

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

ในยุคโลกาภิวัตน์ โลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นโลกที่ไร้พรมแดน มีการสื่อสารความรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างไวขึ้นมาก ไม่ใช่แค่ข้อมูล แต่เป็นข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและอุตสาหกรรม เกิดการแข่งขันด้านการค้ามีค่านิยมทางวัฒนธรรมซึ่งกันและกันมากขึ้น เกิดการเจรจาต่อรอง แลกเปลี่ยนซึ่งกัน และกัน ผู้เดาว่าหาประโยชน์ให้กับตนเองและประเทศมากกว่าส่วนรวม ขาดการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมอย่างจริงจัง ทำให้เกิดภาวะขาดสมดุลทั้งทางจิตใจและวัฒนธรรม ส่งผลให้สังคมไทยมีปัญหาสังคมซับซ้อนมากขึ้น และเมื่อเกิดปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรงในปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมาทำให้เกิดปัญหาเพิ่มพูนหลายด้านอันส่งผลกระทบต่อชีวิต ความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างมาก ซึ่งการเกิดวิกฤตดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อภูมิคุ้มกัน ในตัวทั้ง 4 ด้าน คือด้านวัฒนธรรม ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านวัฒนธรรม เกิดการย่อหย่อน ใน การฝึกอบรมบ่มนิสัย ให้เยาวชนของชาติมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและรับผิดชอบต่อส่วนรวม

ในการการณ์ดังกล่าว สังคมไทยได้ปรับเปลี่ยนแนวความคิดในกระบวนการพัฒนาประเทศ จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่มุ่งเน้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมมาเป็นการพัฒนาคน โดยยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและประเทศชาติ อนึ่งในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ มีคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงามนั้นมีการศึกษาเป็นพื้นฐานนำไปสู่การพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพ มีความเจริญในทุกด้าน (บุญพิพัฒน์ ศรีวงศ์. 2544 : 64-65) การศึกษามีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ และสามารถที่จะพัฒนาคนในชาติให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนไป จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ให้การศึกษาซึ่งหมายถึงครูผู้สอนซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องมีความรู้ความเข้าใจ มีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เมื่อกระบวนการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไปตามทิศทางของครูที่ควรเปลี่ยนไปด้วย (กรมวิชาการ. 2542 : 2) ครูจึงควรมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อการเป็นครูมืออาชีพ (กองวิจัยการศึกษา. 2544 : 1-2) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาวิชาชีพครูให้มีมาตรฐานสูงและเป็นที่ยอมรับของสังคม และก้าวทันกระแสการเปลี่ยนแปลงของวิชาการเทคโนโลยี คำนิยม และวัฒนธรรม เนื่องจาก อาชีพครูเป็นอาชีพขั้นสูงจำเป็นต้องอาศัยทักษะศาสตร์และศักดิ์ป่ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน (ประกอบ ณัฐโรจน์, 2544 : 23) ภาวะปัจจุบันสื่อเทคโนโลยีเข้ามายังการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนจึงต้องอาศัยการค้นคว้าจากสื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย ด้วยเทคนิควิธีที่เหมาะสมซึ่งครูผู้สอน จะมีบทบาทมากในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (ธนา ทำเกิด. 2543 : 74) ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถในการคิดค้นเทคนิควิธีการใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอน และต้องพัฒนาตนเองให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเป็นผู้ทราบปัญหาการเรียนการสอนดีที่สุด (ยามรุ่ง จันทวนิช. 2542 : 2) ซึ่งการพัฒนาบุคลากรมีหลายวิธี เช่น การปฐมนิเทศ การพัฒนาด้วยกระบวนการปฏิบัติงาน การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การพัฒนาตนเองและการพัฒนาองค์กร ดังนั้น ใน การเลือกใช้วิธีการพัฒนาบุคลากรผู้บริหารจะต้องพิจารณาโดยละเอียดเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าทั้งเวลาและงบประมาณ (นุศรา สุพร. 2546 : 17-18) การเลือกใช้วิธีการใดเจ็บอยู่กับบุคคลนุ่งหนา และความต้องการของบุคลากร เป็นสำคัญ โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากรโดยการฝึกอบรมปฏิบัติการเป็นกลุ่มที่ช่วยให้ระบบวิธีการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ความสนใจในการปฏิบัติงานและจิตใจไฟแรง ดีขึ้น สามารถนำเทคนิคและวิธีการใหม่ ๆ ไปช่วยแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพ และการให้การฝึกอบรมช่วยลดเวลาในการเรียนรู้งานให้น้อยลง (วิชชุชา หุ่นวีໄล. 2542 : 239) คณิตศาสตร์ เป็นศาสตร์แห่งความคิดและเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของสมองในด้านทักษะ กระบวนการคิด การให้เหตุผล การพิสูจน์ การคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารหรือสื่อความหมาย การนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ของสาขาวิชาอื่น ดังนั้น ครูผู้สอนคณิตศาสตร์จะต้องมีการวางแผน และดำเนินการสอนคณิตศาสตร์อย่างเข้าใจถ่องแท้ และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน

โปรแกรม The Geometer's Sketchpad เป็นเครื่องมือที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ โน้นทักษะทางเรขาคณิต ช่วยในการสร้างรูปเรขาคณิตในมิติต่าง ๆ ทำให้นักเรียนได้เกิด การสำรวจ และทำความเข้าใจในเนื้อหาเรขาคณิต ได้ง่ายขึ้น เป็นเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิด ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาพื้นฐานของตนเองในเชิงรุปปัจารณก่อน

แล้วค่อย ๆ พัฒนาการเรียนรู้ไปสู่ระดับที่สูงขึ้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ครุภู่สอนคณิตศาสตร์จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เพื่อจะได้นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

โรงเรียนพดุงนารี เป็นโรงเรียนสหศึกษา ขนาดใหญ่พิเศษ เปิดสอนนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4 ในปีการศึกษา 2551 มีนักเรียน 2,893 คน จำนวน 62 ห้อง ครุ 156 คน จากการวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนา จะเห็นว่า 1) การบริหาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับที่น่าพอใจ แต่ยังต้องมีการปรับปรุงพัฒนาเพื่อรองรับการกระจายอำนาจ เพื่อให้เกิดความคล่องตัว ไปร่วม İşและตรวจสอบได้ 2) การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ยังขาดประสิทธิผล ครุยังขาดความรู้ความเข้าใจในเทคนิคการจัดการเรียนรู้ และออกแบบนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ การวัดการประเมินผลตามสภาพจริง ครุส่วนหนึ่ง จัดเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ไม่เป็นปัจจุบัน ขาดทักษะในการวิจัยและพัฒนา ขาดความกระตือรือร้นและขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และ 3) นักเรียนขาดความมุ่งมั่นในการเรียน ไม่มีเป้าหมาย ขาดความรับผิดชอบในการเรียนรู้ ขาดความพากเพียรอุตสาหะ มีค่านิยม รักความสวยงาม ขาดความอดทน ส่งผลให้ผลลัพธ์ที่ทางการเรียนต่างกว่าเกณฑ์ระดับชาติ ในหลายวิชา เช่นคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์ ในส่วนของครุนั้น โรงเรียน มีเป้าประสงค์ที่จะให้ครุซึ่งเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะต้องพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยสร้าง พัฒนา และใช้สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ของสังคม และจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (คู่มือนักเรียน ผู้ปกครอง และครุโรงเรียนพดุงนารี : 2551)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพดุงนารีมีครุทั้งหมด 21 คน จัดกิจกรรม การเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนพดุงนารี(ปัจจุบัน 2551) นอกจากนี้ เพื่อการบริหารจัดการที่ดีภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้โรงเรียนจึงกำหนดให้มีชั่วโมงนิเทศ ภายในขึ้น ซึ่งการประชุมในชั่วโมงนิเทศในปัจจุบันนี้ที่ครุภู่สอนคณิตศาสตร์ได้พบปะ เพื่อแจ้งข้อมูลท่ามกลางจากทางโรงเรียนและหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ นอกจากนี้ยังเป็นการ ประชุมหารือ ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้ และได้ร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไข ปัญหา เช่นผลลัพธ์ที่ทางการเรียนของนักเรียนถึงแม้ว่าจะมีแนวโน้มสูงขึ้นบ้างแต่ก็ยังไม่เป็น ที่น่าพอใจ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระ ที่เกี่ยวกับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เป็นอีกหัวข้อหนึ่งในการประชุมภายในการกลุ่มสาระ ซึ่งได้มีการอภิปราย เสนอความคิดเห็นว่าครุคณิตศาสตร์ควรจะได้รับจัดและนำโปรแกรม The Geometer's Sketchpad มาใช้

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อจากครูส่วนใหญ่ ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad จากการสอบถามถึงปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ที่ประชุมมีมติให้จัดทำโครงการพัฒนาครูโดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (รายงานการนิเทศภายในกลุ่มสารการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพดุงนารี) ซึ่งสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของโรงเรียน ที่ต้องการให้ครูพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยสร้าง พัฒนาและใช้สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี ที่ทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงได้จัดทำโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาครูเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad ใน การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อให้ครู มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อการสอนที่ได้จากโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ซึ่งในการฝึกอบรมนั้น ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็น อย่างไร และนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอน หรือไม่ จึงได้ทำการประเมินโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาครูเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad ใน การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ขึ้น ซึ่งในการดำเนินงานตามแผนหรือโครงการใด ๆ ในขั้นตอนการประเมินนั้น ถือว่าเป็นขั้นตอนที่มี ความสำคัญ เพราะจะทำให้ทราบถึงผลการดำเนินงานตามแผนหรือโครงการนั้น ๆ และ นำผลที่ได้จากการประเมิน โครงการดังกล่าวไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการประเมิน โครงการอื่น ๆ ต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาครูเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad ใน การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านต่อไปนี้

1. ปฏิกริยาตอบสนองของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
2. การเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
3. พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
4. ผลลัพธ์ที่เกิดต่อองค์กรของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

## ขอบเขตการวิจัย

1. รูปแบบการประเมิน การประเมินโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาครู เกี่ยวกับการใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้รูปแบบการประเมินประสิทิชผลการฝึกอบรมของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick)
  2. แหล่งข้อมูล ประกอบด้วย
    - 2.1 ครูผู้สอน จำนวน 17 คน
    - 2.2 ผู้บริหาร จำนวน 1 คน
    - 2.3 นักเรียน จำนวน 100 คน
    - 2.4 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 คน
  3. ประเด็นที่ประเมิน ประกอบด้วย
    - 3.1 ปฏิกริยาตอบสนองของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
    - 3.2 ความรู้และทักษะที่ได้รับของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
    - 3.3 พฤติกรรมการนำความรู้ไปใช้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
    - 3.4 คุณภาพของสื่อการสอน
  4. เกณฑ์การประเมิน ประกอบด้วย
    - 4.1 การประเมินปฏิกริยาตอบสนองของผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีเกณฑ์ การประเมิน คือผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในการฝึกอบรม ในระดับมาก
    - 4.2 การประเมินความรู้และทักษะที่ได้รับของผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีเกณฑ์ การประเมิน คือผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ร้อยละ 80
    - 4.3 การประเมินพฤติกรรมการนำความรู้ไปใช้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีเกณฑ์การประเมิน คือผู้เข้ารับการฝึกอบรม ร้อยละ 80 ทำและใช้สื่อเกี่ยวกับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เมื่อ 1-3 เดือนภายหลังจากการฝึกอบรม
    - 4.4 การประเมินคุณภาพของสื่อการสอน มีเกณฑ์การประเมิน คือ ผู้เข้ารับ การฝึกอบรมนำสื่อที่สร้างขึ้นไปพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และนักเรียนมีความพึงพอใจสื่อที่สร้างขึ้น ในระดับมาก เมื่อ 1-3 เดือนภายหลังจากการฝึกอบรม

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การประเมินโครงการ หมายถึง การใช้เทคนิคทางการวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศเกี่ยวกับการดำเนินงานตามโครงการ ใช้วัดประสิทธิผลของโครงการและช่วยในการตัดสินใจ ให้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะประเมินตามรูปแบบการประเมินการฝึกอบรมของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick) มีรูปแบบการประเมิน 4 ด้าน คือ

1.1 การประเมินปฏิกิริยา (reaction) หมายถึง การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเวลา เนื้อหาสาระ วิทยากร วัสดุอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.2 การประเมินการเรียนรู้ (learning) หมายถึง การประเมินเกี่ยวกับความรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับอันเนื่องจากกระบวนการฝึกอบรมตามโครงการฝึกอบรม เทิงปฏิบัติการการพัฒนาครูเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad ใน การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.3 การประเมินพฤติกรรม (behavior) หมายถึง การประเมินการเปลี่ยนแปลง การกระทำที่ดีขึ้นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งวัดได้จากการสังเกตและสัมภาษณ์

1.4 การประเมินผลลัพธ์ (result) หมายถึง การประเมินการเปลี่ยนแปลง การกระทำที่ดีขึ้นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่นำความรู้จากการฝึกอบรมไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ ประกอบด้วยการมีสื่อการสอนที่มีคุณภาพ ซึ่งวัดได้จากแบบประเมินคุณภาพของสื่อการสอน และความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอนที่ได้จากโปรแกรม The Geometer's Sketchpad

2. โปรแกรม The Geometer's Sketchpad หมายถึง ซอฟต์แวร์สำหรับเชิงคณิตศาสตร์ เรขาคณิตเชิงพลวัต (Dynamic Geometry) ที่ใช้สร้างรูปเปรียบเสมือนที่เคลื่อนไหวได้

3. การพัฒนาครูเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หมายถึง การทำให้ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพดุงนารี มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad สามารถทำสื่อการสอนที่มีคุณภาพ โดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเน้นการให้ความรู้และลงมือปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad ในการจัดการเรียนรู้ โดยมีเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรมเกี่ยวกับความรู้พื้นฐาน การสร้างพื้นฐาน

ทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิตอย่างง่าย การแปลงทางเรขาคณิต เครื่องมือกำหนดเอง การสร้างตัวเดือน เครื่องมือกำหนดเองรูปสามเหลี่ยมนูนจาก รูปสามเหลี่ยม ด้านเท่าและ รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เทสเซลเลชัน กราฟของสมการ และการประยุกต์ใช้โปรแกรม

The Geometer's Sketchpad ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์

4. คุณภาพของสื่อการสอน หมายถึง บทเรียนที่เกิดจากโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ที่ผู้เชี่ยวชาญร่วมกันพิจารณา ในด้านเนื้อหา ความเหมาะสมของสื่อและการนำไปใช้ ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามคุณภาพของสื่อการสอน

5. ความพึงพอใจของนักเรียน หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอน ที่สร้างจากโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เกี่ยวกับเนื้อหา การนำไปใช้ของสื่อ ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ ความเหมาะสมของสื่อการสอนและคุณภาพของสื่อการสอน ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของการประเมินครั้งนี้จะทำให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับการดำเนินงานตามโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ความพึงพอใจ ความรู้ที่ได้รับ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครู และ การนำความรู้ไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ ทำให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจในการทำสื่อการสอน ครูได้พัฒนาและปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอน ส่งผลให้โรงเรียนมีสื่อการสอน ที่หลากหลาย พัฒนามีคุณภาพ นอกจากนี้ยังทำให้โรงเรียนได้แนวทางในการประเมิน โครงการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนางานหรือ โครงการในโรงเรียนต่อไป