

ชื่อเรื่อง	การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์การรอดชีพในการศึกษาอัตราการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้วิจัย	ปิยะชาติ เวียงนาค
หน่วยงาน/คณะ	ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ทุนอุดหนุนการวิจัย	กองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2563
ปีที่พิมพ์	2564

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาฟังก์ชันการอยู่รอด (อัตราการคงอยู่) และ อัตราการออกกลางคัน ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย ได้แก่ คณะ ชั้นปี ผลการเรียนรู้ระหว่างศึกษาในมหาวิทยาลัย ผลการเรียนรู้สะสมระดับมัธยมศึกษา และปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนา ที่มีอิทธิพลต่อฟังก์ชันการอยู่รอด ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากฐานข้อมูลของสำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เป็นหลัก โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี 2557จนถึงสิ้นสุด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของนักศึกษาภาคปกติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รุ่นปีการศึกษา 2557-2560 จำนวน 15,508 คน พบว่า มีนักศึกษาออกที่ออกกลางคันทั้งสิ้น 3,716 คนคิดเป็นร้อยละ 24 ของนักศึกษาทั้งหมดที่ทำการศึกษา โดยการออกกลางคันส่วนใหญ่เป็นประเภท พ้นสภาพตามข้อบังคับว่าด้วยการประเมินผลการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 55.19 ของผู้ที่ออกกลางคันทั้งหมด

ผลการวิเคราะห์ฟังก์ชันการอยู่รอดจากตารางชีพของนักศึกษาภาคปกติมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่า นักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2557 ช่วงเวลาที่ 2 เป็นช่วงเวลาที่มียอดอัตราความเสี่ยงสูงสุด โดยมีอัตราความเสี่ยงเท่ากับ 0.16 และนักศึกษาอยู่รอดได้นานกว่าช่วงเวลา 2 เท่ากับ 84 % ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อฟังก์ชันการอยู่รอดของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่จากตัวทำนาย 6 ตัว ได้แก่ เพศ อายุ คณะ เกรดเฉลี่ยสะสมระดับมหาวิทยาลัย เกรดเฉลี่ยสะสมมัธยมศึกษาตอนปลาย และ ภูมิลำเนา พบว่า ทุกตัวเป็นตัวแปรที่ส่งผลให้ ฟังก์ชันการอยู่รอด

แตกต่างกันในทุกส่วนของนักศึกษาที่นำมาศึกษา ยกเว้น ตัวแปรภูมิสำเนาของนักศึกษา ในการวิเคราะห์ฟังก์ชันการอยู่รอดของนักศึกษารุ่นปี 2559 และ 2560 ไม่ส่งผลให้ฟังก์ชันการอยู่รอดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทดสอบโดยสถิติ Log rank Test ได้ค่า P-value = 0.779 และ 0.085 ตามลำดับ

คำสำคัญ : อัตราการอยู่รอด อัตราการออกกลางคัน การวิเคราะห์การอยู่รอด



Research Title: The Survival Analysis's Application Toward The Drop-out Rate of Students in Chiang Mai Rajabhat University

Researcher: Piyachart Wiangnak

Faculty/Department: Faculty of Science and Technology/ Mathematics and Statistics Department

Research Grant: Chiang Mai Rajabhat University's Research Fund

Published Year: 2021

Abstract

Objectives of this research are 1) to study the survival function and the dropout rate of students in Chiang Mai Rajabhat University and 2) to study the factor affecting the survival function of students in Chiang Mai Rajabhat University including gender, age, hometown, faculty, GPA of undergraduate level and GPA of high school level. The database of CMRU's registration office was used as a secondary data for collecting the data from year 2014-2020 previously stored in the database. From total number of 15,508 students admitted as a freshmen from 2014-2017, 24% of these students which is 3,716 dropped out of the university. 55% of all the dropped out students were expelled by academic rules of evaluation.

The result of analyzing the survival function of students in Chiang Mai Rajabhat University class of 2014-2017 shows that the students from class 2014 at the 2nd time period (2nd semester) have the highest risk of dropping out with hazard rate of 0.16 and cumulative proportion surviving at end of interval equal 0.84. The results of studying the factor affecting the survival function of students in Chiang Mai Rajabhat University suggests that gender, age, faculty, GPA of undergraduate level and GPA of

high school level are all influencing variables except hometown which has no statistical significance at level 0.05 in the study of survival function of students from class of 2019 and 2020 with the p-value of 0.0779 and 0.085 respectively

Keywords: Survival Function Survival Analysis Drop-out Rate

