

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ สถิติวิเคราะห์และแบบจำลองของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ชื่อผู้เขียน นางสาวสุรัสวดี นางแล

หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ)

คณะกรรมการที่ปรึกษา	ดร.อนันต์ อึ้งวิเศษพันธ์	ประธานกรรมการ
	ดร. รุ่งโรจน์ นิลทอง	กรรมการ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิษณุ เจียวคุณ	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ (Stratified sampling) จำนวนทั้งสิ้น 308 ตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก และการวิเคราะห์การจำแนกประเภท มีตัวแปรตามคือ เกรดเฉลี่ยสะสม (Gpax) และเกรดเฉลี่ยในกลุ่มรายวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โดยมีตัวแปรอิสระประกอบไปด้วย ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประวัติทางการศึกษาระดับมัธยม พฤติกรรมการใช้ชีวิตระหว่างเรียนและพฤติกรรมการใช้เวลาในการเรียน

ผลการศึกษา พบว่า เกรดเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษา เกรดเฉลี่ยในรายวิชาภาษาอังกฤษ ความถี่ในการเข้าชั้นเรียน การทบทวนบทเรียนก่อนหรือหลังเข้าชั้นเรียน อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา รางวัลเรียนดีในระดับมัธยมศึกษา วิธีการคัดเลือกเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง การเที่ยวสถานเริงรมย์ การทำงานพิเศษ ทุนการศึกษา การเล่นเกมออนไลน์หรืออินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง การทำกิจกรรมระหว่างเรียน มีผลต่อเกรดเฉลี่ย (Gpax) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเกรดเฉลี่ยในกลุ่มรายวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (Gpams) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เกรดเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษา เกรดเฉลี่ยใน

รายวิชาภาษาอังกฤษ วิธีการคัดเลือกเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อาชีพของบิดา
ทุนการศึกษา รางวัลเรียนดีในระดับมัธยมศึกษา การทำงานพิเศษ การเที่ยวสถานเริงรมย์ กิจกรรม
ระหว่างเรียน การทบทวนบทเรียนก่อนหรือหลังเข้าชั้นเรียน การทบทวนบทเรียนก่อนสอบ ความดี
ในการเข้าชั้นเรียนและการทำการบ้าน

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน / การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ / การวิเคราะห์การถดถอย
โลจิสติก / การวิเคราะห์การจำแนกประเภท

Thesis	Statistical Analysis and Model of Factors Affecting Academic Achievement of Students in Mathematics and Science Fields at Mae Fah Luang University	
Author	Miss Suruswadee Nanglae	
Degree	Master of Science (Computational Science)	
Advisory Committee	Dr. Anant Eungwanichayapant	Chairperson
	Dr. Rungrote Nilthong	Member
	Assistant Professor Phisanu Chiawkhun	Member

ABSTRACT

This research aimed to study factors affecting academic achievement of students at Mae Fah Luang University. The data of this study were collected from 308 samples by using the stratified sampling technique. The data were analyzed by multiple regression analysis, logistic regression analysis and discriminant analysis. Dependent variables are grade point averages of all subjects (Gpax) and grade point averages of subjects in Mathematics and Sciences. Independent variables are characteristics of the population, their academic background in High school, life styles, and study habits in the university.

It was found that the grade point averages in high schools, grade point averages of English, the class attendance frequencies, the occupation of fathers and mothers, the good study rewards in High school, the methods of entrance to Mae Fah Luang University, going to place of amusement at night, doing job, the fund for education, playing games online or internet for entertainment and the activity between study have effects on the grade point averages of all subjects (Gpax) at the significant level of 0.05.

In addition, the results suggested that the grade point averages in high school, grade point averages of English, the methods of entrance to Mae Fah Luang University, the occupation of

fathers, the fund for education, the good study rewards in High school, doing job, going to place of amusement at night, the activity between study, review of lesson before or after going to class, review of lesson before test, the class attendance frequencies and doing homework have effects on the grade point averages of Mathematics and Sciences (Gpams) at the significant level of 0.05.

Keywords : Academic achievement / Multiple regression analysis / Logistic regression analysis/
Discriminant analysis