

คู่มือ

การจัดทำและดำเนินงานโครงการ
วิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

โดย

วิจิตร งามมณี

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วรวรรณ เทมชาติ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อรสา ตูลานันท์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชนาธิป พรกุล

ข้าราชการบำนาญ

และ

เลขา ปิยะอัจฉริยะ

ผู้เชี่ยวชาญ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

ทองเดือน อ่อนน้อม

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

โครงการการศึกษาเบื้องต้นเรื่องการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและบทบาทขององค์ความรู้สำหรับ

การพัฒนาระบบการเรียนรู้ทั้งระบบโรงเรียน

ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

คู่มือการจัดทำและดำเนินงานโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้ง
โรงเรียน

ตอนที่ 1 : ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการฯ	1
ตอนที่ 2 : แนวคิด / หลักการของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ ทั้งโรงเรียน	5
◆ แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้	7
◆ แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา	17
◆ แนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน	22
ตอนที่ 3 : ชุดโครงการฯ : โครงสร้าง แผนงาน และผลที่คาดว่าจะได้รับ	28
◆ โครงสร้างของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ ทั้งโรงเรียน	28
• โครงวิจัยแม่บท	28
- จุดมุ่งหมาย	
- คำถามการวิจัย	
- ผู้รับผิดชอบ	
- บทบาทหน้าที่	
• โครงการวิจัยย่อย (44 โครงการ)	31
- ลักษณะของโครงการวิจัยย่อย	
- จุดมุ่งหมาย	
- คำถามการวิจัย	
- ผู้รับผิดชอบ	
- บทบาทหน้าที่	
• ระยะเวลาการดำเนินงานชุดโครงการ ฯ	32
• แผนการดำเนินงาน	33

	หน้า
• ผลที่คาดว่าจะได้รับ (โครงการวิจัยแม่บท)	40
- เชิงคุณภาพ	40
- เชิงปริมาณ	41
• ผลที่คาดว่าจะได้รับ (โครงการวิจัยย่อย)	42
- เชิงคุณภาพ	42
- เชิงปริมาณ	43
ตอนที่ 4 : กระบวนการจัดทำโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ ทั้งโรงเรียน	46
◆ ขั้นริเริ่มโครงการฯ และจัดตั้งคณะวิจัย	46
◆ ขั้นการสร้างความตระหนักและความเข้าใจร่วมกัน	48
◆ ขั้นสำรวจสภาพปัญหาและกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย	49
◆ ขั้นกำหนดแผนงานวิจัย	51
• แผนงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู	51
• แผนงานวิจัยและพัฒนาการบริหารจัดการของผู้บริหาร	53
- แผนงานวิจัยและพัฒนาการบริหารวิชาการและการจัดปัจจัย เกื้อหนุน	53
- แผนงานวิจัยและพัฒนาการนิเทศภายใน	54
- แผนงานวิจัยและพัฒนาการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง และชุมชน	55
- แผนงานประเมินโครงการ	56
• แผนงานวิจัยและพัฒนาสมรรถภาพครูของนักวิจัยภายนอก	58
◆ ขั้นการเขียนโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนทุนวิจัย	59
◆ ขั้นตอนการนำเสนอโครงการฯ	61
◆ ข้อเสนอแนะ	62

	หน้า
ตอนที่ 5 : การบริหารโครงการฯ และการเขียนรายงาน	64
◆ การบริหารงาน	64
◆ การเขียนรายงาน	65
• การรายงานความก้าวหน้า	66
• รายงานผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู	66
• รายงานผลการวิจัยและพัฒนาของผู้บริหาร/ นักวิชาการ ภายนอก	69
• รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์	70
บรรณานุกรม	70

ตอนที่ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

การปฏิรูปการศึกษามีครั้งยิ่งใหญ่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ได้ส่งผลให้ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งนับเป็นกฎหมายการศึกษาแห่งชาติฉบับแรกของประเทศไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีการปฏิรูปในสาระสำคัญหลักๆ รวม 8 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสิทธิหน้าที่และทางการศึกษา 2) ด้านระบบการศึกษา 3) ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา 4) ด้านแนวทางการจัดการศึกษา 5) ด้านมาตรฐานและการประกันคุณภาพ 6) ด้านครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา 7) ด้านทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษาและ 8) ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งในแต่ละด้านล้วนมีความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงเป็นปัจจัยต่อกันจะดำเนินการในด้านใดด้านหนึ่งโดยไม่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับด้านอื่นๆ ไม่ได้ อย่างไรก็ตาม หากจะถามว่า “อะไรเป็นประเด็นสำคัญที่สุดหรือเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542” คำตอบที่ได้ก็จะต้องตรงกันว่า การปฏิรูปทุกด้านต้องมุ่งสู่หลักชัย คือ การให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง ซึ่งการเรียนรู้ที่แท้จริงนั้นก็คือการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเป็นคนที่ดีขึ้น มีปัญญามากขึ้น และมีความสุขมากขึ้นด้วย (สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2543 : 13 - 15) และการทำงานที่จะทำให้ผู้เรียนเป็นคนที่ดี เก่ง และมีความสุข ได้ดังกล่าวแล้ว ปัจจัยสำคัญมากประการหนึ่งก็คือ การจัดการเรียนการสอนที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ดังนั้นแก่นแท้ของการเรียนการสอนก็คือ การเรียนรู้ของผู้เรียน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542) จึงได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยกล่าวไว้ในหมวดที่ 4 ว่าด้วยแนวทางการจัดการศึกษา ตั้งแต่มาตราที่ 22-30 อันมีสาระสำคัญครอบคลุมเกี่ยวกับหลักการจัดการศึกษา (มาตรา 22) จุดมุ่งหมายและเนื้อหาสาระของหลักสูตร (มาตรา 23 และ 27) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (มาตรา 24) การประเมินผลการเรียนรู้ (มาตรา 26) และการส่งเสริมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ (มาตรา 25, 27, 28, 29 และ 30)

มาตราที่ 24 ในหมวดที่ 4 ของพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 เป็นมาตราที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งครูทุกคนจำเป็นต้องศึกษาและนำมาใช้เป็นหลักและแนวทางในการสอนประกอบด้วย สาระสำคัญ 6 ประการดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542 : 13-14)

- 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
- 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
- 4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วน สมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา
- 5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ
- 6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

การที่จะพัฒนาครูทุกระดับทั่วประเทศให้มีความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาดังกล่าวข้างต้นได้โดยทั่วถึงนั้นนับเป็นเรื่องที่ยาก แต่มีความสำคัญยิ่ง ประเวศ วะสี (2544: 19 – 20) ได้กล่าวว่า การปฏิรูปการเรียนรู้จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับครูจำนวนมากกว่า 8 แสนคน เกี่ยวข้องกับนักเรียน กว่า 14 ล้านคน และเกี่ยวข้องกับพ่อแม่ผู้ปกครองอีกจำนวนมาก การปฏิรูปนี้เป็นการปฏิรูปวิธีการเรียนรู้ของห้องเรียนทั่วประเทศ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็น “การปฏิวัติวัฒนธรรมการเรียนรู้” ของคนไทยทั้งชาติ นับว่าเป็นงานที่ยากแต่ก็สามารถทำได้และมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จได้

เพราะเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจของคนทุกคน และเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่ออนาคตของชาติ ด้วยเหตุนี้การแสวงหายุทธวิธีในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่สามารถช่วยพัฒนาครู ผู้เรียนและบุคคลต่างๆให้มีการเรียนรู้เป็นไปตามลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนด จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกศ.) ในฐานะหน่วยงานที่มีหน้าที่กำหนดนโยบายการศึกษา สำนักงานปฏิรูปการเรียนรู้ (สปร.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทกำหนดนโยบายเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ ได้เล็งเห็นว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นยุทธวิธีที่เหมาะสมต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ จึงได้ประสานงานกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)เพื่อร่วมกันสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ซึ่ง สกว. เล็งเห็นว่าการดำเนินงานให้เกิดผลกระทบที่ชัดเจนนั้น ควรดำเนินการในลักษณะ “ชุดโครงการ ” หรือกลุ่มโครงการ เนื่องจากการตอบปัญหาในระดับประเทศจำเป็นต้องอาศัยความรู้หลายด้านหลายสาขาและต้องการนักวิจัยหลายคนเข้ามาร่วมกันทำงาน จึงเน้นการสนับสนุนงานวิจัยในลักษณะเป็นชุดโครงการ การทำงานวิจัยในลักษณะชุดโครงการนั้น จำเป็นต้องอาศัยความละเอียดอ่อนในการสร้างความเห็นร่วม ความสนใจร่วม และความยินยอมพร้อมใจที่จะทำงานร่วมกัน และมีการจัดกระบวนการในการประกันคุณภาพของงานในแต่ละขั้นตอน รวมทั้งสร้างให้มีเครือข่ายนักวิจัยที่สนใจในเรื่องเดียวกันไปพร้อม ๆ กัน ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของงานไปจนถึงสิ้นสุดและได้ผลงานวิจัยออกมา ดังนั้น สกว. จึงได้มอบหมายให้หน่วยประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้จัดทำข้อเสนอชุดโครงการวิจัยดังกล่าวขึ้น เพื่อนำเสนอขอรับทุนวิจัยจากสกว. ซึ่งต่อมา สกว.ได้พิจารณาให้การสนับสนุนชุดโครงการวิจัยและพัฒนาดังกล่าว

ชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนดังกล่าวประกอบด้วย

1. โครงการแม่บท เป็นโครงการที่มุ่งเน้นการตอบปัญหาในระดับประเทศ ซึ่งโครงการนี้มุ่งเน้นการตอบปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการปฏิรูปการเรียนรู้ และการขยายผลการปฏิรูป โดยสังเคราะห์จากผลการวิจัยโครงการย่อยจำนวนมาก
2. โครงการวิจัยย่อย ประกอบด้วยโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ของโรงเรียน/สถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวนประมาณ 44 โครงการ

คู่มือฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้ความรู้ความเข้าใจและแนวทางแก่คณะนักวิจัยที่จะจัดทำโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนซึ่งเป็นโครงการย่อย 44 โครงการ เพื่อเสนอขอรับทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ตอนที่ 2

แนวคิด / หลักการของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

สรุปประเด็นสำคัญ

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้นี้ พัฒนาขึ้นโดยอาศัยแนวคิดสำคัญ 3 ประการ คือ แนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้ (learning) แนวคิดการวิจัยและพัฒนา (research and development) และแนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน (whole school approach)

ในอดีตที่ผ่านมา การศึกษาให้ความสนใจต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยมุ่งเน้นที่ผลการเรียนรู้ (learning outcome) ของผู้เรียนซึ่งมักจะเน้นทางด้านความรู้ ความเข้าใจ เป็นสำคัญ ปัจจุบัน ศาสตร์ทางการศึกษาได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของ “กระบวนการเรียนรู้” และ “สาระการเรียนรู้” ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลการเรียนรู้ หากผู้เรียนมีกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการเรียนรู้สาระต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ก็จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี แต่การที่ผู้เรียนจะเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ดีได้ ก็ต้องอาศัยกระบวนการสอนของครู ครูจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สาระและใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 หมวดที่ 4 โดยเฉพาะในมาตราที่ 24 ที่ว่าด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้นการปฏิรูปการเรียนรู้จึงหมายถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์/แนวคิด รวมทั้งการปฏิบัติของครูและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเกี่ยวกับการเรียนรู้ ซึ่งครอบคลุมทั้งเรื่องกระบวนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับความเจริญงอกงามของผู้เรียนทุกด้าน ทั้งทางด้านความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ค่านิยม และด้านทักษะกระบวนการต่าง ๆ

การที่จะปฏิรูปการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้นให้ประสบผลสำเร็จอย่างยั่งยืน ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม และมีคุณสมบัติตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยยุทธศาสตร์ที่สำคัญอีก 2 ประการ คือ การวิจัยและพัฒนา (research and development) และการพัฒนาทั้งโรงเรียน (whole school approach) การที่โรงเรียน/สถานศึกษาจำนวนมากทั่วประเทศจะสามารถปรับเปลี่ยนแนวคิดและการปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยยุทธศาสตร์ที่เหมาะสม การวิจัยและพัฒนา นับเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งที่ควรส่งเสริมให้โรงเรียนได้เรียนรู้ เนื่องจากการวิจัยและพัฒนาจะสามารถ

เชื่อมโยงการปฏิบัติงานทั้ง 3 ด้านของครูคือ งานด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการปรับปรุงพัฒนางานให้ประสานสัมพันธ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยและพัฒนา โดยการใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) ที่มุ่งแก้ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติและนำข้อค้นพบไปใช้ในการปฏิบัติจริง โดยมีกลุ่มบุคคลภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมด้วย จะยิ่งช่วยให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์และถูกต้องขึ้น

อย่างไรก็ตาม การปฏิรูปการเรียนรู้โดยการส่งเสริมให้ครูดำเนินงานวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมแต่ฝ่ายเดียว คงไม่สามารถสัมฤทธิ์ผลได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากการปฏิบัติงานของครูมีความสัมพันธ์โยงใยกับปัจจัยอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับผู้บริหาร ผู้ปกครองและชุมชน หากผู้บริหารมิได้มีการบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งทางด้านวิชาการ บุคลากร และปัจจัยเกื้อหนุนให้ส่งเสริมการปฏิบัติงานของครู ก็คงยากที่ครูจะปฏิรูปการเรียนรู้ให้สำเร็จได้ ดังนั้น การปฏิรูปหรือพัฒนาทั้งโรงเรียน (whole school approach) จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะช่วยผลักดันให้การปฏิรูปการเรียนรู้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงจะมีได้มุ่งที่การเปลี่ยนแปลงเฉพาะบุคคลบางคนเท่านั้น แต่จะต้องเป็นความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรทั้งโรงเรียนซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร ครู บุคลากร และ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจำเป็นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาหรือปฏิรูป มีการสร้างความเข้าใจและความตระหนักร่วมกันในปัญหาของโรงเรียนมีการกำหนดเป้าหมายของการพัฒนา หรือปฏิรูปและทุกฝ่ายมีการวางแผนและดำเนินการที่ส่งเสริมกัน ครูมีแผนงานวิจัยและพัฒนาการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการดำเนินงานของครูและการพัฒนาโรงเรียนให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาหมวด 4

ยุทธวิธีการพัฒนาครูในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนที่ได้รับความนิยมและได้มีการนำมาใช้กันอย่างกว้างขวางเป็นเวลานานก็คือ การฝึกอบรมระยะสั้น วิธีการนี้เป็นวิธีการที่มีจุดคิดหลายประการ คือ เป็นวิธีการที่ (1) สามารถจัดทำได้โดยสะดวก (2) ใช้ทรัพยากรและงบประมาณในวงที่สามารถจัดสรรได้ (3) จัดทำได้รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์และความสนใจ (4) สามารถถ่ายทอดความรู้ความคิดและวิธีการต่างๆ ให้กับครูจำนวนมากได้ในเวลาจำกัด และ (5) ใช้เวลาไม่นานนัก อย่างไรก็ตาม แม้จะมีส่วนดีหลายประการ แต่วิธีการนี้มีข้อจำกัดซึ่งเห็นได้ชัดหลายประการเช่นกัน กล่าวคือเป็นวิธีการที่ (1) ให้ผลในแง่ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนหรือการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ไม่มากพอ เนื่องจากการอบรมที่ใช้ระยะ

เวลาน้อย ไม่เพียงพอต่อการช่วยให้ผู้รับเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งเพียงพอ ซึ่งส่งผลทำให้ครูไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ต้องการ (2) บริบทการสอนในสภาพจริงของครูแต่ละคน ยังไม่แตกต่างกันมาก ความเข้าใจที่ไม่ลึกซึ้งพอ กอปรกับบริบทการสอนที่ต่างกัน ทำให้ครูไม่สามารถประยุกต์การเรียนรู้ที่ตนได้รับจากการฝึกอบรมมาใช้ในการสอนในบริบทของตนได้ ส่งผลทำให้ครูไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ต้องการ (3) ครูได้รับความช่วยเหลือไม่ต่อเนื่อง หลังจากการอบรมเมื่อครูพยายามนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้และประสบกับปัญหา ครูไม่ได้รับการนิเทศ การให้คำปรึกษาที่จะช่วยให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนได้ผล และ (4) การพัฒนาที่ได้รับมักเป็นการพัฒนารายบุคคล ซึ่งส่งผลไม่เด่นชัดต่อการพัฒนาในภาพรวม

ข้อจำกัดของวิธีการฝึกอบรมระยะสั้นดังกล่าว ช่วยชี้ให้เห็นแนวทางว่า หากต้องการพัฒนาครูให้สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เราจำเป็นต้องหาวิธีการที่สามารถช่วยให้ครูเกิดการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างยั่งยืน วิธีการนั้นจะต้องเป็นวิธีการที่สามารถช่วยให้ครูเกิดการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างยั่งยืน วิธีการนั้นจะต้องเป็นวิธีที่ช่วยพัฒนาครูให้มีความเข้าใจอย่างแท้จริงในวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง

จากการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องทั้งทางด้านการศึกษาและสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสวงหาแนวคิดและแนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้สำเร็จและเป็นไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ปรากฏว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหลายมีความเห็นร่วมกันว่า แนวคิดหลักการที่สำคัญซึ่งจะช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จได้มีดังนี้

- 2.1 แนวคิดการปฏิรูปการเรียนรู้ (Learning Process Development)
- 2.2 แนวคิดการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)
- 2.3 แนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน (Whole School Approach)

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้

คำว่า “การปฏิรูปการเรียนรู้” ประกอบด้วยคำสำคัญ 3 คำ คือ “ปฏิรูป” “เรียน” และ “รู้” ซึ่งตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานพ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

คำว่า “ปฏิรูป” หมายถึง “สมควร เหมาะสม” ดังนั้นการปฏิรูปก็คือ การปรับปรุงให้สมควร ให้เหมาะสม

คำว่า “เรียน” หมายถึง “ศึกษาเพื่อให้สนใจ จำได้ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจหรือความชำนาญ”

คำว่า “รู้” หมายถึง “แจ้ง เข้าใจ ทราบ”

ดังนั้น “การปฏิรูปการเรียนรู้” ตามความหมายของศัพท์ จึงหมายถึง การปรับปรุงให้การศึกษามีความเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ หรือความชำนาญ

ความหมายดังกล่าวนับเป็นความหมายโดยทั่วไป แต่สำหรับในวงการทางการศึกษาแล้ว ถือว่าเป็นศัพท์เทคนิค (technical term) ที่มีความหมายลึกซึ้งไปกว่านั้น คำว่า “เรียน” ที่พจนานุกรมให้ไว้เป็นความหมายที่เน้นถึง “ผลการเรียน” เป็นสำคัญ คือ เป็นการศึกษาเพื่อให้เกิดความจำ ความเข้าใจและความชำนาญ แต่มิได้ขยายความถึงกระบวนการของการ “เรียน” คือกล่าวแต่เพียงว่า “การเรียน” คือ “การศึกษา” และเมื่อย้อนกลับไปดูคำว่า “การศึกษา” ก็ให้ความหมายว่า “การเล่าเรียน ฟังฟัง อบรม” ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ไม่มีคำอธิบายขยายความถึงกิริยาหรือกระบวนการของ “การเรียน” ว่าทำอะไรบ้าง ซึ่งในศาสตร์ทางการศึกษา ถือว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญ และใช้คำว่า “กระบวนการเรียนรู้” เป็นศัพท์ที่สื่อความหมายกันในวงการ กระบวนการเรียน หมายถึง การดำเนินการอย่างมีขั้นตอน หรือการใช้วิธีการต่างๆ ในการศึกษาข้อมูลเนื้อหาสาระ หรือประสบการณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง ซึ่งกระบวนการศึกษานั้นก็คือ กระบวนการในการจัดกระทำกับข้อมูล / ประสบการณ์ เพื่อให้ข้อมูล / ประสบการณ์นั้นมีความหมายต่อตน ดังนั้น “กระบวนการเรียนรู้” ก็คือ การดำเนินการอย่างมีขั้นตอน หรือการใช้วิธีการต่างๆ ในการสร้างความหมายและสร้างความเข้าใจในข้อมูล เนื้อหาสาระ หรือประสบการณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความรู้ ความจำ ความเข้าใจและความชำนาญ แต่ในวงการศึกษามีความหมายกว้างและลึกซึ้งไปกว่านั้น กล่าวคือ เป้าหมายหรือผลของการเรียนไม่ได้จำกัดอยู่ที่ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และความชำนาญเพียงเท่านั้น แต่หมายรวมถึงความรู้สึก เจตคติ ค่านิยม และการเรียนรู้กระบวนการต่างๆ อีกด้วย นอกจากนี้ คำว่า “รู้” ยังมีระดับของการ “รู้” ที่แตกต่างกันไปหลายระดับ การ “เข้าใจ” เป็นเพียงการรู้ในระดับหนึ่งเท่านั้น พระราชวรมุนี (ประยูร ธมมจิตโต) ได้กล่าวถึง การรู้ในระดับปัญญา ซึ่งเป็นการรู้ในขั้นสูง ว่าหมายถึง การ “รู้รอบ” และ “รู้ลึก” การรู้รอบ หมายถึง การรู้เป็นระบบ หรือการบูรณาการไม่แยกส่วน ไม่ใช่รู้แต่เพียงจุดเดียว แต่เห็นความสัมพันธ์ของ

ส่วนต่างๆ ส่วน การรู้สึก หมายถึง การรู้ถึงสิ่งที่อยู่หลังฉากหรืออยู่เบื้องหลัง หยั่งรู้ถึงเจตนา หรือความคิดที่แท้จริงที่แอบแฝงอยู่ ไม่ปรากฏเห็นชัดเจน พระราชวรมุนีกล่าวว่า การรู้รอบ และรู้สึกนี้ จะช่วยให้บุคคล “รู้เท่า และรู้ทัน” โดยรู้เท่าเอาไว้ป้องกัน รู้ทันเอาไว้แก้ไข (พระราชวรมุนี, 2543 : 8-9)

สรุปได้ว่า คำว่า การเรียนรู้ มีขอบเขตที่ครอบคลุมความหมาย 2 ประการคือ

1. การเรียนรู้ ในความหมายของ “กระบวนการเรียนรู้” หมายถึง การดำเนินการอย่างมีขั้นตอน หรือการใช้วิธีการในการสร้างความหมาย ความเข้าใจในข้อมูล เนื้อหาสาระ หรือประสบการณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง เพื่อให้ตนเองเกิดการรู้ในระดับใดระดับหนึ่ง
2. การเรียนรู้ ในความหมายของ “ผลการเรียนรู้” หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ พฤติกรรมหรือการกระทำและความชำนาญต่างๆ รวมทั้งความรู้สึก เจตคติ ค่านิยม และทักษะกระบวนการต่างๆด้วย

กล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า การเรียนรู้มีลักษณะเป็นทั้งผลลัพธ์อันเป็นเป้าหมาย (ends) และวิธีการที่นำไปสู่เป้าหมาย (means) ซึ่งลักษณะทั้งสอง นับเป็นองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันและส่งผลตอกกระทบต่อกัน หากบุคคลมีวิธีการแสวงหาความรู้ที่ดีมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมสำหรับตน บุคคลนั้นก็จะย่อมมีโอกาสที่จะเกิดการเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ซึ่งมีความหมายและเป็นประโยชน์กับตน สามารถช่วยให้ตนเกิดความรู้ความเข้าใจในสาระหรือกระบวนการต่างๆ ได้อย่างกระจ่าง ถ่องแท้และลึกซึ้ง เกิดความรู้สึกหรือเจตคติไปในทางที่เหมาะสมและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการกระทำหรือพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์ ดังนั้นในการปฏิรูปการเรียนรู้ นั้น จึงหมายรวมทั้งการปฏิรูปทางด้านกระบวนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ด้วย

ในการเรียนรู้บุคคลจำเป็นต้องใช้วิธีการเรียนรู้วิธีใดวิธีหนึ่งแต่เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้เป็นวิธีการ ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้จึงเกิดขึ้นลอยๆไม่ได้ จำเป็นต้องมีสาระที่เรียนรู้ควบคู่ไปด้วยกันเสมอ เปรียบเสมือนฝาแฝดที่ต้องอยู่ติดกันตลอดเวลา ตัวอย่างเช่น เด็กอาจใช้วิธีการเรียนรู้โดยการถาม การอ่าน หรือ การคิด แต่เด็กไม่สามารถถาม อ่าน หรือคิดลอยๆได้ จำเป็นต้องมีเรื่องที่ถาม เรื่องที่อ่าน หรือ เรื่องที่คิดด้วย ดังนั้น วิธีการเรียนรู้กับสาระการเรียนรู้จึงต้องควบคู่ไปด้วยกันเสมอเมื่อผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระแล้ว ผลที่เกิดขึ้นตามมาก็คือ ผู้เรียนเกิดความเข้าใจหรือไม่เข้าใจในสิ่งที่

ถาม และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นควบคู่ไปด้วยก็คือ กระบวนการในการเรียนรู้นั่นเอง เช่น เด็กอาจพบว่า ถ้าเขากล้าถามและใช้คำถามที่เหมาะสมเขาจะได้คำตอบที่ต้องการ ดังนั้นผลการเรียนรู้จึงมี 2 ส่วนคือ

- 1) ส่วนที่เป็นความรู้ ความเข้าใจ ทักษะหรือเจตคติเกี่ยวกับสาระที่เรียนรู้
 - 2) ส่วนที่เป็นกระบวนการเรียนรู้อันเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ต่อไป
- ดังนั้นเมื่อพูดถึง “การเรียนรู้” สิ่งที่จะต้องมาเกี่ยวพันด้วยเสมอก็คือเรื่อง

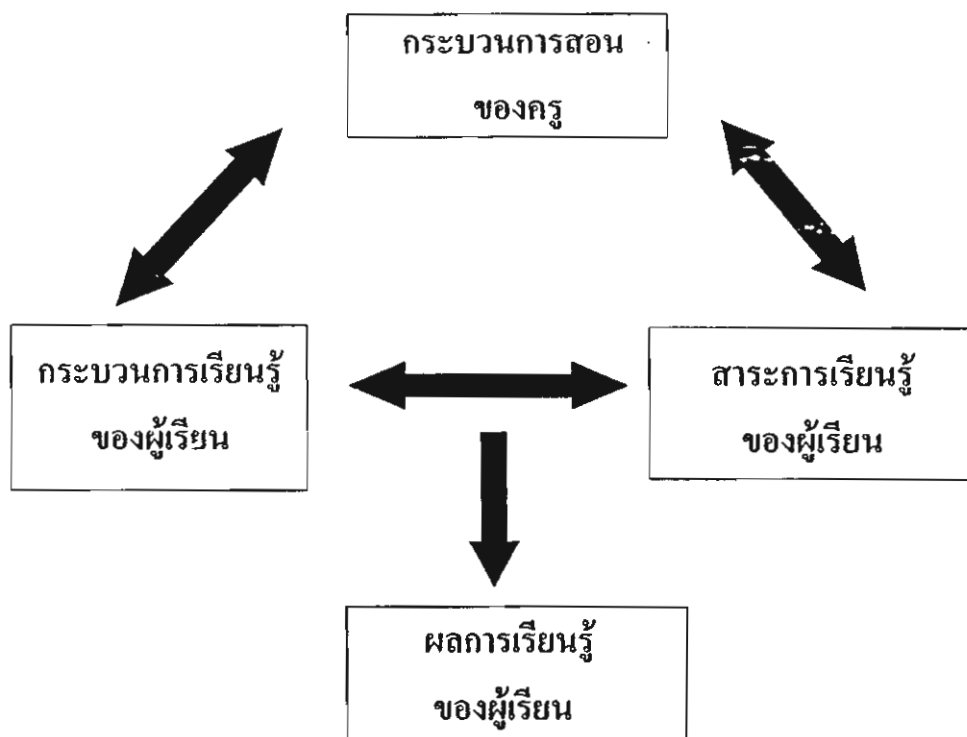
(1)กระบวนการเรียนรู้ (2) สาระการเรียนรู้ และ(3) ผลการเรียนรู้

บุคคลทุกคนเกิดมามีศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเอง แต่การที่มนุษย์สามารถดำรงเผ่าพันธุ์และมีชีวิตที่เจริญขึ้นเรื่อย ๆ นั้น ก็สืบเนื่องมาจากการที่มนุษย์สามารถเรียนรู้ต่อยอดจากการเรียนรู้ของคนรุ่นหลัง ๆ การเรียนรู้ของบุคคลสามารถพัฒนาขึ้นได้อย่างรวดเร็วด้วยการสอนของผู้รู้ หากผู้สอนสามารถสอนได้ดี ผู้เรียนก็จะเกิดการเรียนรู้ได้ดี ดังนั้นกระบวนการสอนกับกระบวนการเรียนรู้จึงเปรียบเสมือนเพื่อนสนิทที่มักไปไหนมาไหนด้วยกันเสมอ และมีความใกล้ชิดกันมากจนกระทั่งเกิดเป็นความเข้าใจผิดว่า บุคคลทั้งสองแทนกันได้ ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว แต่ละคนมีความคิด ความชำนาญกันคนละด้าน

กระบวนการสอน (teaching or instructional process) ในความหมายที่แท้จริงแล้ว เป็นคนละเรื่องกับกระบวนการเรียนรู้ (learning process) แต่มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด กระบวนการสอนเป็นการช่วยให้บุคคลอื่นเกิดการเรียนรู้การเลือกวิธีการให้บุคคลอื่นเกิดการเรียนรู้ได้นั้นขึ้นอยู่กับความคิดความเชื่อเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ หากเชื่อว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ได้ดีจากการฟังการอ่าน ผู้สอนก็จะพูดบอกอธิบายเนื้อหาสาระให้ฟังหรือให้อ่านจากเอกสารตำราต่างๆ แต่ถ้าเชื่อว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ได้ดีจากการคิด ผู้สอนก็จะให้โอกาสผู้เรียนได้คิดเกี่ยวกับเนื้อหาสาระนั้น ดังนั้นกระบวนการสอนจึงอาศัยกระบวนการเรียนรู้เป็นหลักที่สำคัญ

สรุปได้ว่า กระบวนการสอน กระบวนการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์กันอย่างมาก เพราะกระบวนการสอนจะเป็นอย่างไร ย่อมขึ้นกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ กระบวนการสอนของครูจะส่งผลต่อกระบวนการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ของผู้เรียน และปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการ

การเรียนรู้ของผู้เรียนกับสาระการเรียนรู้ ก็จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังแสดงให้เห็นในแผนภาพที่ 1 ต่อไปนี้



แผนภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการสอน กระบวนการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้

เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปแล้วว่า ต้นเหตุของการปฏิรูปการศึกษาก็คือ การพบสภาพปัญหาเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เรียน ซึ่งยังมีลักษณะที่ไม่เป็นไปตามที่พึงประสงค์ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวิชาการยังอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ ผู้เรียนขาดความใฝ่รู้ เชื้อขาส และเบื่อหน่ายการเรียนรู้ คิดไม่เป็น ทำไม่เป็น แก้ปัญหาไม่ได้ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ ขาดคุณธรรม จริยธรรม และลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ มองไม่เห็นความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยกับส่วนรวม กระบวนการเรียนรู้ไม่เ็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งผลการเรียนรู้ดังกล่าว ก็ย่อมมาจากสภาพปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนและสภาพปัญหาดังกล่าวก็เป็นผลเนื่องมาจากกระบวนการสอนของครูซึ่งมีลักษณะเป็นการถ่ายทอดความรู้โดยการบอก บรรยายให้ผู้เรียนปฏิบัติตามคำสั่ง ให้อ่านและท่องจำจากตำราและเน้นการสอนเนื้อหาสาระโดยไม่ได้เชื่อมโยงกับความป็นจริง ผลจากการประเมินและ

วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาของกระบวนการสอน กระบวนการเรียนรู้ และคุณสมบัติของผู้เรียน แสดงให้เห็นในแผนภาพที่ 2

จากแผนภาพดังกล่าว เมื่ออธิบายย้อนสรจะเห็นได้ว่า คุณสมบัติของผู้เรียนที่ไม่พึงประสงค์ดังกล่าว เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ไม่เหมาะสม ซึ่งก็มีสาเหตุมาจากกระบวนการสอนที่ไม่เหมาะสมของครู และกระบวนการสอนที่ไม่เหมาะสมของครู ก็มีสาเหตุเนื่องมาจากความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของครูในแนวคิด/ กระบวนทัศน์เกี่ยวกับ “การเรียนรู้” ดังนั้นการปฏิรูปการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการของการปรับเปลี่ยนแนวคิด / กระบวนทัศน์และการกระทำเกี่ยวกับการเรียนรู้ของครู ผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ให้เข้าใจถึงธรรมชาติของ “การเรียนรู้” ซึ่งมีลักษณะสำคัญดังนี้ (ทิสนา แยมมณี, 2544)

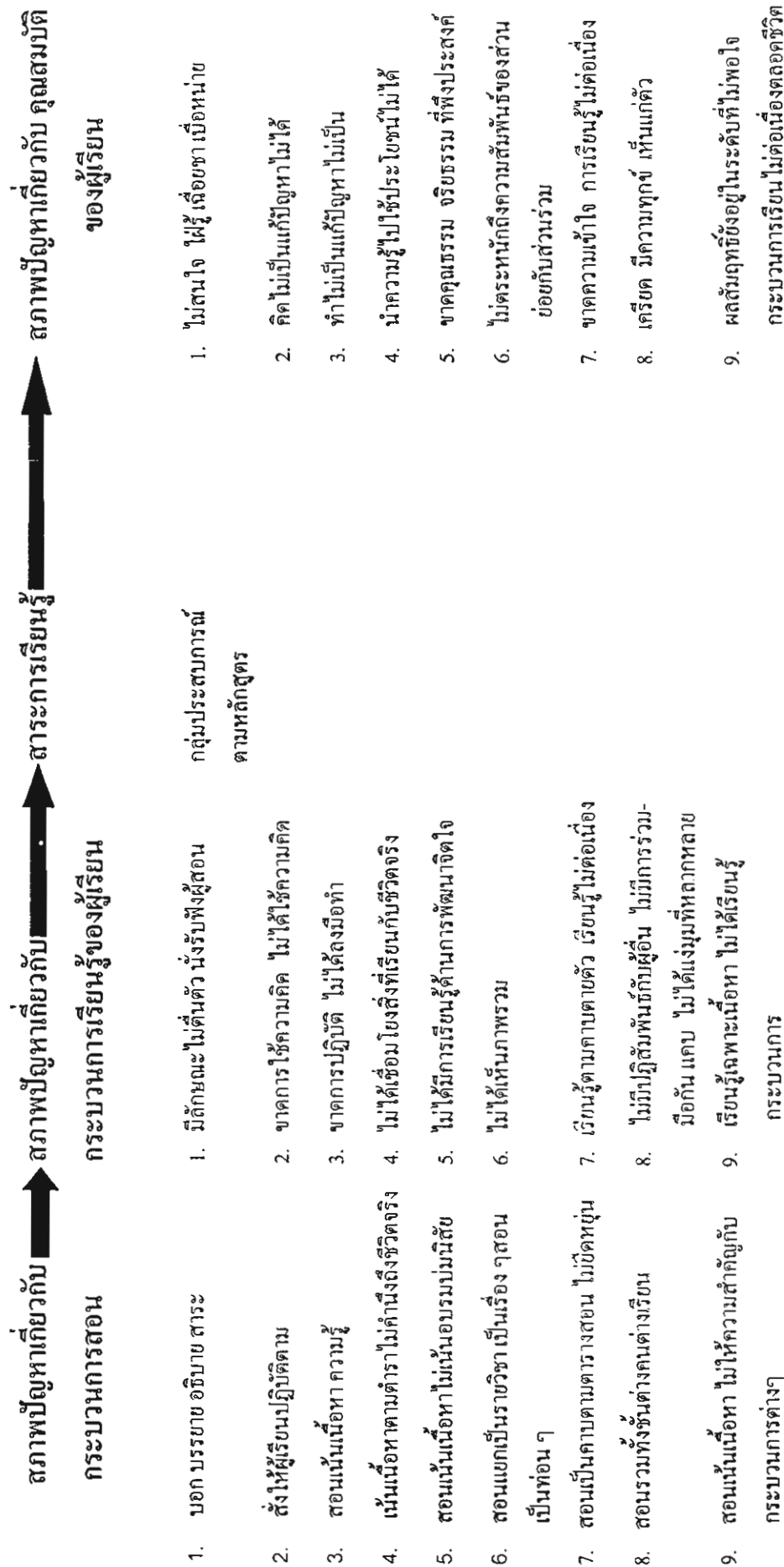
- 1) การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญา หรือกระบวนการทางสมอง ซึ่งบุคคลใช้ในการสร้างความเข้าใจ หรือการสร้างความหมายของสิ่งต่างๆ ให้แก่ตนเอง ดังนั้นการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการของการจัดกระทำต่อข้อมูลและประสบการณ์ มิใช่เป็นเพียงการรับข้อมูล หรือประสบการณ์เท่านั้น
- 2) การเรียนรู้เป็นงานเฉพาะตน หรือเป็นประสบการณ์ส่วนตัว ที่ไม่มีผู้ใดเรียนรู้หรือทำแทนกันได้
- 3) การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคม เนื่องจากบุคคลอยู่ในสังคมซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อตนเอง การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมจึงสามารถกระตุ้นการเรียนรู้และขยายขอบเขตของความรู้ด้วย
- 4) การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ทั้งจากการคิด การกระทำ/การปฏิบัติ การแก้ปัญหา และการศึกษาวิจัยต่างๆ
- 5) การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ตื่นตัว สนุก และทำให้ผู้เรียนรู้สึกผูกพัน และเกิดความใฝ่รู้ การเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่นำมาซึ่งความสนุกสนาน หรือท้าทายให้ “ใฝ่รู้สู่สิ่งยาก”
- 6) การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่อาศัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งสามารถเอื้ออำนวยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ได้ดี
- 7) การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ ทั้งในโรงเรียน ครอบครัวและชุมชน
- 8) การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือการเรียนรู้จะส่งผลต่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเอง ทั้งทางด้านเจตคติ ความรู้สึกรู้คิดและการกระทำ เพื่อการดำรงชีวิตอย่างเป็นปกติสุขและความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

9) การเรียนรู้เป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต บุคคลจำเป็นต้องเรียนรู้อยู่เสมอ เพื่อการพัฒนาชีวิตจิตใจของตนเอง การสร้างวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงเป็นกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน ช่วยให้ผู้บุคคลและสังคมมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นสำคัญข้างต้น ได้สรุปไว้เป็นแผนภาพที่ 3 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางปัญญาที่บุคคลพยายามสร้างความหมายและความเข้าใจในข้อเท็จจริง ข้อมูล ประสบการณ์ หรือการกระทำต่างๆ ให้แก่ตนเอง อันจะเป็นผลต่อการปรับเปลี่ยนความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคลในการดำรงชีวิต การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และเป็นกระบวนการที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อการพัฒนาชีวิตและสังคมอย่างยั่งยืน การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับกระบวนการทางสังคม อารมณ์ และจิตใจ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจะ สามารถเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวใฝ่รู้ และมีความสนใจผูกพันกับสิ่งที่เรียนรู้

ด้วยเหตุที่แนวคิด/กระบวนการทัศน์เกี่ยวกับการเรียนรู้ของครู มีผลต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นการปฏิรูปการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องครอบคลุมการปรับเปลี่ยนแนวคิดและการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครู แต่การปรับเปลี่ยนเฉพาะที่ตัวครู ก็คงจะไม่เกิดผลสัมฤทธิ์ที่สมบูรณ์ได้ หากผู้เกี่ยวข้องโดยเฉพาะผู้บริหาร บุคลากร ผู้ปกครองและชุมชน ไม่ให้การส่งเสริมสนับสนุน ดังนั้นการปรับเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ จึงจำเป็นต้องเป็นไปอย่างพร้อมเพรียงกันทุกฝ่าย การส่งเสริมจากทุกฝ่ายจะช่วยให้การพัฒนาผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ได้โดยเร็ว กล่าวคือให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติด้านผู้เรียน ซึ่งขณะนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีแล้ว 7 มาตรฐาน คือ มาตรฐานที่ 1,4,5,6,9,10 และ 12 การปฏิรูปการเรียนรู้โดยการปรับเปลี่ยนกระบวนการสอนของครูและกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน รวมทั้งสาระการเรียนรู้ จะนำไปสู่เป้าหมายคือ ผู้เรียนมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติด้านผู้เรียนดังแสดงให้เห็นเป็นภาพรวมในแผนภาพที่ 4

แผนภาพที่ 2 : สภาพปัญหาเกี่ยวกับการะบวนการเรียนรู้และคุณสมบัติของผู้เรียน



แผนภาพที่ 3 : ลักษณะของการเรียนรู้ของการเรียนรู้

การเรียนรู้

- | | |
|-----------------------------------|---|
| ● เป็นกระบวนการทางปัญญา | ● เป็นกระบวนการที่อาศัยสภาพแวดล้อมที่ |
| ● เป็นงานเฉพาะตน | เหมาะสม |
| ● เป็นกระบวนการที่ต้นตัว | ● เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ทุกเวลา |
| ● เป็นกระบวนการทางสังคม | ทุกสถานที่ ทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน |
| ● เป็นกระบวนการที่เกิดจากการคิด / | ● เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลง |
| การกระทำ/การปฏิบัติ การแก้ | ● เป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต |
| ปัญหา และการศึกษาวิจัย | |

แผนภาพที่ 4 แสดงไว้ข้างต้นนั้นเปรียบเสมือนเป้าหมายและแนวทางในการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียนและสถานศึกษาทั้งหลาย อย่างไรก็ตามแนวทางที่ปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาตินั้นเป็นแนวทางหลักๆ โดยทั่วไป ความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีทำให้ได้ข้อความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ที่ดีอีกจำนวนมาก ซึ่งโรงเรียนและสถานศึกษาที่ต้องการจะพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้สำเร็จ ควรศึกษาทำความเข้าใจและนำไปทดลองใช้

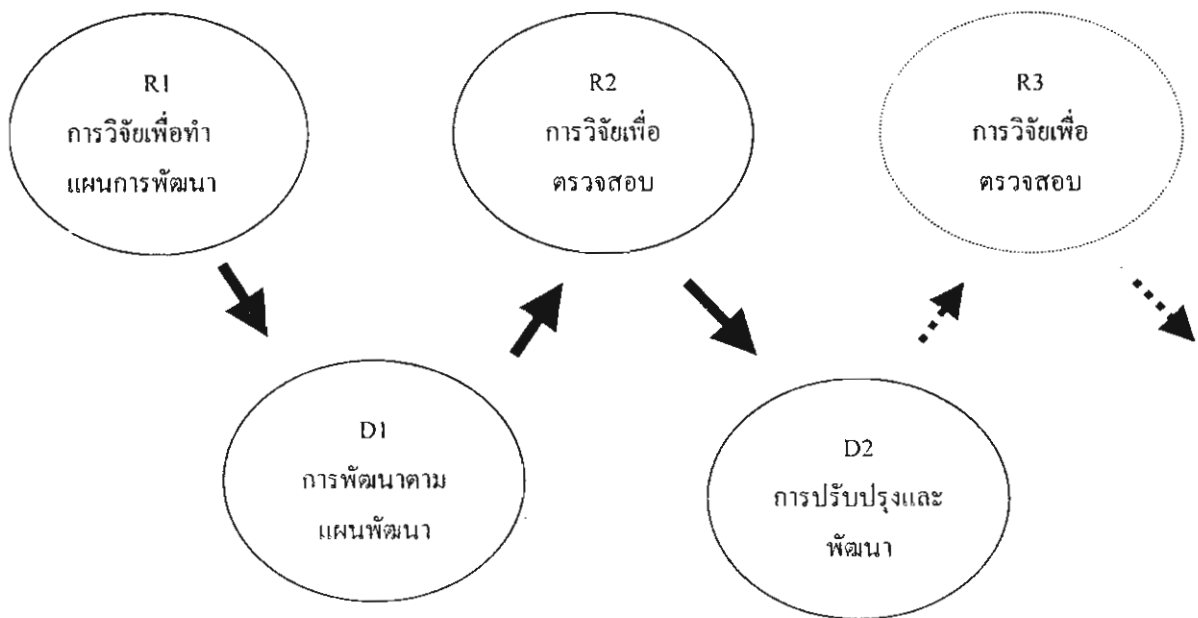
ผู้สนใจเรื่องเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากหนังสือเรื่อง “กระบวนการเรียนรู้ : ความหมาย แนวทางการพัฒนา และปัญหาข้อใจ”

2 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนา (research and development) เป็นการพัฒนาแบบหนึ่งที่ใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือหรือเป็นยุทธวิธีในการดำเนินงานกล่าวคือ เป็นการดำเนินการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในทิศทางหรือลักษณะที่ต้องการ โดยใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนางาน ซึ่งจะช่วยให้ผู้พัฒนาเห็นภาพของงานและมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบระเบียบ มีการศึกษาทดลองเพื่อให้เห็นผลประจักษ์ มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ และมีการปรับปรุงพัฒนาไปเรื่อยๆ จนกระทั่งการพัฒนาบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

การวิจัยและพัฒนาเป็นกระบวนการที่พัฒนามาจากวงการอุตสาหกรรม ซึ่งมีการนำผลที่ได้จากการวิจัยไปออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใหม่ๆ โดยมีการวิจัยเพื่อตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่พัฒนา การตรวจสอบคุณภาพอาจทำการวิจัยเพื่อทดลองใช้ผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบ มีการประเมินผลและนำผลการวิจัยมาปรับปรุงเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพจนได้มาตรฐานตามที่กำหนด กระบวนการวิจัยและพัฒนา จึงเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ใหม่หรือประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ที่ประกอบด้วยกระบวนการวิจัย (Research – R) และกระบวนการพัฒนา (Development – D)

ขั้นตอนหลักในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา มีขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ แบ่งตามกระบวนการหลักเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวิจัย (R) และขั้นตอนการพัฒนา (D) ซึ่งอาจดำเนินการตามขั้นตอนทั้งสองซ้ำๆ กันหลายรอบก็ได้ โดยทั่วไปการวิจัยและพัฒนาทางอุตสาหกรรมมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน นักวิจัยเริ่มต้นการดำเนินงานขั้นตอนแรกเป็นขั้นตอนการวิจัยตอน 1 (R1) เพื่อแสวงหาความรู้และแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์นำมาจัดทำแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนที่สองเป็นขั้นตอนการพัฒนาตอน 1 (D1) ซึ่งนักวิจัยปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแผนที่กำหนดไว้ ขั้นตอนที่สาม เป็นขั้นตอนการวิจัยตอน 2 (R2) เพื่อตรวจสอบและประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น หาข้อบกพร่องและวิธีการปรับปรุงแก้ไข ขั้นตอนที่สี่เป็นขั้นตอนการพัฒนาตอน 2 (D2) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ นักวิจัยอาจดำเนินการตามขั้นตอนที่ 3 และ 4 ซ้ำๆ หลายรอบจนกว่าจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด กระบวนการวิจัยและพัฒนาจึงมีขั้นตอนเรียงดังนี้คือ $R1 \rightarrow D1 \rightarrow R2 \rightarrow D2 \dots$ ซึ่งอาจมีขั้นตอนต่อเนื่องกันไปจนกว่าจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน ดังแสดงในแผนภาพที่ 5 (นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช, 2544)



แผนภาพที่ 5 ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาโดยทั่วไปเป็นวงจรที่เริ่มจากขั้นตอนการวิจัยก่อน เป็นวงจร
 $R1 \longrightarrow D1 \longrightarrow R2 \longrightarrow D2 \dots$ แต่การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมิได้เริ่มต้นโดยขั้น
 ตอนการวิจัยแต่เน้นการใช้ประสบการณ์ของครูนักวิจัยร่วมกันหาแนวทางพัฒนาระบบการ
 เรียนรู้ จึงมักเริ่มต้นโดยขั้นตอนการพัฒนาก่อน เป็นวงจร $D1 \longrightarrow R1 \longrightarrow D2 \longrightarrow R2 \dots$

วิธีการนำกระบวนการวิจัยและพัฒนาไปใช้ในการพัฒนาระบบการเรียนรู้
 ให้ประสบผลสำเร็จสูงสุด ควรจะมีความหลากหลายและยืดหยุ่นเพื่อสนองตอบต่อสภาพ
 การณ์ที่แตกต่างกันและเพื่อเปิดโอกาสให้ได้ความรู้ ความคิดใหม่ๆ ที่แตกต่างและได้ผลมาก
 กว่าแบบเดิมๆ ดังนั้นการนำกระบวนการวิจัยและพัฒนาเข้าไปใช้ในการพัฒนาจึงสามารถทำ
 ได้ในหลายรูปแบบเช่น การพัฒนาจากบนลงล่าง (top down) รูปแบบการพัฒนาจากรากหญ้า
 หรือจากล่างสู่บน (bottom up) ซึ่งทั้งสองรูปแบบมีศักยภาพด้วยกันทั้งคู่หรืออาจจะเป็นรูป
 แบบใหม่ๆ ที่ยังไม่มีมาก่อน แต่มีศักยภาพและความเป็นไปได้ที่จะประสบผลสำเร็จ

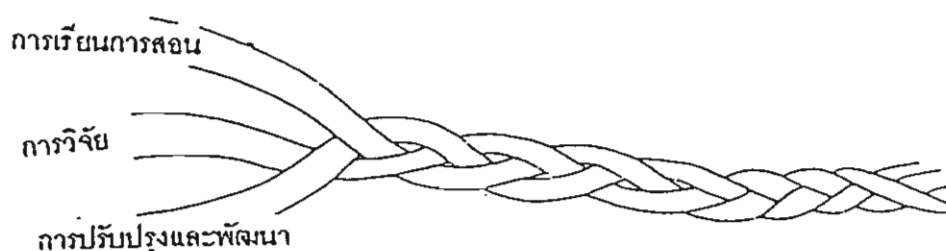
รูปแบบการพัฒนาจากบนลงล่าง (top down) ซึ่งได้แก่การดำเนินการโดยเริ่ม
 จากผู้บริหารลงไปสู่ระดับครูผู้ปฏิบัติ อาจเป็นรูปแบบที่เหมาะสม หากโรงเรียนหรือสถาน
 ศึกษาเป็นหน่วยงานที่ทั้งผู้บริหารและบุคลากรส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะพัฒนาอยู่บ้าง
 แล้วหรือมีความพร้อมในการพัฒนาสูง ประกอบกับสิ่งที่จะพัฒนาเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากมี
 กฎหมายหรือการนำกระบวนการวิจัยและพัฒนาเข้าไปใช้ จึงมีโอกาที่จะประสบความสำเร็จ
 อีกรูปแบบหนึ่ง เป็นการพัฒนาจากรากหญ้า หรือจากล่างสู่บน (bottom up) คือ
 พัฒนาจากปฏิบัติไปสู่การพัฒนาระดับกว้างขึ้นคือระดับโรงเรียน เนื่องจากในความเป็นจริง
 นั้น โรงเรียนต่างๆ มีครูดีๆ ที่มีความคิดและการดำเนินการที่ดีๆ อยู่เป็นจำนวนมาก ดังจะเห็น
 ได้จากฐานข้อมูลครูแห่งชาติ ครูต้นแบบ ครูเครือข่าย ครูภูมิปัญญาไทย ซึ่งสำนักงานคณะ
 กรรมการการศึกษาแห่งชาติ และกระทรวงศึกษาธิการ ได้รวบรวมไว้ หากครูเหล่านี้ได้รับ
 การสนับสนุนส่งเสริม จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ให้ได้ผล ดัง
 นั้นการแสวงหาบุคคลที่มีผลงานการพัฒนาก็ได้ผลและพร้อมที่จะขยายผล การแสวงหาครู
 ที่มีเครือข่ายการทำงานเป็นฐานอยู่บ้างแล้ว หรือการแสวงหาบุคคลที่มีความคิดริเริ่มเพื่อ
 ดำเนินงานการพัฒนาระบบการเรียนรู้ให้เข้าไปทั้งโรงเรียนจึงเป็นรูปแบบอีกรูปแบบหนึ่ง
 ที่มีโอกาสจะประสบความสำเร็จสูง

กระบวนการดำเนินการในการวิจัยและพัฒนา มีลักษณะการดำเนินงานเป็น วงจรเดียวกันกับวงจรเดมिंग (Deming Cycle) หรือวงจร P – D – C – A ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวางแผนการวิจัย (Plan – P) ขั้นตอนนี้ประกอบด้วยกิจกรรมการสร้างความตระหนัก (awareness) ในกลุ่มครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การประชุมร่วมกันเพื่อสำรวจความพร้อมในการวิจัย การสำรวจสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการกระบวนการเรียนรู้ สำรวจความต้องการจำเป็นในการวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้ การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์การวิจัย การกำหนดวิธีการดำเนินงานวิจัย การกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ในการวัดผลการเรียนรู้
2. การพัฒนาโดยการลงมือทำ (Do – D) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนของการพัฒนาเช่น ในทางการศึกษา เป็นการพัฒนาแนวทาง วิธีสอน ตลอดจนสื่อการเรียนการสอน เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ และผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน และการนำสิ่งที่พัฒนาไปทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริงโดยครูทุกคน
3. การวิจัยเพื่อตรวจสอบ (Check – C) ขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งที่ครูพัฒนาขึ้นและนำไปทดลองใช้จริงในการเรียนการสอน โดยครูทุกคนต้องสังเกตติดตามกำกับกับการดำเนินงานและ รวบรวมข้อมูลที่เป็นผลจากการปฏิบัติเพื่อให้ทราบถึงข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงต่อไป
4. การพัฒนาโดยการลงมือปฏิบัติ (Action – A) เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงข้อบกพร่องของสิ่งที่พัฒนาให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ขั้นตอนนี้ครูทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งที่พัฒนาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ตามแนวทางการเรียนรู้

การวิจัยและพัฒนาควรจะมีลักษณะเป็นการวิจัยปฏิบัติการ (action research) กล่าวคือ เป็นการวิจัยที่ผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นผู้ที่ประสบปัญหาเป็นผู้วิจัยเองเพื่อหาคำตอบมาแก้ปัญหของตน ดังนั้นจึงเป็นงานวิจัยที่ครูผู้สอนในห้องเรียนสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน การวิจัยในลักษณะนี้จึงเป็นกระบวนการที่สามารถเสริมพลังอำนาจครู เป็นการพัฒนาการศึกษาในระยะยาวสามารถพัฒนาบุคลากรครูในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองของครูและผู้อื่นร่วมกัน และเป็นกระบวนการที่สามารถสร้างความมีส่วนร่วมของครูในโรงเรียนกับนักวิจัยหรือนักวิชาการในมหาวิทยาลัย

การวิจัยปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่เชื่อมการปฏิบัติงานทั้ง 3 ด้านของครู คืองานด้านการเรียน การสอน ด้านการวิจัยและด้านการปรับปรุงพัฒนางาน ให้ประสานสัมพันธ์เป็นหนึ่งเดียว ไม่แยกส่วนกันช่วยให้เกิดประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่าย ดังแสดง ในแผนภาพที่ 6 (สุวิมล ว่องวานิช ในพิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2543 : 164)



แผนภาพที่ 6 : วิธีชีวิตของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

การวิจัยปฏิบัติการที่นำมาใช้ในชั้นเรียนในลักษณะนี้ เรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (classroom action research) การวิจัยในลักษณะนี้เน้นให้เห็นว่าปัญหาการวิจัยที่นำมาศึกษาเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและผู้ทำวิจัยหลักครูและบุคลากรในสถานศึกษาและส่วนใหญ่ผู้ทำวิจัยจะทำเพียงคนเดียว หากการวิจัยนั้นเป็นการร่วมงานกันระหว่างครูหลายคนหรือทุกคนในโรงเรียนเพื่อแสวงหาคำตอบร่วมกันจะเรียกว่าเป็น งานวิจัยปฏิบัติการชั้นเรียนแบบรวมพลัง (collaborative action research) การวิจัยปฏิบัติการอีกแบบหนึ่งมีลักษณะเป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วม การวิจัยแบบนี้มีแนวคิดผสมผสานระหว่างการวิจัยปฏิบัติการ (action research) กับการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (participatory research) รวมเรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research – PAR) เป็นการวิจัยที่มุ่งแก้ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติและนำข้อค้นพบไปใช้ในการปฏิบัติจริง โดยในกระบวนการวิจัยประกอบด้วยคณะทำงาน 2 กลุ่มคือ กลุ่มบุคคลภายนอกได้แก่นักวิชาการที่มี

ความรู้และประสบการณ์ด้านวิจัยกับกลุ่มผู้ปฏิบัติซึ่งเป็นบุคลากรในหน่วยงาน เป็นการทำงานแบบมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงาน

สรุปได้ว่าการวิจัยและพัฒนาที่มีลักษณะเป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research – PAR) เป็นยุทธวิธีที่บุคคลสามารถนำไปใช้ในการพัฒนางานของตนเองได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน การวิจัยในลักษณะนี้น่าจะเป็นการวิจัยที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนซึ่งหากคณะผู้วิจัยภายนอกที่เข้าร่วมด้วยมาจากหลายสาขาวิชา ก็ยังจะเป็นประโยชน์เนื่องจากปัญหาวิจัยอาจไม่สามารถอธิบายได้โดยใช้องค์ความรู้จากศาสตร์เพียงศาสตร์เดียว การอธิบายลักษณะปรากฏการณ์ด้วยองค์ความรู้จากศาสตร์หลายสาขาวิชา จะช่วยให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์และถูกต้องขึ้น

3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทั้งโรงเรียน

การพัฒนาทั้งโรงเรียน (whole school approach) เป็นแนวคิดที่นำมาใช้ทางการศึกษา เช่น ในเรื่องการปฏิรูปการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์การเรียนรู้ของผู้เรียน นั้นไม่ใช่เป็นเรื่องที่จะทำให้เกิดขึ้นได้โดยง่าย เพราะกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนไม่ได้ขึ้นอยู่กับการสอนของครูเพียงอย่างเดียว หากแต่มีความเกี่ยวพันเกี่ยวข้องกับบุคคลแวดล้อมอีกมาก อาทิ ผู้บริหาร ครู ผู้ร่วมงาน บุคลากรในโรงเรียน ตลอดจนพ่อแม่ ผู้ปกครองและชุมชน หรือแม้แต่ตัวครูผู้สอนเอง หากขาดความเข้าใจ ขาดประสบการณ์และขาดการเห็นคุณค่าของกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวแล้ว การปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนก็ย่อมเป็นไปได้ยาก เนื่องจากความรู้สึก ความคิดและพฤติกรรมของบุคคลนั้น เป็นสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเด็กที่เด็กจะซึมซับเข้าไปโดยอัตโนมัติ หากสิ่งแวดล้อมกับสิ่งที่ครูสอนไม่สอดคล้องกัน ย่อมเป็นการยากที่เด็กจะปรับเปลี่ยน ดังนั้นการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ได้ผลอย่างแท้จริง จึงหมายถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์เกี่ยวกับการเรียนรู้ของบุคคลที่เกี่ยวข้องด้วย ด้วยเหตุนี้การวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ของชุดโครงการนี้ จึงมุ่งไปที่การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยใช้แนวคิดการพัฒนาทั้งระบบโรงเรียน ซึ่งต้องดำเนินการอย่างครอบคลุมทุกองค์ประกอบของโรงเรียนในทุกขั้นตอนของกระบวนการและอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย กล่าวคือ เป็นการจัดการที่มีลักษณะของการดำเนินการดังนี้

1. การบูรณาการเข้าสู่ระบบงาน (built – in) โดยนำเรื่องที่ต้องการนำเข้าสู่ระบบโรงเรียนให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานและภาระงาน ไม่ใช่การเพิ่มเติมหรือโครงการชั่วคราวเฉพาะกิจ
2. การจัดให้ครบวงจร (complete cycle) โดยนำเรื่องเข้าไปอยู่ในขั้นตอนต่างๆของระบบและภาระงาน ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงานและการประเมินผล
3. การจัดให้ครอบคลุมทุกส่วนของระบบโรงเรียน (total development) โดยให้เรื่องที่ต้องการพัฒนาเป็นส่วนหนึ่งของทุกองค์ประกอบของโรงเรียน ไม่ใช่เป็นโครงการเอกเทศ
4. การจัดปัจจัยพื้นฐานที่เอื้ออำนวย (basic requirement) โดยพัฒนาปัจจัยพื้นฐาน เช่น ระบบงาน กระบวนการทำงาน บุคลากร โครงสร้างของโรงเรียนทางกายภาพ เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการทำกิจกรรมของเรื่องที่ต้องการ
5. การส่งเสริมให้พัฒนาตนเอง (self development) โดยให้ฝ่ายต่างๆและบุคคลที่เกี่ยวข้องทำการประเมินตนเองเกี่ยวกับการดำเนินงานและพัฒนาตนเองในเรื่องนั้นอย่างต่อเนื่อง
6. การมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ (full participation) โดยให้ทุกฝ่ายทุกคนที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของเรื่องนั้นบนพื้นฐานของความเข้าใจการยอมรับและตระหนักในความสำคัญ

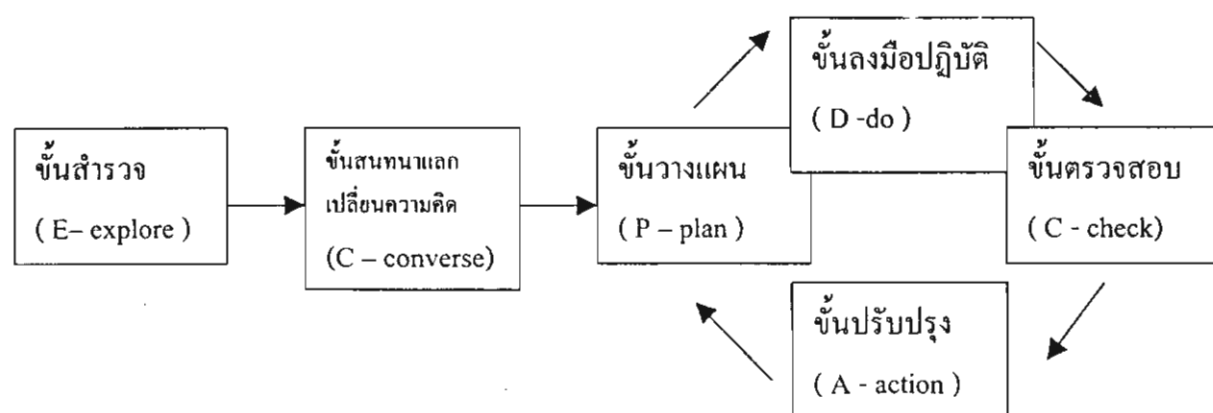
การจัดการที่มีลักษณะดังกล่าวจะครอบคลุมองค์ประกอบหลักของโรงเรียนดังนี้

1. การบริหารจัดการ ได้แก่ เป้าหมาย ธรรมนูญโรงเรียน คณะกรรมการโรงเรียน แผนระยะยาวและแผนปฏิบัติงาน ระบบงานและภาระงานของฝ่ายต่างๆ การพัฒนาบุคลากร การนิเทศและการประเมินภายใน และโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสื่อสารสัมพันธ์
2. การจัดการเรียนการสอน ได้แก่ หลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การจัดสภาพห้องเรียน การใช้สื่อและเทคโนโลยี และการประเมินผล
3. กิจกรรมในโรงเรียน ได้แก่ กิจกรรมประจำวัน กิจกรรมประจำภาคการศึกษา กิจกรรมวันสำคัญ และกิจกรรมนอกหลักสูตร
4. กิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชน ได้แก่ กิจกรรมร่วมกับผู้ปกครอง หน่วยงาน การหรือองค์กรทางสังคม

การพัฒนาทั้งโรงเรียน เป็นแนวคิดที่ใช้การร่วมมือร่วมใจกันทำงานของผู้บริหาร ครู นักเรียน และบุคลากรทุกคนในโรงเรียนโดยได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมมือกันหาทรัพยากร สิ่งอำนวยความสะดวกจากทุกแห่ง มาใช้ประโยชน์ร่วมกันในการพัฒนา ทำให้เกิดความร่วมมือกัน (cooperation) ทำงานแก้ปัญหาด้วยกัน เกิดความรักความสามัคคี ความเข้าใจดีต่อกัน มีความรับผิดชอบความผูกพันกับงานในหน้าที่และกับโรงเรียนมากขึ้น มีการสื่อสารที่ดี ทำให้เกิดความเข้าใจตรงกัน เห็นพ้องต้องกันในการดำเนินงาน โดยไม่มีการบังคับบัญชา

โดยทั่วไปขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาทั้งโรงเรียนเริ่มจาก (1) ขั้นสำรวจ (E – explore) (2) ขั้นสนทนา แลกเปลี่ยนความคิด (C – converse) (3) ขั้นการวางแผนงาน (P – plan) (4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน (I – implement) (5) ขั้นประเมินผลการดำเนินงาน (E – evaluation) และ (6) ขั้นการปรับปรุงแผนงาน (R – revision) ดังแสดงในแผนภาพที่ 7

การดำเนินงานในขั้น 3,4,5 และ 6 ซึ่งเป็น 4 ขั้นตอนสุดท้าย มีการดำเนินงานต่อเนื่องซ้ำเป็นวงจรหลายรอบ มีลักษณะเหมือนกับวงจรการบริหารที่มีการพัฒนาคุณภาพงาน โดยใช้วงจร P – D – C – A หรือวงจร Deming Cycle ดังแผนภาพการพัฒนาทั้งโรงเรียน และวงจร P – D – C – A (นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช, 2544) ต่อไปนี้



แผนภาพที่ 7 การพัฒนาทั้งโรงเรียนและวงจร P – D – C – A

จากการศึกษาการดำเนินงานอิงงานวิจัยตามโครงการ Comprehensive School Reform Demonstration (CSRD) ของสหรัฐอเมริกา (U.S Department of Education,2000) เพื่อสนับสนุนโรงเรียนที่ต้องการเปลี่ยนแปลงทั้งโรงเรียนโดยมีเป้าหมายให้นักเรียนโดยเฉพาะนักเรียนด้อยโอกาสทั้งโรงเรียนได้เรียนรู้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้โครงการ CSRD เป็นโครงการที่มีการบูรณาการ (integrate) องค์ประกอบรวม 9 องค์ประกอบ (นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวาณิช, 2544) คือ

1. ยุทธวิธีอิงวิจัย ทุกกลยุทธ์และ วิธีที่ใช้เป็นนวัตกรรมที่มีงานวิจัยสนับสนุน
2. การออกแบบประสม มีการออกแบบให้มีการทำงานทุกอย่างร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
3. การพัฒนาทางวิชาชีพ มีการพัฒนาบุคลากรเป็นอย่างดีและต่อเนื่อง
4. การกำหนดเป้าหมายที่วัดได้ มีเป้าหมายทั้งระยะสั้นระยะยาว
5. การสนับสนุนภายในโรงเรียน มีการสนับสนุนจากผู้บริหาร ครูและบุคลากรทุกคน
6. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน
7. ความช่วยเหลือสนับสนุนทางเทคนิคจากภายนอก
8. ยุทธวิธีการประเมิน มีการประเมินการดำเนินงานทุกรูปแบบ
9. การประสานทรัพยากร มีการระดมทรัพยากรจากทุกแหล่งมาใช้

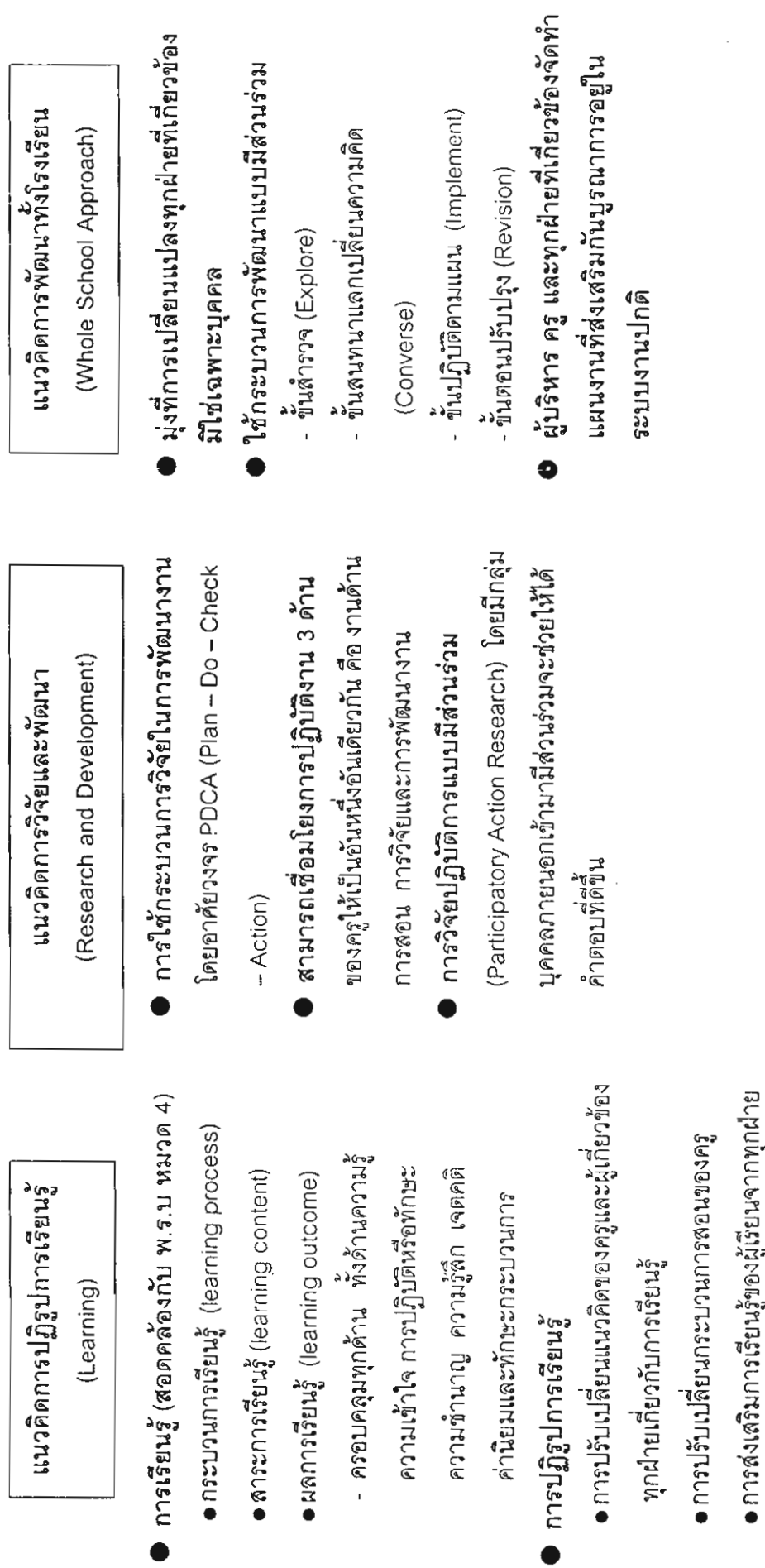
ในการดำเนินการพัฒนาทั้งโรงเรียนให้ประสบผลสำเร็จจึงต้องบูรณาการองค์ประกอบทั้ง 9 องค์ประกอบเข้าด้วยกันโดยมีหลักฐานที่พิจารณาจาก 4 มิติ ได้แก่ 1) พื้นฐานการปฏิบัติงานที่อิงทฤษฎีหรือการวิจัย โดยต้องอธิบายได้ว่าทำไมรูปแบบการจัดการศึกษาที่ใช้ในโรงเรียนประสบความสำเร็จและทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนา 2) หลักฐานเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ได้จากการประเมิน โดยมีข้อมูลเปรียบเทียบก่อนหลังการดำเนินงาน 3) หลักฐานการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ มีการอธิบายองค์ประกอบที่ทำให้โรงเรียนสามารถดำเนินงานได้อย่างได้ผล และ 4) หลักฐานเกี่ยวกับการทำซ้ำ โดยแสดงให้เห็นว่าสถานศึกษามีการนำรูปแบบไปใช้ได้อย่างประสบความสำเร็จมากกว่าหนึ่งแห่ง

สรุปได้ว่าการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีใช่ การเปลี่ยนแปลงเฉพาะบุคคลบางคนเท่านั้น แต่เป็นการร่วมมือร่วมใจร่วมพัฒนาไปด้วยกัน อย่างพร้อมเพรียงกันของบุคลากรทั้งโรงเรียนรวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยผ่านกระบวนการ ดำรงสภาพและปัญหาของโรงเรียน การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดและเกิดความตระหนัก ร่วมกันในการที่จะปฏิรูปการมีเป้าหมายร่วมกัน การวางแผนงานของทุกฝ่ายที่ส่งเสริม สนับสนุนกันและกัน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายเดียวกัน มีการลงมือปฏิบัติงานตามแผน ประเมิน ผล และปรับปรุงงาน เป็นวงจรที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานปกติต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ

จากแนวคิดดังกล่าว จะเห็นได้ว่า การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนจะเกิดขึ้น ได้ ก็ต่อเมื่อผู้บริหาร ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จะต้องมีการกระบวนการกำหนด เป้าหมายของการปฏิรูปการเรียนรู้และการวางแผนร่วมกัน โดยทุกฝ่ายจะต้องมีการวางแผน งานของตนให้ส่งเสริมสอดคล้องนำไปสู่ทิศทางและเป้าหมายเดียวกัน ในขณะที่ทางฝ่ายครูมี การวางแผนงานวิจัยปฏิบัติการการเรียนการสอนในชั้นเรียน (classroom action research) ของ ตน ทางฝ่ายผู้บริหาร ก็จำเป็นต้องมีการวางแผนบริหารจัดการทั้งทางด้านวิชาการ บุคลากร และการจัดปัจจัยพื้นฐานต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการดำเนินงานของครูและเอื้อต่อการพัฒนาโรงเรียน ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาหมวด 4

แนวคิดหลักของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน สรุปได้ดังแสดงไว้ในแผนภาพที่ 8 ต่อไปนี้

แผนภาพที่ 8 แนวคิดหลักของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน



ตอนที่ 3

ชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน : โครงสร้าง แผนงาน และผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. โครงสร้างของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

ชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนประกอบด้วยโครงการวิจัย 2 ประเภท คือ

1.1 โครงการวิจัยแม่บท

โครงการนี้มุ่งเน้นการตอบปัญหาในระดับประเทศ โดยการสังเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิจัยจากโครงการย่อยจำนวนมาก ซึ่งในที่นี้มุ่งเน้นการตอบปัญหาเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ใน 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ ประเด็นเกี่ยวกับรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนและรูปแบบของโรงเรียนในการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้

1.1.1 จุดมุ่งหมายของโครงการวิจัยแม่บท

เพื่อสนับสนุนให้โรงเรียน / สถานศึกษา ดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา และมุ่งศึกษาประเด็นสำคัญ 2 ประการ ดังนี้

1) เพื่อศึกษารูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของโรงเรียนต่างๆ ในมิติที่เกี่ยวกับบุคคลได้แก่ ครู นักเรียน ผู้บริหาร ชุมชน และนักวิชาการ และในมิติที่เกี่ยวกับงานได้แก่ งานด้านการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการสนับสนุนจากนักวิชาการ

2) เพื่อศึกษารูปแบบการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของโรงเรียนต่างๆ

1.1.2 คำถามวิจัย

การดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายดังกล่าวเป็น
การดำเนินการเพื่อตอบคำถามการวิจัยต่อไปนี้

คำถามที่ 1) ความสำเร็จของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนเกิดขึ้นได้อย่างไร

คำถามที่ 2) ครูเรียนรู้อะไร พัฒนาและใช้รูปแบบกระบวนการ วิธีการ เทคนิคอะไรบ้าง ในการปฏิรูปการเรียนรู้และเกิดผลอย่างไร มีปัจจัยเงื่อนไขอะไรที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิรูปการเรียนรู้

คำถามที่ 3) นักเรียนเรียนรู้อะไร จากการมีส่วนร่วมในการปฏิรูปการเรียนรู้ และเกิดผลอย่างไร มีปัจจัยเงื่อนไขอะไรที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้

คำถามที่ 4) ผู้บริหารเรียนรู้อะไร พัฒนาและใช้รูปแบบ กระบวนการ วิธีการ และเทคนิคอะไรบ้างในการปฏิรูปการเรียนรู้และเกิดผลอย่างไร มีปัจจัยเงื่อนไขอะไรที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้

คำถามที่ 5) ชุมชนเรียนรู้อะไร จากการมีส่วนร่วมในการปฏิรูปการเรียนรู้ และเกิดผลอย่างไร มีปัจจัยเงื่อนไขอะไรที่เป็นอุปสรรคต่อการการเข้ามามีส่วนร่วม

คำถามที่ 6) นักวิจัย / นักวิชาการเรียนรู้อะไร พัฒนาและใช้รูปแบบ กระบวนการ วิธีการและเทคนิคอะไรในการสนับสนุนการปฏิรูปการเรียนรู้ และเกิดผลอย่างไร มีปัจจัย เงื่อนไขอะไรที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วม

คำถามที่ 7) ความสำเร็จของการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เกิดขึ้นได้อย่างไร

คำถามที่ 8) รูปแบบ กระบวนการ วิธีการและเทคนิคที่ใช้ในการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ มีอะไรบ้างเกิดผลอย่างไร มีปัจจัย เงื่อนไขและอุปสรรคอะไร

1.1.3 ผู้รับผิดชอบ

ประกอบด้วยคณะนักวิจัย 2 กลุ่ม คือ

1) คณะนักวิจัยหลัก ประกอบด้วยคณาจารย์นักวิจัยจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและผู้เชี่ยวชาญได้แก่

- ผศ.ดร. เลขา ปิยะอัจฉริยะ : รับผิดชอบด้านการบริหารจัดการ
- รศ.ดร. ทิศนา เขมมณี : รับผิดชอบด้านวิชาการ
- รศ.ดร. ดวงเดือน อ่อนน่วม : รับผิดชอบด้านการวิจัยและประเมินผล
- ผศ.ดร. พิมพันธ์ เดชะคุปต์ : รับผิดชอบด้านกิจกรรม

สำนักงาน ตั้งอยู่ที่ หน่วยประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้ (โครงการ ว.พ.ร.) ตึก 3 ชั้น 6 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 218 – 2589,

218 – 2590 โทรสาร 218 – 2589

2) คณะนักวิจัยร่วม ประกอบด้วยนักวิจัยในห้องปฏิบัติการที่มีการดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย ประมาณ 11 คน โดยนักวิจัยร่วม 1 คน จะดูแลให้ความช่วยเหลือโครงการย่อยประมาณ 4 โครงการ

1.1.4 บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ

1) คณะนักวิจัยหลัก มีหน้าที่สำคัญ ๆ ดังนี้

- 1.1) วางแผนดำเนินงานชุดโครงการ
- 1.2) กำหนดกรอบแนวคิดสำหรับโครงการ
- 1.3) ศึกษาวิจัยข้อมูลพื้นฐานและพัฒนาเอกสารสื่อและเครื่องมือต่าง ๆ สำหรับการพัฒนาโครงการวิจัยย่อยที่มีคุณภาพ
- 1.4) กระตุ้นให้เกิดโครงการวิจัยและพัฒนาที่มีคุณภาพ โดยการติดต่อประชาสัมพันธ์แสวงหาเครือข่าย ปรึกษาหารือกับหน่วยงานต่าง ๆ
- 1.5) ให้คำปรึกษาแนะนำและความช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการพัฒนาโครงการวิจัยย่อยที่มีคุณภาพ
- 1.6) พิจารณาและดำเนินการเสนอโครงการวิจัยย่อยให้สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยพิจารณาให้การสนับสนุน
- 1.7) ประสานงานกับนักวิจัยร่วมและนักวิจัยโครงการย่อย ติดตามผลและประเมินผลโครงการ
- 1.8) พัฒนาและผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ เผยแพร่ข้อค้นพบและองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยและพัฒนา

2) คณะนักวิจัยร่วม มีหน้าที่สำคัญ ๆ ดังนี้

- 2.1) ร่วมเรียนรู้กับนักวิจัยโครงการย่อย
- 2.2) ติดตามการดำเนินงานของโครงการย่อย ดูแลให้ความช่วยเหลือ
- 2.3) เก็บรวบรวมข้อมูลจากโครงการวิจัยย่อยที่อยู่ในความรับผิดชอบ
- 2.4) วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากโครงการวิจัยย่อย และเขียนรายงาน

สรุป

2.5)ประสานงานระหว่างนักวิจัยหลัก และนักวิจัยโครงการย่อย

2.6)ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักวิจัยหลัก

1.2 โครงการวิจัยย่อย (44 โครงการ)

โครงการวิจัยย่อยเป็นโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของโรงเรียน/สถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 44 โครงการ โดยโรงเรียนในโครงการเป็นโรงเรียนที่ได้มีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้อยู่แล้ว กระจายอยู่ทั่วประเทศตามสภาพภูมิศาสตร์ และเป็นโรงเรียนที่มีความหลากหลายในด้านสังกัด ขนาดของโรงเรียน ตลอดจนสถานที่ตั้งในเมือง-นอกเมือง

1.2.1 ลักษณะของโครงการวิจัยย่อย

โครงการวิจัยย่อย เป็นโครงการที่โรงเรียนและนักวิจัยภายนอกร่วมกันทำโดยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งอาจเป็นผู้ริเริ่มหรือเป็นหัวหน้าโครงการและโครงการย่อยแต่ละโครงการอาจจะประกอบด้วยโรงเรียน 1 โรงเรียนหรือหลายโรงเรียนเป็นเครือข่ายวิจัยก็ได้ นักวิจัยภายนอกในที่นี้หมายถึงอาจารย์จากสถาบันครูศึกษา มหาวิทยาลัย ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการ หรือผู้สนใจจากหน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐและเอกชน

1.2.2 จุดมุ่งหมายของโครงการวิจัยย่อย

เพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของโรงเรียนต่าง ๆ ในมิติที่เกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ของบุคคลได้แก่ ครู นักเรียน ผู้บริหาร ชุมชน และนักวิชาการ และหรือในมิติเกี่ยวกับการปฏิรูปการดำเนินงานด้านการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการสนับสนุนส่งเสริมจากนักวิชาการ

1.2.3 คำถามการวิจัย

คำถามวิจัยของโครงการย่อยจะเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาในมิติที่โครงการกำหนดไว้

1.2.4 ผู้รับผิดชอบดำเนินงานโครงการวิจัยย่อย (44 โครงการ)

คณะนักวิจัยโครงการย่อย ควรประกอบไปด้วยบุคลากรที่ทำหน้าที่วิจัยและพัฒนา ดังนี้

- 1) ผู้บริหารโรงเรียน/สถานศึกษา

- 2) ครูของโรงเรียน/สถานศึกษาทั้งโรงเรียน
- 3) นักวิจัยภายนอก ซึ่งอาจเป็นบุคลากรจากสถาบันครุศึกษา ศึกษาานิเทศก์หรือบุคลากรจากหน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐและเอกชน

ผู้ริเริ่มโครงการหรือหัวหน้าโครงการ อาจเป็นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งก็ได้ แต่คณะวิจัยของโครงการควรมีครบทั้ง 3 ฝ่าย หรืออย่างน้อย ควรประกอบด้วยผู้บริหารและครูของโรงเรียน

1.2.5 บทบาทหน้าที่

คณะนักวิจัยโครงการวิจัยย่อย จะเป็นผู้พัฒนาโครงร่างการวิจัย และวางแผนงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียน รวมทั้งแผนการบริหารโครงการ เพื่อเสนอขอรับทุนวิจัยจาก สกว. โดยสามารถปรึกษากับคณะนักวิจัยหลักหรือคณะนักวิจัยร่วมได้

เมื่อโครงการวิจัยย่อยได้รับอนุมัติจาก สกว. ให้ดำเนินงานได้โครงการฯ จะดำเนินงานวิจัยและพัฒนาตามแผนงาน ทั้งนี้จะมีนักวิจัยร่วมในท้องถิ่นทำหน้าที่ประสานงาน ติดตามการดำเนินงานของโครงการ และให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม

2. ระยะเวลาการดำเนินงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

ระยะเวลาในการดำเนินงานชุดโครงการใช้เวลาประมาณ 3 ปี แบ่งเป็น

- 1) ขั้นการพัฒนาและพิจารณาอนุมัติโครงร่างการวิจัย 6 เดือน (พ.ย.44-เม.ย.45)
- 2) ขั้นการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา 1 ปี (พ.ค.45-เม.ย.46)
- 3) ขั้นการขยายผล 1 ปี (พ.ค.46-เม.ย.47)
- 4) ขั้นการสรุปผล 6 เดือน (พ.ค.47-ต.ค.47)

3. แผนการดำเนินงานชุดโครงการ

คณะนักวิจัยหลักและคณะนักวิจัยร่วม จะดำเนินงานวิจัยและพัฒนาควบคู่ไปกับโครงการวิจัยย่อย (44 โครงการ) ซึ่งรับผิดชอบงานโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยมีแผนงานดำเนินการควบคู่กันเป็น 6 ระยะ ระยะละ 6 เดือน ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

กิจกรรมของโครงการแม่บท	กิจกรรมของโครงการย่อย
ระยะที่ 1 : การพิจารณาอนุมัติทุนโครงการวิจัยและพัฒนาของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ฯ (พฤศจิกายน 2544 – เมษายน 2545) 1. ติดต่อโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ (พฤศจิกายน 2544) 2. จัดประชุมให้คำแนะนำการจัดทำโครงการวิจัยของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 44 โรงเรียน 3. ให้คำแนะนำปรึกษาการพัฒนาโครงการวิจัย 4. พิจารณาโครงการวิจัย 5. ประกาศอนุมัติทุนอุดหนุนโครงการวิจัยและพัฒนาจำนวน 44 ทุน (เมษายน 2545) 6. ประชุมคณะวิจัยทั้งหมดเพื่อทำความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับการดำเนินงานในระยะต่อไป (เมษายน 2545) 7. จัดทำระบบข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 8. จัดทำจดหมายข่าว 9. เขียนรายงานผลการดำเนินงานระยะที่ 1	ระยะที่ 1 : การพัฒนาโครงการวิจัยของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ (พฤศจิกายน 2544 – เมษายน 2545) 1. ทุกโรงเรียนเข้าร่วมประชุมเพื่อรับคำแนะนำในการพัฒนาโครงการวิจัย (มกราคม 2545) 2. แต่ละโรงเรียนพัฒนาโครงการวิจัย (พฤศจิกายน 2544 – มกราคม 2545) 3. แต่ละโรงเรียนนำโครงการวิจัยไปปรับปรุง แก้ไข แล้วส่งโครงร่างการวิจัยที่สมบูรณ์ภายใน กุมภาพันธ์ 2545 4. เข้าร่วมประชุมเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับการบริหารโครงการ (เมษายน 2545)

แผนการดำเนินงานและกิจกรรม ระยะเวลาที่ 2 (6 เดือน : พฤษภาคม – ตุลาคม 2545)

กิจกรรมของโครงการแม่บท	กิจกรรมของโครงการย่อย
ระยะเวลาที่ 2 (พฤษภาคม – ตุลาคม 2545) 1. ติดตามการดำเนินงาน R1,D1 2. จัดประชุมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และเสริมสมรรถภาพที่จำเป็น 3. จัดทำระบบข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 4. จัดทำจดหมายข่าว 5. วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้และการเรียนรู้จาก R1,D1 6. จัดประชุมรายงานความก้าวหน้าและประเมินโครงการ 7. เขียนรายงานความก้าวหน้าทางการวิจัย	ระยะที่ 2 (พฤษภาคม 2545 – ตุลาคม 2545) 1. ดำเนินงาน R1,D1 ตามแผน 2. เข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และรับการเสริมสมรรถภาพที่ต้องการ 3. จัดทำระบบข้อมูลการวิจัยเพื่อเชื่อมโยงกับโครงการแม่บท 4. วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้และการเรียนรู้จาก R1,D1 5. เข้าร่วมประชุมเพื่อรายงานความก้าวหน้าและรับการประเมินโครงการ 6. เขียนรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย

แผนการดำเนินงานและกิจกรรม ระยะที่ 3 (6 เดือน : พฤศจิกายน 2545 – เมษายน 2546)

กิจกรรมของโครงการแม่บท	กิจกรรมของโครงการย่อย
ระยะที่ 3 : การขยายผล (พฤศจิกายน 2545 – เมษายน 2546) 1. ติดตามผลการดำเนินงาน R2,D2 2. จัดประชุมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้และเสริมสมรรถภาพที่จำเป็น 3. ปรับข้อมูลให้ทันสมัยและเผยแพร่ข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 4. จัดทำจดหมายข่าว 5. วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้และการเรียนรู้ R2,D2 6. จัดประชุมรายงานความก้าวหน้าและประเมินโครงการรวมทั้งการตรวจสอบศักยภาพในการขยายผล 7. เขียนรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย	ระยะที่ 3 : การขยายผล (พฤศจิกายน 2545 – เมษายน 2546) 1. ดำเนินงาน R2,D2 ตามแผน 2. เข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้และรับการเสริมสมรรถภาพที่ต้องการ 3. ปรับข้อมูลให้ทันสมัยเพื่อเชื่อมโยงกับโครงการแม่บท 4. วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้และการเรียนรู้ R2,D2 5. เข้าร่วมประชุมเพื่อรายงานความก้าวหน้าและรับการประเมินโครงการและ ส่งแผนงานการขยายผล 6. เขียนรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย

แผนการดำเนินงานและกิจกรรม ระยะที่ 4 (6 เดือน : พฤษภาคม – ตุลาคม 2546)

กิจกรรมของโครงการแม่บท	กิจกรรมของโครงการย่อย
ระยะที่ 4 (พฤษภาคม – ตุลาคม 2546) 1. พิจารณาแผนการขยายผลการดำเนินงาน 2. ประกาศอนุมติทุนอุดหนุนการดำเนินการขยายผลหรือทุนดำเนินงาน R3 D3 ในกรณีที่ยังไม่พร้อมในการขยายผล 3. ติดตามผลการดำเนินการขยายผลระยะที่ 1 หรือ R3 D3 4. จัดประชุมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ 5. ปรับข้อมูลให้ทันสมัยและเผยแพร่ข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 6. จัดทำจดหมายข่าว 7. วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้และการเรียนรู้และจัดทำเอกสารเผยแพร่ 8. จัดประชุมความก้าวหน้าและประเมินโครงการ 9. เขียนรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย	ระยะที่ 4 (พฤษภาคม – ตุลาคม 2546) 1. ดำเนินงานการขยายผลหรือดำเนินงาน R3 D3 ในกรณีที่ยังไม่พร้อมในการขยายผล 2. เข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ 3. ปรับข้อมูลให้ทันสมัยเพื่อเชื่อมโยงกับโครงการแม่บท 4. วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้และการเรียนรู้จากกรณีวิจัย 5. เข้าร่วมประชุมเพื่อรายงานความก้าวหน้าและรับการประเมินโครงการ 6. เขียนรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย

แผนการดำเนินงานและกิจกรรม ระยะที่ 5 (6 เดือน : พฤศจิกายน 2546 – เมษายน 2547)

กิจกรรมของโครงการแม่บท	กิจกรรมของโครงการย่อย
ระยะที่ 5 (พฤศจิกายน 2546 – เมษายน 2547) 1. ติดตามผลการดำเนินงานการขยายผลระยะที่ 2 2. จัดประชุมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ 3. ปรับข้อมูลให้ทันสมัยและเผยแพร่ข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 4. จัดทำจดหมายข่าว 5. วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้และการเรียนรู้และจัดทำเอกสารเผยแพร่ 6. จัดประชุมรายงานความก้าวหน้าและประเมินโครงการ 7. เขียนรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย	ระยะที่ 5 (พฤศจิกายน 2546 – เมษายน 2547) 1. ดำเนินงานการขยายผลระยะที่ 2 หรือดำเนินงาน R4 D4 2. เข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ 3. ปรับข้อมูลให้ทันสมัยเพื่อเชื่อมโยงกับโครงการแม่บท 4. วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้และการเรียนรู้ 5. เข้าร่วมประชุมเพื่อรายงานความก้าวหน้าและรับการประเมินโครงการ 6. เขียนรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย

แผนการดำเนินงานและกิจกรรม ระยะที่ 6 (6 เดือน : พฤษภาคม – ตุลาคม 2547)

กิจกรรมของโครงการแม่บท	กิจกรรมของโครงการย่อย
ระยะที่ 6 การสรุปผลการวิจัย (พฤษภาคม – ตุลาคม 2547) 1. เก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม 2. วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย 3. สรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ 4. จัดประชุมเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและพัฒนา 5. เผยแพร่ผลงานวิจัยโดยจัดทำเป็นหนังสือและเผยแพร่ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ระยะที่ 6 การสรุปผลการวิจัย (พฤษภาคม – ตุลาคม 2547) 1. ส่งข้อมูลการดำเนินงานโครงการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ – จนจบโครงการให้ครบถ้วน 2. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย 3. สรุปผลการวิจัย และเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ 4. เข้าร่วมประชุมเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ (โครงการวิจัยแม่บท)

4.1 ผลที่คาดว่าจะได้รับเชิงคุณภาพ

4.1.1 โรงเรียนและบุคลากรที่มีอุดมการณ์และประสบการณ์ในการปฏิรูปการเรียนรู้ ร่วมกันสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นพลังในการขยายผลการปฏิรูปการเรียนรู้ได้เป็นไปอย่างกว้างขวางทั่วประเทศ เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการวิจัยที่เกิดจากความร่วมมือของหลายฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหาร โรงเรียน คณะครู นักวิจัยร่วม และนักวิจัยภายนอก ซึ่งมาจากหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

4.1.2 โรงเรียนอันประกอบด้วยผู้บริหารและครูได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนา สามารถสร้างความเป็นตัวของตัวเอง เกิดความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนในการปฏิรูปและพัฒนาการเรียนรู้ของตนและโรงเรียนต่อไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

4.1.3 บุคลากรของหน่วยงานได้รับประสบการณ์และความสำเร็จในการดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ และมีโรงเรียนต้นแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งสามารถช่วยขยายผลการดำเนินงานต่อไปได้ เป็นการปฏิรูปและการปฏิบัติที่ยั่งยืน

4.1.4 โรงเรียนตระหนักถึงความสำคัญของชุมชน และเกิดการเรียนรู้ในการใช้ทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาผู้เรียนและชุมชนของตน

4.1.5 ผู้ปกครองและชุมชนเกิดความตระหนักในความสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา และการเรียนรู้ เกิดความร่วมมือร่วมใจในการพัฒนาผู้เรียนและเกิดการเรียนรู้กระบวนการในการพัฒนาชุมชนของตนให้เข้มแข็ง

4.1.6 นักวิชาการอันได้แก่นักวิจัยภายนอก นักวิจัยร่วมและนักวิจัยหลัก ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกโรงเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ยิ่งขึ้น อันนำไปสู่การพัฒนาตนเอง

4.1.7 การวิจัยและพัฒนาในห้องครัวความรู้ใหม่ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานสภาพความเป็นไทย ซึ่งจะเป็นฐานปัญญาของชาติในการจัดการศึกษาของประเทศให้มีคุณภาพต่อไป

4.1.8 โครงการฯ ช่วยให้บุคคลที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้เรียนรู้ "วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้" ซึ่งจะช่วยให้สังคมโดยรวมเป็นสังคมแห่งปัญญามากขึ้น

4.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับเชิงปริมาณ

ก. ด้านโรงเรียนและบุคลากร

โดยประมาณ โครงการวิจัยย่อยจำนวน 44 โครงการ แต่ละโครงการประกอบด้วย

- โรงเรียนประมาณ 1 – 5 โรง
- ผู้บริหารโรงเรียนละ 1 คน
- ครูโรงเรียนละ 20 – 100 คน
- นักเรียน โรงเรียนละ 400 – 1600 คน
- ชุมชน (คณะกรรมการสถานศึกษา) โรงเรียนละ 1 คณะ
- นักวิจัยภายนอก (จากสถาบันการศึกษา หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ทั้งรัฐและเอกชน) โรงเรียนละ 1 – 3 คน

ดังนั้น โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยย่อยจำนวน 44 โครงการ จึงจะมีโรงเรียนและบุคคลที่ได้รับการพัฒนาโดยประมาณ ดังนี้

- โรงเรียนประมาณ 44 – 220 โรง
- ผู้บริหารโรงเรียน 44 – 220 คน
- ครู 880 – 4,400 คน
- นักเรียน 17,600 – 154,000 คน
- ชุมชน (คณะกรรมการสถานศึกษา) 44 – 220 คณะ
- นักวิจัยภายนอก 44 – 132 คน

นอกจากนี้ยังมีกลุ่มบุคคลที่ร่วมเรียนรู้ได้แก่นักวิจัยหลัก และนักวิจัยร่วมอีกจำนวน 15 คน

กล่าวโดยสรุปผู้มีส่วนร่วมในชุดโครงการวิจัยนี้ ซึ่งประกอบด้วย ครู นักเรียน ผู้บริหาร บุคคลในชุมชน และนักวิชาการ มีจำนวนโดยประมาณอยู่ระหว่าง 20,000 – 100,000 คน

ข. ด้านผลิตภัณฑ์

จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้จากงานวิจัยโดยประมาณ มีดังนี้

- รายงานการวิจัยโครงการแม่บท (ฉบับสมบูรณ์)	1	ฉบับ
- รายงานการวิจัยโครงการวิจัยวิจัยย่อย (ฉบับสมบูรณ์)	44	ฉบับ
- หนังสือเผยแพร่งานวิจัย (ฉบับสมบูรณ์)	1	เล่ม
- เอกสารสรุปผลการวิจัยเพื่อประชาสัมพันธ์	1	ฉบับ
- หนังสือเผยแพร่ข้อความรู้จากงานวิจัย (ระหว่างดำเนินงาน)	4	เล่ม
- รายงานการวิจัย R_1D_1 และ R_2D_2	1	เล่ม
- รายงานการวิจัยการขยายผล	1	เล่ม
- จดหมายข่าวเพื่อประชาสัมพันธ์	1	เล่ม
- ระบบข้อมูลและการเผยแพร่ข้อมูล ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์	9	ฉบับ

5. ผลที่คาดว่าจะได้รับ (โครงการวิจัยย่อย)

5.1 ผลที่คาดว่าจะได้รับเชิงคุณภาพ

5.1.1 โรงเรียนในโครงการแต่ละโครงการสามารถปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนได้ตามจุดมุ่งหมายที่ตนกำหนดไว้

5.1.2 ได้ผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นนักวิจัยและพัฒนา สามารถวิจัยและพัฒนายุทธวิธีที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติด้านปัจจัย (มาตรฐานที่ 20)

5.1.3 ได้ครูที่เป็นครุณักวิจัย สามารถวิจัยและพัฒนานวัตกรรม การเรียนการสอน และจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 เป็นครูที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติด้านปัจจัย (มาตรฐานที่ 22)

5.1.4 ได้นักเรียนที่เป็นผู้สามารถสร้างความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองมีกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 และมีคุณสมบัติมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติด้านผู้เรียน

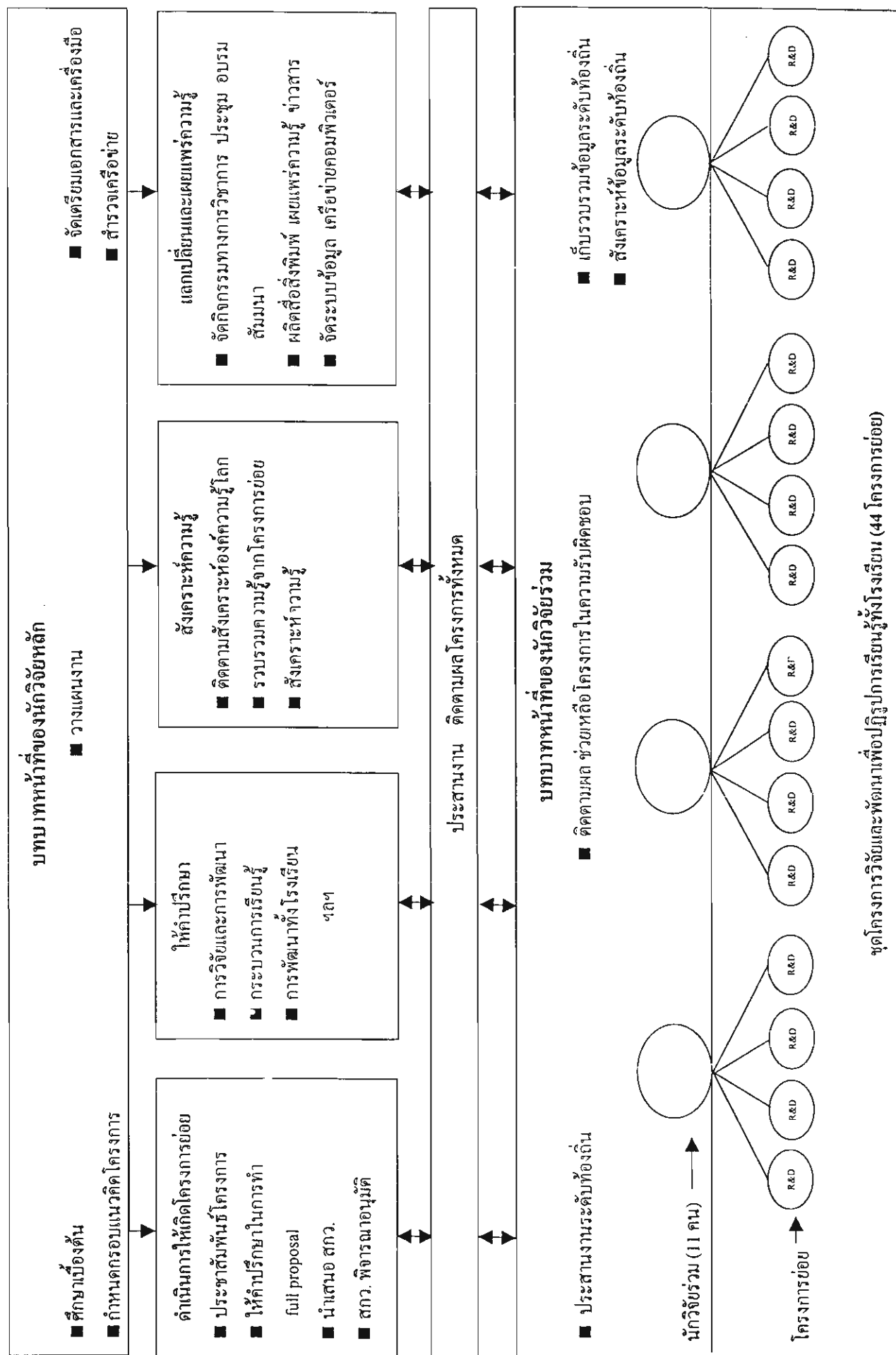
5.1.5 ได้ชุมชน (คณะกรรมการสถานศึกษา) และผู้ปกครองที่เข้าใจพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 และมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนและบุคลากรทุกฝ่าย

5.1.6 ได้นักวิจัยภายนอกที่สามารถวิจัยและพัฒนา ผลลัพธ์ความรู้ใหม่ มีความเข้าใจสภาพปัญหาการเรียนรู้ตามสภาพจริง ได้พัฒนาทักษะการวิจัยและการทำงานแบบร่วมมือกับโรงเรียน

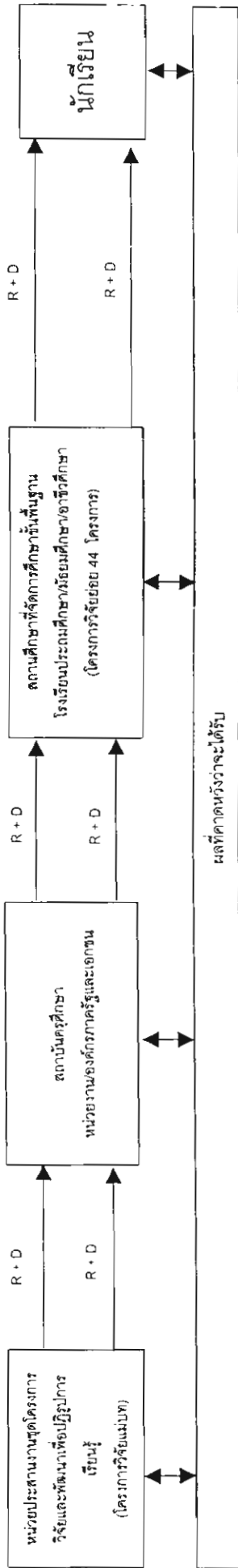
5.1.7 ได้โรงเรียน / สถานศึกษา ที่มีการบริหารงานเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและความร่วมมือกับชุมชนเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติด้านกระบวนการ (มาตรฐานที่ 14,18

5.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับเชิงปริมาณ

จำนวนบุคลากรของโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้องกับโรงเรียนที่อยู่ในโครงการย่อยแต่ละโครงการ



แผนผังแสดงผลที่คาดว่าจะได้รับจากชุดโครงการวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์



- | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ได้รับแบบปฏิบัติการปฏิบัติงานการ เรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและหลากหลายในมิติต่างๆ ได้รับแบบการขยายผลนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและหลากหลาย บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการทุกฝ่ายมี "พลังความร่วมมือแบบเครือข่าย" ซึ่งจะช่วยให้สังคมโดยส่วนรวมเป็นสังคมแห่งปัญญา ได้ความรู้ที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลความรู้ที่เป็นไทย ได้องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการเรียน การสอนและการจัดการศึกษาที่จะเป็นฐานปัญญาของชาติต่อไป ได้เครือข่ายโรงเรียนและบุคลากรที่มีอุดมการณ์และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ได้ผลิตภัณฑ์จากงานวิจัย 18 ฉบับ ได้รายงานวิจัยโครงการย่อย 44 โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> สถาบันครูศึกษา 94 ราย (44 - 132 คน) <ul style="list-style-type: none"> - สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้ - เรียนรู้จากสภาพที่แท้จริง - มีการขยายผลการเรียนรู้ไปยังพื้นที่ - สามารถทำงานวิจัยและพัฒนาได้ สถาบันครูศึกษา 10 สถาบันไปทั่วประเทศ 10 จังหวัด - มีบุคลากรที่มีคุณภาพสำหรับปฏิบัติการ กระบวนการเรียนรู้ - มีความสัมพันธ์กับโรงเรียนและชุมชน หน่วยงานองค์กรต่างๆ - ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานปฏิบัติการเรียนรู้ - มีโรงเรียนต้นแบบการปฏิบัติการเรียนรู้ที่ สามารถขยายผลการทำงานต่อไปได้ | <ul style="list-style-type: none"> ศึกษาพิเศษ <ul style="list-style-type: none"> - มีทักษะวิจัยและพัฒนา - มีทักษะการนิเทศ - เข้าใจและเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ยั่งยืน - มีความสัมพันธ์กับสถาบันครูศึกษา ผู้บริหาร (44 - 220 คน) <ul style="list-style-type: none"> - มีการนำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ (มาตรฐาน 20) - ได้ผู้บริหารที่มีศักยภาพและพัฒนางาน - การพัฒนาปรับปรุงงานได้ - มีความสัมพันธ์กับครู บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสถาบันครูศึกษาและชุมชน | <ul style="list-style-type: none"> ครู (880 - 4,400 คน) <ul style="list-style-type: none"> - สามารถจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (มาตรฐาน 22) - ได้คุณลักษณะที่สามารวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมได้ ผู้บริหาร (44 - 220 คน) <ul style="list-style-type: none"> - มีการนำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ (มาตรฐาน 20) - ได้ผู้บริหารที่มีศักยภาพและพัฒนางาน - การพัฒนาปรับปรุงงานได้ - มีความสัมพันธ์กับครู บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสถาบันครูศึกษาและชุมชน | <ul style="list-style-type: none"> โรงเรียน (44 - 220) <ul style="list-style-type: none"> - มีการบริหารจัดการที่สนับสนุนการเรียน การสอน - มีความสัมพันธ์ร่วมมือกับชุมชนในการ พัฒนาการศึกษา (มาตรฐาน 14) - มีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (มาตรฐาน 18) ชุมชน (44 - 220 ชุมชน) <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนที่เข้าใจการปฏิบัติการศึกษา - ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ - ชุมชนเป็นแหล่งการเรียนรู้ - ชุมชนเกิดการเรียนรู้กระบวนการพัฒนา | <ul style="list-style-type: none"> นักเรียน (17,600 - 154,000 คน) <ul style="list-style-type: none"> - มีการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ - มีความรู้ตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ ตามจุดมุ่งหมายของโครงการ |
|--|--|--|---|---|---|

ตอนที่ 4

กระบวนการจัดทำโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

ขั้นตอนสำคัญ ๆ ในการจัดทำโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนมีดังนี้

1. ขั้นริเริ่มโครงการฯ และจัดตั้งคณะวิจัย

1.1 ผู้ริเริ่มโครงการ

ผู้ริเริ่มโครงการอาจเป็น (ผู้บริหารโรงเรียน ครูของโรงเรียน หรือนักวิชาการ/นักวิจัย ภายนอก ซึ่งอาจเป็นอาจารย์ระดับอุดมศึกษา ศิษยานุศิษย์ นักวิชาการจากหน่วยงาน/องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งอาจจะอยู่ในสาขาวิชาหรือองค์การทางการศึกษาหรือนอกสาขาก็ได้

ก. โรงเรียน หมายถึง โรงเรียนที่มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งครอบคลุมการจัดการศึกษาระดับอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
- 2) เป็นโรงเรียนที่มีผู้บริหารที่มุ่งเน้นการพัฒนางานวิชาการอย่างจริงจัง มุ่งการบริหารแบบมีส่วนร่วมและการกระจายอำนาจ
- 3) เป็นโรงเรียนที่กำลังดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้และได้ค้นพบประเด็นปัญหาสำคัญที่หากได้รับการวิจัยและพัฒนาแล้ว จะนำไปสู่ความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
- 4) เป็นโรงเรียนที่ครูมีความสามัคคี สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม พร้อมทั้งจะเรียนรู้ร่วมกัน
- 5) เป็นโรงเรียนที่บุคลากรมีความเข้าใจว่า การวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนางาน ซึ่งเป็นภารกิจประจำ มิใช่ภารกิจเพิ่มเติม

นอกจากนั้น หากโรงเรียนมีคุณสมบัติต่อไปนี้เพิ่มเติม ก็จะมีโอกาสประสบความสำเร็จในการปฏิรูปและขยายผลได้มากขึ้นและรวดเร็วขึ้น ได้แก่

- 1) เป็นโรงเรียนที่ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองและชุมชน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน
- 2) เป็นโรงเรียนที่มีเครือข่ายการปฏิรูปการเรียนรู้ หรือการพัฒนาในเรื่องต่าง ๆ

หากโรงเรียนดังกล่าวประสงค์จะดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเป็นโครงการย่อยของชุดโครงการฯ นี้ ควรแสวงหานักวิจัยภายนอกมาเข้าร่วมโครงการฯ เนื่องจากนักวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อโครงการฯ ในด้านวิชาการและวิจัย โครงการ ฯ จะได้เรียนรู้จากนักวิจัยและในขณะเดียวกัน นักวิจัยภายนอกดังกล่าวจะได้ร่วมเรียนรู้ไปกับโรงเรียนด้วย นักวิจัยภายนอกอาจเป็นอาจารย์จากสถาบันครุศึกษา มหาวิทยาลัย ศึกษาพิเศษ นักวิชาการหรือบุคลากรจากหน่วยงาน/องค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน และอาจเป็นผู้ที่อยู่ในสาขาวิชาหรือวงการทางการศึกษา หรือมาจากสาขาวิชาหรือวงการอื่นก็ได้ หากโรงเรียนไม่สามารถหานักวิจัยภายนอกดังกล่าวได้ คณะนักวิจัยหลักและนักวิจัยร่วมโครงการวิจัยแม่บทสามารถให้คำปรึกษาแนะนำได้

ข. ครู หมายถึง ครูของโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสนใจ ความสามารถ และความจริงใจในการที่จะช่วยปฏิรูปการเรียนการสอนให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีความสามารถและมีความสุข ครูที่จะเริ่มโครงการ อาจเป็นครูแห่งชาติแกนนำ ครูต้นแบบ ครูดีเด่นหรือครูที่มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน สามารถคิดค้นนวัตกรรมขึ้นใช้ในการเรียนการสอน หรือเป็นครูที่ประสบความสำเร็จในการสอน และมีเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูคนอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน หรืออาจเป็นครูที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี และเป็นที่รักและยอมรับของครูอื่น ๆ หรือเป็นผู้ที่ได้รับความร่วมมือจากครูอื่น ๆ เป็นต้น

ครูที่มีคุณสมบัติดังกล่าว อาจเป็นผู้ริเริ่มโครงการฯ ขึ้นมาก็ได้ แต่ควรได้รับการยินยอมและความเห็นชอบจากผู้บริหารโรงเรียน และผู้บริหารยอมรับที่จะให้การสนับสนุนโครงการฯ โดยตลอด นอกจากนั้นครูควรแสวงหานักวิจัยภายนอกเข้าร่วมโครงการฯ ด้วย หากครูไม่สามารถหานักวิจัยภายนอกมาร่วมงานได้ สามารถขอคำปรึกษาแนะนำจากคณะนักวิจัยร่วมหรือนักวิจัยหลักของโครงการฯ ได้

ค. นักวิจัยภายนอก หมายถึง บุคลากรที่มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นอาจารย์จากสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัย ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการ หรือบุคลากรจากหน่วยงาน/องค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน และอาจเป็นผู้ที่อยู่ในวงการศึกษานอกวงการศึกษาก็ได้
- 2) เป็นผู้ที่มีความสนใจใฝ่รู้ ประสงค์จะเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนเพื่อการพัฒนาตนเองและพัฒนางานเป็นสำคัญ และเป็นผู้มีความตั้งใจจริงในการปฏิบัติงาน
- 3) เป็นผู้ที่มีเวลาเพียงพอที่จะออกไปดำเนินงานวิจัยแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียน และสามารถให้คำปรึกษาทางวิชาการได้

นักวิจัยภายนอกที่มีคุณสมบัติดังกล่าว จะดำเนินการวิจัยและพัฒนาได้ก็ต้องแสวงหาโรงเรียนที่มีคุณสมบัติดังกล่าวไว้ในข้อ ก. และได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนในการดำเนินการ

โครงการฯ อาจารย์เริ่มโดยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งก็ได้ และจัดตั้งเป็นคณะวิจัยขึ้น ซึ่งคณะวิจัยแต่ละคณะควรประกอบด้วย บุคลากรทั้ง 3 ฝ่ายดังกล่าว คือ 1) ผู้บริหารโรงเรียน 2) คณะครู/อาจารย์ของโรงเรียนและ 3) นักวิจัยภายนอกหรืออย่างน้อยควรประกอบด้วยบุคลากร 2 ฝ่าย คือ ผู้บริหารและคณะครู

2. ขั้นตอนการสร้างความตระหนักและความเข้าใจร่วมกัน

หลังจากจัดตั้งคณะวิจัยแล้ว ผู้บริหารโรงเรียนควรจัดประชุมบุคลากรทั้งโรงเรียน เพื่อสร้างความตระหนักในความสำคัญของการวิจัย ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ประเด็นสำคัญที่ควรสร้างความเข้าใจร่วมกันก็คือ

- ความสำคัญของการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้
- การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 หมวด 4
- การปฏิรูปการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยและพัฒนา
- ความสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
- กระบวนการทำงานร่วมกันเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ให้สำเร็จด้วยการวิจัยและพัฒนา

สิ่งสำคัญที่ครูควรมีความเข้าใจตรงกันก็คือ โครงการวิจัยและพัฒนาที่จะทำนี้ถือเป็นงานที่ครูต้องทำเป็นปกติ เพราะเป็นกระบวนการของการทำงานปกติให้มีประสิทธิภาพ มีชิ้นงานใหม่ที่ครูต้องทำเพิ่มเติม ครูจะได้เรียนรู้จากการลงมือทำด้วยตนเอง และได้ผลงานวิจัยของตนเอง การปฏิรูปการเรียนรู้จะสำเร็จไม่ได้ หากครูทุกคนไม่ช่วยกันคิดช่วยกันทำ ครูทุกคนจำเป็นต้องร่วมมือร่วมใจกันทำงานเพื่อเป้าหมายเดียวกัน โดยครูแต่ละคนมีอิสระที่จะเลือกวิธีดำเนินการที่แตกต่างกัน แต่สามารถนำไปสู่เป้าหมายเดียวกัน การทำงานจะมีใช้การทำงานแบบโคดเคียว ทุกคนสามารถปรึกษาหารือกันและช่วยเหลือกันและกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันและกันและวางแผนงานร่วมกัน นอกจากนั้นยังมีนักวิจัยภายนอกเข้าร่วมเรียนรู้ และให้ความช่วยเหลือด้วย

สำหรับวิธีการในการสร้างความตระหนักและความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ดังกล่าวนั้นสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ การพาไปศึกษาดูงาน การอภิปรายกลุ่มย่อย การระดมความคิดและการใช้กระบวนการ A – I – C (Appreciation – Influence – Control) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมความร่วมมือในการพัฒนาเป็นต้น

3. ขั้นการสำรวจสภาพปัญหาของโรงเรียนและกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้

เมื่อบุคลากรทุกฝ่ายมีความเข้าใจร่วมกันแล้ว ขั้นต่อไปคือการกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยของโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนอาจดำเนินการได้หลายวิธี เช่นการมอบหมายให้คณะทำงานทำการสำรวจความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับประเด็นที่เป็นปัญหาและความต้องการสำหรับการวิจัยและพัฒนา โดยอาจใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ การจัดทำกลุ่มสนทนา (foused group interview) หรือการประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) แล้วจึงจัดประชุมเพื่อพิจารณาผลที่วิเคราะห์ได้ และอภิปรายหาข้อตกลงร่วมกัน หรือโรงเรียนอาจดำเนินการด้วยวิธีอื่น ๆ ตามความเหมาะสม คำถามสำคัญที่สามารถนำไปสู่ประเด็นปัญหาการวิจัยมีหลายประการ เช่น

1) ปรัชญา นโยบาย วิสัยทัศน์ของโรงเรียน มุ่งไปสู่การปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา หมวด 4 มากน้อยเพียงใด และโรงเรียนได้ดำเนินการประสบความสำเร็จตามที่คาดหวังหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

2) โรงเรียนมีปัญหาคำคัญอะไรที่ควรจะต้องดำเนินการ

3) โรงเรียนมีจุดแข็ง จุดอ่อนในด้านใดบ้าง

4) จากข้อมูลทั้ง 3 ข้อดังกล่าว โรงเรียนควรจะดำเนินการปฏิรูปในประเด็นอะไร เป็นสำคัญประเด็นใดควรดำเนินการก่อนหลังประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา หมวด 4 อย่างไร

การกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย ควรคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

1) เป็นประเด็นที่สอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาตาม พ.ร.บ. การศึกษา หมวดที่ 4

2) เป็นประเด็นที่มีความสำคัญ มีผลกระทบและได้รับความเห็นชอบจากบุคลากรของโรงเรียนทุกฝ่าย

3) เป็นประเด็นที่คณะวิจัยสามารถควบคุมดำเนินการให้มีความเหมาะสมกับเวลาที่จะทำและเหมาะสมกับทรัพยากรและปัจจัยที่มี

4) ผลการวิจัยจะเกิดประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชนและการศึกษาของชาติ

ประเด็นปัญหาที่โรงเรียนเห็นว่าสำคัญและควรดำเนินการนี้ จะนำไปสู่การตั้งคำถามวิจัยระดับโรงเรียน ซึ่งเป็นคำถามที่สะท้อนให้เห็นจุดของการพัฒนาร่วมกันทั้งโรงเรียน เช่น

- การปฏิรูปการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้จักคิดด้วยตนเอง สามารถใช้วิธีการอะไรได้บ้าง วิธีการแต่ละวิธีมีประสิทธิภาพเพียงใด ส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็กอย่างไร ประสิทธิภาพของวิธีการแต่ละวิธีขึ้นกับตัวแปรอะไร มีความสัมพันธ์กับความสามารถของผู้เรียนและเนื้อหาสาระหรือไม่เพียงใดและอย่างไร

- การจัดหลักสูตรและการสอนแบบบูรณาการ ทำได้อย่างไร มีกระบวนการอย่างไร มีอุปสรรคปัญหาอะไร มีปัจจัยหรือกระบวนการอะไรที่ผู้บริหารจำเป็นต้องสนับสนุน และส่งผลต่อการเรียนรู้ของครูและนักเรียนในด้านใดบ้าง มากน้อยเพียงใด และอย่างไร

- การใช้ยุทธศาสตร์การสอนเป็นคณะ (team teaching) สามารถช่วยให้ครูพัฒนาสมรรถภาพการสอน และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น จริงหรือไม่ การสอนเป็นคณะที่มีประสิทธิภาพมีลักษณะและกระบวนการอย่างไร อะไรเป็นปัจจัยสำคัญ และอะไรเป็นอุปสรรคปัญหา มีวิธีการขจัดอุปสรรคปัญหาอะไรบ้างที่ให้ผลดี

4. ขั้นตอนการกำหนดแผนงานวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

เมื่อโรงเรียน (ผู้บริหารร่วมกับครู และนักวิจัยภายนอก) สามารถกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยได้แล้ว ทุกฝ่ายควรมีการดำเนินการ ที่จำเป็น 2 ประการสำคัญ ๆ คือ (1) แต่ละฝ่ายควรมีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน (baseline data) ในประเด็นที่ตนต้องการจะวิจัยและพัฒนา (2) แต่ละฝ่ายควรคิดวางแผนงานวิจัยและพัฒนาในส่วนที่เป็นงานรับผิดชอบของตนซึ่งอาจดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือร่วมกลุ่มกันทำก็ได้ แล้วแต่ความเหมาะสม โดยมีการกำหนดคำถามการวิจัยให้ชัดเจน และจัดทำแผนงานวิจัยและพัฒนาของตน/กลุ่มขึ้น แต่ละแผนงานควรให้รายละเอียดว่า จะทำอะไร (what) จะทำไปทำไม (why) จะทำอย่างไร (how) จะทำเมื่อไร ใช้เวลาเท่าใด (when) ใครจะทำ (who) คาดว่าจะได้รับผลอะไรบ้าง และจะประเมินผลอย่างไร

เพื่อช่วยให้การปฏิบัติการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จ คณะวิจัยควรมีแผนงานวิจัยและพัฒนา ดังนี้

4.1 แผนงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู (Classroom Action Research)

ครูควรนำประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ได้ตกลงร่วมกันมาวางแผนงานวิจัยและพัฒนาของตนว่า ตนควรจะทำอะไร อย่างไร โดยใช้กระบวนการ PDCA ในการดำเนินการวางแผนดังกล่าว ครูบางคนอาจเลือกที่จะทำเป็นรายบุคคลหรือร่วมกลุ่มกันทำก็ได้ เช่น ครูที่รับผิดชอบวิชาเดียวกันในแต่ละระดับชั้น อาจรวมกลุ่มกันช่วยกันคิดว่า จะปรับหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชานั้นๆ อย่างไร จึงจะสามารถปฏิบัติการเรียนรู้ตามเป้าหมายได้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ ครูควรกำหนดคำถามวิจัยให้ชัดเจน คำถามการวิจัยในขั้นนี้ เป็นคำถามวิจัยระดับชั้นเรียนซึ่งเกี่ยวข้องกับงานของครูแต่ละคนโดยเฉพาะ เช่น

- การใช้หลักและเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือในวิชา ทำได้อย่างไร
สามารถช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีเจตคติต่อการเรียน มีทักษะทางสังคม และทักษะ
กระบวนการคิดสูงขึ้นได้อย่างไร ส่งผลต่อนักเรียนที่มีระดับความสามารถต่างกันอย่างไร การจัด
การเรียนการสอนแบบนี้ให้มีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยปัจจัยอะไรบ้าง ผู้บริหาร ผู้ปกครองและชุมชน
การบูรณาการทำได้กี่วิธี แต่ละวิธีมีจุดเด่น จุดด้อยอย่างไร

- การพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการในวิชา มีกระบวนการอย่างไร
การบูรณาการทำได้กี่วิธี แต่ละวิธีมีจุดเด่น จุดด้อยอย่างไร ครูจำเป็นต้องมีสมรรถภาพอะไรใน
การสอนแบบบูรณาการ ทำอย่างไรจึงจะพัฒนาสมรรถภาพเหล่านั้นได้ สมรรถภาพที่สูงขึ้นของ
ครูส่งผลต่อการสอนของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร

- การจัดการสอนเป็นคณะในวิชา..... ทำได้อย่างไร และเกิดผลอย่างไร
ครูได้เรียนรู้อะไรและอย่างไรจากเพื่อนร่วมสอนเป็นคณะ ครูและนักเรียนมีความรู้สึกละอย่างไร
เพราะอะไร นักเรียนได้เรียนรู้อะไร อะไรเป็นปัจจัยที่ช่วยให้ประสบความสำเร็จ อะไรเป็น
อุปสรรคปัญหา วิธีการที่สามารถแก้ไขปัญหานั้นได้มีอะไรบ้าง ฯลฯ

เมื่อกำหนดคำถามการวิจัยได้แล้ว ครูอาจจำเป็นต้องช่วยกันศึกษาหาความรู้
แสวงหาแนวคิดต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้เพื่อสนองความต้องการของตนได้ หรืออาจจะรวม
พลังกันช่วยกันคิดหาวิธีการต่าง ๆ ซึ่งครูอาจขอคำปรึกษาจากนักวิจัยภายนอกหรือแหล่งความรู้
อื่น ๆ เมื่อได้ความคิดและแนวทางในการดำเนินการร่วมกันแล้ว จึงเขียนแผนปฏิบัติการ ซึ่งให้
รายละเอียดเกี่ยวกับ จุดมุ่งหมาย เวลา วิธีการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะดำเนินการ รวมทั้งบทบาท
หน้าที่ของผู้เกี่ยวข้อง หรือกล่าวง่าย ๆ ว่าแผนงานจะต้องระบุว่า ใคร จะทำอะไร อย่างไร ที่ไหน
เมื่อไร เพื่ออะไร และจะประเมินผลได้อย่างไร

การเขียนแผนงานวิจัยนี้ สามารถทำได้โดยครูร่วมกันทำเป็นแผนใหญ่ของ
โรงเรียนแล้วครูแต่ละคนต่างไปดำเนินการเขียนแผนของตนเป็นรายบุคคล หรือร่วมกันทำเป็น
กลุ่มย่อย หรือครูแต่ละคนต่างเขียนแผนของตนเป็นรายบุคคล หรือร่วมกันทำเป็นกลุ่มย่อย
แล้วมีผู้รับผิดชอบในการประสานแผนต่าง ๆ ของครูให้เป็นแผนใหญ่ของโรงเรียน

4.2 แผนงานวิจัยและพัฒนาการบริหารจัดการของผู้บริหาร

ผู้บริหารและนักวิจัยภายนอกควรมีส่วนร่วมในการวางแผนงานของครู หรือรับรู้แผนงานของครู เพื่อช่วยให้คนสามารถวางแผนงานการบริหารจัดการที่เกื้อหนุนต่อการปฏิบัติงาน การปฏิรูปของครู และเอื้อต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้การปฏิรูปการเรียนรู้ประสบความสำเร็จผู้บริหารควรจัดทำแผนงานวิจัยและพัฒนา 4 แผน คือ

4.2.1 แผนงานวิจัยและพัฒนาการบริหารวิชาการ และการจัดปัจจัย

เกื้อหนุน

หมายถึง แผนการดำเนินการต่าง ๆ ที่จะช่วยให้งานด้านวิชาการของโรงเรียนเป็นไปตามนโยบายและจุดมุ่งหมายที่บุคลากรของโรงเรียนได้กำหนดไว้ร่วมกัน แผนงานนี้ควรครอบคลุม

- การจัดการด้านหลักสูตรและการสอน
- การพัฒนาบุคลากรของโรงเรียน
- การจัดกิจกรรม ชมรม และชุมนุมต่าง ๆ
- การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อและวัสดุอุปกรณ์การสอน
- การจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน
- การจัดสวัสดิการ และงบประมาณ

ฯลฯ

คำถามวิจัยของแผนงานนี้ ควรเกี่ยวข้องกับการให้การสนับสนุนแก่คณะครูในการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ตามประเด็นปัญหาหลักและคำถามวิจัยระดับโรงเรียน เช่น

- ควรปรับตารางสอนและคาบเวลาเรียน อย่างไร จึงจะช่วยให้การสอนแบบบูรณาการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- การกำหนดนโยบายให้ครูทุกคนในโรงเรียนมีโอกาสไปเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องที่ตนสนใจ ส่งผลต่อการเตรียมการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูหรือไม่ อย่างไร และเพียงใด
- การจัดห้องเรียนแบบใหม่ช่วยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมได้มากขึ้น สะดวกขึ้นและเกิดการเรียนรู้ เพิ่มขึ้นหรือไม่ อย่างไร

- การจัดให้ผู้เรียนได้ไปทัศนศึกษาอย่างทั่วถึงทุกชั้นเรียน จะทำได้ด้วยวิธีใด วิธีใดเป็นวิธีที่ประหยัด และได้ผลมากที่สุด
- โรงเรียนจะสนับสนุนให้มีการจัดชมรมและชุมนุมต่าง ๆ ขึ้นได้อย่างไร และทำอะไรจึงจะช่วยให้ชมรมและชุมนุมต่าง ๆ สามารถดูแลตนเองได้

ฯลฯ

4.2.2 แผนงานวิจัยและพัฒนากิจกรรมนิเทศภายใน

เนื่องจากการนิเทศภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และส่งผลให้การปฏิรูปการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จได้ ดังนั้นโรงเรียนจึงควรจัดระบบการนิเทศภายใน การนิเทศภายในควรมีลักษณะเป็นการนิเทศแบบกัลยาณมิตร คือ เป็นการนิเทศที่มุ่งเน้นการช่วยเหลือกันและกันในการพัฒนาปรับปรุงการสอนเป็นสำคัญ มิใช่การนิเทศเพื่อการประเมินและตัดสิน แผนงานนี้ผู้บริหารและคณะผู้บริหารอาจเป็นผู้รับผิดชอบจัดทำ หรือผู้บริหารอาจมอบหมายให้ฝ่ายวิชาการเป็นผู้ดำเนินการ

คำถามวิจัยในแผนงานนี้ ย่อมเกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องการจัดนิเทศภายใน เช่น

- ลักษณะของการนิเทศภายในที่เหมาะสมกับโรงเรียนควรเป็นเช่นไร
- กระบวนการนิเทศจำเป็นต้องอาศัยสมรรถภาพอะไร จะพัฒนาสมรรถภาพเหล่านั้นได้อย่างไร
- เครื่องมือที่ใช้ในการนิเทศ แบบใดให้ผลอย่างไร แบบใดเหมาะสมที่สุด เพราะอะไร
- การนิเทศก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง และส่งผลต่อผู้เรียนอย่างไร

ฯลฯ

4.2.3 แผนงานวิจัยและพัฒนาการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง

และชุมชน

เนื่องจากการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จของการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน โรงเรียนจึงควรวางแผนงานวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน การช่วยให้ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาและการปฏิรูปการเรียนรู้ รวมทั้งการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย วิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมายของโรงเรียนและการจัดกิจกรรมหรือการใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการดึงชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียนและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน แผนงานนี้ผู้บริหารอาจเป็นผู้รับผิดชอบเองหรือรับผิดชอบร่วมกับคณะครูจำนวนหนึ่ง หรือผู้บริหารอาจมอบหมายให้ครูที่เหมาะสมดำเนินการก็ได้ แต่ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนและดูแลอย่างใกล้ชิด

คำถามวิจัยของแผนงานนี้ ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน เช่น

- ผู้ปกครองและชุมชนมีเจตคติและความสัมพันธ์กับโรงเรียน ผู้บริหารและครูในลักษณะใด บุคคลเหล่านั้นมีความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาและการปฏิรูปการเรียนรู้หรือไม่และมีวิธีการอะไรที่จะสามารถสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจที่ดีให้เกิดขึ้น
- ผู้ปกครองดูแลและสนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร โรงเรียนต้องการให้ผู้ปกครองมีบทบาทหรือทำอะไรเพิ่มขึ้น และมีวิธีการอะไรที่จะทำได้ความร่วมมือจากผู้ปกครอง
- ชุมชนมีแหล่งการเรียนรู้อะไรที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียนบ้างและนักเรียนจะสามารถเข้าไปใช้แหล่งการเรียนรู้ได้อย่างไร การเรียนรู้จากแหล่งชุมชนส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็กอย่างไร เพียงใด

4.2.4 แผนงานประเมินโครงการ

แผนงานนี้ ผู้บริหารอาจจะเป็นผู้จัดทำเองหรือมอบหมายครูที่มีความสามารถเหมาะสมเป็นผู้ดำเนินการ ผู้จัดทำแผนงานนี้ จำเป็นต้องเข้าใจแผนงานทั้งหมดของโรงเรียนและจัดทำเครื่องมือเพื่อใช้ในการประเมินโครงการเป็นระยะๆ รวมทั้งการประเมินผลรวม

การประเมินผลการวิจัย โดยทั่วไปจะพิจารณาจากเกณฑ์ 3 ด้าน คือ ด้านองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย (knowledge) ด้านกระบวนการวิจัย (inquiry methodology) และด้านประโยชน์ของผลการวิจัย (utility) เนื่องจากโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนนี้มุ่งให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้พัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตน ให้เป็นผู้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต ดังนั้นการประเมินโครงการจึงจำเป็นต้องดูผลที่เกิดขึ้นทั้งในแง่ผลผลิตโดยตรง (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่เกิดขึ้นแก่บุคคลที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้แก่

- 1) ผลของโครงการวิจัยที่มีต่อกลุ่มนักเรียน เป็นกรณีศึกษาถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนของครูและการส่งเสริมจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- 2) ผลของโครงการวิจัยที่มีต่อกลุ่มครู / นักวิจัย เป็นการศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นทั้งในด้านสมรรถภาพ ความรู้ความเข้าใจ และกระบวนการเรียนรู้ของครู ที่เกิดขึ้นจากการทำงานแบบรวมพลัง
- 3) ผลของโครงการวิจัยที่มีต่อผู้บริหารและโรงเรียน เป็นการศึกษาถึงผลการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้น กับโรงเรียนและผู้บริหารจากการดำเนินงานโครงการ
- 4) ผลของโครงการวิจัยที่มีต่อผู้ปกครองและชุมชน เป็นการศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นกับผู้ปกครองและชุมชนในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน

ผู้รับผิดชอบแผนงานประเมินโครงการ สามารถศึกษาดัชนีชี้วัดความสำเร็จของโครงการและพัฒนาการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ซึ่งเป็นเอกสารที่โครงการ วพร. พัฒนาขึ้น และนำไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินโครงการได้

4.3 แผนงานวิจัยและพัฒนาสมรรถภาพครูของนักวิจัยภายนอก

นักวิจัยภายนอก เป็นผู้ร่วมเรียนรู้กับครูและผู้บริหารในโรงเรียน ในขณะเดียวกันก็ทำหน้าที่ที่พึงเลี้ยงให้แก่ครูนักวิจัย โดยดำเนินการวิจัยและพัฒนาการปฏิบัติงานของตนไปด้วย ดังนั้นนักวิจัยภายนอกจึงควรจัดทำแผนการวิจัยและพัฒนาของตนด้วย โดยมีการตั้งคำถามการวิจัย และจัดทำแผนการวิจัยและพัฒนาในการตอบคำถามนั้น คำถามวิจัยของนักวิจัยที่เลี้ยงส่วนใหญ่มักเกี่ยวข้องกับวิธีการพัฒนาสมรรถภาพของครู ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพครู และผลที่เกิดจากการพัฒนาสมรรถภาพของครู เช่น

- ครูของโรงเรียนมีสมรรถภาพด้านการวิจัยและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับใดและวิธีการอะไรที่จะเหมาะสมกับการพัฒนาครูที่มีสมรรถภาพพื้นฐานดังกล่าว ให้สามารถพัฒนาสมรรถภาพตามความต้องการได้
- การใช้วิธีการ A ในการพัฒนาสมรรถภาพครู มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดอะไรเป็นปัจจัยเอื้อต่อความสำเร็จ อะไรเป็นปัจจัยที่เป็นปัญหาอุปสรรคต่อความสำเร็จในการพัฒนา
- ครูที่ได้รับการพัฒนาสมรรถภาพตามวิธีการ A มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอะไรบ้าง พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงส่งผลต่อนักเรียนอย่างไร
- ครูที่ได้รับการพัฒนาสมรรถภาพครูด้านการวิจัยและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สามารถถ่ายทอดความรู้และทักษะให้ครูโรงเรียนอื่นได้หรือไม่ เพราะอะไร

ฯลฯ

สรุปได้ว่าแผนงานแต่ละแผนงานควรมีรายละเอียดว่าจะทำอะไร (what) จะทำไปทำไม (why) จะทำอย่างไร (how) จะทำเมื่อไร ใช้เวลาเท่าใด (when) ใครจะทำ (who) จะเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร คาดว่าจะได้รับผลอะไร และจะประเมินผลอย่างไร

5. ขั้นตอนการเขียนโครงการเพื่อเสนอขอรับการสนับสนุนทุนวิจัย

ขั้นนี้เป็นขั้นที่คณะวิจัยนำสิ่งที่แต่ละฝ่ายได้วางแผนไว้ทั้งหมดมาเขียนเป็นโครงการ ซึ่งควรมีรายละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้

1) ชื่อโครงการ โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน :

.....(ระบุชื่อตามประเด็นปัญหาการวิจัย).....

2) ชื่อโรงเรียน คณะผู้วิจัย สถานที่ทำงาน สถานที่ติดต่อ

3) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

กล่าวถึงที่มาของประเด็นปัญหาการวิจัยและเหตุผลในการวิจัยประเด็นนั้น

4) วัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือคำถามวิจัยหลัก

เป็นการระบุวัตถุประสงค์ของโครงการทั้งโรงเรียนในภาพรวมและวัตถุประสงค์ในระดับย่อย ๆ ลงมา เช่น วัตถุประสงค์ในระดับวิชา ระดับชั้นหรือระดับห้องเรียน

5) กรอบความคิดที่ใช้ในการวิจัย

ควรให้รายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิดต่าง ๆ ที่ใช้ในเรื่องที่วิจัยและพัฒนา

6) วิธีวิจัย

ในโครงการนี้ ใช้การวิจัยและพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมหรือแบบรวมพลังในการดำเนินงานของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

7) การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ควรระบุวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งใช้เป็นหลักในภาพรวม

8) แผนงานวิจัยและพัฒนา

ให้รายละเอียดของแผนงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียนซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วย

8.1) แผนงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู

ผู้เขียนโครงการควรประสานแผนงานของครูทั้งหมดให้เห็นเป็นแผนงานในระดับโรงเรียนว่าประกอบด้วยแผนงานระดับชั้น ระดับวิชา หรือระดับกลุ่มอย่างไร ให้เห็นภาพพอประมาณ

6) หมวดค่าใช้จ่ายอื่น

การตั้งงบประมาณควรตั้งเป็นงวด งวดละ 6 เดือน และคณะผู้วิจัยควรตั้งงบประมาณ ค่าเดินทาง ค่าที่พัก และเบี้ยเลี้ยง ในการเดินทางมาประชุมรายงานความก้าวหน้าและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโครงการอื่น ๆ และการประชุมเสริมสมรรถภาพต่าง ๆ ที่จะจัดขึ้นในกรุงเทพฯ ๑ งวดละ 2 ครั้งไว้ด้วย ส่วนโครงการวิจัยแม่บทจะรับผิดชอบเรื่องสถานที่ อาหาร วิทยากร และเอกสารการประชุม

การพิจารณางบประมาณของแต่ละโครงการ จะพิจารณาตามความเหมาะสมกับกิจกรรมของโครงการนั้น ๆ

ค่าใช้จ่ายในช่วงการจัดทำโครงการฯ จนกระทั่งได้รับการพิจารณาอนุมัติ เป็นความรับผิดชอบของคณะผู้วิจัย

12) ประวัติโรงเรียนและคณะผู้วิจัยหลัก

โรงเรียน : ให้ประวัติและข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนอย่างสังเขป

ผู้บริหาร : คุณวุฒิ ประสบการณ์ ผลงาน ที่อยู่ ที่ติดต่อ และอื่น ๆ

ครู : เฉพาะครูที่รับผิดชอบแผนงานหลัก

นักวิจัยภายนอก : คุณวุฒิ ตำแหน่ง สังกัด ประสบการณ์ สถานที่ทำงาน สถานที่ติดต่อและอื่น ๆ

6. ขั้นตอนการนำเสนอโครงการ ฯ เพื่อขอรับการสนับสนุนทุนวิจัย สกว.

คณะผู้วิจัยนำเสนอโครงการ ฯ มายัง

หน่วยประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้

คณะครุศาสตร์ ตึก 3 ชั้น 6

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท เขตปทุมวัน

กทม. 10330

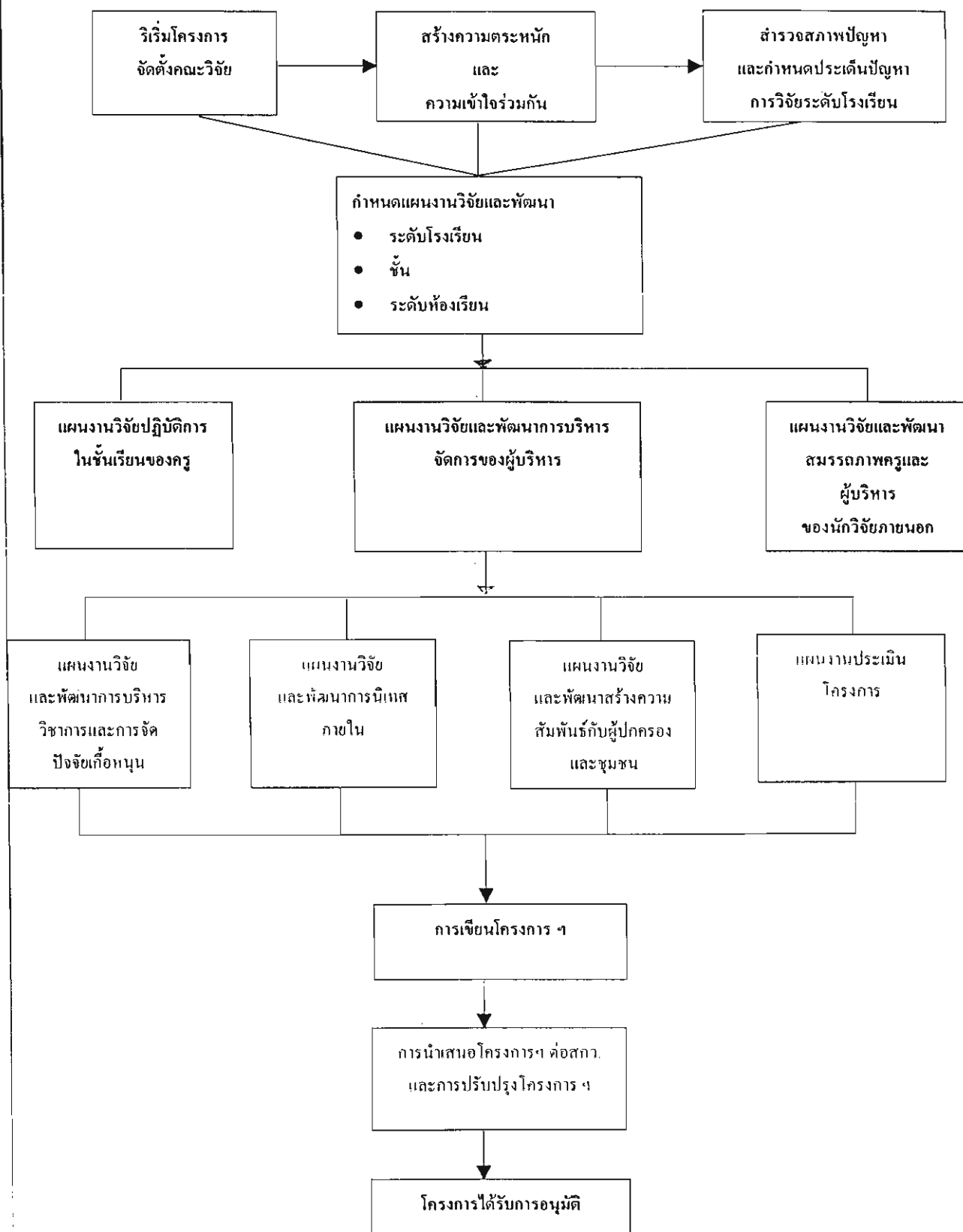
คณะวิจัยโครงการแม่บทจะเป็นพี่เลี้ยงช่วยให้คำปรึกษา แนะนำในการจัดทำโครงการย่อย แก่คณะวิจัยย่อย ตามความเหมาะสม และจะดำเนินการพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการให้มีคุณภาพ ต่อจากนั้นจึงจะนำเสนอโครงการย่อยต่าง ๆ ขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก สกว. คณะกรรมการของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย จะเป็นผู้พิจารณาตัดสินอนุมัติทุนวิจัย เมื่อได้รับการอนุมัติจาก สกว. แล้วคณะวิจัยโครงการย่อยสามารถดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามแผนได้

7. ข้อเสนอแนะ

คณะวิจัยสามารถศึกษาสาระเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากหนังสือ 3 เล่ม ซึ่งเป็นเอกสารในโครงการวพร. ได้แก่

- 1) การวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปทั้งโรงเรียน โดย ศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย และ รศ.ดร. สุวิมล ว่องวาณิช
- 2) แนวทางการสร้างแผนงานและโครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดย ดร. ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานนท์
- 3) กระบวนการเรียนรู้ : ความหมาย แนวทางการพัฒนา และปัญหาข้อข้องใจ โดย รศ.ดร. ทิศนา แคมมณี ผศ.ดร.พิมพันธ์ เฉชะคุปต์ และผศ.ดร.ชนาธิป พรกุล

ขั้นตอนการจัดทำโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน



ตอนที่ 5

การบริหารโครงการฯและการเขียนรายงาน

การบริหารโครงการ ฯ

เมื่อโครงการฯ ได้รับอนุมัติทุนวิจัยจาก สกว. แล้ว คณะวิจัยโครงการฯ ควรบริหารโครงการให้ดำเนินงานตามขั้นตอนและแผนงานที่กำหนดไว้ในโครงการฯ โดยมีการจัดระบบการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพดังนี้

1. การบริหารงาน

ควรมีการจัดระบบการทำงานที่เอื้อต่อความสำเร็จของการปฏิบัติงาน เช่น

1.1 การทำงานด้วยระบบทีม (team work) ผู้บริหารโครงการควรสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม ส่งเสริมให้มีการพบปะ ประชุมปรึกษาหารือกันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการคิดและการทำงานร่วมกันและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันและกัน

1.2 การดำเนินงานด้วยระบบ P D C A ส่งเสริมให้ทุกฝ่ายดำเนินงานโดยมีการวางแผนงานร่วมกัน ร่วมกันวางแผน (P) ร่วมกันทำ (D) ร่วมกันตรวจสอบผลการปฏิบัติ (C) และร่วมกันปรับปรุงพัฒนา (A)

1.3 การจัดระบบประสานงาน เนื่องจากโครงการประกอบด้วยกลุ่มทำงานหลายฝ่าย ดังนั้นการจัดระบบประสานงานจึงมีความสำคัญยิ่ง การกำหนดผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ และกิจกรรมการประสานงานให้ชัดเจน จะช่วยให้งานดำเนินไปได้อย่างดีและราบรื่น

1.4 การจัดระบบการติดตามกำกับการทำงาน เป็นระบบที่จะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปตามปฏิทินของโครงการ ช่วยให้การดำเนินงานไม่ติดขัด สามารถช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ทันเหตุการณ์ เนื่องจากมีผู้ดูแลติดตามอย่างใกล้ชิด

2. การบริหารบุคลากร

2.1 การคัดเลือก จัดสรรบุคลากรที่เหมาะสมในการดำเนินงานแต่ละงาน และมีจำนวนที่เหมาะสมกับปริมาณงาน

2.2 การบริหารงานบุคลากรด้วยความเสมอภาค และยุติธรรม

2.3 การสร้างขวัญและกำลังใจและแรงจูงใจแก่บุคลากร

3. การบริหารเวลา

การแสวงหากลยุทธ์และเทคนิคต่าง ๆ ในการบริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถใช้เวลาให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4. การบริหารงบประมาณ

4.1 มีการวางแผนงบประมาณ และจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสมกับภารกิจ และกิจกรรมต่าง ๆ

4.2 มีการใช้งบประมาณอย่างประหยัด และเกิดประโยชน์สูงสุด

4.3 มีระบบการตรวจสอบการใช้งบประมาณให้เป็นไปตามแผน

5. การบริหารจัดการด้านข้อมูลสารสนเทศและการประชาสัมพันธ์

5.1 มีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลของโครงการอย่างเป็นระบบ

5.2 มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารแก่ผู้ร่วมโครงการอย่างทั่วถึง

5.3 มีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ คือ สื่อสารได้ตรง เป็นที่เข้าใจง่าย เป็นที่เข้าใจได้ง่าย ไม่เกิดความเข้าใจผิด

5.4 มีการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศของโครงการแก่เครือข่ายและผู้สนใจอื่น ๆ เป็นระยะ

6. การประเมินผลงาน

6.1 ควรส่งเสริมให้คณะทำงานแต่ละฝ่ายมีระบบการประเมินตนเอง

6.2 ควรมีการประเมินผลงานเป็นระยะ ๆ และเผยแพร่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับรู้

6.3 ควรมีการประเมินโครงการ และเผยแพร่ให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้รับรู้เมื่อสิ้นสุดโครงการ

การเขียนรายงาน

การดำเนินงานตามโครงการนี้จะต้องมีการเขียนรายงานเป็นระยะ ๆ ในหลายลักษณะ ดังนี้

1. รายงานความก้าวหน้า

คณะวิจัยจำเป็นต้องเขียนรายงานความก้าวหน้าทุก 6 เดือน โดยนำผลงานในรอบ 6 เดือน มานำเสนอในที่ประชุม ซึ่งคณะวิจัยโครงการแม่บทจะเป็นผู้จัดขึ้น การนำเสนอรายงานมีวัตถุประสงค์สำคัญ 4 ประการคือ

- 1.1 เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ
- 1.2 เพื่อแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ
- 1.3 เพื่อรับรู้ปัญหาต่าง ๆ และช่วยเหลือกันและกัน หาวิธีการในการแก้ปัญหาหรือป้องกันปัญหา

- 1.4 เพื่อปรึกษาหารือเกี่ยวกับการดำเนินงานขั้นต่อไป

รายงานความก้าวหน้าควรให้ข้อมูลที่สำคัญ ๆ ในภาพรวมดังนี้

1) การรายงานการดำเนินงานตามแผนงาน โครงการฯ สามารถดำเนินกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดได้มากน้อยเพียงใด อะไรทำได้ อะไรทำไม่ได้ เพราะเหตุใด มีปัญหาอุปสรรคอะไร ผลงานที่ได้มีอะไร สรุปผลงานที่ได้ให้เห็นเป็นภาพรวม พร้อมทั้งรวบรวมผลงานทั้งหมดมานำเสนอ หรือเลือกชิ้นงานที่เป็นตัวแทนมานำเสนอ

2) การเรียนรู้ต่าง ๆ ของคณะวิจัย (หัวหน้าโครงการ ผู้บริหารโรงเรียน ครู คณะนักวิจัยร่วม นักวิจัยภายนอก) ที่ได้รับจากประสบการณ์การดำเนินงานโครงการ

3) ปัญหา ข้อสงสัย คำถามต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการได้ดำเนินงานโครงการ และการที่จะดำเนินงานขั้นต่อไป

4) การประเมินผล การดำเนินงานโครงการในแต่ละระยะว่า ประสบความสำเร็จหรือไม่ มาก-น้อยเพียงใด เพราะอะไร

5) รายงานการเงิน คณะวิจัยจำเป็นต้องจัดทำรายงานการเงินตามเอกสารแบบฟอร์มของสกว.

2. รายงานผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู

การเขียนรายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู ทำได้ 2 แบบ คือ

2.1 การเขียนรายงานวิจัยแบบเป็นทางการ รายงานวิจัยแบบนี้ประกอบด้วยบทหรือตอนตามขั้นตอนการวิจัย ได้แก่

- บทนำ
- เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- วิธีดำเนินงานวิจัย
- ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล
- บรรณานุกรม
- ภาคผนวก

2.2 การเขียนรายงานวิจัยแบบไม่เป็นทางการ รายงานการวิจัยแบบนี้ไม่มีขีดรูปแบบการนำเสนอที่ตายตัว ไม่จำเป็นต้องมีครบ 5 บท ตามแบบที่ 1 แต่จะเป็นการเสนอสาระสำคัญของงานวิจัยทั้งหมดให้เป็นที่เข้าใจ

ครูที่ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนส่วนใหญ่มักจะเลือกเขียนรายงานการวิจัยแบบที่สองคือแบบไม่เป็นทางการ เนื่องจากครูต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ที่มีไปในการสอนและการพัฒนาการสอนของตน การเขียนรายงานแบบเป็นทางการ ต้องใช้เวลามาก ซึ่งครูไม่มีเวลาพอที่จะทำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดำเนินงานวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา ต้องดำเนินการตามวงจรวิจัยหลายรอบ การเขียนรายงานวิจัยแต่ละรอบอย่างเป็นทางการ จึงเป็นการเสียเวลาโดยไม่จำเป็น

เนื่องจากรูปแบบของการเขียนรายงานวิจัยแบบไม่เป็นทางการ ไม่มีรูปแบบที่ตายตัว ดังนั้น อยู่ในดุลยพินิจของผู้วิจัยแต่ละคนว่า วิธีใดจึงจะสื่อสารสาระสำคัญได้ดีที่สุดในที่นี้จะขอเสนอตัวอย่างหัวข้อของการเขียนรายงานวิจัยแบบไม่เป็นทางการ ของ นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช (2544) ดังนี้

ตัวอย่างที่ 1 การเขียนรายงานวิจัยตามวงจร PDCA

1. การวางแผนงานวิจัย (P)
 - 1.1 ปัญหาวิจัย
 - 1.2 การวิเคราะห์ปัญหา
 - 1.3 การสำรวจแนวทางแก้ปัญห
 - 1.4 การตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญห
2. การปฏิบัติการวิจัย การทดลองใช้วิธีการแก้ปัญห (D)
3. การตรวจสอบ (C)

- 3.1 การรวบรวมข้อมูล
- 3.2 การสรุปความคิดสะท้อน
- 4. การสรุปวิธีการดำเนินงาน (A)

ตัวอย่างที่ 2 การเขียนรายงานวิจัยตามวงจรการวิจัย

- 1. ทำไมจึงวิจัยเรื่องนี้ = ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย
- 2. ทำวิจัยเรื่องอะไร = คำถามวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย รวมทั้งกรอบ

ความคิดในการวิจัย

- 3. ทำวิจัยอย่างไร = กระบวนการหรือวิธีดำเนินงานวิจัย
- 4. ได้ผลวิจัยอย่างไร = ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดสะท้อนต่อผลการวิจัย

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ตัวอย่างที่ 3 การเขียนรายงานวิจัยตามแบบของฟรีแมน (Freeman)

- 1 ภูมิหลังของโรงเรียน
- 2 ความเป็นมาของโครงการวิจัย
- 3 การวางแผนการวิจัย
- 4 แผนปฏิบัติการ – การปฏิบัติการ
- 5 ผลการวิจัย
- 6 สรุป

ตัวอย่างที่ 4 การเขียนรายงานวิจัย

1 บทนำ (ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ คำถามวิจัย ขอบเขตการวิจัย
กรอบความคิดในการวิจัย)

- 2 สาระสังเขปของโรงเรียน
- 3 วิธีการดำเนินงาน
- 4 สาระของรูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ที่พัฒนา
- 5 ผลการปฏิรูปการเรียนรู้
- 6 ผลกระทบ

- 7 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน และแนวทางแก้ไข
- 8 ความเป็นไปได้ในการขยายผล
- 9 ความคิดสะท้อน (reflection) ของนักวิจัย
- 10 สรุปและข้อเสนอแนะ

รายงานวิจัยดังกล่าว จะมีความยาวไม่มากนัก เพราะจะเขียนเฉพาะสาระที่สำคัญ ๆ เท่านั้น รายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู สามารถจัดทำได้เป็นหลายระดับ เช่น

1. รายงานวิจัยรายบุคคล ครูแต่ละคนเขียนรายงานการวิจัยที่ตนทำคนเดียว ซึ่งอาจเป็นผลงานที่ผลิตออกมา
2. รายงานวิจัยระดับกลุ่ม ครูแต่ละคนอาจงานเดี่ยวที่ตนทำไปพร้อมกับเพื่อนครู ที่ทำเรื่องเดียวกันในระดับชั้นเดียวกัน หรือต่างระดับชั้นกัน และอาจวิเคราะห์ผลเชิงเปรียบเทียบ หรือเชิงสังเคราะห์ร่วมกัน แล้วเขียนรายงานวิจัยระดับกลุ่มขึ้นมาก็ได้
3. รายงานวิจัยระดับโรงเรียน ผู้รับผิดชอบงานวิชาการของโรงเรียน อาจนำ รายงานวิจัยระดับกลุ่มหลายกลุ่มในโรงเรียน มาสังเคราะห์ผลให้เห็นภาพรวมของโรงเรียนก็ได้

3. รายงานผลการวิจัยและพัฒนาของผู้บริหาร/นักวิชาการภายนอก

การเขียนรายงานผลการวิจัยและพัฒนาของผู้บริหาร/นักวิชาการภายนอก มีลักษณะเช่นเดียวกันกับรายงานของครู คือ สามารถเขียนเป็นแบบทางการ หรือไม่เป็นแบบทางการก็ได้ หัวข้อการนำเสนอก็อาจจะคล้ายคลึงกัน ความแตกต่างจะอยู่ที่เนื้อหาของแต่ละหัวข้อ คำถามการวิจัยของผู้บริหารส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับเรื่องการบริหารวิชาการ การจัด ปัจจัยเกื้อหนุน การจัดการนิเทศภายใน และการประสานสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน ในขณะที่คำถามวิจัยของนักวิจัยภายนอก อาจจะเจาะไปที่เรื่องการพัฒนาสมรรถภาพของครู การช่วยเหลือ วิธีการให้คำปรึกษาเป็นต้น สำหรับนักวิจัยภายนอกที่เข้าร่วมโครงการกับโรงเรียนหลายโรง ก็อาจมีรายงานวิจัยเป็นรายโรง และรายงานวิจัยฉบับสังเคราะห์ผลการวิจัยที่ทำกับโรงเรียนหลายโรงก็ได้

4. รายงานผลการวิจัยและพัฒนาฉบับสมบูรณ์

ในการเขียนรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการแต่ละโครงการควรสังเคราะห์ผลงานของทุกฝ่ายและนำเสนอผลในภาพรวมเพื่อตอบคำถามวิจัยหลักๆ ที่แต่ละโครงการได้กำหนดไว้ ส่วนองค์ประกอบของรายงานจะมีหัวข้ออะไรบ้างนั้น ควรขึ้นกับสาระสำคัญที่แต่ละโครงการต้องการนำเสนอ

บรรณานุกรม

- ทิศนา แคมมณีและคณะ. (2544) กระบวนการเรียนรู้ : ความหมายแนวทางการพัฒนาและปัญหาข้อใจ. เอกสารเผยแพร่ในโครงการ วพร. ลำดับที่ 01 . หน่วยประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นางลักษณ์ วิรัชชัยและ สุวิมล ว่องวาณิช . (2544) . การวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปทั้งโรงเรียน. เอกสารเผยแพร่ในโครงการ วพร. ลำดับที่ 02 . หน่วยประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .
- ประเวศ วะสี. (2542) . ยุทธศาสตร์ในการปฏิรูปการเรียนรู้ . รายงานประชุมคณะอนุกรรมการการปฏิรูปการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2542 . (อัดสำเนา)
- พระราชวรมนี (ประยูร ธมฺมจิตโต) . (2543) . กระบวนการเรียนรู้ในพระพุทธศาสนา . กรุงเทพฯ ฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ .
- ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานนท์ . (2544) . แนวทางการสร้างแผนงานและโครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. เอกสารเผยแพร่ในโครงการ วพร. ลำดับที่ 03 . ศูนย์ประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน . คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .
- สุวิมล ว่องวาณิช . (2544) . คู่มือการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร . หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานศึกษา กรุงเทพมหานคร .
- สุวิมล ว่องวาณิช . (2543) . แนวคิดและหลักการของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ใน พิมพ์น์ เดชะคุปต์ และคณะ (บรรณาธิการ) . นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา . กรุงเทพฯ ฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .