

169557 ๙

รณชิต พฤษกรรม : การศึกษาพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร : การวิเคราะห์อิทธิพลสุ่ม
กลุ่มเวลาการอยู่รอด (A STUDY OF MATHEMATICS ACHIEVEMENT GROWTH OF JUNIOR
SECONDARY SCHOOL STUDENTS UNDER THE JURISDICTION OF THE DEPARTMENT
OF GENERAL EDUCATION : RANDOM-EFFECTS GROUPED-TIME SURVIVAL ANALYSIS)
อ.ที่ปรึกษา : ผศ. ดร. อวยพร เรืองตระกูล, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ผศ. ดร. ลีลี อิงศรีสว่าง, 152 หน้า.
ISBN 974 – 53 – 2294 - 6

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่มีต่อพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
คณิตศาสตร์ที่ระดับพัฒนาการต่างกัน ปัจจัยที่ทำการศึกษา ได้แก่ ตัวแปรเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์
ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตัวแปรความรู้พื้นฐานเดิม และตัวแปรเพศของนักเรียน เมื่อกำหนดเกณฑ์เป็น
คะแนนพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น 5% 10% 15% 20% และ 25% ตามลำดับ และเพื่อศึกษาฟังก์ชันการอยู่รอด
มัธยมฐานระยะเวลาการอยู่รอด และโอกาสที่จะมีพัฒนาการผ่านเกณฑ์สูงสุดของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
คณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ระดับพัฒนาการต่างกัน เมื่อกำหนดเกณฑ์เป็นคะแนนพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น 5%
10% 15% 20% และ 25% ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดกรม
สามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 452 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการการวิเคราะห์อิทธิพลผสม
กลุ่มเวลาการอยู่รอดด้วยโปรแกรม MIXOR และวิเคราะห์ตารางชีพด้วยโปรแกรม SPSS for window
version 11.50

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เมื่อกำหนดเกณฑ์เป็นคะแนนพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น 5% 10% 15% 20% และ
25% ตามลำดับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีโอกาสที่จะมีพัฒนาการผ่านเกณฑ์สูงสุดในช่วงระยะเวลาที่
1 1 4 4 และ 4 ตามลำดับ โดยมีโอกาสที่จะมีพัฒนาการผ่านเกณฑ์ในแต่ละระดับพัฒนาการเท่ากับ
0.8744 0.6667 0.7333 0.7426 และ 0.7020 ตามลำดับ นักเรียนอยู่รอดได้นานกว่าช่วงระยะเวลาดังกล่าว
เท่ากับ 39.16% 50.00% 15.38% 20.49% และ 25.85% ตามลำดับ แต่ละเกณฑ์คะแนนพัฒนาการมี
มัธยมฐานระยะเวลาการอยู่รอดเท่ากับ 0.82 1.00 2.42 2.87 และ 3.60 ตามลำดับ ตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพล
ต่อโอกาสที่จะมีพัฒนาการผ่านเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพล
ต่อโอกาสที่จะมีพัฒนาการผ่านเกณฑ์ทั้ง 5 เกณฑ์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์มีอิทธิพลต่อโอกาสที่จะมี
พัฒนาการผ่านเกณฑ์ คะแนนพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น 10% 15% และ 20% ตามลำดับ ส่วนความรู้พื้นฐาน
เดิมมีอิทธิพลต่อโอกาสที่จะมีพัฒนาการผ่านเกณฑ์เพียงเกณฑ์เดียว คือ คะแนนพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น 15%

169557 9

4483784527 MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH AND PSYCHOLOGY

KEY WORD: MIXED-EFFECT GROUPED-TIME SURVIVAL ANALYSIS / MATHEMATICS ACHIEVEMENT

RONNACHIT PRUSSAKUM: A STUDY OF MATHEMATICS ACHIEVEMENT GROWTH OF JUNIOR SECONDARY SCHOOL STUDENTS UNDER THE JURISDICTION OF THE DEPARTMENT OF GENERAL EDUCATION: RANDOM-EFFECTS GROUPED-TIME SURVIVAL ANALYSIS.

THESIS ADVISOR: ASST. PROF. UAYPORN RUENGTRAGUL, Ph.D. THESIS COADVISOR:

ASST. PROF. LILY INGSRISAWANG, Ph.D. 152 pp. ISBN 974 – 53 – 2294 - 6

The objectives of this research are 1) to analysis the effects of factors that relate to mathematics achievement growth at different growth level when the criterion of growth scores is raised by 5% 10% 15% 20% and 25% consecutively. Such factors are attitude towards mathematics variant, achievement motivation, knowledge background and sexes.; 2) to study about survival time and chances of having such growth to pass the highest criterion of mathematics achievement or student whose growth level are different when the criterion of growth scores is raised by 5% 10% 15% 20% and 25% consecutively.

The sample used in this research were 452 Mathayomsuksa 2 students under the Jurisdiction of the Department of General Education in Bangkok. The analysis of the data was performed by means of mixed - effects grouped – time survival analysis with MIXOR Program and Table Life analysis with SPSS for window version 11.50

The results of the research show that when the criterion of scores is increased by 5% 10% 15% 20% and 25% consecutively the Mathayamsuksa 2 students having a chance of growth to pass the each highest criterion during phases 1 1 4 4 and 4 consecutively are 0.8744 0.6607 0.7333 0.7426 and 0.7020 consecutively. Survival students who take longer time than the duration mentioned above are 39.16% 50.00% 15.38% 20.49% and 25.85% consecutively. Each criterion of growth scores has median survival time of 0.82 1.00 2.42 2.87 and 3.60 consecutively. The expected (forecast) variant that affect the chances of growth in passing the criterion at the significantly statistical level of 0.5 are achievement motivation which affects the chance of growth in passing 5 required criterions, attitude towards mathematics which affects the chance of growth in passing the criterion of increased growth scores by 10% 15% and 20% and knowledge background which affects the chance of growth in passing only one criterion with the increasing growth scores by 15%.