

จักรินทร์ วรรณโพธิ์กลาง 2553: การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมในการผลิตสื่อการสอน
คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาสมรรถนะของครูคณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 1 ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
(เทคโนโลยีการศึกษา) สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ณรงค์ สมพงษ์, Ph.D. 275 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมในการผลิตสื่อการสอนคณิตศาสตร์
เพื่อพัฒนาสมรรถนะของครูคณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 1 แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมในการผลิตสื่อการสอน
คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาสมรรถนะของครูคณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 1 ได้ศึกษาจากเอกสารงานวิจัยและการดำเนินการ
สนทนากลุ่ม พบว่า ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะ ได้แก่ ความรู้ในด้านการวางแผนผลิตสื่อการสอน
คณิตศาสตร์ ความรู้ในด้านการผลิตสื่อการสอนคณิตศาสตร์ ความรู้ในด้านการพัฒนาสื่อการสอนคณิตศาสตร์
และการเห็นความสำคัญของการผลิตสื่อการสอนคณิตศาสตร์ สำหรับข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสื่อการสอน
คณิตศาสตร์ที่เหมาะสมในการผลิตสำหรับครูคณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 1 ได้แก่ สื่อรูปธรรมที่ใกล้ตัวและหาได้
ง่ายอยู่ในท้องถิ่น ส่วนข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบของโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะ
ของครูคณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 1 ในการผลิตสื่อการสอนคณิตศาสตร์ ได้แก่ รูปแบบ เนื้อหา กิจกรรม สื่อประกอบ
การฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม

ตอนที่ 2 การสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมในการผลิตสื่อการสอนคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาสมรรถนะ
ของครูคณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 1 เป็นการเขียน โปรแกรมการฝึกอบรมโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูล
พื้นฐานในตอนที่ 1 เป็นฐาน มีการนำโปรแกรมการฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 7 คนประเมิน หลังจากนั้น
นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงโปรแกรมการฝึกอบรม

ตอนที่ 3 การศึกษาผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมในการผลิตสื่อการสอนคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนา
สมรรถนะของครูคณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 1 ที่สร้างขึ้น โดยนำโปรแกรมการฝึกอบรมไปดำเนินการทดลอง
ฝึกอบรมครูคณิตศาสตร์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการประเมินก่อนและหลังฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้า
รับการฝึกอบรมทุกคนมีสมรรถนะในการผลิตสื่อการสอนคณิตศาสตร์หลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม
หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมมาใช้ในการปรับปรุง โปรแกรม
การฝึกอบรม