

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



249655



การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง การอ่านโน้ตสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ธวัชชัย โพธิ์หล้า

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ปีการศึกษา 2553



การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง การอ่านโน้ตสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



ธวัชชัย โพธิ์หล้า

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ปีการศึกษา 2553
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อนุมัติวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอน เรื่อง การอ่านโน้ตสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยม
ศึกษาปีที่ 2 เสนอโดย นายรัชชัย โพธิ์หล้า เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

.....รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา

(นายตระกูล จันทสุนทร)

วันที่ 13 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2554

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ดร.เนติ เฉลยวาเรศ)

.....กรรมการ

(ดร.นาริรัตน์ สุวรรณวารี)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณวิไล นันทมานพ)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(ดร.วสัน ปุ่นผล)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการอ่านโน้ตสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.นาวิรัตน์ สุวรรณวารี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณวิไล นันทมานพ
ชื่อนักศึกษา	ธวัชชัย โพธิ์หล้า
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2553

บทคัดย่อ

249655

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการอ่านโน้ตสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการอ่านโน้ตสากล 4) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการอ่านโน้ตสากล กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดบ้านหนอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.837 และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.812 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) และการทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านโน้ตสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.41/82.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการอ่านโน้ตสากล หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านโน้ตสากล มีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

4. นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านโน้ตสากล มีความคงทนในการเรียนรู้

Thesis Title Development of a Computer-Assisted Instruction Entitled 'Reading International Music Scores', Art Learning and Music Substance Group for Matthayomsuksa 2 Students

Thesis Advisors Dr. Nareerat Suwanwaree
 Asst. Prof. Wanwilai Nunthamanop

Name Tawatchai Polum

Concentration Curriculum and Instruction

Academic Year 2010

ABSTRACT

249655

The purposes of this research were to 1) develop a computer-assisted instruction entitled 'Reading International Music Scores', Art Learning and Music Substance Group for Matthayomsuksa 2 students to the efficiency of 80/80, 2) compare the students' learning achievement before and after they were taught using a computer-assisted instruction, 3) study the students' satisfaction towards a computer-assisted instruction and 4) study the students' retention of learning after they were taught using a computer-assisted instruction. The sample drawn using simple random sampling was 15 Matthayomsuksa 2 students during the first semester of academic year 2011 from Wat Ban Nong School, Chai Nat Elementary Educational Service Area Office. The instruments used in this research were 1) a computer-assisted instruction, 2) lesson plans, 3) a learning achievement test to a reliability of 0.837, 4) a satisfaction test towards a computer-assisted instruction to a reliability of 0.812. The data were analyzed in terms of mean, standard deviation, correlation coefficient and t-test.

The findings showed that:

1. the developed computer-assisted instruction had an efficiency of 83.41/82.44 which was higher than the standard of 80/80.
2. the student's learning achievement was higher after they were taught using the developed computer-assisted instruction at a significance level of .05.
3. the students most highly satisfied the developed computer-assisted instruction.
4. the students taught with the developed computer-assisted instruction had retention of learning.

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์และแนะนำช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ดร.เนติ เกลียวเรศ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร.นาริรัตน์ สุวรรณวารี ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณวิไล นันทมานพ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.วสัน ปันผล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการดำเนินการวิจัย และแนะนำการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ อันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยจนงานสำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญซึ่งประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ จันทรเรือง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไล ทองแผ่ และคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบความถูกต้องในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบุญนาคพิทยาคม และผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านหนอง รวมทั้งคณะครูทุกท่าน ที่ได้ให้ความสะดวกในการทดลองใช้เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

คุณค่าและคุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นเครื่องสักการบูชาแด่บิดามารดา ครูอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ธวัชชัย โพธิ์หล้า

สารบัญ

	หน้า
หน้าอนุมัติ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
ประกาศคุณูปการ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	6
ความสำคัญของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
สมมติฐานการวิจัย.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ.....	12
ความสำคัญของศิลปะ.....	12
มาตรฐานการเรียนรู้.....	13
ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง.....	14
การวัดผลประเมินผล.....	15
การจัดการเรียนการสอนสาระดนตรี.....	16
โครงสร้างสาระดนตรี.....	16
ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอนดนตรี.....	17
การจัดการเรียนการสอนสาระดนตรี.....	26
การวัดผลประเมินผลสาระดนตรี.....	29

บทที่ 2 (ต่อ)

หน้า

ทฤษฎีดนตรีสากล.....	30
บรรทัดห้าเส้น และเส้นกันห้อง.....	30
กุญแจประจำหลัก.....	31
เครื่องหมายกำหนดจังหวะ.....	33
ตัวโน้ตและตัวหยุด.....	33
เครื่องหมายแปลงเสียง.....	35
การอ่านโน้ตสากล.....	37
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	41
ความหมายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	41
องค์ประกอบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	43
ประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	44
การออกแบบและการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	47
ประโยชน์และคุณค่าของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	61
การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	64
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	66
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	66
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	67
การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	68
การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	72
ความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	75
ความหมายของความพึงพอใจ.....	75
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ.....	75
การวัดความพึงพอใจ.....	77
ความคงทนในการเรียนรู้.....	79
ความหมายของความคงทนในการเรียนรู้.....	79
กระบวนการเรียนรู้และความจำ.....	79
องค์ประกอบของความจำ.....	81
การวัดความคงทนในการเรียนรู้.....	82
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	83
งานวิจัยภายในประเทศ.....	83
งานวิจัยต่างประเทศ.....	86

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	91
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	91
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	91
การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ.....	91
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	105
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	107
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	107
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	113
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	113
ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล.....	113
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	114
ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	
เรื่อง การอ่านโน้ตสากล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	114
ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยบทเรียน	
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านโน้ตสากล ระหว่าง	
ก่อนเรียนกับหลังเรียน	116
ตอนที่ 3 ความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	
เรื่อง การอ่านโน้ตสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	116
ตอนที่ 4 ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	
หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์	
ช่วยสอน เรื่อง การอ่านโน้ตสากล.....	118
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	120
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	120
วิธีดำเนินการวิจัย.....	120
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	120
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	121
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	121
สรุปผลการวิจัย.....	122
อภิปรายผล.....	122
ข้อเสนอแนะ.....	129

	หน้า
บรรณานุกรม.....	131
ภาคผนวก.....	139
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	140
ภาคผนวก ข แผนการจัดการเรียนรู้.....	149
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	182
ภาคผนวก ง แบบสอบถามความพึงพอใจต่อบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	191
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่าน โน้ตสากล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	194
ภาคผนวก ฉ การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือในการวิจัย.....	214
ภาคผนวก ช ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	224
ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์.....	227

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 รูปแบบการวิจัย.....	105
ตาราง 2 ผลการทดลองครั้งที่ 2 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เรื่องการอ่านโน้ตสากล กลุ่มขนาดเล็ก.....	114
ตาราง 3 ผลการทดลองครั้งที่ 3 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนเรื่อง การอ่านโน้ตสากล กลุ่มขนาดใหญ่.....	115
ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านโน้ต สากลระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	116
ตาราง 5 ความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการอ่านโน้ตสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	117
ตาราง 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันจากการทดสอบหลังเรียน ครั้งที่ 1 และ 2.....	116
ตาราง 7 ความคงทนในการเรียนรู้ เรื่องการอ่านโน้ตสากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน....	119
ตาราง 8 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการอ่านโน้ตสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	215
ตาราง 9 ดัชนีความสอดคล้องแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านโน้ตสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	217
ตาราง 10 ค่า IOC ค่า p และค่า r ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตสากล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	218
ตาราง 11 ค่า p ค่า q และค่า pq ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านโน้ตสากล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	220
ตาราง 12 ดัชนีความสอดคล้องแบบสอบถามความพึงพอใจต่อบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการอ่านโน้ตสากล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	221
ตาราง 13 ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เรื่องการอ่านโน้ตสากล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	223
ตาราง 14 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตสากล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน.....	225
ตาราง 15 ความคงทนในการเรียนรู้ โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนกับหลังเรียนเป็นเวลา 14 วัน.....	226

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	10
ภาพ 2 รูปแบบการสอนดนตรีไทย	22
ภาพ 3 รูปแบบการสอนดนตรีแบบตะวันตกในประเทศ	23
ภาพ 4 กระบวนการเรียนการสอนดนตรี	24
ภาพ 5 เครื่องหมายแปลงเสียงชาร์ป	35
ภาพ 6 เครื่องหมายแปลงเสียงแฟลต	36
ภาพ 7 เครื่องหมายแปลงเสียงเนเจอร์ล	36
ภาพ 8 การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	49
ภาพ 9 รูปแบบ ADDIE Model.....	56
ภาพ 10 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	93