

การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตา และการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2538

(Comparative Study of The Achievement Between Quota Allocation and Entrance Examination Procedure (Cohort 1995))

หัวหน้าโครงการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ไทย ทิพย์สุวรรณกุล



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วน ราชการแห่งแรกของประเทศไทย อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการ ทบวงมหาวิทยาลัย มีรูปแบบเป็น "มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล" และ สามารถกำหนดระบบการบริหารวิชาการ งานบุคคล การเงิน และการจัดการทั่วไป ของตนเองได้ตามความเหมาะสม จัดการเรียนการสอนและการวิจัยทางด้านวิทยา ศาสตร์และเทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ โดยจัดการศึกษาเป็นระบบ ไตรภาค ปีการศึกษาหนึ่งๆ แบ่งเป็น 3 ภาคการศึกษา

การวิจัยสถาบันเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญ 5 ประการคือ (1) เพื่อเปรียบ เทียบการกระจายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ท้องถิ่นชนบทของการรับนักศึกษาด้วย วิธีการให้โควตาและวิธีการสอบคัดเลือกผ่านทบวงมหาวิทยาลัย (2) เพื่อเปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยของนักศึกษาที่เข้าศึกษาด้วย วิธีให้โควตาและวิธีการสอบคัดเลือกผ่านทบวงมหาวิทยาลัย (3) เพื่อหาความ สัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมัธยมปลายและผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนในระดับมัธยมปลายและผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนในระดับมหาวิทยาลัยของนักศึกษา (4) เพื่อหาความสัมพันธ์ของคะแนนสอบ คัดเลือกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยของนักศึกษาที่เข้าศึกษา โดยการสอบคัดเลือกผ่านทบวงมหาวิทยาลัย (5) เพื่อวิเคราะห์ผลิตภาพในการ ผลิตบัณฑิต โดยใช้ประชากรนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2538 ของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารีทั้งหมด 1,394 คน คณะผู้วิจัยได้คัดลอกข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษาจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบัน ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบัน



เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ แล้วนำมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ โดยการ แจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ หาค่ามัชฌิมเลขคณิต การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม หาค่าสัมประสิทธิสหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน และการทดสอบไคสแควร์

## ผลการวิจัยสามารถสรุปได้โดยสังเขปดังต่อไปนี้

- 1. นักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2538 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน มัธยมปลายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยนักศึกษาประเภทโควตาสำเร็จการ ศึกษาจากโรงเรียนมัธยมปลายที่ตั้งอยู่นอกเขตอำเภอเมืองมากกว่าในเขตอำเภอ เมือง แต่นักศึกษาประเภทสอบคัดเลือกสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมัธยมปลาย ที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองมากกว่านอกเขตอำเภอเมือง
- 2. นักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2538 มีบิดาประกอบอาชีพ "ข้าราชการ/รัฐ วิสาหกิจ" มากที่สุด โดยที่นักศึกษาประเภทสอบคัดเลือก มีบิดาประกอบอาชีพ "ข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ" มากที่สุด ส่วนนักศึกษาประเภทโควตา มีบิดาประกอบ อาชีพ "เกษตรกร" มากที่สุด
- 3. นักศึกษาประเภทโควตา มีผลการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยโดยเฉลี่ยดี กว่านักศึกษาประเภทสอบคัดเลือก โดยนักศึกษาประเภทโควตาจังหวัด มีผลการ เรียนโดยเฉลี่ยสูงที่สุด และนักศึกษาประเภทสอบคัดเลือกมีผลการเรียนโดยเฉลี่ย ต่ำที่สุด
- 4. ผลการเรียนในระดับมัธยมปลายมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนในระดับ มหาวิทยาลัยค่อนข้างต่ำ
- 5. อัตราการสำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร เท่ากับร้อยละ 31.09 โดยนักศึกษาประเภทโควตาโรงเรียนมีอัตราการสำเร็จการศึกษาตาม กำหนดเวลาของหลักสูตรสูงที่สุด
- 6. อัตราการตกออกเพราะผลการเรียน เมื่อครบ 4 ปีเท่ากับร้อยละ 16.50 โดยนักศึกษาประเภทสอบคัดเลือกมีอัตราการตกออกเพราะผลการเรียนสูงที่สุด
- อัตราการออกกลางคันเพราะเหตุอื่น เมื่อครบ 4 ปีเท่ากับร้อยละ 11.66
  โดยนักศึกษาประเภทโควตาโรงเรียนมีอัตราการออกกลางคันเพราะเหตุอื่นสูงที่สุด



- 8. ดัชนีผลิตภาพการผลิตบัณฑิต เท่ากับ 0.74 โดยนักศึกษาประเภทโควตา โรงเรียน และประเภทโควตาจังหวัดมีค่าดัชนีผลิตภาพการผลิตบัณฑิตสูงที่สุดเท่ากัน
- 9. อัตราการสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิต เท่ากับ 0.26 โดยนักศึกษาประเภท โควตาโรงเรียน และประเภทโควตาจังหวัดมีอัตราการสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิต ต่ำที่สุดเท่ากัน
- 10. ดัชนีจำนวนปีเฉลี่ยที่ใช้ในการผลิตบัณฑิตเท่ากับ 5.41 ปี โดยนักศึกษา ประเภทสอบคัดเลือกมีค่าดัชนีจำนวนปีเฉลี่ยที่ใช้ในการผลิตบัณฑิตสูงที่สุด และ นักศึกษาประเภทโควตาโรงเรียนและประเภทโควตาจังหวัดมีค่าดัชนีจำนวนปีเฉลี่ย ที่ใช้ในการผลิตบัณฑิตต่ำที่สุดเท่ากัน



Suranaree University of Technology (SUT), a government university, is a corporation, a university "under the supervision of the Royal Thai Government," free to design its administrative structure and system with the principle of distribution of power in self government. Suranaree University of Technology was established as a university specializing in Science and Technology to produce a high level work force in specialties of high demand. The university has been using the trimester educational system, one academic year consists of three terms.

The objectives of this institutional research are as follows:

- (1) to compare the distribution of higher educational opportunity to the regional areas in both quota admitted process and entrance examination process.
- (2) to compare students admitted through the quota process and those admitted via the entrance examination process by their cumulative grade point averages.



- (3) to find the correlation of students' grade point averages between high school level and college level.
- (4) to find the correlation between students' entrance examination score and college level grades.
  - (5) to analyze the graduates productivity index.

All of students' data used in this research for Frequency distribution, Percentage, Mean, analysis of variance, analysis of covariance, Pearson's product moment correlation coefficient and Chi-square test are based from students' data of the Center for Educational Services, the Suranaree University of Technology; especially 1,394 population students of 1995 academic year.

## The results are:

- 1) Mostly of students of 1995 academic year graduated from schools in the northeastern region. The schools of the quota students are located out of town more than in town but the entrance examination students are more located in town.
- 2) The parents of the students are mostly the officer altogether in the government and the private sectors, as the entrance examination students' parents are mostly the officer too, but the quota students' parents are mostly agriculturists.
- 3) The quota students' cumulative grade point averages are better than the entrance examination students' as the province quota students are the highest and the entrance examination students are the lowest.
- 4) The correlation between high school grades and college level grades are rather be in the minimum.



- 5) The ratio of graduations in 4 years study planning is 31.09%. The school quota students are the highest.
- 6) The ratio of retired students by their cumulative grade point averages in 4 years study is 16.50%. Those who admitted via the entrance examination are the most.
- 7) Drop out rates of students by their other reasons in 4 years study is 11.66%. Those who admitted via the school quota are the most.
- 8) The graduates productivity index is 0.74. Both of the school and province quota process students are equally in the maximum.
- The wastage rate is 0.26. Both of the school and province quota process students are also in the minimum.
- 10) The index year of study for graduations is 5.41. The entrance examination students are the maximum and both of the school and province quota process students are equally in the minimum.