

วัตถุประสงค์งานวิจัยนี้ ก็เพื่อทำการศึกษาถึงคุณลักษณะและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษาปีที่ 1 ภาควิชาเทคโนโลยีชนถ่ายวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประจำปีการศึกษา 2545 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ประเภทแรกคือ นักศึกษาในหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อส.บ.) รอบเช้าปีที่ 1 จำนวน 76 คน ประเภทที่ 2 คือ นักศึกษาในหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อส.บ.) รอบบ่ายปีที่ 1 จำนวน 58 คน ประเภทที่ 3 คือ นักศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) รอบเช้าปีที่ 1 จำนวน 27 คน

วิธีการดำเนินงานวิจัยกระทำโดย การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อของทางสถาบัน, เอกสารดัชนีผลการเรียนประจำภาคการศึกษา สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพการทำงานของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษารอบบ่าย ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเองเพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูล นอกจากนี้ยังได้มีการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อรวบรวมประวัติการเรียน และประวัติส่วนตัว ของนักศึกษาของภาควิชาเทคโนโลยีชนถ่ายวัสดุเอาไว้ด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ (Statistica) เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลมีรูปแบบการกระจายตัวแบบใด ซึ่งผลที่ได้ปรากฏว่าข้อมูลมีลักษณะการกระจายตัวเป็นแบบปกติ (Normal) ซึ่งทำให้ทราบว่าสามารถนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการ ANOVA ในแบบทางเดียว (One-Way) เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนของนักศึกษาได้ต่อไป

T 167463

เมื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนของนักศึกษาจากผลทดสอบของโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติแสดงให้เห็นว่ามีผลแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้แก่วิธีการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาในกรณีที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ภาควิชากำหนด และในภาคการศึกษาที่ 2 ลงทะเบียนตามเกณฑ์ที่ภาควิชาได้กำหนดไว้ จะมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมที่สูงกว่านักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนด้วยรูปแบบอื่น, ระดับค่าเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA.) ของนักศึกษาที่สำเร็จก่อนที่จะเข้ามาศึกษาต่อในภาควิชาควรมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.26 ขึ้นไปจึงจะทำให้ได้นักศึกษาที่มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการศึกษา, สถานภาพของสถานศึกษาที่นักศึกษามาจากผลทดสอบของโปรแกรมชี้ให้เห็นว่านักศึกษาที่จบมาจากสถานศึกษาของรัฐบาลมีผลการเรียนเฉลี่ยที่ดีกว่านักศึกษาที่จบมาจากสถานศึกษาของเอกชน, ประเภทของนักศึกษาโดยผลจากการทดสอบของโปรแกรมชี้ให้เห็นว่าระดับผลเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA.) ของนักศึกษารอบ پایดีกว่านักศึกษารอบเช้า

Abstract

TE 167463

The objective of this research is to study the characteristics and the learning achievements of first year undergraduates in the Materials Handling Technology Department in the Faculty of Engineering in the year 2002. The sampling group is categorized into 3 Types : 76 First year regular undergraduate students in the Industrial Technology Program, 58 first year evening undergraduate students in the Industrial Technology Program and 27 First year regular undergraduate students in the Engineering Program

The data was collected from the documents of the school entrance examination, the document indicating the learning result indices in each semester. The working status document was taken from the sampling group of evening class students. The researcher employed questionnaires and a data-based program to accumulate the students' academic and personal backgrounds.

TE 167463

The data was analyzed by a statistical analysis program to examine the data distribution. The result showed that it was a normal distribution. Consequently, this could be used to analyze with the ANOVA method of one way type to determine factors affecting students' learning performance.

After the analysis of the relationships of various components of sampling groups, the factors affecting the students' learning performance from the statistical analysis program were revealed. The statistical difference was at the confidence level of 95% in the registration method between students who did not register according to the department's requirement in the first semester and the students who registered as designated by the department in the second semester. The latter got a higher grade point average than other types of registrants. The grade point average of the students who apply to study in this department should be more than 2.26 so they will have a better chance to accomplish their studies. As for the status of the academic institution, it was found that students who graduated from public schools have higher average learning results than those from the private sectors. In addition, evening class students had a greater GPA than regular students.