**บทคัดย่อ**

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรม PHP โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีการประยุกต์แนวคิดทางคณิตศาสตร์เพื่อช่วยในการฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมด้วยตนเอง ในรายวิชาการพัฒนาเว็บไซต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

**ผู้วิจัย** นายสุทัศน์ กำมณี

**หน่วยงาน** คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

**ปี พ.ศ.** 2556

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมภาษา PHP ในรายวิชา การพัฒนาเว็บไซต์ ให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จำนวน 20 คน โดยใช้ชุดเสริมทักษะโดยนำเอาแนวความคิดทางคณิตศาสตร์มาใช้ โดยมีการทดสอบประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ,เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน

ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมโดยใช้ชุดเสริมทักษะที่มีการประยุกต์แนวคิดทางคณิตศาสตร์ ระหว่าง E1/ E2 = 85.78 / 80.5 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 และค่าดัชนีประสิทธิผล มีค่าเท่ากับ 0.7076 แสดงว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยการใช้ชุดเสริมทักษะ มีความรู้เพิ่มขึ้น 0.7076 หรือคิดเป็นร้อยละ 70.76 หลังจากจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดเสริมทักษะ นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน อย่างมีนัยสําคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 เมื่อมีการสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดใช้ชุดเสริมทักษะกับนักศึกษา พบว่า โดยรวมนักศึกษา มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งค่าเฉลี่ยรวมทุกข้ออยู่ที่ระดับ (**** = 4.65) จากคะแนนเต็ม 5