

พงศธร มหาวิทยาลัย 2554: การพัฒนามาตรฐานรายวิชาและทรัพยากรการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปรินญาศึกษาศาสตร์คุณ
บัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์นาคยา ปิรันธนานนท์, Ph.D.
212 หน้า

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างมาตรฐานรายวิชา(Courses Standards)กลุ่มสาระ
การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย และ
พัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานรายวิชา โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 6
ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการพัฒนามาตรฐานรายวิชา โดยประเมินความต้องการจำเป็นและความ
คิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานรายวิชาและแบบแผนการเขียนมาตรฐาน
รายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) ขั้นตอนพัฒนามาตรฐาน
รายวิชา 3) ขั้นตอนประเมินผลมาตรฐานรายวิชา 4) ขั้นตอนเตรียมการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ 5) ขั้น
การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ และ 6) ขั้นตอนประเมินผลทรัพยากรการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ
ประเมินความเหมาะสมสอดคล้องเชิงเนื้อหาของทรัพยากรการเรียนรู้กับมาตรฐานรายวิชา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย อาจารย์มหาวิทยาลัยและนักวิชาการ จำนวน 6 คน และผู้เชี่ยวชาญด้าน
ทรัพยากรการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย อาจารย์มหาวิทยาลัย
นักวิชาการ และครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 10 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้
มาตรฐานรายวิชา(Courses Standards) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอน
ปลาย ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย จำนวน 6 มาตรฐานรายวิชา แบ่งเป็นมาตรฐาน
รายวิชาพื้นฐาน จำนวน 4 มาตรฐานรายวิชา ได้แก่ Algebra, Geometry, Probability and
Statistics, Pre-Calculus และมาตรฐานรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน 2 มาตรฐานรายวิชา ได้แก่
Trigonometry และ Discrete Mathematics โดยใช้รูปแบบการเขียน 2 รูปแบบ และ 2) ได้
ทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องเชิงเนื้อหา กับมาตรฐานรายวิชาทั้ง 6 มาตรฐาน
รายวิชา โดยแบ่งเป็น 3 หมวด คือ แผนการสอน สื่อ/กิจกรรม และเครื่องมือประเมินผล