



รายงานการวิจัยเรื่อง

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา
เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลซิทีฟ

โดย

นายสาธิต จันทรวินิจ

ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

พ.ศ.2557

รายงานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย
จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

คำสำคัญ : วิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิซิท,สถิติเชิงพรรณนา

สาริต จันทรวินิจ : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิซิท (The development of academic achievement in undergraduate students being taught by Explicit teaching model in the Faculty of Education, Silpakorn University in a course of Statistics for Educational Research in Basic Statistical Concepts and Descriptive Statistics.) 130 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิซิท ให้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิซิท 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนวิชา สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิซิท ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาเอกการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ที่ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน - หลังเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิซิท การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยใช้การทดสอบ “ที” แบบ one sample test และแบบ dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิซิท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิซิท พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิซิท พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด และแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านบรรยากาศในชั้นเรียน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนโดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิซิท อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดทุกด้าน

Abstract

SATHID JANTARAVINID: The development of academic achievement in undergraduate students being taught by Explicit teaching model in the Faculty of Education, Silpakorn University in a course of Statistics for Educational Research in Basic Statistical Concepts and Descriptive Statistics. 130 pp.

The purposes of this research were : 1) to study of statistics for educational research achievement 2) to compare the statistics for educational research achievement of the undergraduate students before and after learning with an explicit teaching model, 3) to study the opinions of the students towards to the statistics for educational research achievement was taught by the explicit teaching model. The sample includes of 30 students from undergraduate students major in Teaching Thai in the Faculty of Education, Silpakorn University.

The research instruments used in this study were the lesson plans, the pretest – posttest achievement test, and the students' opinion questionnaire. Statistics used for data analysis were mean, standard deviation, one sample t – test and dependent sample t – test.

The results of the research were found as follows :

1. The statistics for educational research learning achievement of undergraduate students who learned with an explicit teaching model was significantly higher than the expected criterion (60 percentage) at the 0.01 level.
2. Undergraduate students who learned with an explicit teaching model had the statistics for educational research learning achievement after learning is higher than before learning at 0.01 level.
3. The satisfaction of the undergraduate students who learned with an explicit teaching model was at the highest level. Furthermore, students had opinions on each part - classroom atmosphere, learning activities and benefits of studying Explicit teaching model at the strongly agree level.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่อง ความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์เล่มนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณา จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชรภรณ์ อ่อนเส็ง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุ่นอารมย์เลิศ ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการวิจัยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ได้พิจารณาให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษาต่อไป

หากเอกสารรายงานการวิจัยฉบับนี้มีประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผู้วิจัยขอมอบความดีนี้แก่ บุพการี ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีส่วนช่วยเหลือให้การจัดทำผลการวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดีทุกท่าน

นายสาธิต จันทรวินิจ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ.....	จ
สารบัญตาราง/สารบัญแผนภูมิ.....	ช
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
กรอบความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	7
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	8
แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ.....	8
องค์ประกอบของกระบวนการสอนที่มีประสิทธิภาพ.....	9
กระบวนการสอนที่มีประสิทธิภาพ.....	18
จิตวิทยาในการสอนที่มีประสิทธิภาพ.....	22
ผู้สอนที่มีประสิทธิภาพ.....	34
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ทุกสาขาวิชา (หลักสูตรปรับปรุง) ฉบับปี พ.ศ. 2547.....	35
วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์.....	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	51
ขั้นเตรียมการ.....	51

บทที่	หน้า
ชั้นสร้างเครื่องมือ.....	52
แผนการจัดการเรียนรู้แบบเอ็กซ์พลิชิต.....	52
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	54
แบบสอบถามความคิดเห็น.....	56
ชั้นดำเนินการทดลอง.....	57
ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ของนักศึกษาระดับ ปริญญาบัณฑิต ที่เรียน โดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิชิต.....	64
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและ หลังเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้น ทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่เรียน โดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิชิต.....	65
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนวิชา สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษาเรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติ และสถิติเชิงพรรณนาที่เรียน โดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิชิต.....	65
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	72
สรุปผลการวิจัย.....	73
อภิปรายผลการวิจัย.....	74
ข้อเสนอแนะ.....	78
บรรณานุกรม.....	80
ภาคผนวก.....	85
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	85
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบเอ็กซ์พลิชิต.....	87
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	109
ภาคผนวก ง แบบสอบถามความคิดเห็น.....	118
ภาคผนวก จ การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	121
ประวัติผู้วิจัย.....	130

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	หลักการและแนวทางให้ครูจัดการเรียนรู้.....	31
2	การกำหนดเนื้อหาในการทดลอง.....	53
3	ผลการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	56
4	ระยะเวลาและรายละเอียดในการทดลองสอน.....	58
5	แสดงรายละเอียดสถานภาพทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง.....	63
6	แสดงผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่เรียน โดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิชิต.....	64
7	แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนาของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่เรียน โดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิชิต.....	65
8	ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ที่เรียน โดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิชิต.....	66
9	ตารางวิเคราะห์ข้อสอบรายวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา.....	122
10	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน – หลังเรียน วิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา กับจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ สำหรับข้อสอบแบบปรนัย.....	123
11	ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตอนที่ 1 แบบปรนัย.....	126
12	ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตอนที่ 2 แบบอัตนัย.....	126
13	ผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ที่เรียน โดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิชิต.....	127
14	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นทางสถิติและสถิติเชิงพรรณนา ที่เรียน โดยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลิชิต.....	128

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	แผนภูมิการปฏิบัติการสอนด้วยวิธีสอนแบบเอ็กซ์พลลิซิท.....	42