	เหมชะญาติ	คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5	อาจารย์ ดร.สมจิต	จันทร์ฉาย	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
6	อาจารย์ ดร.วิไลพร	วรจิตตานนท์	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			
7	ผศ.ดร.ศรินทิพย์	รักษาสัตย์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8	ผศ.มยุรี	ภูงามทอง	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
9	ผศ.ศรีสุรางค์	บรรหาร	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
10	อาจารย์ ดร.โกวัฒน์	เทศบุตร	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
11	อาจารย์ ดร.กชกร	ธิปัตติ	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
12	อาจารย์จันทนา	ลิ้มสุวรรณ	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ภาคเหนือ			
13	อาจารย์ ดร.บุญเลิศ	คำปิ่น	ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขต 8
14	อาจารย์ละอียด	จุฑานันท์	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 1
15	อาจารย์กิ่งแก้ว	อารีรักษ์	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 1
16	อาจารย์สุชิน	นามจันทร์ลักษณ์	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 4
ภาคใต้			
17	ผศ.ดร.สุวรรณ	ภควัชชัย	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
18	อาจารย์ ดร.เรวดี	กระโหมวงศ์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
19	อาจารย์ ดร.อรุณี	สถิตย์ภาติกุล	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
20	อาจารย์ ดร.มลิวลย์	สมศักดิ์	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ภาคผนวก ค.

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน
ในโครงการวิจัยย่อย วพร.

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน ในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RDL 01/C	1. รศ.เกื้อกูล ทาสิทธิ์ (หัวหน้าโครงการ)	ร.ร.สาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ประถมศึกษ)	การจัดกิจกรรมอิสระและพัฒนาเพื่อพัฒนาจิตใจให้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาใน โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	2. ผศ.ดร. เน้นมาศ อิดอียดกุล	ร.ร.สาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มัธยมศึกษา)	การจัดกิจกรรมอิสระและพัฒนาเพื่อพัฒนาจิตใจให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาใน โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	3. ผศ.ดร.พรทิพย์ ไชยโธ	ร.ร.สาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มัธยมศึกษา)	การจัดกิจกรรมอิสระและพัฒนาเพื่อพัฒนาจิตใจให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาใน โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	4. ผศ.ดร.พรทิพย์ ไชยโธ	ร.ร.สาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มัธยมศึกษา)	การจัดกิจกรรมอิสระและพัฒนาเพื่อพัฒนาจิตใจให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาใน โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
RDL 02/C	1. ดร.สมลักษณ์ สุขมธ (หัวหน้าโครงการ)	ร.ร.พระมารดานิจจานุเคราะห์	การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
	2. ร.ร.พระมารดานิจจานุเคราะห์	เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ	การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
	3. ร.ร.พระมารดานิจจานุเคราะห์	เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ	การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
	4. ร.ร.พระมารดานิจจานุเคราะห์	เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ	การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
RDL 03/C	1. ผศ.ดร.เกื้อกูล ทาสิทธิ์ (หัวหน้าโครงการ)	ร.ร.มอดจอร์เจีย	การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
	2. ผศ.ดร.เน้นมาศ อิดอียดกุล	ร.ร.มอดจอร์เจีย	การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
	3. ผศ.ดร.พรทิพย์ ไชยโธ	ร.ร.มอดจอร์เจีย	การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
	4. ผศ.ดร.พรทิพย์ ไชยโธ	ร.ร.มอดจอร์เจีย	การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
RDL 04/C	1. ผศ.ดร.เกื้อกูล ทาสิทธิ์ (หัวหน้าโครงการ)	ร.ร.มอดจอร์เจีย	การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
	2. ผศ.ดร.เน้นมาศ อิดอียดกุล	ร.ร.มอดจอร์เจีย	การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
	3. ผศ.ดร.พรทิพย์ ไชยโธ	ร.ร.มอดจอร์เจีย	การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
	4. ผศ.ดร.พรทิพย์ ไชยโธ	ร.ร.มอดจอร์เจีย	การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน ในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RDL 05/C	1. ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา (หัวหน้าโครงการ) ร.ร.สัตยาไส	ร.ร.เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์อุบลราชธานี อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี	การจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในด้านความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ
	2. ผศ.นพ.ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ร.ร.สัตยาไส	การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้สมาธิ
	3. นางมาลี อัมระแสง กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 1	อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี	
	4. นายณัฐศักดิ์ จันทร์ผด กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 1		
RDL 06/C	1. นางพรณี อุดดา (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1	ร.ร.วัดวังตะกู (เสร็จเรื่องทรัพย์สิน)	การพัฒนาความสามารถทางความคิด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสืบสอบ
	2. นางสาครณี ไกมนอก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	อ.เมือง นครปฐม ร.ร.วัดหนองเสือ (เรื่องวิทยานิพนธ์) อ.เมือง นครปฐม	การพัฒนาความสามารถทางความคิด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสืบสอบ
	1. นายสมปอง สกอต (หัวหน้าโครงการ) มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง	ร.ร.วัดชัยใหญ่ อ.จอมบึง จ.ราชบุรี	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ แก่ง ดี มีสุข
	2. ผศ.ดร.อารมย์ สมนาน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง	ร.ร.วัดหนองพันจันทร์ กิ่งอำเภอบ้านคา จ.ราชบุรี	กรณีศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
RDL 07/C	3. ผศ.สมศักดิ์ ปิ๋วประณะ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง	ร.ร. วัดบวรราษฎร์บำรุง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	กรณีศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ แก่ง ดี มีสุข
		ร.ร. วัดจันทร์เจริญสุข อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม	กรณีศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
		ร.ร. วัดโคกเกตุ (เตรียมสนามบึงวงศ์) อ.ยี่งอ จ.สมุทรสงคราม	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ แก่ง ดี มีสุข
			กรณีศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน ในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RDL 08/C	1. ดร.บงอร เสรีรัตน์ (หัวหน้าโครงการ) สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	ร.ร. พญาไท	การพัฒนาผลงานความสามารถในการคิด โดยใช้รูปแบบ วิธีการ สื่อ และเทคโนโลยี
	สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (ฝ่ายปฏิบัติการศึกษา)	เขตราชเทวี กรุงเทพฯ	การสอนที่หลากหลาย
	2. นางสร้อยธร จันทวรภาพ	ร.ร.มหาวิรานุวัตร	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1	เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ	
	3. นางจรัสศรี นาควิเชียร	ร.ร. ไทยรัฐวิทยา 75	การพัฒนาความสามารถในการเขียนโดยใช้รูปแบบ วิธีการ สื่อ และเทคโนโลยี
RDL 09/C/N/E	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1	เขตสาทรใหม่ กรุงเทพฯ	การสอนที่หลากหลาย
	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1	ร.ร. รุ่งเรืองอุปถัมภ์	การพัฒนาความสามารถในการคิด โดยใช้รูปแบบ วิธีการ สื่อ และเทคโนโลยี
		เขตบางนา กรุงเทพฯ	การสอนที่หลากหลาย
		ร.ร. ประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	การพัฒนาความสามารถในการคิด โดยใช้รูปแบบ วิธีการ สื่อ และเทคโนโลยี
		เขตดุสิต กรุงเทพฯ	การสอนที่หลากหลาย
RDL 10/C	1. รศ.ดร.กาวี ศรีสุขวัฒนานนท์ (หัวหน้าโครงการ) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ร.ร. ไผ่ตบอุทิศศึกษา	การพัฒนาโรงเรียนเป็นบ้านที่สอง
	2. นายถนุช บุญทอง	ร.ร. วัดบางม่วง	การพัฒนาโรงเรียนเป็นบ้านที่สอง
	3. นางวิภาพรณ คู่มกัย	ร.ร. เทศบาล 2 เข้มชุมอนุชนวิทยา	การพัฒนาโรงเรียนเป็นบ้านที่สอง
	4. นายเทวินทร์ พันธุ์เทศ	ร.ร. บ้านหนองหมากเขว	การพัฒนาโรงเรียนเป็นบ้านที่สอง
	5. นางสาวอุไฉะ วงษ์ประทุม	ร.ร. บ้านทรายมูล	การพัฒนาโรงเรียนเป็นบ้านที่สอง
RDL 11/C	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 2	ร.ร. พุทธะวิทยา	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้อิงนักเรียนที่นักเรียนเป็นสำคัญ
	1. นายสมบุญ มากบุญ (หัวหน้าโครงการ) ร.ร. พุทธะวิทยา	อ. พุทธะคีรี จ. นครสวรรค์	
	2. นางสาวอุบลธี จงเจริญ		
	สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 2		
	1. รศ.ดร.ยงกวา เตะตู่ปต์ (หัวหน้าโครงการ) สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มศว ประสานมิตร คณะศึกษาศาสตร์ มศว ประสานมิตร 2. รศ.ดร.ดวงเดือน ศาสตราภรณ์ ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	ร.ร. บางพลีพัฒนาศึกษา อ. บางพลี จ.สมุทรปราการ ร.ร. พิชัยนันทศึกษา อ. ชัยบุรี จ. ปทุมธานี ร.ร. อนุบาลจตุรรม เขตบางเขน กรุงเทพฯ	การพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนตามรูปแบบพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ในบริบทของสังคมไทย การพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนตามรูปแบบพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ในบริบทของสังคมไทย การพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนตามรูปแบบพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ในบริบทของสังคมไทย

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน ในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RDL 11/C (ต่อ)	3. รศ.นิภา ศรีไพโรจน์ ภาควิชาพัฒนการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร		
RDL 12/C	1. นายณรงค์ สรรพศรี (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 3 2. นางสรโรจน์ โคตรโสภา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 3 3. นายไพโรจน์ สุยะนันท์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1 4. นายสมาน อุบประเสริฐ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1 5. นางบุญมา นาคะวะรัง ร.ร.วัดตาลล้อม	ร.ร.บ้านสวนอุดมวิทยา อ.เมือง จ.ชลบุรี ร.ร.วัดหนองแม่ใหญ่ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี ร.ร.บ้านหนองเงิน อ.บ้านไผ่ จ.ชลบุรี ร.ร.วัดห้วยยาง อ.พนมทอง จ.ชลบุรี ร.ร.วัดพิบูลย์พัฒนธรรม อ.เมือง จ.ชลบุรี	การเสริมสร้างความสนใจใฝ่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบร่วมมือร่วมใจ การพัฒนาผู้เรียนให้มีวินัยในตนเอง โดยวิธีบูรณาการเรียนการสอน แบบโครงการ การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้เด็กโดยใช้กิจกรรมโครงงาน การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีเหตุผล โดยการจัดการเรียนการสอน แบบศูนย์การเรียนรู้ การพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แผนผังความคิดที่ใช้ภาษาไทยเป็นแกน
RDL 13/C	1. นางนพรัตน์ นิธิธู (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุทัยธานี 2. นายเกษม สุตตันต์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุทัยธานี 3. นางสาวจงกลณี จันทพงษ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุทัยธานี	ร.ร.วัดทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี ร.ร.บ้านเขววง อ.ลานสัก จ.อุทัยธานี ร.ร.วัดเขาปฐวี อ.ทัพทัน จ.อุทัยธานี ร.ร.วัดเขาสะระนงสง อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทย เพื่อการสื่อสาร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานกลุ่มแบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการกลุ่ม
RDL 14/C		ลาออก เป็นโครงการวิจัยย่อยที่มี 1 โรงเรียน	
RDL 15/C	1. ผศ.ดร.สุวัฒนา สุวรรณเจตนิคม (หัวหน้าโครงการ) ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ร.ร.สาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม) เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ร.ร.สาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม) เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ	การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียน การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียน

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน ในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RDL 16/C	1. ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกาญจนบุรี (หัวหน้าโครงการ)	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกาญจนบุรี อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	การจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ แบบหลากหลาย เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน : กรณีศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี
	2. นายพคุณ ศิริวรรณ ข้าราชการบำนาญ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
RDL17/C	1. นางสาวไพเราะ ทุมมัน (หัวหน้าโครงการ)	ร.ร.บ้านหนองจิก อ.ศรีประจัน จ.สุพรรณบุรี	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะดี เก่ง มีสุข ของนักเรียน
	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี เขต 1	ร.ร. วัดลานคา อ.บางปลาร้า จ.สุพรรณบุรี	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะดี เก่ง มีสุข ของนักเรียน
	2. นายอรณณ วงศ์บัณฑิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี เขต 1	ร.ร. วัดพระธาตุ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะดี เก่ง มีสุข ของนักเรียน
	3. นายสงบ สังขะไชย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี เขต 1		
RDL 01/NE	1. ผศ.อรนุช ศรีสะอาด (หัวหน้าโครงการ) ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ร.ร. สาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อ.เมือง จ.มหาสารคาม	การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยโครงการที่สามารถปฏิบัติได้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
	2. ผศ.สมนึก ภักดิ์ยธน์ ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ร.ร. บ้านท่าสองคอน อ.เมือง จ.มหาสารคาม	การพัฒนาแบบการเรียนการสอน โดยโครงการที่สามารถปฏิบัติได้ ในการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาเป็น
	3. ผศ.ดร.พิสมัย ศรีอัมไพ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ร.ร. มหาลัยพิทยการ อ.เมือง จ.มหาสารคาม	การศึกษาและพัฒนาแบบการเรียนการสอนแบบ โครงการ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีมและการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพของนักเรียน
	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ร.ร. เทศบาลโพธิ์ศรี อ.เมือง จ.มหาสารคาม	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยโครงการเพื่อนำนักเรียน คิด ทำ และแก้ปัญหาเป็น
	4. อาจารย์อรยา อองหาญ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		
RDL 02/NE	1. รศ.ดร.สัมพันธ์ พันธุ์พฤกษ์ (หัวหน้าโครงการ) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ร.ร. สาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอคันแดง) อ.เมือง จ.ขอนแก่น	การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามปรัชญาของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดและการสร้างความรู้ของผู้เรียน
	2. รศ.ดร.วัลลภา อารีรัตน์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ร.ร. สาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) อ.เมือง จ.ขอนแก่น	การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามปรัชญาของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดและการสร้างความรู้ของผู้เรียน

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน ในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RD.L 02/NE (ต่อ)	3. รศ.ดร.กิ่งฟ้า อินธุวงษ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 4. ผศ.ดร.วรรณจริย์ มั่งคั่ง คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 5. รศ.ฉันทนา กล่อมจิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 6. รศ.ฉัตรดา ศิลาน้อย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 7. อาจารย์ธีรวัช เนตรอนอมศักดิ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ร.ร.อนุบาลขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น	การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามดัชนีชี้วัดของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดและการสร้างความรู้ของผู้เรียน
RD.L 03/NE	1. นางปรนอม เกียนทอง (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 2. ผศ.ดร.สมบูรณ์ ดันยะ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 3. ดร.อารีวรรณ เอี่ยมสะอาด หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน	ร.ร.มารีวิทยา อ.เมือง จ.นครราชสีมา ร.ร.รวมมิตรวิทยา อ.เมือง จ.นครราชสีมา	การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เพื่อพัฒนากิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียน การจัดการเรียนรู้แบบ โครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม
RD.L 04/NE	1. นายนิคม รัตนจันทร์ (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1	ร.ร. โยนกวิทยาคาร อ.คอนสาร จ.ชัยภูมิ ร.ร.บ้านหมื่นแก้ว อ.เมือง จ.ชัยภูมิ	การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ในใจ การปฏิรูปการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้พัฒนาความสามารถในการคิดแบบสืบเสาะหาข้อเท็จจริง
RD.L 05/NE	1. นายวัตร จานุเกษม (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอำเภอเจริญ 2. นายสัมพันธ์ ราชชาติ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอำเภอเจริญ 3. นายบรรจบ แก้วขวัญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอำเภอเจริญ 4. นางนิมภว ดันวงศ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอำเภอเจริญ	ร.ร. อนุบาลอำนาจเจริญ อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ ร.ร.เมืออำมาจเจริญ อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ ร.ร.บ้านกุดปลาดุก อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ ร.ร.บ้านสร้างถ่อ อ.หัวตะพาน จ.อำนาจเจริญ	การพัฒนาวิสัยทัศน์โรงเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การพัฒนาวิสัยทัศน์โรงเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การพัฒนาวิสัยทัศน์โรงเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การพัฒนาวิสัยทัศน์โรงเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียนในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RDL 05/NE (ต่อ)	5. นายตะนัย มะหิพันธ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอำเภอลำเจ็ดยี่	ร.ร.ชุมชนเทิดอัครวงศ์ อ.ลืออำนาจ จ.อำนาจเจริญ	การพัฒนาวิทยานิพนธ์ โดยให้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
RDL 06/NE	นายสุมิตร เสนอสม (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานีเขต 1	ร.ร.อุบลวิทยาคม อ.เมือง จ.อุบลราชธานี	การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน
RDL 07/NE	1. รศ.น้อยทิพย์ อิมอึ้งเจริญ (หัวหน้าโครงการ) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2. นางสุตสวงม กลางการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4 3. นายสุทินทร์ นารถเหนือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4	ร.ร.บ้านคูเมือง (ก่อนอนุเคราะห์) อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ร.ร.บ้านคงบังกุฎราภรณ์ราษฎร์ อ.เขาสวนกวาง จ.ขอนแก่น ร.ร.ชุมชนหนองคูวิทยา อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น	การพัฒนาการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารของนักเรียนที่เข้าเรียนใหม่ในโรงเรียน โดยการเรียนรู้แบบบูรณาการ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้อย่างองค์รวม
RDL 08/NE	1. ดร.อภิรักษ์ คลังแสง (หัวหน้าโครงการ) วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม 2. ดร.สมหวัง บุญอิทธิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 3. นางสาวนันทา โพธิ์ดำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม อ.เมือง จ.มหาสารคาม วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด ร.ร.พลาญชัยพิทยาคม อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด	การจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม เพื่อพัฒนาความรู้ด้านความรู้คิดชอบ ต่อกลุ่ม และให้ใช้ผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเพื่อพัฒนาทักษะการฟังผู้เรียน ด้านการเรียนรู้ ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง : กรณีศึกษาการพัฒนากระบวนการคิด การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ เน้นร่วมคิดร่วมทำ
RDL 09/NE	1. นายสุพล ภูธินันท์ (หัวหน้าโครงการ) ร.ร.ศาลชุมพัฒนา 2. นายพิชัย ญาณศิริ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 3. นายบรรทม เครือวัลย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 4. นายวิจิตร บุรินทร์ ร.ร.ศาลชุมพัฒนา	ร.ร.บ้านผาแก้ว อ.เมือง จ.อุบลราชธานี ร.ร.ศาลชุมพัฒนา อ.ศาลชุม ร.ร.นารีนุกูล 2 อ.เมือง จ.อุบลราชธานี	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณธรรมจริยธรรมด้านความมีน้ำใจ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณธรรมจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณธรรมจริยธรรมด้านความมีวินัย โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน ในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RDL 10/NE	1.อาจารย์ปรีชาต วชิรรัตนภาพ (หัวหน้าโครงการ) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ร.ร. ขอนแก่นคริสตียัน อ.เมือง จ.ขอนแก่น	การเขียนแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน
	2. รศ.น้อยทิพย์ ลิมอังกะริย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ร.ร. บ้านก้อทองน้อย อ.เมือง จ.ขอนแก่น	การเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารของนักเรียน
	3. นางแสงสุรีย์ ดวงคำน้อย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 1		
RDL 11/NE	1. นายไกร เกษทัน (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 3	ร.ร. สุบรรณวิทย์ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์	การเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ บทบาท หน้าที่ และภาวะรับผิดชอบ
	2. นายบรรจง อุดม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1	ร.ร. บ้านเมืองสิง อ.จอมพระ จ.สุรินทร์	การเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่มในการสร้างวินัยในตนเอง ด้านความรับผิดชอบของนักเรียน
	3. นายวิชัย สุปึงค์ถัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1	ร.ร. บ้านคอง อ.จอมพระ จ.สุรินทร์	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบและการมีวินัยในตนเอง ต่อการทำงานกลุ่มของนักเรียน ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ
	4. นายสง่า ศรีงาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1	ร.ร. บ้านจอมพระ อ.จอมพระ จ.สุรินทร์	กรณีศึกษาการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียน โดยการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม
	5. นายประจักษ์ สมนิยาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1	ร.ร. บ้านกระทุ่ม อ.จอมพระ จ.สุรินทร์	การสร้างวินัยในตนเองด้านความรับผิดชอบของนักเรียน โดยกระบวนการกลุ่ม
		อ.จอมพระ จ.สุรินทร์	
		ร.ร. บ้านหนองมะค่า อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อเสริมสร้างวินัยในตนเอง ด้านความรับผิดชอบ
		ร.ร. บ้านหนองตะเภา-หนองชุม อ.เสิงสาง จ.นครราชสีมา	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อเสริมสร้างวินัยในตนเอง ด้านความรับผิดชอบ
RDL 12/NE	1. นางวิไล วัชรพิชัย (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1	ร.ร. วัดสระจรเข้ อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อเสริมสร้างวินัยในตนเอง ด้านความรับผิดชอบ
	2. นางสาวรัชนิยา งามขุนทด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 3		
	3. นางอัญชลี ดวงกลาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4		
	4. นางสาวเพชรรัตน์ ศรีไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 3		

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน ในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RDL 13/NE	1. ผู้อำนวยการ ร.ก.พิบูลย์วิทยาคม (หัวหน้าโครงการ) ร.ร.ก.พิบูลย์วิทยาคม 2. ศ.ดร.สมศักดิ์ เต็มพันธ์ ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 3. ศ.ดร.ปธานันท์ กองคำ ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ร.ร. โกลสพิทยาสรรพ์	การจัดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาระบบการจัดการคิดเชิงวิภาษศาสตร์
		ร.ร.ก.พิบูลย์วิทยาคม	การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาระบบการจัดการคิดเชิงวิภาษศาสตร์และลักษณะที่พึงประสงค์
RDL 14/NE	1. นายทองสุข รวยสูงเนิน (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1 2. นางวิไลวรรณ เหมมอมขัติ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1 3. ร.ร.อ.สมศักดิ์ ภาโว กองกำกับการ ดชด. ที่ 21 จ.สุรินทร์	ร.ร. ดชด.บ้านจำเริญ อ.บ้านเขวาสีอุรัส	การบูรณาการเรียนการสอนกับโครงการตามพระราชดำริ เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทย
		ร.ร. ดชด.บ้านโคกแสง อ.บ้านเขวาสีอุรัส	ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงาน ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจังหวัดสุรินทร์
		ร.ร. ดชด.บ้านร่ม อ.บ้านเขวาสีอุรัส	การบูรณาการเรียนการสอนกับโครงการตามพระราชดำริ เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทย
		ร.ร. ดชด.บ้านจำเริญ อ.บ้านเขวาสีอุรัส	ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงาน ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจังหวัดสุรินทร์
RDL 15/NE	1. ดร.สมอ ภิมมิตร (หัวหน้าโครงการ) ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 2. ร.ร.อ.สรเพชร กอง กองกำกับการ ดชด. ที่ 22 จ.อุบลฯ	ร.ร. ดชด.บ้านปากอ อ.ขามเฒ่า จ.อำนาจเจริญ	การจัดการเรียนรู้อย่างบูรณาการที่เน้นโครงการตามพระราชดำริ เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทยทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงาน ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจังหวัดอำนาจเจริญ
		ร.ร. ดชด.บ้านห้วยผึ้ง อ.ขามเฒ่า จ.อำนาจเจริญ	การจัดการเรียนรู้อย่างบูรณาการที่เน้นโครงการตามพระราชดำริ เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทยทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงาน ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจังหวัดอำนาจเจริญ
RDL 01/N	1. ผศ.พรทอง ไสยวรรณ (หัวหน้าโครงการ) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม 2. นายบุญฤทธิ์ เต็มแก้ว คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม 3. ร.ร.สุราษฎร์ธานี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม 4. ร.ร.บุญรักษ์ คัดมั่งคั่ง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	ร.ร. สาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม อ.เมือง จ.พิษณุโลก ร.ร. บ้านวังสาร อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก	การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาการอ่าน
			การจัดการเรียนการสอนผู้เรียนผู้เรียนเพื่อพัฒนาพฤติกรรมประชาธิปไตย

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน ในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RDL 02/N	1. นางอินภาพร จันทร์กระจ่าง (หัวหน้าโครงการ) ร.ร.เรขินาเจติยวิทยาสถ์ 2. อาจารย์อุทัยนันท์ สมุทัย ภาควิชาประเมินและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ร.ร.เรขินาเจติยวิทยาสถ์ อ.เมือง จ.เชียงใหม่	การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาระบบการคิดของนักเรียน
RDL 03/N	1. ผู้อำนวยการโรงเรียนผดุงปัญญา (หัวหน้าโครงการ) ร.ร.ผดุงปัญญา 2. รศ.บุหงา วชิรศักดิ์มงคล คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ 3. ดร.อรุณี อ่อนสวัสดิ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	ร.ร.ผดุงปัญญา อ.เมือง จ.ตาก	การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
RDL 04/N	1. ดร.ราศารัตน์ ชมชื่น (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 2. นายสำราญ บุญหมั่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่เขต (สำนักงานที่ 3) 3. นายศรีวิฑู อจัญญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่เขต 4	ร.ร.วัดคูหา อ.สารภี จ.เชียงใหม่ ร.ร.วัดคูหา (เมธาวิสัยคณาพร) อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ ร.ร.สันมหาพนวิทยา อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่	การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีที่หลากหลายเพื่อพัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนรู้แบบหลากหลายวิธี เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
RDL 05/N	1. ดร.เบญจฉัตร น้าฟ้า (หัวหน้าโครงการ) สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2. นางสาวศุภรรัตน์ พุ่มเขย สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3. นายสมชัย แซ่เจีย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่เขตการศึกษา 4 4. นายพิทักษ์ มีออส สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ร.ร.อนุบาลเวียงกาหลง อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย ร.ร.บ้านปางอ้ายห้วยชมภู อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย	การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยใช้กรณีศึกษา เพื่อพัฒนากิจกรรมการคิด การจัดการระบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะการคิด

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน ในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RDL 06/N	1. อาจารย์ธินดา บัณฑิตวงศ์ (หัวหน้าโครงการ) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 2. ผศ.ยุวณิษฐ์ หงษ์ตระกูล คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	ร.ร.สวนเด็ก (เชียงใหม่-สันกำแพง)	การจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ทักษะทางภาษาและพฤติกรรมที่พึงประสงค์
		อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่	
		ร.ร.สันกำแพง	การจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ทักษะทางภาษาและพฤติกรรมที่พึงประสงค์
		อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่	
		ร.ร.สาริตนมหาวิทยลัยราชภัฏเชียงใหม่	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ทักษะทางภาษา และพฤติกรรมที่พึงประสงค์
RDL 07/N	1. นายทิพนอง ชินะเมืองใจ (หัวหน้าโครงการ) ร.ร.พานพิทยาคม 2. นางพนมอนุช เดชปัญญา ศึกษานิเทศก์ 7 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 1	ร.ร.พานพิทยาคม	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อเสริมสร้างทักษะการสื่อสารของนักเรียน
		อ.พาน จ.เชียงราย	
RDL 08/N	1. ผศ.ดร.ดวงจันทร์ เตียววิไล (หัวหน้าโครงการ) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 2. ดร.สุชิน เพ็ชรภักดิ์ ศูนย์ กศน. ภาคเหนือ 3. นายทวีศักดิ์ ไชยวงศ์การ 4. นางกาวนา วงศ์โสม	ร.ร.ทองทิพย์วิทยา	การสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน โดยการจัดการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ตามแนวคิด Constructionism
		อ.แม่ทะ ลำปาง	
		ร.ร.บ้านสามขา	การสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน โดยการจัดการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ตามแนวคิด Constructionism
		อ.แม่ทะ ลำปาง	
RDL 09/N	1. รศ.ดร.สำราญ มีแจ้ง (หัวหน้าโครงการ) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ 2. นายธีระสิทธิ์ กุ่มจั่น (หัวหน้าโครงการ) ร.ร.เทศบาลวัดท้ายตลาด	ร.ร.บ้านนาแก้ว (เจริญวิทยาคาร)	การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน
		อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์	
		ร.ร.วิทยานุกูลนารี	การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน
		อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์	
RDL 10/N	1. นายธีระสิทธิ์ กุ่มจั่น (หัวหน้าโครงการ) ร.ร.เทศบาลวัดท้ายตลาด	ร.ร.เทศบาลท่าอิฐ	การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะใฝ่รู้ ไม่เรียน โดยใช้กระบวนการ CIPPA MODEL
		อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์	
		ร.ร.เทศบาลวัดคลองโพธิ์	การพัฒนาทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือของเคแกน (Kagan Co-operative Learning)
		อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์	
	ร.ร.เทศบาลวัดท้ายตลาด	อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์	กรณีศึกษาการพัฒนาการอ่านภาษาไทยของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน ในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RDL 10/N (ต่อ)		ร.ร.เทศบาลวัดเกษมจินดาราม อ.เมือง จ.อุดรธานี	การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม โดยชุมชนมีส่วนร่วม
		ร.ร. เทศบาลวัดหนองผา อ.เมือง จ.อุดรธานี	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
		ร.ร. เทศบาลวัดโน้สอิม อ.เมือง จ.อุดรธานี	การพัฒนาทักษะการคิด แบบความคิดรวบยอด โดยใช้แผนที่ความคิด (Mind Mapping)
		ร.ร.บ้านวังกว้าง อ.แบ้งจาน จ.โพนพิสัย	การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการอ่านออกเขียนได้
		ร.ร.บ้านกะลาพอ อ.สามง่าม จ.โพนพิสัย	การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการอ่านออกเขียนได้
RDL 01/S	1.นางอ้อ อุวิรัมย์ (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาโพนพิสัย เขต 1 2. นายธีระพงษ์ แสงแก้ว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาโพนพิสัย เขต 1 3. นางมะลิ ทิพย์ดนตรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาโพนพิสัย เขต 1 4. นางฉัตรฉาพรรณ ศรีธัญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาโพนพิสัย เขต 1 5.นายไสว ข้อมดมมงคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพะเยา เขต 2 6.นางสาวสุภาภรณ์ โอสาพันธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพะเยา เขต 2 7.นายเทพกร ทิพย์ภินันท์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาโพนพิสัย เขต 2	ร.ร.เศษปะตมขามกุล อ.เมือง จ.โพนพิสัย	การจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้หลากหลาย เพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
		ร.ร.ศรีพิงส์วิทยา อ.เมือง จ.สงขลา	การพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียน โดยจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เน้นการคิด
		ร.ร.วรพัฒน์ อ.นาาคใหญ่ จ.สงขลา	การพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียน โดยจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เน้นการคิด
RDL 02/S	1. นายบุญเจือ ทองประพจน์ (หัวหน้าโครงการ) ร.ร.ศรีพิงส์วิทยา		

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน ในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RDL 03/S	1. นางบุญรวย ชัยบัลล (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 2. นายวิสุทธิ อ่างทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 3. นางณัฏฐิณี อินทร์คง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2	ร.ร.บ้านคันธุลี	การพัฒนาทักษะการสื่อสาร โดยการจัดการเรียนการสอนแบบ
		อ.ท่าชนะ จ.สุราษฎร์ธานี	ประสาน 5 แนวคิดหลัก CIPPA MODEL
		ร.ร.บ้านคลองสงค	การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนการสอนแบบ
		อ.ท่าชนะ จ.สุราษฎร์ธานี	ประสาน 5 แนวคิดหลัก CIPPA MODEL
		ร.ร.วัดมเหยงค	การพัฒนาคุณลักษณะพื้นฐาน ด้านความรับผิดชอบ โดยการจัดการเรียนการสอน
		อ.ท่าชนะ จ.สุราษฎร์ธานี	แบบประสาน 5 แนวคิดหลัก CIPPA MODEL
RDL 04/S	1. นายอำนาจ พรหมมาต (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 4 2. นางสุจิน พรหมมาต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1	ร.ร.บ้านทุ่งเขียน	การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนการสอนแบบ
		อ.ท่าชนะ จ.สุราษฎร์ธานี	ประสาน 5 แนวคิดหลัก CIPPA MODEL
		ร.ร.เพชรผดุงวิทย	การพัฒนาทักษะการสื่อสาร โดยการจัดการเรียนการสอน
		อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี	แบบประสาน 5 แนวคิดหลัก CIPPA MODEL
		ร.ร.ไพศาลสถิต	การพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้บูรณาการ โดยวิธีโครงการ
		อ.พระพรหม จ.นครศรีธรรมราช	
RDL 05/S	1. นางรอยพิมพ์ใจ เพชรกุล (หัวหน้าโครงการ) วิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช 2. ศศ.ดร.เกศรินทร์ มบุญผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	ร.ร.วัดไธสมาร	การพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้บูรณาการ โดยวิธีโครงการ
		อ.พระพรหม จ.นครศรีธรรมราช	
		ร.ร.วัดท่าช้าง	การพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้โดยวิธีโครงการ
		อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช	
		วิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช	การพัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยจัดการ
		อ.พระพรหม จ.นครศรีธรรมราช	เรียนการสอนแบบบูรณาการ : กรณีศึกษาการบูรณาการวิชาการ วิชาสามัญ
RDL 06/S	1. ผู้อำนวยการโรงเรียนธาวโรพัฒนวิทย์ (หัวหน้าโครงการ) ร.ร.โรงเรียนธาวโรพัฒนวิทย์ 2. ผศ.กมลรัตน์ คนองเดช คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม	การพัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยจัดการ
		การพัฒนาระบบบูรณาการ : กรณีศึกษาการบูรณาการทฤษฎีกับการปฏิบัติ	
		อ.ปากพอง จ.นครศรีธรรมราช	
		ร.ร.ธาวโรพัฒนวิทย์	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
		อ.ธราด จ.ยะลา	ด้านความรู้และการดำรงชีวิต
		ร.ร.พัฒนวิทย์	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

รายชื่อหัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก และโรงเรียน ในโครงการวิจัยย่อย

รหัสโครงการ	หัวหน้าโครงการ/นักวิจัยภายนอก	โรงเรียน	โครงการวิจัยย่อย
RDL 07/S	1. นางสาวปัทมา ช่อผด (หัวหน้าโครงการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต	ร.ร.เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการทักษะการสื่อสารและกระบวนการคิด เพื่อพัฒนานิสัยรักการอ่าน
		ร.ร. บ้านสะปำ "มงคลวิทยา" อ.เมือง จ.ภูเก็ต	การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการทักษะการสื่อสาร และกระบวนการคิด เพื่อพัฒนานิสัยรักการอ่าน
RDL 08/S	1. นายธรากร เหล็กกล้า (หัวหน้าโครงการ) ร.ร.เทศบาลปุดกปัญญา 2. นางสาวจินตนา คงเหมือนเพชร สำนักงานศึกษา เทศบาลเมืองภูเก็ต	ร.ร.เทศบาลปุดกปัญญา อ.เมือง จ.ภูเก็ต	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารและนิสัยรักการอ่าน



หากท่านต้องการเอกสารฉบับนี้สามารถ Download จาก

Web site : www.edu.chula.ac.th/rdl

ชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (ชุดโครงการ วพร.)

ที่ปรึกษาชุดโครงการ วพร.

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ดร.สีลาภรณ์ บัวสาย ผู้อำนวยการฝ่าย 4 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ที่ปรึกษาเฉพาะกิจ

อาจารย์ละอียด จุฬานันท์ ศิษยานุศิษย์ ระดับ 9 กระทรวงศึกษาธิการ
อาจารย์กิ่งแก้ว อารีรักษ์ ศิษยานุศิษย์ ระดับ 9 กระทรวงศึกษาธิการ

คณะนักวิจัยหลักโครงการวิจัยแม่บท

รองศาสตราจารย์ ดร.พิศนา เขมมณี หัวหน้าชุดโครงการ และนักวิจัยหลักด้านวิชาการ
รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนน้อม นักวิจัยหลัก ด้านการวิจัยและการประเมินผล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพันธ์ เดชะคุปต์ นักวิจัยหลัก ด้านกิจกรรม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลขา ปิยะอักษร นักวิจัยหลัก ด้านการบริหารจัดการ

คณะนักวิจัยร่วมโครงการวิจัยแม่บท

ภาคกลาง 6 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 คน
ภาคเหนือ 4 คน ภาคใต้ 4 คน

คณะนักวิจัยโครงการวิจัยย่อย

ระดับโครงการ (49 โครงการ)

หัวหน้าโครงการ และนักวิจัยภายนอก จำนวน 133 คน

ระดับโรงเรียน/สถานศึกษา (135 โรงเรียน/สถานศึกษา)

ผู้บริหารและคณะครู/อาจารย์ จำนวน 5,882 คน

คณะผู้สนับสนุน

นางสาวสุพัชรินทร์ แก้วสำราญ
นางสาวสิริวัตร ชาญกุลราวี

นิสิตผู้ช่วยวิจัย

นางสาววิมา กัญจนบุรณ
นางสาวชาวิณี ศรีวัณณ
นายเฉลิมชัย พันธุ์เลิศ

ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ท

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพันธ์ เดชะคุปต์

ภาควิชาหลักสูตรการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทร. 0-2218-2625 โทรสาร 0-2218-2625