

กชกร เจริญสุข 2555: การพัฒนาคลังกิจกรรมคณิตศาสตร์ประยุกต์ที่ใช้ในสถานการณ์ชีวิตจริง ผ่าน
เว็บ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปรินญาศึกษาศาสตร์คุณวิวัฒน์ (หลักสูตรและการสอน)
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
อาจารย์วิภารัตน์ แสงจันทร์, ศษ.ด. 374 หน้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพของคลังกิจกรรมคณิตศาสตร์ประยุกต์ที่ใช้
ในสถานการณ์ชีวิตจริง ผ่านเว็บ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นเตรียมการ
พัฒนา คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านคณิตศาสตร์ จำนวน 15 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้น
ประเมินผล แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านคณิตศาสตร์ จำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี
คอมพิวเตอร์ จำนวน 10 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม ได้มาโดยการเลือกอย่างเจาะจง เครื่องมือที่
ใช้ในการวิจัยขั้นเตรียมการพัฒนามี 2 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อการกำหนดเมนู
หลัก และการกำหนดเมนูรอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นประเมินผลมี 2 ชุด ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพด้าน
เนื้อหาสาระและความรู้ของคลังกิจกรรม และแบบประเมินการออกแบบเว็บไซต์คลังกิจกรรม การวิเคราะห์
ข้อมูลในขั้นเตรียมการพัฒนาใช้การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นประเมินผลใช้การ
แจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเรียงเรียงข้อมูลเชิงพรรณนา

ผลการพัฒนา ได้คลังกิจกรรมคณิตศาสตร์ประยุกต์ที่ใช้ในสถานการณ์ชีวิตจริง ผ่านเว็บ ในระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วยเมนูหลัก 5 เมนู ได้แก่ เมนูหลักจำนวนและการดำเนินการ เมนูหลักการวัด
เมนูหลักเรขาคณิต เมนูหลักพีชคณิต เมนูหลักการวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น ภายในเมนูหลัก
ประกอบด้วยเมนูรองรวมทั้งสิ้น 16 เมนู และแต่ละเมนูรองประกอบด้วยเมนูย่อย 2 เมนูคือ เมนูย่อยแผนการ
สอน และเมนูย่อยกิจกรรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้/เกม/ปริศนา ซึ่งนำขึ้นไว้ที่ เว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ที่ URL: <http://www.interu.net/index1.html>

ผลการประเมินคลังกิจกรรมคณิตศาสตร์ประยุกต์ที่ใช้ในสถานการณ์ชีวิตจริง ผ่านเว็บ ในระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า คลังกิจกรรมคณิตศาสตร์ประยุกต์ที่ใช้ในสถานการณ์ชีวิตจริง ผ่านเว็บ ในระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย เมนูย่อยแผนการสอน มีเนื้อหาสาระและความรู้ในระดับดี ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.50)
เมนูย่อยกิจกรรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้/เกม/ปริศนา มีเนื้อหาสาระและความรู้ในระดับดี ($\bar{X} = 4.35$,
S.D. = 0.53) ผลการประเมินด้านรูปแบบและการนำเสนอของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พบว่า
คลังกิจกรรมคณิตศาสตร์ประยุกต์ที่ใช้ในสถานการณ์ชีวิตจริง ผ่านเว็บ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มี
รูปแบบและการนำเสนออยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.50)