

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์
ผู้เขียน	นางสาวผกาวรรณ อ่อนขวัญเพ็ชร
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความน่าจะเป็น กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีปกติ 4) เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความน่าจะเป็น 5) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความน่าจะเป็น กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีปกติ กลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสละบาย้อยวิทยา อำเภอสละบาย้อย จังหวัดสงขลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจากคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 แล้วเลือกนักเรียนจำนวน 2 ห้องเรียน ที่มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน จากนั้นสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลากให้นักเรียนกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และนักเรียนกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีปกติ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการทดสอบค่าที (t-test) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งสองเป็นอิสระกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 82.17/81.36 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความน่าจะเป็น สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) เจตคติของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความน่าจะเป็น โดยรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นดี ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.50) 4) ความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความน่าจะเป็น สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Thesis Title	The Effects of Computer-Assisted Instruction on Probability toward Academic Achievement, Attitude, and Mathematical Connection Ability of Grade 9 Students
Author	Miss Pakawan Onkwanphet
Major Program	Curriculum and Instruction
Academic Year	2013

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to develop of computer-assisted instruction on probability for grade 9 students, 2) to find the efficiency of computer-assisted instruction on probability for grade 9 students based on the criteria 80/80, 3) to compare academic achievement of students taught by computer-assisted instruction with that of students taught by traditional approach, 4) to study students' attitude toward computer-assisted instruction on probability, and 5) to compare mathematical connection ability of students taught by computer-assisted instruction with that of students taught by traditional approach. The samples of this study were grade 9 students, studying in 2nd semester, academic year 2013, from Sabayoi Wittaya School, Sabayoi District, Songkla. The samples were selected by analyzing students' average score of mathematics in 1st semester, academic year 2013. Then, the students with same average were selected and assigned into 2 classes by simple random sampling method. The first group was the experimental group taught by computer-assisted instruction while the second group was a control group taught by traditional approach. Independent t-test was then used for data analysis.

The results showed that 1) the computer-assisted instruction on probability of grade 9 students had an efficiency of 82.17/81.36 which was higher than standard criteria 80/80, 2) academic achievement on probability of students taught by the computer-assisted instruction was higher than students taught by traditional approach, at the significant level of .05, 3) the students' overall attitude toward computer-assisted instruction on probability was at a good level ($\bar{x} = 4.38$, S.D.= 0.50), and 4) mathematical connection ability of students taught by computer-assisted instruction was higher than that of students taught by traditional approach, at significant level of .05.