



การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัย หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่สอบคัดเลือกด้วยวิธีมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองกับ ทบวงมหาวิทยาลัยคัดเลือก

A Comparison of Learning Achievement Between Huachiew Chalermprakiet University Students Who Gained Admission Through the Ministry of University Affairs and Those Who Were Admitted by the University Directly

ชัยรณ หมอเมือง *

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่สอบคัดเลือกด้วยวิธีมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองกับทบวงมหาวิทยาลัยคัดเลือก ซึ่งใช้วิธีการจับคู่ (Matching) ของนักศึกษาทั้งสองประเภท โดยสุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ศึกษาในชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2544-2545 ทั้งหมดรวม 6 คณะ คือ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะกายภาพบำบัด และคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสิ้น 558 คน จำแนกเป็นนักศึกษาชาย 20 คน และนักศึกษาหญิง 538 คน การสุ่มตัวอย่างจากประชากรดังกล่าวคำนึงถึงสถานภาพส่วนตัว คือ เพศ อายุ แผนกวิชาที่จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คณะหรือสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ และสถานภาพทางครอบครัว คือ ภูมิลำเนา อาชีพบิดา (มารดา) การเลือกตัวอย่างแบบจับคู่โดยให้แต่ละคู่มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุดเพื่อเพิ่มความเที่ยง (precision) ในการเปรียบเทียบค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนของนักศึกษาทั้งสองประเภท

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนของนักศึกษาที่สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติด้วยวิธีมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองกับทบวงมหาวิทยาลัยคัดเลือกไม่แตกต่างกัน โดยใช้ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความแปรปรวน ในกรณีข้อมูลมีการจำแนกสองทางโดยมีความเกี่ยวพัน (ANOVA: Two Ways Classification with Interaction) ผลการวิจัยพบว่า

นักศึกษาที่สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติด้วยวิธีมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองกับทบวงมหาวิทยาลัยคัดเลือกมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนไม่แตกต่างกัน เมื่อทดสอบอิทธิพลของคณะปรากฏว่ามีผลต่อค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 แต่ไม่พบว่าอิทธิพลร่วมของคณะกับประเภทการสอบเข้ามหาวิทยาลัยมีผลต่อค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียน

คำสำคัญ : การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

* หัวหน้าแผนกสำเร็จการศึกษา สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ



Abstract

The study of "A Comparison of Learning Achievement Between Huachiew Chalermprakiet University Students Who Gained Admission Through the Ministry of University Affairs and Those Who Were Admitted by Huachiew Chalermprakiet University Directly," was done by matching both types of students by random sampling of 558 first-year students. These consisted of 20 males and 538 females for the academic year 2001-2002 from 6 faculties : the Faculty of Nursing, the Faculty of Science and Technology, the Faculty of Pharmaceutical Sciences, the Faculty of Medical Technology, the Faculty of Physical Therapy, and the Faculty of Public and Environmental Health. The sampling method took into account their status of sex, age and high school major, the faculty in which they were studying and their social status. This latter was based on of demographic backgrounds, including the father's (or mother's) jobs. The samples were selected by matching each pair of students from both groups so that the pairs would be most nearly equivalent in order to increase the precision of the data analysis of the comparison of their grade point averages.

In this study, the researcher established the null hypothesis that there were no significant differences between the achievement scores of the students who were admitted by the Ministry of University Affairs and by Huachiew Chalermprakiet University directly, using a statistical ANOVA of two-way classification with interaction.

The study revealed that there were no significant differences between their grade point averages. However, it was found that the types of their faculties did affect their grade point averages at the.01 level of significance, whereas the types of their faculties together with the types of admission yielded no significant differences in their grade point averages.

Keyword : A Comparison of Learning Achievement

บทนำ

ปัจจุบันรัฐบาลให้ความสนใจในการพัฒนาการศึกษาของประเทศอย่างมาก มีการปฏิรูปการศึกษาพร้อมทั้งดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพราะตระหนักว่าการศึกษาคืองานที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของประเทศชาติ ความเจริญรุ่งเรืองหรือความเสื่อมของชาตินั้นเป็นผลมาจากการศึกษาของพลเมืองเป็นสำคัญ นอกจากนี้การศึกษายังช่วยปลูกฝังให้ประชาชนเข้าใจถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม รู้จักรักษาและจรรโลงประเพณี วัฒนธรรมอันดีงามให้มั่นคงสืบ

ต่อไป หลายประเทศทั่วโลกในแต่ละทวีปต่างกำหนดวิสัยทัศน์ เพื่อพัฒนาประเทศของตนโดยใช้การศึกษาเป็นกลไกเพิ่มสมรรถนะการแข่งขันทางเศรษฐกิจ กระแสผลักดันทางการเมือง ลดช่องว่างทางสังคมหรือเป็นกระแสเทคโนโลยีเพื่อปฏิรูปการเรียน การสอน (อมรรวิชัย นาคทรพรพ. 2542 : 2) ดังนั้นในโลกยุคสังคมแห่งความรู้ (knowledge - based - society) ที่ความรู้และภูมิปัญญาของแต่ละสังคมถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันกับนานาชาติได้ส่งผลให้หลาย



ประเทศทั่วโลกต่างหันกลับมาทบทวนบทบาทและแนวทางการจัดการศึกษาอย่างแท้จริงโดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาขั้นสูงระดับอุดมศึกษาที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างมากในการผลิตกำลังคนระดับกลางและระดับสูง สร้างและพัฒนาองค์ความรู้ ค้นคว้า วิจัย การบริการวิชาการแก่สังคมและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ด้วยเป้าหมายเพื่อสร้างและพัฒนากำลังคนที่มีความสามารถที่จะนำการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม การเมือง และวัฒนธรรมของประเทศให้ก้าวสู่ศตวรรษใหม่ได้อย่างมั่นคงและภาคภูมิใจ อีกทั้งอุดมศึกษายังเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมที่พึงปรารถนา

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เป็นสถาบันการศึกษาเอกชนระดับอุดมศึกษาจัดตั้งขึ้นด้วยปณิธานของมูลนิธิป่อเต็กตึ๊งที่จะบำเพ็ญคุณประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ โดยเฉพาะด้านการศึกษาที่ต้องการเห็นความเสมอภาคด้านการศึกษาในระดับอุดมศึกษา สาเหตุเพราะการศึกษาในส่วนภูมิภาคยังล้าหลังส่วนกลางอยู่มาก จึงสร้างและกระจายโอกาสให้เยาวชนในส่วนภูมิภาคโดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำเป็นต้องเข้าศึกษาต่อในส่วนกลางอันเป็นการลดปัญหาต่าง ๆ ลงไปได้มาก เช่น ปัญหาความแออัดในเมืองหลวง ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ นอกจากนี้แล้วปัญหาที่สำคัญที่สุดสำหรับนักเรียนส่วนภูมิภาคที่เข้าศึกษาต่อส่วนกลาง คือ เรื่องที่อยู่อาศัย

การรับนักศึกษา

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มีการรับนักศึกษา 2 วิธี คือ

1. สอบคัดเลือกผ่านคณะกรรมการกลาง สอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (จัดโดยทบวงมหาวิทยาลัย) โดยจัดสอบปีการศึกษาละ 2 ครั้ง ในเดือนตุลาคม และเดือนมีนาคม โดยผู้ผ่านการสอบแจ้งความจำเป็นในการเลือกเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาต่อคณะกรรมการกลางสอบคัดเลือกซึ่งดำเนินการ

คัดเลือกประมาณเดือนเมษายนของทุกปี

2. สอบคัดเลือก โดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้จัดสอบ

2.1 การสอบคัดเลือกนักเรียนเข้ามหาวิทยาลัยด้วยการให้โควตาภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นการกระจายความเจริญในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะแถบชนเมืองหรือชนบท การให้โควตาแก่นักเรียนในส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโอกาสเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้มากขึ้น อาจมีส่วนร่วมทำให้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยมีบทบาทในการพัฒนาสังคมส่วนภูมิภาคมากขึ้น

2.2 การสอบคัดเลือกนักเรียนโดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้คัดเลือกเอง

2.2.1 โครงการพิเศษ เพื่อกระจายโอกาสให้ผู้ที่มีความพร้อมและความรู้ ความสามารถในแต่ละด้าน ได้สานต่อเจตนารมณ์ของตนเองหรือผู้ปกครอง โดยมีต้องผ่านการสอบข้อเขียนเพียงแต่ผ่านการสอบสัมภาษณ์เพียงอย่างเดียว ในแต่ละโครงการของมหาวิทยาลัยจะมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในแต่ละคณะ/สาขาวิชา

2.2.2 มหาวิทยาลัยจัดสอบคัดเลือกเอง โดยใช้คะแนนสอบจากทบวงมหาวิทยาลัยของนักเรียนประกอบการพิจารณาโดยผ่านการสอบสัมภาษณ์เพียงอย่างเดียว หรือนักเรียนอาจจะต้องผ่านการสอบข้อเขียนของมหาวิทยาลัยและสอบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

สำหรับโครงการรับนักศึกษาโดยวิธีมหาวิทยาลัยเป็นผู้คัดเลือกเอง แม้ว่าจะให้คุณประโยชน์อย่างมาก ในการให้สิทธิพิเศษแก่เยาวชนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยร่วมกับนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกโดยทบวงมหาวิทยาลัย ด้วยสภาพแวดล้อมในการศึกษาและสังคมของมหาวิทยาลัยที่เหมือนกัน



แต่อาจแตกต่างกันในด้านพื้นฐานเดิมของนักเรียนทั้งส่วนตัวและด้านการศึกษา สภาพแวดล้อมทางบ้านหรือปัจจัยอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่างกันที่วิธีการเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยใคร่ทราบว่าการที่ผ่านการคัดเลือกด้วยวิธีต่างกันสองวิธี จะมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนแตกต่างกันด้วยหรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางประกอบในการรับนักศึกษา อีกทั้งเป็นการประเมินผลการศึกษาของมหาวิทยาลัยในปีต่อ ๆ ไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้คัดเลือกเอง กับนักศึกษาที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยโดยทบวงมหาวิทยาลัยว่าแตกต่างกันหรือไม่

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่ผ่านการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาโดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้คัดเลือกเอง และผู้ที่ผ่านการคัดเลือกโดยทบวงมหาวิทยาลัย

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้จากกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ในชั้นปีที่ 1 ที่เรียนหลักสูตรสายวิทยาศาสตร์สุขภาพของมหาวิทยาลัยภาคปกติ ในปีการศึกษา 2544 และปีการศึกษา 2545 รวม 6 คณะ

การวิจัยครั้งนี้พิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างเพศ อายุ ภูมิภาค อาชีพบิดา (มารดา) แผนกที่จบในชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ปีการศึกษาที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 และคณะที่ศึกษาอยู่ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละหน่วย โดยมีได้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างสถิติปัญหาและการปรับตัวของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อจำกัดการวิจัย

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างทั้งสองกลุ่มคือ กลุ่มประเภทสอบร่วมเข้ามหาวิทยาลัยโดยทบวงมหาวิทยาลัยดำเนินการและประเภทมหาวิทยาลัยจัดสอบคัดเลือกเอง โดยคำนึงถึงลักษณะหรือองค์ประกอบบางประการที่เหมือนกัน ในแต่ละคู่ คือ เพศ อายุ ภูมิภาค อาชีพบิดา (มารดา) แผนกที่จบในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และคณะที่กำลังศึกษาอยู่ ทั้งนี้เพื่อความคุมให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันน้อยที่สุด

นิยามศัพท์

ภูมิภาค หมายถึง เขตพื้นที่การศึกษา (มคอ.39 คู่มือสำรวจ-สถานภาพผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาใหม่) ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ดังนี้

เขตกรุงเทพและปริมณฑล หมายถึง อาณาบริเวณที่เป็นเนื้อที่ของจังหวัดต่าง ๆ 4 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

เขตภาคกลาง หมายถึง อาณาบริเวณที่เป็นเนื้อที่ของจังหวัดต่าง ๆ 6 จังหวัด คือ พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง ลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท และสระบุรี

เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง อาณาบริเวณที่เป็นเนื้อที่ของจังหวัดต่าง ๆ 8 จังหวัด คือ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี นครนายก และสระแก้ว

เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง อาณาบริเวณที่เป็นเนื้อที่ของจังหวัดต่าง ๆ 19 จังหวัด คือ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ยโสธร ชัยภูมิ อำนาจเจริญหนองบัวลำภู ขอนแก่นอุดรธานี เลย หนองคาย มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ สกลนคร นครพนม และมุกดาหาร

เขตภาคเหนือ หมายถึง อาณาบริเวณที่เป็นเนื้อที่ของจังหวัดต่าง ๆ 17 จังหวัด คือ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง อุตรดิตถ์ แพร่ น่าน พะเยา เชียงราย แม่ฮ่องสอน นครสวรรค์ อุทัยธานี กำแพงเพชร ตาก



สุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร และเพชรบูรณ์

เขตภาคตะวันตก หมายถึง อาณาบริเวณที่เป็นเนื้อที่ของจังหวัดต่าง ๆ 8 จังหวัด คือ ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์

เขตภาคใต้ หมายถึง อาณาบริเวณที่เป็นเนื้อที่ของจังหวัดต่าง ๆ 14 จังหวัด ได้แก่ นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา ภูเก็ต สุราษฎร์ธานี ระนอง ชุมพร สงขลา สตูล ตรัง พัทลุง ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส

การสอบร่วมเข้ามหาวิทยาลัย หมายถึง ประเภทการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัย หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยวิธีสอบคัดเลือกจากบุคคลที่สมัครทั่วประเทศ โดยทบวงมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการ

มหาวิทยาลัยเป็นผู้คัดเลือกเอง หมายถึง ประเภทการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัย หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งมหาวิทยาลัยกำหนดเงื่อนไขและคุณสมบัติต่าง ๆ โดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการจัดสอบและคัดเลือกเอง

โครงการพิเศษ หมายถึง โครงการที่รับนักเรียนที่มีพื้นฐานความรู้ในระดับที่น่าพอใจ เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยโดยไม่ต้องสอบข้อเขียน เช่น โครงการร่วมโพธิทอง โครงการผู้บริหารธุรกิจยุคใหม่ หรือโครงการที่นักเรียนมีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน หรือมีแนวโน้มว่าเมื่อศึกษาแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดี เช่น โครงการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาจีน โครงการส่งเสริมวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ โครงการผลิตเพื่อชุมชน และโครงการสังคมสงเคราะห์ทายาท เป็นต้น

นักศึกษา หมายถึง ผู้เข้าศึกษาในชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ปีการศึกษา 2544 - 2545 โดยผ่านการคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองและประเภทสอบร่วมเข้ามหาวิทยาลัย

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียน

(Cumulative Grade Point Average) หมายถึง ผลการเรียนที่เป็นระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (CGPA) ในชั้นปีที่ 1 ของนักศึกษา คำนวณเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่สองในแต่ละปีการศึกษา

อายุนักศึกษา หมายถึง ช่วงอายุ 17-23 ปี เพราะเป็นอายุส่วนใหญ่ของนักศึกษาที่เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 (ทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ. 2516-2517 : 133) สำหรับการพิจารณาจับคู่นักศึกษาโดยใช้อายุเป็นเกณฑ์ของนักศึกษา ทั้งสองประเภท จะใช้ความแตกต่างของอายุไม่เกิน 1 ปี กล่าวคือ ถ้า นักศึกษาประเภทสอบร่วมเข้ามหาวิทยาลัยอายุไม่เกิน 19 ปี นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยคัดเลือกเองจะมีช่วงอายุ 18-20 ปี

ภูมิลำเนา หมายถึง ที่อยู่ปัจจุบันของบิดา (มารดา)

อาชีพบิดา (มารดา) แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้ (ทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ. 2516-2517 : 6)

รับราชการ หมายถึง ทำงานรับราชการ ลูกจ้างรัฐบาล และรัฐวิสาหกิจ

รับจ้าง หมายถึง ทำงานเป็นลูกจ้าง บริษัทเอกชน และผู้จ้างอื่น ๆ

ค้าขายและเจ้าของกิจการ หมายถึง การประกอบอาชีพส่วนตัวทั้งในด้านการค้าขายและการบริการ เกษตรกรรม หมายถึง ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม ทำนา ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ ประมง

อื่น ๆ หมายถึง ประกอบอาชีพอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว รวมถึงการอยู่บ้านเฉย ๆ และรับบำนาญ

แผนกวิชาที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หมายถึง แผนกวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์

ปีการศึกษาที่เข้าศึกษาในชั้นปีที่ 1 หมายถึง ปีการศึกษาที่นักศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างลงทะเบียนในชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ



คณะ หมายถึง คณะวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มุ่งเน้นทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประกอบด้วย 6 คณะวิชา ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะกายภาพบำบัด และคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานในการวิจัยว่า นักศึกษา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่ผ่านการคัดเลือกประเภทมหาวิทยาลัยคัดเลือกเอง และประเภทสอบรวมเข้ามหาวิทยาลัยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่แตกต่างกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติในการพิจารณากำหนดนโยบายและวิธีการรับนักศึกษาในปีต่อ ๆ ไป
2. เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาทั้งสองประเภทที่ผ่านการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาใหม่มหาวิทยาลัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่สอบคัดเลือกด้วยวิธีมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองกับทบวงมหาวิทยาลัยคัดเลือกเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิจากสำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ชั้นปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2544 และปีการศึกษา 2545 รวม 6 คณะ คือ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะกายภาพบำบัด และคณะ

สาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสิ้น 1,564 คน โดยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 ประเภท ตามวิธีการสอบคัดเลือกดังนี้

ประเภทที่ 1 ประเภทมหาวิทยาลัยคัดเลือกเอง จำนวน 932 คน จำแนกเป็นปีการศึกษา 2544 จำนวน 434 คน และปีการศึกษา 2545 จำนวน 498 คน

ประเภทที่ 2 ประเภทสอบรวมเข้ามหาวิทยาลัย ซึ่งเลือกเข้าศึกษาใหม่มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 632 คน จำแนกเป็นปีการศึกษา 2544 จำนวน 317 คน และปีการศึกษา 2545 จำนวน 315 คน

กลุ่มตัวอย่าง เลือกจากประชากรทั้ง 2 ประเภท ใช้วิธีคัดเลือกแบบจับคู่โดยคำนึงถึงสถานภาพส่วนตัว และครอบครัว คือ เพศ อายุ แผนกวิชาที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษาที่เข้าเรียน คณะหรือสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ และอาชีพของบิดา (มารดา) ปรากฏผลการคัดเลือกได้กลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาประเภทมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองและประเภทสอบรวมเข้ามหาวิทยาลัยประเภทละ 279 คน หรือจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 558 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลโดยใช้เลขประจำตัวของนักศึกษา (แทนการรวบรวมรายชื่อ) ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2544 และปีการศึกษา 2545 จำนวน 6 คณะ คือ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะกายภาพบำบัด และคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม โดยแยกตามประเภทของการสอบคัดเลือก พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ แผนกวิชาที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษาที่เข้าเรียน คณะ หรือสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ คะแนนเฉลี่ยสะสมในชั้นปีที่ 1 และข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพครอบครัว คือ ภูมิลำเนา อาชีพบิดา (มารดา)



การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากแบบเก็บข้อมูลเบื้องต้นและจากฐานข้อมูลของสำนักทะเบียนและประมวลผล มาแจกแจงความถี่เพื่อแสดงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวและสถานภาพทางครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ทดสอบค่าเอฟ (F-test) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งหมด 6 คณะ ของนักศึกษาทั้ง 2 ประเภท

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต

2. การวิเคราะห์ความแปรปรวน กรณีข้อมูลมีการจำแนกสองทางโดยมีความเกี่ยวพัน (ANOVA: Two Ways Classification with Interaction) โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ SPSS

ผลการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยคัดเลือกเองกับนักศึกษา ที่ผ่านการคัดเลือกจากทบวงมหาวิทยาลัย โดยคัดเลือกจากประชากรด้วยวิธีการจับคู่ซึ่งจะต้องคำนึงถึงลักษณะหรือสถานภาพส่วนตัวและครอบครัวบางประการที่เหมือนกัน คือ เพศ อายุ ภูมิภาค อาชีพบิดา (มารดา) ปีการศึกษาที่เข้าเรียนในชั้นปีที่ 1 คณะหรือสาขาที่เข้าเรียน นำข้อมูลคะแนนเฉลี่ยสะสมในชั้นปีที่ 1 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา การเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลจำแนกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร จำแนกตามลักษณะประเภท และปีการศึกษาที่เข้าเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัย ดังรายละเอียดในตาราง 1

เพศ จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการแจกแจงความถี่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทั้งกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายและเพศหญิง จำแนกเป็นเพศชายจำนวน 10 คู่ และเพศหญิงจำนวน 269 คู่ ดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 1 จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คณะ	ปีการศึกษา 2544			ปีการศึกษา 2545		
	มหาวิทยาลัย คัดเลือกเอง	สอบรวม จากทบวง	รวม	มหาวิทยาลัย คัดเลือกเอง	สอบรวม จากทบวง	รวม
พยาบาลศาสตร์	76	52	128	77	51	128
วิทยาศาสตร์ฯ	77	28	105	75	20	95
เภสัชศาสตร์	40	45	85	80	54	134
เทคนิคการแพทย์	69	48	117	66	45	111
กายภาพบำบัด	44	45	89	47	37	84
สาธารณสุขศาสตร์ฯ	128	99	227	153	108	261
รวม	434	317	751	498	315	813



อายุ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 17-23 ปี พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 19 ปี มีจำนวนมากที่สุด ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 23 ปี ไม่ปรากฏ ดังรายละเอียดในตาราง 3

คณะและปีการศึกษา กลุ่มตัวอย่างทั้งสองประเภทที่จับคู่ในปีการศึกษา 2544 และ 2545 ได้มาจากคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.77 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่จับคู่กันได้น้อยที่สุด ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 6.45 ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตาราง 4

แผนกวิชาที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจำนวนกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน

279 คู่ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนกวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ทั้งหมด

ภูมิลำเนา เมื่อนำกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาแจกแจงความถี่ตามภูมิลำเนาเดิม จำแนกตามภาคซึ่งเป็นเขตพื้นที่การศึกษาของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.49 และภาคกลางน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 2.15 ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตาราง 5

อาชีพบิดา (มารดา) เมื่อพิจารณาอาชีพบิดา (มารดา) ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 279 คู่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่บิดา (มารดา) ประกอบอาชีพรับราชการมากที่สุด คือ 69 คู่ คิดเป็นร้อยละ 24.73 ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตาราง 6

ตาราง 2 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำแนกตามเพศ

เพศ	คณะ	พยาบาลศาสตร์	วิทยาศาสตร์ฯ	เภสัชศาสตร์	เทคนิคการแพทย์	กายภาพบำบัด	สาธารณสุขศาสตร์ฯ	รวม
ชาย	-	-	5	2	1	-	2	10
หญิง	62	13	31	42	26	95	269	
รวม	62	18	33	43	26	97	279	

ตาราง 3 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำแนกตามอายุ

คณะ	อายุ							รวม
	17	18	19	20	21	22	23	
พยาบาลศาสตร์	1	11	39	8	2	1	-	62
วิทยาศาสตร์ฯ	-	9	8	1	-	-	-	18
เภสัชศาสตร์	-	10	19	4	-	-	-	33
เทคนิคการแพทย์	-	11	29	3	-	-	-	43
กายภาพบำบัด	-	8	15	2	1	-	-	26
สาธารณสุขศาสตร์ฯ	-	23	65	8	1	-	-	97
รวม	1	72	175	26	4	1	-	279
คิดเป็นร้อยละ	0.36	25.81	62.72	9.32	1.43	0.36	-	100



ตาราง 4 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำแนกตามคณะหรือสาขาวิชา

คณะ	ปีการศึกษา 2544	ปีการศึกษา 2545	รวม	คิดเป็นร้อยละ
พยาบาลศาสตร์	31	31	62	22.22
วิทยาศาสตร์ฯ	9	9	18	6.45
เภสัชศาสตร์	13	20	33	11.83
เทคนิคการแพทย์	21	22	43	15.41
กายภาพบำบัด	13	13	26	9.32
สาธารณสุขศาสตร์ฯ	43	54	97	34.77
รวม	130	149	279	100

ตาราง 5 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษาในแต่ละภาค ที่เป็นภูมิลำเนา

คณะ	ภาค						
	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	ภาคกลาง	ภาค ตะวันออก	ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคเหนือ	ภาค ตะวันตก	ภาคใต้
พยาบาลศาสตร์	13	-	8	29	6	3	3
วิทยาศาสตร์ฯ	6	-	6	2	2	1	1
เภสัชศาสตร์	10	4	4	6	3	3	3
เทคนิคการแพทย์	13	-	3	15	5	4	3
กายภาพบำบัด	9	1	1	10	-	3	2
สาธารณสุขศาสตร์ฯ	19	1	10	37	7	6	17
รวม	70	6	32	99	23	20	29
คิดเป็นร้อยละ	25.09	2.15	11.47	35.49	8.24	7.17	10.39

ตาราง 6 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำแนกตามอาชีพบิดา (มารดา)

คณะ	อาชีพ					
	ค้าขายและ เจ้าของกิจการ	รับจ้าง	รับราชการ	เกษตรกรรม	อื่น ๆ	รวม
พยาบาลศาสตร์	12	17	13	15	5	62
วิทยาศาสตร์ฯ	4	5	4	2	3	18
เภสัชศาสตร์	14	4	9	1	5	33
เทคนิคการแพทย์	6	11	12	7	7	43
กายภาพบำบัด	4	5	6	5	6	26
สาธารณสุขศาสตร์ฯ	12	17	25	26	17	97
รวม	52	59	69	56	43	279
คิดเป็นร้อยละ	18.64	21.15	24.73	20.07	15.41	100



ตอนที่ 2 เปรียบเทียบค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียน

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติทั้งสองประเภท คือ ประเภทมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองกับประเภทสอบร่วมเข้ามหาวิทยาลัย ผู้วิจัยใช้วิธีการจับคู่ (matching) โดยคำนึงถึงสถานภาพส่วนตัวและสถานภาพครอบครัวให้แต่ละคู่มีความใกล้เคียงกันมากที่สุด แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกจำแนกตามคณะ เพื่อให้หน่วยทดลองภายในคณะเดียวกันมีความแตกต่างกันน้อยกว่าหน่วยทดลองที่อยู่ต่างคณะ จะทำให้ลดความแปรปรวนอันเกิดจากความแตกต่างภายในคณะเดียวกัน ซึ่งจะมีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพในการประมวลผล สำหรับรูปแบบของการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในแนววิเคราะห์ความแปรปรวนในกรณีข้อมูลมีการจำแนกสองทาง โดยมีความเกี่ยวพัน (ANOVA : Two Ways Classification with Interaction)

2.1 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตของค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียน

จากตาราง 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่สอบเข้ามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติประเภทมหาวิทยาลัยคัดเลือกเอง มีค่ามัธยฐานเลขคณิตของค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในชั้นปีที่ 1 ต่ำกว่านักศึกษาประเภทสอบร่วมเข้ามหาวิทยาลัย เมื่อพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาในแต่ละคณะพบว่า นักศึกษาประเภทมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะกายภาพบำบัด มีค่ามัธยฐานเลขคณิตของค่าระดับคะแนนสะสมในชั้นปีที่ 1 สูงกว่านักศึกษาประเภทสอบร่วมเข้ามหาวิทยาลัย

2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนของนักศึกษา

จากตาราง 8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างของนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติประเภทมหาวิทยาลัยคัดเลือกเอง กับประเภทสอบร่วมเข้ามหาวิทยาลัย มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในชั้นปีที่ 1 ไม่แตกต่างกัน แต่การเลือกศึกษาในคณะต่างกันของนักศึกษาทั้งสองประเภทมีผลต่อค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนการเลือกศึกษาในคณะต่าง ๆ ของนักศึกษาแต่ละประเภทที่สอบเข้ามหาวิทยาลัยนั้นเป็นอิสระต่อกันไม่มีผลต่อค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ตาราง 7 ค่ามัธยฐานเลขคณิตของค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในชั้นปีที่ 1 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คณะ	จำนวนนักศึกษา	ประเภทมหาวิทยาลัยคัดเลือกเอง		ประเภทสอบร่วมเข้ามหาวิทยาลัย	
		GPA เฉลี่ยปีที่ 1	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	GPA เฉลี่ยปีที่ 1	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
พยาบาลศาสตร์	62	2.72	0.487	2.84	0.431
วิทยาศาสตร์ฯ	18	2.22	0.622	2.16	0.404
เภสัชศาสตร์	33	2.70	0.493	3.04	0.331
เทคนิคการแพทย์	43	2.48	0.423	2.52	0.521
กายภาพบำบัด	26	2.42	0.545	2.28	0.509
สาธารณสุขศาสตร์ฯ	97	2.14	0.510	2.16	0.412
รวมหรือเฉลี่ยทั้งหมด	279	2.42	0.519	2.48	0.489



ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

แหล่งความแปรผัน (SOV)	จำนวน องศาอิสระ (df)	ผลบวก กำลังสอง (SS)	ผลบวกกำลังสอง เฉลี่ย (MS)	f ค่าพหุคูณ	Sig
วิธีการสอบเข้ามหาวิทยาลัย	1	0.294	0.294	1.331	0.249
ประเภทคณะ	5	46.169	9.234	41.860	0.000 *
อิทธิพลร่วมวิธีการสอบเข้า มหาวิทยาลัยกับประเภทคณะ	5	2.139	0.428	1.939	0.086
ความคลาดเคลื่อน	546	120.441	0.221		
ผลรวมทั้งหมด	557	169.043			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.01$

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยด้วยวิธีมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองกับทบวงมหาวิทยาลัยคัดเลือก โดยใช้กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2544 และปีการศึกษา 2545 จำนวน 1,564 คน จำแนกออกเป็น 6 คณะ สายวิทยาศาสตร์สุขภาพ ผู้วิจัยใช้วิธีการจับคู่ (matching) โดยคำนึงถึงลักษณะหรือองค์ประกอบบางประการที่เหมือนกันในแต่ละคู่ คือ เพศ อายุ ภูมิลำเนา อาชีพบิดา (มารดา) แผนกที่จบ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และคณะที่กำลังศึกษาอยู่ ทั้งนี้เพื่อความคุมให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันน้อยที่สุด สาเหตุเนื่องจากองค์ประกอบดังกล่าวอาจมีผลต่อค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียน ซึ่งสามารถอ้างอิงจากเอกสารผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น

เพศ จากงานวิจัยของวอร์ซิงตันและแกรนท์ (Lois H. Worthington and Cland W. Grant. 1971: 7-10) พบว่า เพศเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมหาวิทยาลัย

อายุ จากงานวิจัยของเสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2514 : 45 - 59) พบว่า คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา กับอายุ มีความสัมพันธ์ทางลบ ($r = -0.147$) และความสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า

นักศึกษาที่อายุน้อยได้คะแนนสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุมาก

ภูมิลำเนา จากการศึกษาของ อารีย์ พริยทุฑพงษ์ (2513 : 45) เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาคณะระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ การศึกษาในภาคต่างๆ ของประเทศไทย พบว่านักศึกษาแต่ละภาคมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า ความแตกต่างระหว่างภูมิลำเนาหรือสภาพแวดล้อมในภาคต่างๆ ของประเทศ อาจเป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

อาชีพบิดา (มารดา) จากวิจัยของ วัฒนา พุ่มเล็ก (2512 : 70) พบว่า อาชีพบิดา (มารดา) ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ปีการศึกษาที่เข้าศึกษาในชั้นปีที่ 1 จากงานวิจัยของธีระ รุญเจริญ (2512 : 65 - 70) ได้ศึกษา นักเรียนฝึกหัดครูที่เข้าศึกษาตามหลักสูตรประโยคครูประถมศึกษามหาวิทยาลัยครูอุบลราชธานี พบว่านักศึกษาที่เข้าศึกษาในชั้นปีการศึกษาที่ต่างกันจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

แผนกวิชาที่จบในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากงานวิจัยของสถาพร มอญโพนพาน (2514 : 103 - 104) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนัก



ศึกษาวิทยาลัยเอกริชันปีที่ 1 ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่าแผนกวิชาต่างกันจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ แตกต่างกัน

จากผลงานวิจัยดังกล่าวจะพบว่าตัวแปรซึ่งเป็นองค์ประกอบบางประการอาจเป็นสาเหตุทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงพยายามควบคุมตัวแปรดังกล่าว โดยการจับคู่ตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันน้อยที่สุด พร้อมทั้งคำนึงถึงลักษณะหรือองค์ประกอบที่เหมือนกันในแต่ละคู่และนำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในแต่ละคู่เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์จากผลการวิจัยนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยด้วยวิธีมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองกับทบวงมหาวิทยาลัยคัดเลือก พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งเปรียบเทียบด้วยระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในชั้นปีที่ 1 ไม่แตกต่างกันสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่านักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่ผ่านการสอบคัดเลือกประเภทมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองและประเภทสอบร่วมเข้ามหาวิทยาลัยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่แตกต่างกัน แสดงว่านักศึกษาที่มาจากการคัดเลือกด้วยวิธีที่แตกต่างกันเมื่อเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 1 จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่แตกต่างกัน ผลจากการวิจัยนี้อาจเป็นแนวทางให้มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติสามารถรับนักศึกษาในส่วนของมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองแต่ละประเภทคะแนนเพิ่มขึ้นได้อีกโดยไม่ทำให้เกิดการสูญเสียทางการศึกษา เมื่อพิจารณาถึงอิทธิพลของคณะต่าง ๆ ที่นักศึกษาทั้งสองประเภทของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติเลือกเข้าศึกษาพบว่า มีผลต่อค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่านักศึกษาทั้งสองประเภทที่เลือกเข้าศึกษาคณะต่างกันมีผลต่อค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่จากการศึกษาถึงอิทธิพลร่วมระหว่างวิธีสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย

หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่แตกต่างกันเพื่อเข้าศึกษาในแต่ละคณะพบว่า เป็นอิสระต่อกันไม่มีผลต่อค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แสดงว่าไม่มีวิธีการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติโดยวิธีใดวิธีหนึ่งที่เหมาะสมกับคณะใดคณะหนึ่งโดยเฉพาะ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่ผ่านการคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยด้วยวิธีมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองกับทบวงมหาวิทยาลัยคัดเลือกมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนไม่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานแต่การเลือกเข้าศึกษาในคณะต่างกัน มีผลทำให้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั้น ทำให้มีข้อเสนอแนะและข้อควรพิจารณาดังต่อไปนี้

1. มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติควรรับนักศึกษาที่สอบคัดเลือกโดยมหาวิทยาลัยคัดเลือกเองเพิ่มขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการศึกษาเป็นมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคของประเทศชาติเพราะจากการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างในวิธีการสอบเข้าศึกษา

2. คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ควรมีหลักเกณฑ์ในการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในแต่ละคณะ เพราะจากการวิจัยพบว่าคณะต่างกันมีผลอย่างมากต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาซึ่งเปรียบเทียบด้วยค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

3. ควรมีการเปรียบเทียบโดยพิจารณาถึงตัวแปรบางประการที่มีอิทธิพลต่อค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทางการเรียน ซึ่งไม่สามารถจะวัดได้อย่างชัดเจน เช่น แรงจูงใจ ทศนคติเดิม ความสนใจในการเรียน และคะแนนเฉลี่ยสะสมที่สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของนักศึกษา เป็นต้น



บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2542) **แนวทางการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.** กรุงเทพฯ : วี. ที. ซี. คอมมิวนิเคชัน.
- จินตนา กอนันตกุล. (2541) **รายงานวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้สำเร็จการศึกษาที่มาจากการสอบคัดเลือกแบบต่าง ๆ** ฝ่ายตรวจสอบและรับรองผลการศึกษา : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ดำรง ทิพย์โยธา. (2545) **การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS for Windows Version 10.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทบวงมหาวิทยาลัย, สำนักทดสอบกลาง. (2540) **คุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ระบบใหม่.** กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย.
- _____. (2544) **ระเบียบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา.** กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2543) **สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย.** กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- วุฒิมพงษ์ ทองก้อน และคณะ. (2540) **รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.** สมุทรปราการ : มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- วัฒนา พุ่มเล็ก. (2512) **การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.** วิทยานิพนธ์. ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาพร มอญโพนพาน. (2514) **การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของนักศึกษาวิทยาลัยเกริกชั้นปีที่ 1 ที่มีพื้นฐานความรู้ต่างกัน.** วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ สมนามิตร. (2513) **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัย : ศึกษาเฉพาะกรณีนักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.** วิทยานิพนธ์ กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เสริมศักดิ์ วิศาลภรณ์. (2514) **องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิตปริญญาตรีทางการศึกษา.** ศูนย์การศึกษา.
- ธีระ รุญเจริญ. (6 มิถุนายน 2512) "การศึกษานักเรียนฝึกหัดครูที่เข้าศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถม วิทยาลัยครูอุบลราชธานี ในปีการศึกษา 2510 - 2511," **วารสารศูนย์ศึกษา.** 64 - 72.
- หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ, มหาวิทยาลัย. (2544) **คู่มือสมัครสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี.** กรุงเทพฯ : เอส. อาร์. ฟรินดิงแมสโปรดักส์.
- _____. **คู่มือและหลักสูตรปีการศึกษา 2545.** กรุงเทพฯ : เอส. อาร์. ฟรินดิงแมสโปรดักส์.
- อมรวิชัย นาคทรพร. (2542) **คุณภาพและการประกันคุณภาพในวิชิทธศนการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย.** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อารีย์ พรายุทธพงษ์. (2513) **สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนฝึกหัดครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในภาคต่าง ๆ.** วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Worthington, H. Lois Cland W. Grant. (1971) **Factor of Academic Success : A multivariate Analysis.** The Journal of Education Research.