

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติแบบบูรณาการเชิงเนื้อหา
เพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยง เรื่องการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ
ระดับปริญญาตรี

ภาคิณ อังศุณิศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

600954517

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



249739



การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติแบบบูรณาการเชิงเนื้อหา
เพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยง เรื่องการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ
ระดับปริญญาตรี

ภาคิน อังศุณิศ



งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

The Development of a Statistical Analysis for Business Instructional Model
Through Content Integration to Enhance Connection Skills on “Multiple
Regression Analysis” at Undergraduate level.

Phakin Angsunit

This Research in Funded by Faculty of Science and Technology
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon
Year 2010

ชื่อเรื่อง : การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติแบบบูรณาการ
เชิงเนื้อหา เพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยง เรื่องการวิเคราะห์การถดถอย
เชิงพหุระดับปริญญาตรี
ผู้วิจัย : นายภาคิน อังสุณิศ
พ.ศ. : 2553

บทคัดย่อ

249739

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการสอนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติแบบบูรณาการเชิงเนื้อหา เพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยง เรื่องการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุระดับปริญญาตรีและศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการเชิงเนื้อหา เพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาบัญชี หลักสูตร 4 ปีภาคปกติ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติในภาคเรียนที่ 2/2553 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 1 ห้องเรียน (31 คน) โดยสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One – Group Pretest – Posttest Design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ t-test for Dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการสอนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติแบบบูรณาการเชิงเนื้อหา เพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยง เรื่องการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีประสิทธิภาพ 81.48 / 84.19.
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติ เรื่อง การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ของนักศึกษาหลังได้รับการสอนแบบบูรณาการเชิงเนื้อหา เพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยงสูงกว่าก่อนได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Title : The Development of a Statistical Analysis for Business Instructional Model Through Content Integration to Enhance Connection Skills on “Multiple Regression Analysis” at Undergraduate level.

Researcher : Phakin Angsunit

Year : 2010

Abstract

249739

The purposes of this study were to develop a model of Business Analysis in Statistics instruction through⁴ Content integration to enhance connection skills on “Multiple Regression Analysis” at undergraduate students of the 1st Semester, academics year 2009 Rajamangala University of Technology Pha Nakron and to study their Business Analysis in statistics achievement being taught by using those model of Business Analysis in Statistics instruction.

The subjects of this study were 31 undergraduate students in Finance Accountancy Program of Rajamangala University of Technology Pha Nakron in the 1st Semester, academics year 2009 obtained from simple random sampling. The One – Group Pretest – Posttest Design was used in the study. The t-test for Dependent samples was used for data analysis.

The results of this study revealed that

1. The model of Business Analysis in Statistics instruction through Content integration to enhance connection skills on “Multiple Regression Analysis” possessed the efficiency of 80/80 criteria with the efficiency of 81.48 / 84.19.
2. The Business Analysis in statistics achievement of the experimental group after being taught by using those models of Business Analysis in Statistics instruction through Content integration to enhance connection skills on “Multiple Regression Analysis” was higher than that before the experiment at the .01 level of significance.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเล่มนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากท่านอาจารย์สมชาย แก้ววิเชียร ตำแหน่ง
ผู้อำนวยการพิเศษด้านการสอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุขจิตร ตั้งเจริญ และอาจารย์สยาม ลางกุลเสน
ที่ให้ความช่วยเหลือตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่าง ๆ
ที่เป็นประโยชน์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ เจ้าหน้าที่ ตลอดจนนักศึกษา สาขาการบัญชีการเงินคณะ
บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่ให้ความช่วยเหลือ คุณค่าและประโยชน์
ของงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยขอขอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดามารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณ
ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้วิชาความรู้และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย จนกระทั่งงานวิจัยเล่มนี้สำเร็จลุล่วง
ไปด้วยดี

นายภาติณ อังสุณิศ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	7
สมมติฐานของการวิจัย.....	7
2 เอกสารของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
การบูรณาการและการเชื่อมโยง.....	8
ความหมายของการบูรณาการ.....	8
ความสำคัญของการบูรณาการ.....	9
รูปแบบของการบูรณาการ.....	10
การเชื่อมโยง.....	12
ประโยชน์ของการเชื่อมโยงในคณิตศาสตร์.....	14
การเชื่อมโยงเนื้อหาและการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้.....	15
การเชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์.....	15
การเชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์ สถิติ และสถานการณ์ในชีวิตจริง.....	17
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการเชื่อมโยง.....	18
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และเชื่อมโยงเรื่อง การวิเคราะห์ถดถอย พหุคูณและสหสัมพันธ์.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	38

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า..... 43
	การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย..... 43
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า..... 44
	ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการสอนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติ
	เรื่อง การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ..... 51
	การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 57
	การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล..... 58
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 62
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 62
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 62
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 62
5	สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ..... 65
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า..... 65
	สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า..... 65
	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า..... 66
	วิธีดำเนินการทดลอง..... 67
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 68
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า..... 68
	อภิปรายผล..... 68
	ข้อเสนอแนะ..... 70
บรรณานุกรม 71
ภาคผนวก 77
	ภาคผนวก ก..... 78
	ภาคผนวก ข..... 87
	ภาคผนวก ค..... 94
ประวัติย่อผู้วิจัย 140

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติ เรื่อง การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ แบบบูรณาการเนื้อหาเพื่อส่งเสริมทักษะ การเชื่อมโยง ของนักศึกษา ตามเกณฑ์ 80/80.....	44
2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติ แบบบูรณาการเชิงเนื้อหา เพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยง เรื่อง การวิเคราะห์การถดถอย เชิงพหุ ระหว่างคะแนนก่อนและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติทดสอบ แบบที (t-test) ได้ผลดังนี้.....	45
3 ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติ เรื่องการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี.....	81
4 คะแนน (x) และค่าความแปรปรวน (S^2) จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติ เรื่องการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ.....	82
5 ค่าสัดส่วนของนักศึกษาที่ตอบถูก (p) ค่าสัดส่วนของนักเรียนที่ตอบผิด (q) และค่า pq ในการหาค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการ วิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติ เรื่องการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ.....	84
6 คะแนนจากการประเมินผลระหว่างเรียน (x_1) และคะแนนจากการประเมินหลังเรียน (x_2) โดยใช้รูปแบบการสอนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติ เรื่องการวิเคราะห์ถดถอย แบบบูรณาการเชิงเนื้อหา เพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยง.....	90
7 ประสิทธิภาพรูปแบบการสอนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติแบบบูรณาการเนื้อหา เพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยง เรื่องการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ เพื่อส่งเสริม ทักษะการเชื่อมโยง.....	92
8 ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนรายวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติ (02-311-113) แบบบูรณาการเนื้อหา เพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยง เรื่อง การวิเคราะห์ การถดถอยเชิงพหุ.....	93

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ		หน้า
1	กรอบแนวความคิด.....	7
2	แสดงสูตรทำน้ำผลไม้.....	19
3	สรุปขั้นตอนการสร้างแผนการสอนวิชาการวิเคราะห์ธุรกิจเชิงสถิติ เรื่อง การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุแบบบูรณาการเชิงเนื้อหา เพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยง ตามแนวคิดของผู้วิจัย	26
4	วัฏจักรของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน	35
5	ข้อมูลที่ใช้เป็นเครื่องบ่งชี้ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนตาม แนวคิดของผู้วิจัย	39