

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่องการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนเพื่อการพัฒนาเครือข่ายครูคณิตศาสตร์ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ประการ คือ เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูคณิตศาสตร์โดยใช้วัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและเพื่อพัฒนาเครือข่ายครูคณิตศาสตร์โดยใช้วัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน

การวิจัยครั้งนี้มีข้อสรุปและข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อสรุป

1.1 ข้อสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูคณิตศาสตร์โดยใช้วัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน

จากการวิเคราะห์แบบสำรวจความคิดเห็น การสัมภาษณ์ และการเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับครูในโรงเรียนตลอดปีการศึกษา 2550 พบว่าการพัฒนารูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูคณิตศาสตร์โดยใช้วัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนนั้น จำเป็นต้องมีกิจกรรมหลักดังต่อไปนี้

1) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ตระหนักถึงโลกทัศน์ของตนเองที่มีต่อวิชาชีพครู ได้แก่ ด้านตัวผู้เรียน ด้านการสอน บทบาทของครู เป็นต้น

2) การปฏิบัติงานตามวงจรรายสัปดาห์ของการศึกษาชั้นเรียนของสมาชิกในทีมและผู้ที่เกี่ยวข้อง

2.1) การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน

2.1.1) การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกันก่อนเปิดภาคเรียน

2.1.2) การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกันในแต่ละสัปดาห์

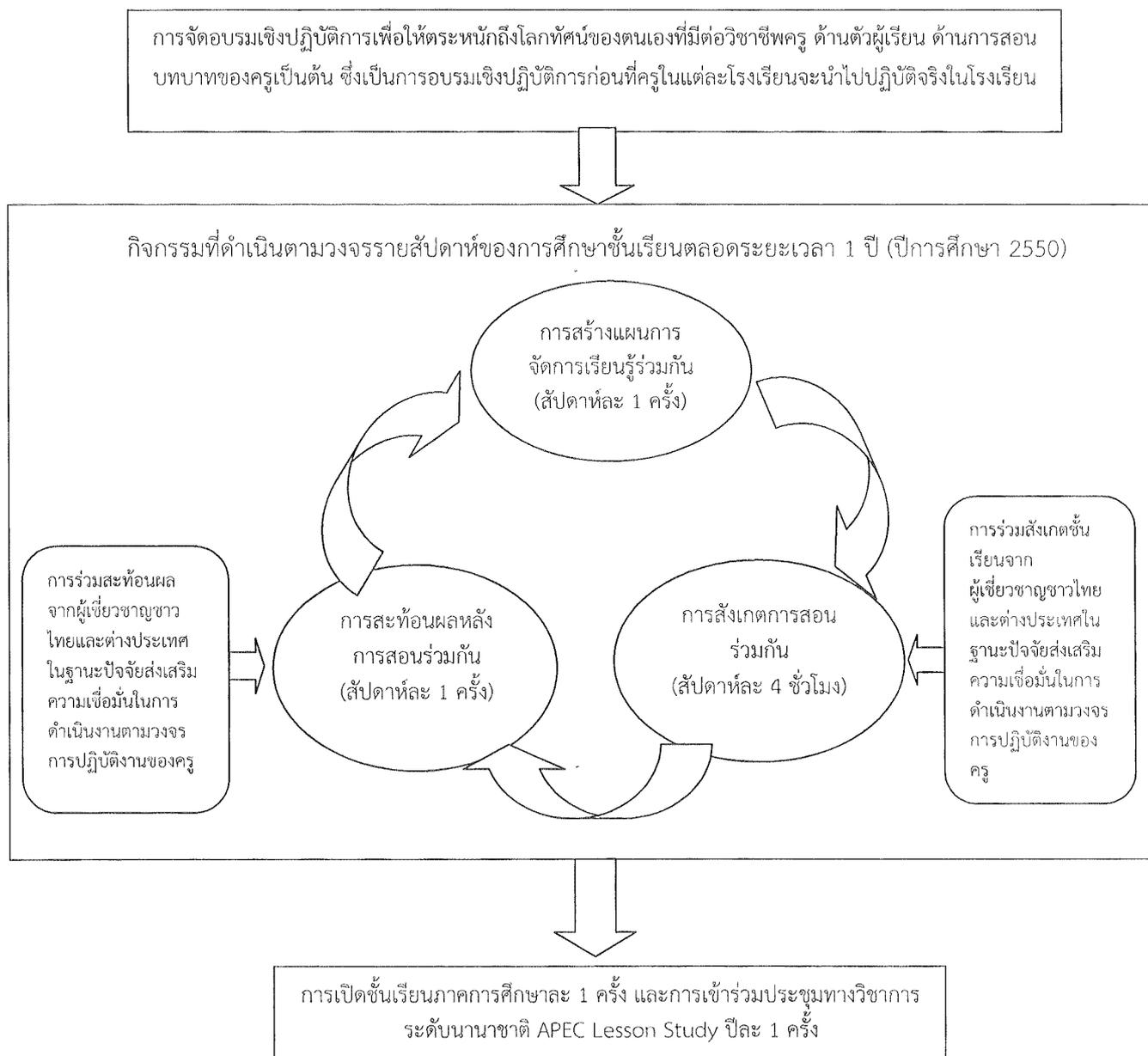
2.2) การสังเกตการสอนร่วมกัน

2.3) การสะท้อนผลหลังการสอนร่วมกัน

3) กิจกรรมพิเศษที่เป็นปัจจัยเสริมเรื่องความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานตามวงจรของการศึกษาชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เช่นการเข้าสังเกตชั้นเรียนและร่วมสะท้อนผลของผู้เชี่ยวชาญชาวไทยและชาวต่างประเทศ การเข้าร่วมประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ APEC Lesson Study

4) กิจกรรมการเปิดชั้นเรียนเพื่อสร้างเจตคติการใจกว้างเพื่อยอมรับการวิพากษ์เพื่อการเปลี่ยนแปลง

รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูคณิตศาสตร์โดยใช้วัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนสำหรับโรงเรียนในงานวิจัยนี้ สามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้



แผนภาพที่ 8 รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูคณิตศาสตร์โดยใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน ปี 2550

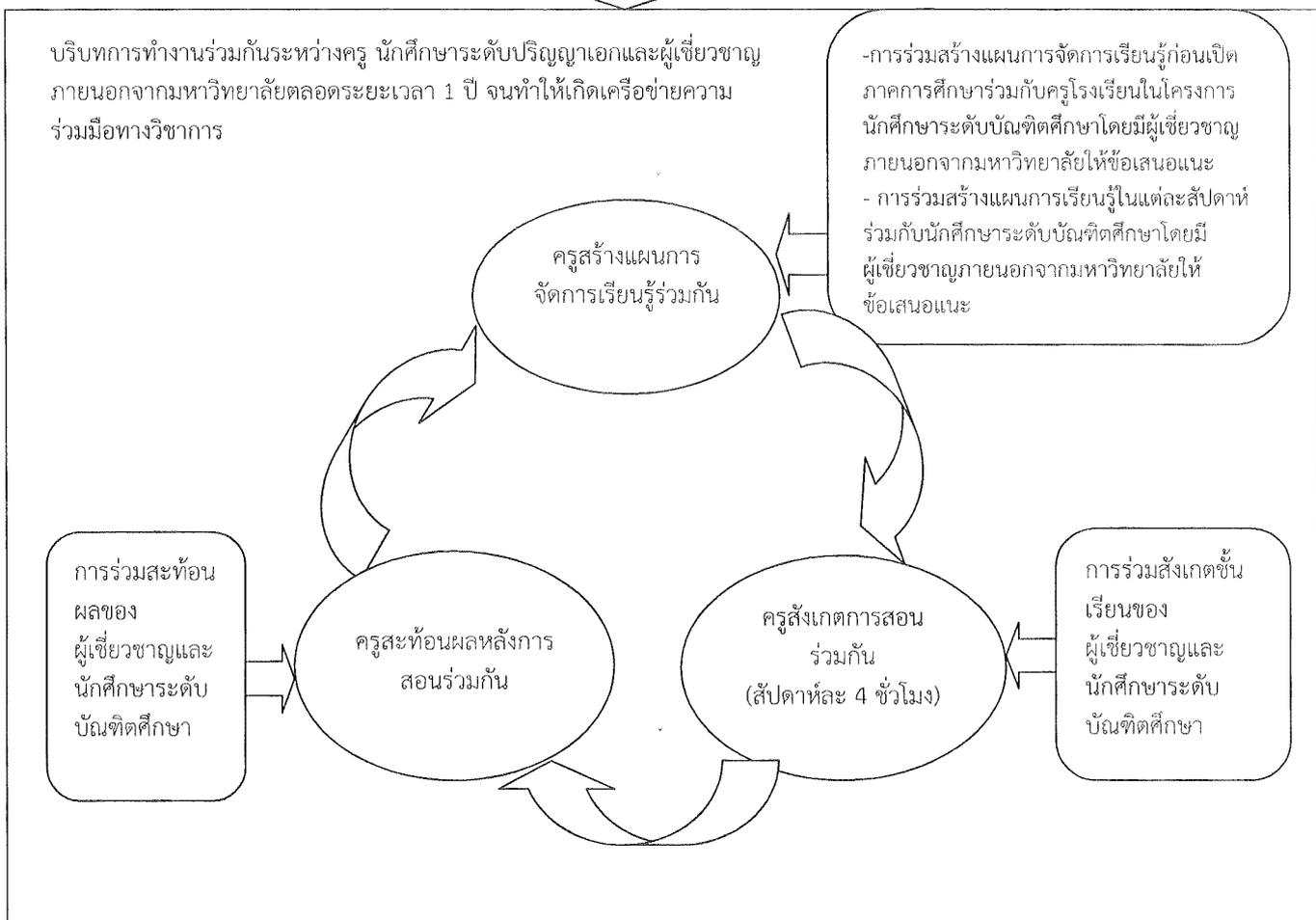
1.2 ข้อสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อพัฒนาเครือข่ายครูคณิตศาสตร์โดยใช้ นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน

เมื่อครูได้เข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ เช่นการเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน การสังเกตการสอนร่วมกัน การสะท้อนผลหลังการสอนร่วมกัน การร่วมในกิจกรรมที่มีผู้เชี่ยวชาญทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศมาให้ความรู้ การเปิดชั้นเรียน รวมทั้งกิจกรรมย่อยต่างๆภายใต้โครงการการพัฒนาวิชาชีพครูโดยใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน ทำให้เกิดการ
พัฒนาเครือข่ายครูคณิตศาสตร์ขึ้นในลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) เครือข่ายระหว่างครูในโรงเรียน
- 2) เครือข่ายระหว่างครู 4 โรงเรียนในโครงการฯ
- 3) เครือข่ายระหว่างครูในโครงการฯ กับครูในโรงเรียนอื่นๆ
- 4) เครือข่ายระหว่างครูในโรงเรียนกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและผู้เชี่ยวชาญภายนอกมหาวิทยาลัย

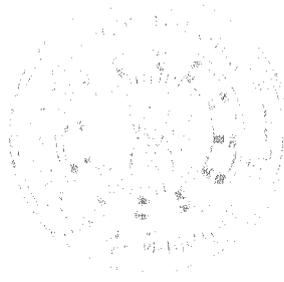
การพัฒนาเครือข่ายครูคณิตศาสตร์โดยใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน สามารถแสดงได้ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ตระหนักถึงโลกทัศน์ของตนเองที่มีต่อวิชาชีพครู ด้านตัวผู้เรียน ด้านการสอน บทบาทของครูเป็นต้น ซึ่งเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการก่อนที่ครูในแต่ละโรงเรียนจะนำไปปฏิบัติจริงในโรงเรียน



การเปิดชั้นเรียนภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง และการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ APEC Lesson Study ปี ละ 1 ครั้ง ครูโรงเรียนในโครงการและครูในโรงเรียนอื่นๆ มีโอกาสเข้ามาเรียนรู้การศึกษาชั้นเรียนจากการเปิดชั้นเรียนและ การเข้าร่วมประชุมวิชาการนานาชาติ

แผนภาพที่ 9 การพัฒนาเครือข่ายครุคณิตศาสตร์โดยใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน ปี 2550



2. ข้อเสนอแนะ

2.1 การนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนซึ่งเป็นแนวคิดการพัฒนาวิชาชีพครูของญี่ปุ่นเข้ามาใช้ในโรงเรียนของไทยนั้นจำเป็นต้องมีการปรับกระบวนการทำงานบางขั้นตอนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมการทำงานของคนมากขึ้นและจำเป็นต้องมีผู้ที่คอยเชื่อมต่อระหว่างครูในโรงเรียนกับผู้เชี่ยวชาญภายนอกจากมหาวิทยาลัยซึ่งในโครงการวิจัยนี้ผู้ที่มีบทบาทหน้าที่สำคัญในการลดช่องว่างการทำงานของครูและเป็นผู้ประสานงานให้กับผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยคือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาศาสาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานโรงเรียนมีบทบาทหลักในการกระตุ้นช่วยเหลือครูให้สามารถดำเนินกิจกรรมการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน การสังเกตการสอนร่วมกันและการสะท้อนผลหลังการสอนร่วมกันในแต่ละสัปดาห์ ผู้ประสานงานโรงเรียนทำหน้าที่ในโรงเรียนสัปดาห์ละ 4 วัน ตลอด 1 ปี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ทำหน้าที่เป็นนักวิจัยและเข้าร่วมในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ การสังเกตการสอนและการสะท้อนผลหลังการสอน สัปดาห์ละ 2 วัน ตลอดระยะเวลา 1 ปี ในแต่ละสัปดาห์นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต้องรายงานถึงสภาพปัญหาและการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนการศึกษาชั้นเรียนให้กับผู้เชี่ยวชาญนอกจากมหาวิทยาลัยได้รับทราบเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่อไป

2.2 การเข้าไปนิเทศติดตามของผู้เชี่ยวชาญนอกจากมหาวิทยาลัยเดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลา 1 ปี ทำให้ครูในโรงเรียนรวมทั้งนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนได้รับข้อความรู้และเสนอแนะเพิ่มเติมในการทำงานแต่ละขั้นตอนมากยิ่งขึ้นและมีกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่ตามกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้