

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางตัวเลข แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักศึกษา และสร้างสมการพยากรณ์ในการพยากรณ์ระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตวิทยาสาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 300 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษา ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.886 และแบบทดสอบความสามารถทางตัวเลข ทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ ความสามารถด้านทักษะคำนวณและความสามารถด้านเหตุผล มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.714 และ 0.621 ตามลำดับ

ผลการศึกษาพบว่า

1. นักศึกษามีความสามารถทางตัวเลขด้านทักษะคำนวณและความสามารถด้านเหตุผลอยู่ในระดับปานกลาง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับมากและระดับผลการเรียนเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2.51-3.00

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางตัวเลข ทั้ง 2 ด้าน ประกอบด้วย ความสามารถด้านทักษะคำนวณ และความสามารถด้านเหตุผล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักศึกษา สาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตวิทยาสาสตร์และเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

3. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักศึกษา สาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตวิทยาสาสตร์และเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเรียงลำดับจากตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักศึกษาได้คือจากมากไปหาน้อยจำนวน 2 ด้าน คือ ความสามารถด้านเหตุผล (X_2) และความสามารถด้านทักษะคำนวณ (X_1) ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Y') และคะแนนมาตรฐาน (Z'_y) ดังนี้

$$Y' = 1.372 + 0.209X_2 + 0.050X_1$$

$$Z'_y = 0.663Z_{x_2} + 0.138Z_{x_1}$$

The objective of this study was to determine what relationships exist between numerical ability, motivation and grade-point average, and to use that data to develop a mathematical model to predict grade-point average. The sample population consisted of 300 bachelor students in the Department of Accounting of the Faculty of Business Administration at Rattana Bundit University.

Tools employed in the research were a questionnaire, a student motivation test with a 0.886 reliability level, and a numerical ability test consisting of two parts--a calculation skill section with a reliability level of 0.714 and a reasoning skill section with a reliability level of 0.621.

The study's findings were as follows:

1. Students with fair numerical ability, and calculation and reasoning skills, but high motivation achieve grade-point averages of 2.51 to 3.00.

2. Numerical skill ability (both calculating skills and reasoning skills) exhibits a positive relationship with grade-point average at a significance level of 0.05. Motivation alone, however, was not a statistically significant factor in predicting grade-point average.

3. The significant variables used to forecast grade-point average for Rattana Bundit University's accounting students are reasoning skills (X_2) and calculating skills (X_1). The forecasting formula can be expressed in score (Y') and standard score (Z'_y) as follows:

$$Y' = 1.372 + 0.209X_2 + 0.050X_1$$

$$Z'_y = 0.663Z_{x_2} + 0.138Z_{x_1}$$