

ชื่อเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสถิติบริหารธุรกิจ
ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้วิจัย รองศาสตราจารย์พรณีย์ ตะกรุดทอง
หน่วยงาน โปรแกรมวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ปีการศึกษา 2553

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ 1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสถิติบริหารธุรกิจด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression) 2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสถิติบริหารธุรกิจด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระดับปริญญาตรี (4ปี) ภาคปกติ ปีการศึกษาที่ 2552 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสถิติบริหารธุรกิจ (378201) ในภาคเรียนที่ 1/2552 จำนวน 70 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสถิติบริหารธุรกิจ ประจำภาคเรียนที่ 1/2552 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows

จากผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงมากที่สุด 65.7% และเป็นชาย 34.3% มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับคะแนน D (อ่อน) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.1 หรือมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 45-54 คะแนน ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีผลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้แก่ คะแนนเฉลี่ยมัธยมศึกษาตอนปลาย บิดาที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น ซึ่งถือเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีผลทางตรงกันข้ามต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้แก่ นักศึกษาที่จบสายศิลปศึกษา รายได้ของผู้ปกครอง ความเข้าใจในเนื้อหา ไม่ชอบคำนวณ ทำแบบฝึกหัดด้วยตัวเอง ซึ่งถือเป็นสาเหตุที่ทำให้ผลการเรียนดีขึ้นหากนักศึกษาเอาใจใส่มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ สถานภาพของครอบครัว อาชีพ การศึกษาของผู้ปกครอง รายรับ ที่อยู่อาศัยขณะเรียนหนังสือ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสถิติบริหารธุรกิจด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณพบว่า ตัวแปรนักศึกษาที่จบสายศิลปศึกษา(X_1) คะแนน

เฉลี่ยมัธยมศึกษาตอนปลาย (X_2) การศึกษาของบิดาจบประถมศึกษาตอนต้น(X_3)รายได้ของผู้ปกครอง (X_4) ความเข้าใจในเนื้อหา (X_5) ไม่ชอบคำนวณ(X_6) ทำแบบฝึกหัดด้วยตัวเอง (X_7) ค่าตัวแปร อิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสถิติบริหารธุรกิจ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (r) เท่ากับ .574 มีค่าอำนาจจำแนก (R^2) ในการพยากรณ์คิดเป็นร้อยละ 32.9 มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ (a) ในรูปคะแนนดิบเท่ากับ 1.608 นำมาเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานเชิงเส้นตรงได้ดังนี้

$$\text{คะแนนดิบ } \hat{Y} = 1.608 + -.120 X_1 + .256 X_2 + .026 X_3 + -6.97e X_4 + -.242 X_5 + .169 X_6 + -.311 X_7$$

$$\text{คะแนนมาตรฐาน } Y_z = -.104 z_1 + .200 z_2 + .018 z_3 + -.183 z_4 + -.198 z_5 + .157 z_6 + -.292 z_7$$

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้เรียน ต้องปรับปรุงพฤติกรรมการเรียนใหม่ โดยการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการคำนวณ คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
2. ผู้สอน จำเป็นต้องทำความเข้าใจและศึกษาข้อมูลอันเป็นความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน หาวิธีสอนและกิจกรรมส่งเสริมที่เหมาะสม
3. การส่งเสริม มหาวิทยาลัยต้องมีนโยบายพัฒนาทั้งผู้เรียนและผู้สอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความถนัดและความสามารถตามหลักสูตร เช่น จัดให้มีการสอนเสริม และส่งเสริมผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

Research Title : A Study of Variables Effecting Learning Achievement in Statistics Business Course of Second Year Business Computer Program Students. Faculty of Management Science at Nakhon Ratchasima Rajabhat University.

Name of Researcher: ASSOC. Prof. Paranee Tagrudthong

Institute: Department of Faculty Management Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University.

Academic year: 2010

Abstract

This research aimed to study (1) the relationship between the independent variables and learning achievement in statistics business courses by simple linear regression analysis, and (2) the relationship of independent variables impacting on learning achievement in statistics business course by multiple linear regression analysis. Samples consisted of 70 second year business computer program students of the first semester in the academic year 2009, Faculty of Management Science at Nakhon Ratchasima Rajabhat University. They were randomly selected by purposive sampling technique. The data obtained from the questionnaire and post-test of statistics business learning achievement in the academic year 2009. The data were analyzed by the programs of SPSS for windows.

The results of the study were as follows:

1. The majority of samples (65.7%) were female and 34.3% were male. 47.1 % of them got the learning achievement of D (poor) or during 45-54 points. The relationship of independent variables impacting on learning achievement were their high school grade point average and their parents' educational primary level which were a main cause of poor learning achievement with statistical significance. The relationship of independent variables opposite the learning achievement was students' art program, their parents' income, their content comprehension, their calculation dissatisfaction, and themselves exercise accomplishment. The above mentioned causes resulted in their better learning achievement

with statistical significance if they paid more attention to their studies. In contrast, the other variables such as parents' family status, occupation, educational level, income, and the place of living did not have any relationship to their studies.

2. The relationship of independent variables impacting on learning Statistics Business course with a statistic analysis of multiple linear regression was found that students' high school art program(X_1), their high school GPA (X_2), their parents' education(X_3), their parents' income (X_4), their content comprehension(X_5), their calculation dissatisfaction, (X_5 and their exercise accomplishment(X_7) had relationship with learning achievement. The overall independent variables are relationship correlated (Sig = 0.05) Pearson's correlation coefficient (r) = .574 coefficient of determination (R^2) = 32.9 and constants of the equation (a) = 1.608 prediction equations as follows.

The raw score = $1.608 - .120 X_1 + .256 X_2 + .026 X_3 - 6.97e X_4 - .242 X_5 + .169 X_6 - .311 X_7$

Standard score $Y_z = -.104 Z_{21} + .200 Z_2 + .018 Z_3 - .183 Z_4 - .198 Z_5 + .157 Z_6 - .292 Z_7$.

Suggestions

1. Participants must adapt their learning behavior by developing their ability to think, analyze, and calculate systematically.
2. Instructor needs to understand and learn students' individual differences, and find out appropriate teaching approaches, and activities.
3. The university must have a policy to develop both learners and teachers so that they will be able to be developed according to the curriculum criteria such as extra teaching, and encourage students to develop themselves according to their curriculum purposes.