

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษา
: การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ



นายสิทธิพันธ์ ยศยอดยิ่ง

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

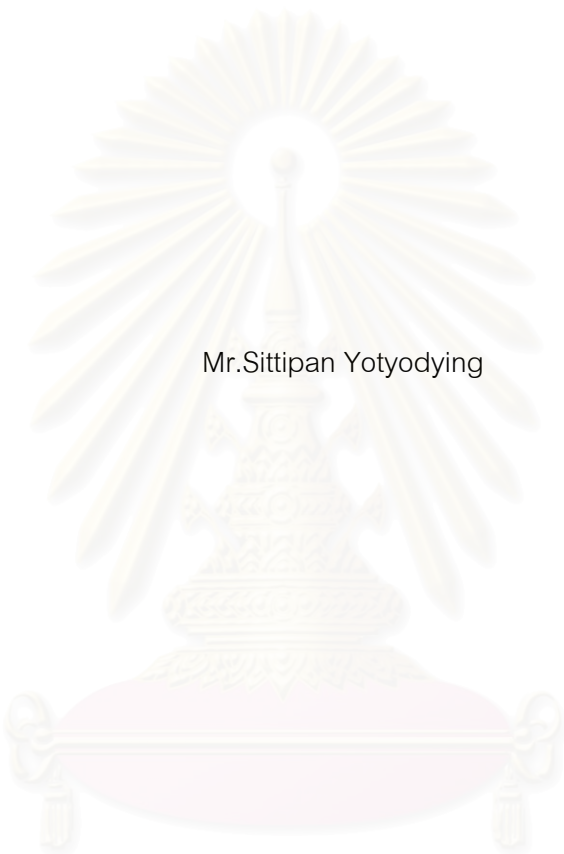
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-53-1393-9

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FACTORS AFFECTING DECISION MAKING ON UNIVERSITY CHOICE OF GRADUATE STUDENTS
IN EDUCATION: A MULTIPLE DISCRIMINANT ANALYSIS



Mr.Sittipan Yotyodying

สถาบันวิทยบริการ

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education in Educational Research

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-53-1393-9

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิต
โดย	นายสิทธิพันธ์ ยศยอดยิ่ง
สาขาวิชา	วิจัยการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.พทุทธิ ศิริบรรณพิทักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธนา สุวรรณเขตนิคม)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอมอร จังศิริพรปกรณ์)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สิทธิพันธ์ ยศยอติยง: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา: การวิเคราะห์
 จำแนกกลุ่มพหุ (FACTORS AFFECTING DECISION MAKING ON UNIVERSITY CHOICE OF GRADUATE STUDENTS IN
 EDUCATION: A MULTIPLE DISCRIMINANT ANALYSIS) อ.ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล, 214 หน้า
 ISBN 974-53-1393-9.

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษากับการ
 ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญา
 โทบัณฑิตทางการศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย
 ต่างกัน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา จำนวน 423 คน ที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยสังกัดสำนักงาน
 คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย
 ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ ด้วยโปรแกรม SPSS for Window
 version 11 และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.54

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) ตัวบ่งชี้ภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาทุกตัวมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยอายุมีความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 เท่ากับ 0.609 สำหรับประสบการณ์ในการทำงาน สถานภาพสมรสของนิสิต ระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง
 จำนวนบุตรของผู้ปกครอง และเพศ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับค่อนข้างต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 เท่ากับ 0.394 0.371 0.357 0.353 0.331 และ 0.218 ตามลำดับ

2) ปัจจัยที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา เมื่อพิจารณาตามฟังก์ชัน
 การจำแนกกลุ่มพหุ 3 ฟังก์ชัน พบว่า ฟังก์ชันที่ 1 ซึ่งจำแนกนิสิตเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ 2) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏ ปัจจัยที่
 สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้ดีที่สุด 3 อันดับแรก คือ ปัจจัยด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย ด้านอิทธิพลภายนอกที่
 เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย และด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย โดยปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย สามารถ
 ทำนายการตัดสินใจได้น้อยที่สุด สำหรับฟังก์ชันที่ 2 ซึ่งจำแนกนิสิตเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกเรียนที่มหาวิทยาลัย
 เกษตรศาสตร์ และ 2) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัย
 ราชภัฏ ปัจจัยที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้ดีที่สุด 3 อันดับแรก คือ ปัจจัยด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการ
 ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย และด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย โดยปัจจัยด้านค่าธรรมเนียมและ
 แหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย สามารถทำนายการตัดสินใจได้น้อยที่สุด และฟังก์ชันที่ 3 ซึ่งจำแนกนิสิตเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตที่
 ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ 2) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏ ปัจจัยที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้ดีที่สุด 3 อันดับแรก คือ ปัจจัย
 ด้านความสามารถส่วนบุคคล ด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย โดยปัจจัยด้าน
 ความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย สามารถทำนายการตัดสินใจได้น้อยที่สุด

3) ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน เมื่อพิจารณาจาก
 3 ฟังก์ชัน (รายละเอียดตามข้อที่ 2) พบว่า ฟังก์ชันที่ 1 ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มได้ คือ ปัจจัยด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัยและด้านระบบ
 การคัดเลือกนิสิต ฟังก์ชันที่ 2 ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มได้ คือ ปัจจัยด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย
 ด้านสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย
 และด้านภูมิหลังของนิสิต สำหรับฟังก์ชันที่ 3 ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มได้ คือ ปัจจัยด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย
 ด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และด้านความสามารถส่วนบุคคล โดยสามารถจำแนกกลุ่มของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา
 ได้ถูกต้องร้อยละ 45.20

ภาควิชา.....	วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.....	ลายมือชื่อนิสิต.....
สาขาวิชา.....	วิจัยการศึกษา.....	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ปีการศึกษา.....	2547.....	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

##4683741727: MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEY WORD: DECISION MAKING ON UNIVERSITY CHOICE/ GRADUATE STUDENTS IN EDUCATION/
MULTIPLE DISCRIMINANT ANALYSIS

SITTIPAN YOTYODYING: FACTORS AFFECTING DECISION MAKING ON UNIVERSITY CHOICE OF GRADUATE
STUDENTS IN EDUCATION: A MULTIPLE DISCRIMINANT ANALYSIS. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. AUYPORN
RUENGTRAKUL, Ph.D. 214 pp. ISBN 974-53-1393-9.

The purposes of this research were 1) to study the relationship between the background of graduate students in education and decision making on university choice 2) to study the predictabilities of factors affecting decision making on university choice of graduate students and 3) to study factors discriminating decision making on university choice of graduate students in education. The participants of this research were 423 graduate students in education from 9 universities under the jurisdiction of the Office of Commission on Higher Education in Bangkok metropolitan area consisting of Chulalongkorn University, Srinakharinwirot University Prasanmit, Kasetsart University, Chandrakasem Rajabhat University, Dhonburi Rajabhat University, Ban Somdejchaopraya Rajabhat University, Phanakhon Rajabhat University, Suan Dusit Rajabhat University and Suan Sunandha Rajabhat University. The research instruments were questionnaires. The research data were analyzed by employing SPSS for Window version 11 for descriptive statistics, correlation and Multiple Discriminant Analysis (MDA) and LISREL version 8.54 for Confirmatory Factor Analysis (CFA).

The research finding were as follows:

1) All background indicators of graduate students in education had positive relationship related with decision making on university choice at .01 level of statistical significance. Age had quite strong relationship between decision making on university choice, correlation coefficient was 0.609. Work experiences, graduate students' marital status, distance from residence to university, guardians' marital status, number of guardians' children and sex had quite poor relationship between decision making on university choice, correlation coefficient were 0.394 0.371 0.357 0.353 0.331 and 0.218 respectively.

2) By considering 3 multiple Discriminant functions for studying the predictabilities of factors affecting decision making on university choice of graduate students in education, were found that, Function I discriminated graduate students into 2 big groups consisting of group 1) graduate students of Chulalongkorn University, Srinakharinwirot University Prasanmit and Kasetsart University and group 2) graduate students of Rajabhat Universities, the best three predictors of this function were university quality, external influences involving decision making on university choice, university curriculum and the poorest predictor of this function was university environment. Function II discriminated graduate students into 2 big groups consisting of group 1) graduate students of Kasetsart University and group 2) graduate students of Chulalongkorn University, Srinakharinwirot University Prasanmit and Rajabhat Universities, the best three predictors of this function were external influences involving decision making on university choice, university environment, university curriculum respectively and the poorest predictor of this function was university tuition fee and grants. Function III discriminated graduate students into 2 big groups consisting of group 1) graduate students of Srinakharinwirot University Prasanmit and Kasetsart University and group 2) graduate students of Chulalongkorn University and Rajabhat Universities, the best three predictors of this function were individual abilities, university curriculum, university tuition free and grants and the poorest predictor of this function was expectation of graduate students and guardians on university.

3) Factors discriminating decision making on university choice of graduate students into 3 functions (details were in item 2) were found that Function I, the multiple discriminators were university quality and graduate students selection. Function II, the multiple discriminators were external influences involving decision making on university choice, socio-economic status, university environment, expectation of graduate students and guardians on university and graduate students' background. Function III, the multiple discriminators were university tuition fee and grants, university curriculum and individual abilities. The multiple discriminant functions were 45.20 percent of original grouped cases correctly classified.

Department..... Educational Research and Psychology..... Student's signature.....

Field of Study.....Educational Research..... Advisor's signature.....

Academic year.....2004..... Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีจากความเอาใจใส่ ความเมตตา กรุณา ความห่วงใยและ กำลังใจจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำ ให้ความรู้ ข้อคิดและตรวจทานแก้ไข ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้สมบูรณ์ที่สุด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ สุวรรณเขตนิคม ประธานคณะกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอมอร จังศิริพรปกรณ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำชี้แนะ ตรวจทาน และแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้ รวมทั้ง ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติดา บวรกิตติวงศ์ และคณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยา การศึกษาทุกท่าน ที่ถ่ายทอดองค์ความรู้อันทรงคุณค่าในการทำวิทยานิพนธ์และการดำเนินชีวิตในอนาคต

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ได้แก่ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ปทีป เมธาคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.ทวิวัฒน์ ปิตยานนท์ รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ อาจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง และอาจารย์ ดร.อภิภา ปรัชญาพฤทธิ ที่ได้ให้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงให้เครื่องมือในการวิจัยมีสมบูรณ์ที่สุด

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ที่เสียสละเวลาอันมีค่า อีกทั้งอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล และตอบแบบสอบถามด้วยความจริงใจ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธีรา มะหิเมือง อาจารย์สมถวิล อัครวิมลคุณ คุณวารุณี ลักษณ์โชคดี คุณทิพวัลย์ ปัญจมะวัต คุณก่องกาญจน์ เหล่าจันทร์อัน คุณกาญจนา ตระกูลวรกุล คุณรัชนี อธิบุญนาค และคุณน้ำเพชร ช่างทอง ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณจุฑาทิพย์ สว่างสุวรรณ คุณนพรัตน์ ศรีเจริญ คุณชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ คุณวิเวชา ปัญจมานนท์ คุณนันทินี ภูมรินทร์ ดร.กมลวรรณ ดังธนานนท์ คุณเกรียงไกร อภัยวงศ์ คุณพิศสมัย อรทัย คุณดิเรก สุขสุนัย คุณมัชฌิ แวดราแม่ คุณจุฑาทิพย์ นงคินวล คุณปฐมพร ตู้บรรเทิง คุณพิกุล กันทะวัง คุณจีระนันท์ อารีรอบ คุณพัชรี จันทร์เพ็ง คุณพริมรส นนทภักดิ์ คุณทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ คุณตันหยง วิทยานนท์ รวมทั้ง เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ปริญญาโทและปริญญาเอกที่รัก สาขาวิชาวิจัย วัฒนผล และสถิติทุกคนที่ไม่ได้เอ่ยชื่อนาม ผู้เคยร่วมทุกข์ ร่วมสุข กันมาตลอดระยะเวลา 2 ปี รวมทั้งมีส่วนช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ และให้คำปรึกษาตลอดมา และที่สำคัญ ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณอุทุมพร ชาติเผือก และคุณคำห่วย ฤกษ์นอก สำหรับความช่วยเหลือ กำลังใจ และความรักที่มีให้กับผู้วิจัยเสมอมาเช่นกัน

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มลิวัลย์ ลับไพรี และอาจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ สำหรับคำแนะนำ กำลังใจ ความห่วงใย และความช่วยเหลือที่มีให้กับผู้วิจัยเสมอมาตั้งแต่สมัยที่ผู้วิจัยเรียนระดับ ปริญญาบัณฑิตจนถึงปัจจุบัน

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการ มอบทุนอุดหนุนการศึกษา เพื่อทำหน้าที่ผู้ช่วยสอนและทุนอุดหนุนในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยกราบ ขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้มีพระคุณสูงสุด คือ คุณแม่ศิริรัตน์ และคุณพ่อโกศล ที่ให้ กำเนิด ให้ความรู้ วางรากฐานการศึกษาที่ดี และเป็นดั่งดวงประทีปส่องทางชีวิตให้กับผู้วิจัยตลอดมา รวมทั้ง คุณธนัทธอร และคุณธนเดช พี่สาวและพี่ชาย ที่แสนดี ซึ่งเป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยเสมอมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญแผนภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	5
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา.....	8
ความหมายและกระบวนการของการตัดสินใจ.....	16
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา	19
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา.....	36
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อ การตัดสินใจเลือกสถานศึกษา.....	49
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	56
เทคนิควิธีที่ใช้ในการวิจัย.....	58
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	69
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....	69
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	71
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	77
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	78

	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง.....	84
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	99
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	138
สรุปผลการวิจัย.....	139
อภิปรายผลการวิจัย	150
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	159
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	160
รายการอ้างอิง.....	162
ภาคผนวก.....	168
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	169
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	172
ภาคผนวก ค หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย.....	179
ภาคผนวก ง คำสั่งในการวิเคราะห์โมเดลลิสมัล.....	190
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ.....	196
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	214

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	รูปแบบชีวิตของบุคคลในช่วงชั้นทางสังคมที่แตกต่างกัน..... 26
2.2	การสังเคราะห์ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา 53
2.3	ความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน..... 63
3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 70
3.2	ข้อคำถามที่ได้รับการปรับปรุงเพิ่มเติมจากคำแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิ 73
3.3	จำนวนข้อคำถามของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยแต่ละด้าน ... 74
3.4	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม..... 77
4.1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม..... 85
4.2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามสาขาวิชาที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน 86
4.3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามข้อมูลด้านหลักสูตรที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน..... 89
4.4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิภาค 91
4.5	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิภาคทางการศึกษา..... 92
4.6	ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย 98
4.7	ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิภาคของนิสิตกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย..... 100
4.8	ค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity และค่าสถิติไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (KMO) ของการทดสอบค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในแต่ละด้าน..... 105
4.9	ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวบ่งชี้ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยทั้ง 10 ด้าน..... 106
4.10	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภูมิภาคของนิสิต..... 108

ตารางที่		
4.11	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม....	109
4.12	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสามารถส่วนบุคคล	110
4.13	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย.....	112
4.14	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลอิทธิพลภายนอกที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย	113
4.15	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลระบบการคัดเลือกนิสิต	114
4.16	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลหลักสูตรของมหาวิทยาลัย.....	115
4.17	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลคุณภาพของมหาวิทยาลัย	116
4.18	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย	118
4.19	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย	119
4.20	สเกลคะแนนองค์ประกอบของปัจจัยชุดใหม่	120
4.21	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของสเกลคะแนนองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย.....	121
4.22	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการคัดเลือกตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุ	124
4.23	ค่าสถิติที่ใช้ในการตัดสินใจฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุ.....	125
4.24	ค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุ.....	127
4.25	ตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุของนิสิตปริญญามหาบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน.....	126
4.26	ผลการจำแนกกลุ่มพหุของการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย.....	132

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่	
2.1 ขั้นตอนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล.....	19
2.2 กรอบแนวคิดของทฤษฎีการกระทำทางสังคมของ Reeder (1971).....	21
2.3 ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Fishbein & Ajzen (1975)	23
2.4 พีรามิดลำดับขั้นของความจำเป็นตามทฤษฎีแรงจูงใจของมนุษย์ของ Maslow (1970)	24
2.5 กรอบแนวคิดทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (1964).....	25
2.6 กรอบแนวคิดทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคมของ Horton & Hunt (1984)	27
2.7 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ของ Astin (1993)	28
2.8 การถ่วงดุลของเส้นโค้งแลฟเฟอร์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนิสิต ที่ลงทะเบียนเรียนและความยากของหลักสูตร	32
2.9 โมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์ของคุณภาพของมหาวิทยาลัย.....	35
2.10 กรอบแนวคิดโมเดลการเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตและการคัดเลือกนิสิตของ มหาวิทยาลัย	39
2.11 โมเดลกระบวนการเลือกมหาวิทยาลัย	40
2.12 ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับ บุตรของผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในภาคกลาง	46
2.13 ตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษาของรัฐในกรุงเทพมหานคร.....	47
2.14 โมเดลกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	57
2.15 โมเดลการวัด (measurement model) และ โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM)	59
4.1 โมเดลภูมิหลังของนิสิต	108
4.2 โมเดลสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม.....	109
4.3 โมเดลความสามารถส่วนบุคคล	111
4.4 โมเดลความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย.....	112

	หน้า
แผนภาพที่	
4.5 โมเดลอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย.....	113
4.6 โมเดลระบบการคัดเลือกนิสิต	114
4.7 โมเดลหลักสูตรของมหาวิทยาลัย	115
4.8 โมเดลคุณภาพของมหาวิทยาลัย	117
4.9 โมเดลสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย	118
4.10 โมเดลค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย	119
4.8 ฟังก์ชันการจำแนกกลุ่มพหุของการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย.....	132
4.9 ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) และการกระจายของ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	133
4.10 ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) และการกระจายของ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	134
4.11 ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) และการกระจายของ นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	134
4.12 ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) และการกระจายของ นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ	135
4.16 แผนที่อาณาเขตของการจำแนกกลุ่มพหุ (Territorial Map)	136

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในชีวิตประจำวัน บุคคลต้องพบกับเงื่อนไขหรือสถานการณ์ที่ต้องตัดสินใจตลอดเวลา การตัดสินใจกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในบางกรณีอาจจะก่อให้เกิดผลที่ตามมาหลายประการ ซึ่งอาจจะผูกพันต่อไปถึงอนาคตระยะยาว ทั้งในส่วนของบุคคลที่ตัดสินใจกระทำเองและบุคคลที่เกี่ยวข้อง (วรวิณี แกมเกตุ, 2536) ด้วยสาเหตุนี้ การตัดสินใจจึงเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่บุคคลไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ และปัญหาที่พบบ่อยเสมอคือ การตัดสินใจส่วนใหญ่มักจะมีผลที่ซับซ้อน ดังนั้นวิธีการตัดสินใจโดยการลองผิดลองถูกจึงใช้ไม่ได้ผล การตัดสินใจที่ดีและมีเหตุผลจึงเป็นปัจจัยที่ชี้ว่าบุคคลจะประสบความสำเร็จในชีวิตหรือไม่ (วิฑูรย์ ต้นศิริคงคล, 2542)

การตัดสินใจที่สำคัญประการหนึ่งในชีวิตของบุคคล คือการตัดสินใจเกี่ยวกับการศึกษา ต่อเพราะเป็นเส้นทางที่บุคคลต้องกำหนดและวางแผนอนาคตให้กับตนเอง เนื่องจากการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งในความต้องการจำเป็นของมนุษย์ ซึ่งเป็นรากฐานในการสร้างความมั่นคงและความปลอดภัยให้กับชีวิต อีกทั้งเป็นการสร้างให้บุคคลมีอาชีพ รายได้ และฐานะเป็นที่ยอมรับของสังคม (Maslow, 1970) และเป็นกลไกในการเลื่อนลำดับขั้นทางสังคม เนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีโอกาสในการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งต่างๆและมีฐานะทางสังคมแตกต่างจากผู้ได้รับการศึกษาต่ำกว่า (Horton & Hunt, 1984) ดังนั้นบุคคลจึงต้องตัดสินใจเกี่ยวกับทางเลือกในการศึกษาต่อให้ดีที่สุด โดยการวินิจฉัยไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในอนาคตที่ตั้งไว้

สำหรับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย เป็นหนึ่งในประเด็นที่มีความสำคัญทั้งในทางปฏิบัติและทางทฤษฎีของนักวิจัยที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจในชีวิตจริงของบุคคล ซึ่งการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยนั้นเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งของตัวบุคคลและครอบครัว ดังเหตุการณ์ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า นักเรียนนักศึกษาทั้งสองล้านคนรวมถึงสมาชิกในครอบครัวและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงเรียน ต้องใช้เวลาและประสบการณ์ต่างๆในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกมหาวิทยาลัยทุกปี รวมถึงการใช้เวลาในการสืบค้นข้อมูลมากกว่า 50 ชั่วโมงเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยที่พวกเขาสนใจและต้องใช้จ่ายเงินมากกว่า 1,500 เหรียญสหรัฐ ในการเตรียมความพร้อม เพื่อศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดที่ต้องการศึกษาต่อ (Litten, 1991 cited in Galotti & Mark, 1994)

นอกจากการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของบุคคลจะส่งผลกระทบต่อตัวเอง สมาชิกในครอบครัว และบุคคลรอบข้างแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อองค์กร จากแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ของ

Shmanske (2002) ที่กล่าวว่า ผลกระทบที่ตามมาจากการที่จำนวนผู้สมัครลดลงและไม่เป็นไปตามจำนวนที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้กำหนดไว้ ทำให้ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยต้องประสบกับปัญหาในการให้บริการทางการศึกษาที่ลดน้อยลง ดังนั้นคณะหรือภาควิชาต่างๆ จึงต้องแสวงหาแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีผู้สนใจสมัครเรียนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ปัญหาดังกล่าวเกิดจากสาเหตุหลายประการ ซึ่งสะท้อนให้เห็นได้จากทางเลือกที่ดึงดูดให้มีผู้สนใจสมัครเรียนระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มมากขึ้นและมีความยืดหยุ่นกว่าในอดีต เช่น การเปิดหลักสูตรนอกเวลาราชการ เพื่อสนองความต้องการให้ผู้ที่ไม่สามารถเรียนในเวลาปกติ เนื่องจากมีภาระงานประจำ หรือการเปิดรับสมัครนิสิตเพิ่มเติมในภาคการศึกษาปลาย และการลดคุณสมบัติบางประการในการคัดเลือกนิสิตเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เช่น การยกเว้นการสอบวิชาเฉพาะ การลดเกณฑ์คะแนนสอบภาษาอังกฤษ หรือการสอบอนุญาตให้สัมภาษณ์เพียงอย่างเดียว รวมทั้งการเปิดสอนหลักสูตรการเรียนทางไกล (distance learning)

จากแนวคิดของ Shmanske (2002) พบว่า สอดคล้องกับปัญหาของประเทศไทยในปัจจุบัน ดังรายงานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2547) ที่ได้นำเสนอข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับจำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2545 ถึง 2547 พบว่าบางหลักสูตรของแต่ละคณะมีจำนวนผู้สมัครลดลง แต่บางหลักสูตรกลับมีผู้ให้ความสนใจสมัครเข้าเรียนเป็นจำนวนมาก ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการที่จำนวนผู้สมัครลดลงส่งผลกระทบต่อมหาวิทยาลัยโดยตรง คือ งบประมาณของมหาวิทยาลัยลดลง ทั้งนี้สาเหตุดังกล่าวน่าจะมาจากในปัจจุบันมีการเปิดหลักสูตรบัณฑิตศึกษาในหลายสถาบัน และมีมหาวิทยาลัยจากต่างประเทศเข้ามาเปิดการสอนระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย ในรูปแบบการเรียนการสอนในประเทศไทยแต่ได้รับปริญญาจากมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ หรือหลักสูตรที่เป็นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยในประเทศไทยและมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เมื่อนิสิตสำเร็จการศึกษาจะได้รับสองปริญญา (dual degree)

นอกจากนี้ เหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์การศึกษาไทยคือ เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2547 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พุทธศักราช 2547 เป็นครั้งแรก ดังนั้นสถาบันราชภัฏ 41 แห่งทั่วประเทศ จึงได้รับการยกวิทยฐานะขึ้นเป็น “มหาวิทยาลัยวิทยาลัยราชภัฏ” มีศักดิ์และสิทธิ์ในการบริหารจัดการเท่าเทียมมหาวิทยาลัยของรัฐทุกประการ อยู่ภายใต้สังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเหมือนกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ของรัฐ (สภามหาวิทยาลัยราชภัฏ, 2547ก) จากเหตุการณ์สำคัญนี้ แสดงนัยว่า ประเทศไทยจะมีมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น 41 แห่งทั่วประเทศภายในเวลาเดียวกัน อีกทั้งเป็นมหาวิทยาลัยด้านการฝึกหัดครู เน้นการผลิตบัณฑิตทางการศึกษา และมีศักยภาพในการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่สูงขึ้นทั้งในระดับปริญามหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต สามารถเปิดสอนหลักสูตรระดับ

บัณฑิตศึกษาให้กับบุคคลที่สนใจศึกษาต่อเพิ่มขึ้น และเป็นทางเลือกที่หลากหลายในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

เนื่องจากสภาพการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันเป็นการจัดการศึกษาในเชิงแข่งขัน ทั้งกับมหาวิทยาลัยในประเทศ และมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ที่เข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย ด้วยเหตุนี้มหาวิทยาลัยทุกแห่งจำเป็นต้องมีการวางแผน กลยุทธ์ทางด้านนโยบายที่ดี เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันผลิตมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตให้สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ อีกทั้งต้องคำนึงถึงการตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มบุคคลที่ต้องการศึกษาต่อแต่ยังคงไว้ซึ่งคุณภาพของบัณฑิตตามปรัชญาของมหาวิทยาลัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยในต่างประเทศ เกี่ยวกับการตัดสินใจศึกษาต่อและการเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิต พบว่ามีนักวิจัยให้ความสนใจศึกษาหลายท่าน โดยเน้นรูปแบบของการวิจัยสถาบัน (institutional research) แต่สำหรับในประเทศไทย พบว่ามีนักวิจัยให้ความสนใจศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาไม่แพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาทางการศึกษา ด้วยสาเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญามหาบัณฑิตทางการศึกษา โดยผลที่ได้จากงานวิจัยนี้จะป็นข้อมูลสารสนเทศให้กับมหาวิทยาลัยได้ทราบแนวทางในการจัดรูปแบบหลักสูตรบัณฑิตศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของบุคคลอันส่งผลให้จำนวนผู้สมัครเรียนเพิ่มขึ้น และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อมหาวิทยาลัยทั้งในด้านการวางแผนนโยบายเกี่ยวกับการรับนิสิต วิธีการคัดเลือก การประชาสัมพันธ์หลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนการจัดสรรงบประมาณทางการศึกษา

คำถามวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีคำถามวิจัย 3 ข้อ คือ 1) ภูมิหลังของนิสิตมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยอย่างไร 2) ปัจจัยแต่ละตัวสามารถทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญามหาบัณฑิตทางการศึกษาได้มากน้อยเพียงใด และ 3) มีปัจจัยใดบ้างที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญามหาบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนิสิตปริญญามหาบัณฑิตทางการศึกษากับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย 2) เพื่อศึกษา

ความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญา
มหาบัณฑิตทางการศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญา
มหาบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับบัณฑิต
ศึกษา โดยมองในภาพรวมของการตัดสินใจศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาของนิสิตปริญญา
มหาบัณฑิตทางการศึกษา หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์จึงเป็นนิสิตปริญญามหาบัณฑิต
ทางการศึกษา

2. การวิจัยในครั้งนี้ ประชากรที่ศึกษาคือ นิสิตปริญญามหาบัณฑิตทางการศึกษา ที่กำลัง
ศึกษาอยู่ในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ
อุดมศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นิสิตปริญญามหาบัณฑิตทางการศึกษา ของคณะ
ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขต
กรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 423 คน เหตุผลที่เลือกมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร
เนื่องจากมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร มีการจัดการเรียนการสอนมาเป็นระยะเวลานาน
มีการเปิดสอนหลักสูตรบัณฑิตศึกษาทางการศึกษาในหลากหลายสาขาวิชาและมีความเป็นไปได้
ในการเก็บข้อมูลได้สูงกว่าเขตพื้นที่อื่น

3. หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) หลักสูตร
ภาคในเวลาราชการ คือ หลักสูตรที่เปิดสอนในวันเวลาราชการ สอนด้วยภาษาไทยหรือภาษาต่าง
ประเทศเป็นบางรายวิชา และหลักสูตรภาคพิเศษหรือหลักสูตรนอกเวลาราชการ ซึ่งมีความ
คล้ายคลึงกับหลักสูตรภาคปกติ แต่มีการจัดการเรียนการสอนนอกเวลาราชการ

4. ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการ
ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย 10 ด้าน มีลักษณะเป็นตัวแปรแฝง ประกอบด้วย (1) ภูมิหลังของนิสิต
(2) สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (3) ความสามารถส่วนบุคคล (4) ความคาดหวังของนิสิตและ
ผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (5) อิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย
(6) ระบบการคัดเลือกนิสิต (7) หลักสูตรของมหาวิทยาลัย (8) คุณภาพของมหาวิทยาลัย
(9) สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย และ (10) ค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย
ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ทั้ง 10 ด้านนี้ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 37 ตัว
มีลักษณะเป็นตัวแปรสังเกตได้ โดยมีตัวแปรตาม 1 ตัว คือ การตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย หมายถึง การที่นิสิตเลือกหรือวางแผนที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรีทางการศึกษา โดยมีการไตร่ตรอง หรือวินิจฉัยทางเลือกต่างๆ ที่เหมาะสมที่สุด แล้วนำมาใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาในการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่นิสิตตั้งไว้ โดยการให้กลุ่มตัวอย่างระบุมหาวิทยาลัยที่เรียนในปัจจุบัน

นิสิตปริญญาโททางการศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท ของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยในสังกัดคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม หมายถึง ตำแหน่งของครอบครัวที่ได้รับการจัดอันดับจากกลุ่มสังคม หรือวัฒนธรรม ซึ่งถูกกำหนดโดยองค์ประกอบทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน อาชีพของผู้ปกครอง และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง

ความสามารถส่วนบุคคล หมายถึง ความรู้หรือทักษะของนิสิตแต่ละคน ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปริญญาโท การสอบทางวิชาการของนิสิต และความถนัดในสาขาวิชาที่ต้องการศึกษาต่อ

ความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองต่อมหาวิทยาลัย หมายถึง ความต้องการของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อผลตอบแทนที่จะได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยที่ตัดสินใจเลือก ได้แก่ ความคาดหวังของนิสิตต่อรายได้ในอนาคต ความคาดหวังของนิสิตต่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และความคาดหวังของผู้ปกครองต่อความก้าวหน้าในอนาคตของนิสิต

อิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย หมายถึง บุคคลรอบข้างและสื่อต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิต ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี ได้แก่ การสนับสนุนของผู้ปกครองหรือคู่สมรส การชักชวนของเพื่อน คำแนะนำจากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเดิม และการประชาสัมพันธ์หลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่นิสิตต้องการศึกษาต่อ

ระบบการคัดเลือกนิสิต หมายถึง ข้อกำหนดที่มหาวิทยาลัยตั้งขึ้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณารับนิสิตเข้าเรียนในแต่ละปี ได้แก่ คุณสมบัติที่ใช้ในการคัดเลือกนิสิต และจำนวนนิสิตที่คาดว่าจะเปิดรับในแต่ละปี

หลักสูตรของมหาวิทยาลัย หมายถึง รายวิชาเรียนทั้งหมด ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน รวมถึงช่วงเวลาของการเรียนในมหาวิทยาลัย ที่มีวัตถุประสงค์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

คุณภาพของมหาวิทยาลัย หมายถึง คุณลักษณะและคุณสมบัติของผลผลิตของมหาวิทยาลัยในด้านภาพรวมของมหาวิทยาลัย คณาจารย์ และบัณฑิต ตามการรับรู้ของนิสิต ได้แก่ ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย คุณภาพของคณาจารย์ ความสำเร็จของศิษย์เก่า และการเสนองานให้กับผู้สำเร็จการศึกษา

สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวนิสิตในมหาวิทยาลัย ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของตัวนิสิตเองและสมาชิกอื่นๆในมหาวิทยาลัย สามารถสัมผัสและมีความรู้สึกได้ อันส่งผลต่อการพัฒนาด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตใจของนิสิตในสถาบัน ได้แก่ บรรยากาศโดยรวมของมหาวิทยาลัย สภาพความเป็นอยู่ของนิสิตในมหาวิทยาลัย แหล่งการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย และสิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย

ค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการศึกษา และทรัพยากรทางการเงินที่มหาวิทยาลัยจัดสรรเพื่อช่วยเหลือนิสิตในด้านการเรียน ด้านค่าใช้จ่ายส่วนตัว หรือด้านการทำวิจัย ได้แก่ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ทุนอุดหนุนการศึกษา และทุนอุดหนุนการวิจัย

ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวมกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นกลุ่มเดียวกัน เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่งนี้ มีสภาพการจัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ หลักสูตรบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนทั้งหมดเป็นหลักสูตรนอกเวลาราชการและสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่หลากหลาย เนื่องจากก่อนหน้านี้มหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่งทั่วประเทศ อยู่ในกำกับของสภาสถาบันราชภัฏ กระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้นรูปแบบของการบริหารจัดการหลักสูตรและรูปแบบของหลักสูตรย่อมมีความคล้ายคลึงกัน ถึงแม้ว่าปัจจุบันนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเปลี่ยนระบบโครงสร้างเข้ามาอยู่ภายใต้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเช่นเดียวกันมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งอื่นซึ่งสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม อันเนื่องมาจากพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พุทธศักราช 2547 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2547 แต่ก็มีได้มีผลกระทบต่อผลการวิจัย เนื่องจากระยะเวลาที่ทำการวิจัยครั้งนี้ อยู่ในช่วงเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งสภาพการจัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา ไม่น่าจะเปลี่ยนแปลงจนเกิดความแตกต่าง และการรับรู้ของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเป็นการรับรู้ต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏในอดีต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยที่ได้จะเป็น *ประโยชน์ในทางวิชาการ* คือ (1) ได้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ภูมิหลังของนิสิตกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (2) ได้ทราบถึงความสามารถในการทำนาย ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษา และ (3) ได้ทราบถึงปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจ เลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน และเป็น *ประโยชน์ในทางนโยบาย* คือ (1) ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นข้อมูล สารสนเทศให้กับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ได้รับทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทาง การศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีความสำคัญซึ่งเป็นตัวกำหนดให้นิสิตเลือกเรียนในมหาวิทยาลัย ที่ต่างกัน (2) เพื่อเป็นแนวทางให้มหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา ได้รับทราบข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจกำหนดนโยบาย ว่าถ้าต้องการให้มีผู้สนใจ สมัครเรียนในระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มมากขึ้น มหาวิทยาลัยควรมีการกำหนดนโยบายหรือให้ความ สำคัญกับปัจจัยใดบ้าง เช่น ระบบการคัดเลือกนิสิต คุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกนิสิตที่ เหมาะสม การประชาสัมพันธ์ ตลอดจนรูปแบบหลักสูตรและสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญต่อการวางแผนการจัดสรรงบประมาณทางการศึกษาของ มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอเป็น 7 ตอน ได้แก่ (1) หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา (2) ความหมายและกระบวนการของการตัดสินใจ (3) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา (4) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา (5) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา (6) กรอบแนวคิดในการวิจัย และ (7) เทคนิควิธีที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 1 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ในส่วนนี้ผู้วิจัยขอนำเสนอเป็นหกประเด็น คือ ประเด็นแรก เป็นความหมายของหลักสูตร ประเด็นที่สอง เป็นเรื่องเกี่ยวกับความสำคัญของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ประเด็นที่สาม จะเป็นประเภทของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ประเด็นที่สี่ เป็นเรื่องเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และประเด็นที่ห้า การจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา ในต่างประเทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1. ความหมายของหลักสูตร

จากการศึกษาความหมายจาก WEBSTER'S NINTH COLLEGIATE DICTIONARY (Webster, 1991) ได้ให้ความหมายว่า หลักสูตร คือ รายวิชาเรียนเฉพาะ รายวิชาเรียนร่วม หรือ รายวิชาเรียนทั้งหมดของการเรียนในมหาวิทยาลัย วิทยาลัย หรือโรงเรียน และจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ดังนี้

Smith, Stanley & Shores (1957) กล่าวว่า หลักสูตร คือ ลำดับของประสบการณ์ซึ่งจัดขึ้นภายในโรงเรียนเพื่อกำหนดจุดประสงค์ในการอบรมผู้เรียนและเยาวชนให้คิดและทำในสิ่งที่ถูกต้อง

Saylor & Alexander (1966) กล่าวว่า หลักสูตร คือ กิจกรรมการเรียนการสอนชนิดต่างๆ ที่เตรียมการไว้และจัดให้ผู้เรียนโดยโรงเรียนหรือระบบโรงเรียน และหลักสูตร คือ ประมวลวิชาและ กิจกรรมต่างๆของนักเรียนภายใต้ความควบคุมของโรงเรียน

Bobbitt (1981) กล่าวว่า หลักสูตร คือรายการของสิ่งต่างๆซึ่งผู้เรียนและเยาวชนจะต้องทำและประสบโดยพัฒนาความสามารถเพื่อจะทำสิ่งต่างๆให้ดีและเหมาะสมสำหรับดำรงชีวิตในวัยผู้ใหญ่

Coswell & Campbell (1985) กล่าวว่า หลักสูตรประกอบด้วยประสบการณ์ทั้งหมดทุกประเภทที่ผู้เรียนได้รับภายใต้การแนะนำของครู

Doll (1986) กล่าวว่า หลักสูตร คือ ผลรวมของประสบการณ์การเรียนรู้ ทักษะ นิสัย และมโนคติที่ผู้เรียนได้รับเป็นส่วนหนึ่งของตัวเขา และนำไปใช้ในการควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียน

เนื่องจากนักวิชาการได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้มากมาย ทั้งที่คล้ายกันและแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยขอสรุปความหมายว่า หลักสูตรบัณฑิตศึกษา หมายถึง รายวิชาเรียนเฉพาะรายวิชาเรียนร่วม หรือรายวิชาเรียนทั้งหมดของการเรียนในมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า

1.2 ความสำคัญของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

1.2.1. ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของระบบการศึกษา เป็นแผนการเรียนทั้งหมดที่โรงเรียน วิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษา จัดให้กับผู้เรียนหรือเป็นโปรแกรมของรายวิชาสาขาใดสาขาหนึ่งที่สถาบันการศึกษาจัดให้กับผู้เรียน เช่น หลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาบริหารการศึกษา การจัดการทรัพยากรมนุษย์ นโยบายการศึกษา หรือสาขาวิชาอื่น เป็นต้น (Hewes & Hewes, 1982 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ, 2544) หลักสูตรโดยส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาที่กำหนดไว้ นิสิตจะมีคุณภาพดีมากขึ้นเพียงใดนั้น หลักสูตรมีความเกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก เพราะหลักสูตรเป็นเครื่องมือที่จะให้ความมุ่งหมายในการจัดการศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ หลักสูตรจะกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาของหลักสูตร เพื่อวางรากฐานความคิด และความประพฤติของผู้เรียนให้มีคุณธรรม มีความสำนึกของหน้าที่ในความเป็นพลเมืองดี ทำให้ผู้เรียนเติบโตและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

การจัดหลักสูตรจะมีความแตกต่างกันไปตามระดับการศึกษา เนื่องจากขอบเขตหน้าที่และภาระของการศึกษาแต่ละระดับนั้นแตกต่างกันออกไป ในวงการศึกษาระดับประถมศึกษา การให้ความหมายของหลักสูตรมักจะครอบคลุมประสบการณ์ทั้งหมดและทุกอย่างที่โรงเรียนจัดขึ้น สาเหตุเพราะเด็กอยู่ในสายตาและการดำเนินการของครูอยู่ตลอดเวลา ในระดับมัธยมศึกษา การทำความเข้าใจในเรื่องหลักสูตรเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย โดยหลักสูตรจะหันมาเน้นเรื่องของเนื้อหาและกิจกรรมในห้องเรียนมากขึ้น และมีการแยกกิจกรรมนอกห้องเรียนออกเป็นกิจกรรมนอกหลักสูตร หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆตามที่เข้าใจในปัจจุบัน ในระดับอุดมศึกษา หลักสูตรจะเน้นพิเศษในเรื่องของเนื้อหาและองค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวกับเนื้อหา รวมทั้งกิจกรรมที่ดำเนินไปเพื่อเนื้อหาดังกล่าว ทั้งนี้เพราะชีวิตนอกห้องเรียน นอกเหนือจากเนื้อหา อาจารย์

มีบทบาทน้อย ผู้เรียนย่อมมีโอกาสที่จะรับและเลือกเรียนโดยเสรี หลักสูตรในระดับอุดมศึกษา อาจจะมีการพิจารณาได้จากเนื้อหารายวิชา และกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาและรายวิชาเป็นหลักสำคัญ ย่อมพิจารณาประกอบกับจุดประสงค์ของหลักสูตร

1.2.2. ความสำคัญของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ และในขณะเดียวกันก็จะสอดคล้องกับปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษาและมาตรฐานทางวิชาการ เพื่อจะพัฒนางานให้สมบูรณ์ขึ้น พร้อมทั้งมีทักษะที่สำคัญในการแสวงหาความรู้ อยู่เสมอ และสามารถแก้ปัญหาได้ อีกทั้งเน้นการพัฒนา นักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถในการสร้างสรรค์วงจรความก้าวหน้าทางวิชาการได้อย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่า ในการจัดการศึกษา หลักสูตรเปรียบเสมือนแผนที่ในการเดินทาง หากได้รู้จักเส้นทาง วางแผนและการบริหาร พิจารณาเลือกเส้นทาง การเดินทางอย่างละเอียดรอบคอบแล้ว ก็จะสามารถเดินทางไปสู่จุดหมายที่ต้องการ โดยสามารถประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย อีกทั้งทรัพยากรอื่น ๆ ได้ (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2527; อดุลย์ วิริยเวทกุล, 2538 และ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ, 2544)

1.3. ประเภทของหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

โคทม อาริยา และคณะ (2533) ได้จำแนกหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาออกเป็น 3 ระดับ คือ (1) ระดับประกาศนียบัตร มีชื่อเรียกแตกต่างกันไปในแต่ละสถาบัน เช่น หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาเฉพาะ ประกาศนียบัตรชั้นสูง หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นหลักสูตรที่จบเบ็ดเสร็จในตัวหลักสูตรเอง ใช้เวลาในการศึกษาประมาณ 1 ปีการศึกษา (2) ระดับปริญญามหาบัณฑิต เป็นระดับการศึกษาที่ได้รับความนิยมสูง โดยวิวัฒนาการของการจัดการศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิตนี้ เป็นมาอย่างรวดเร็วในเชิงปริมาณ ทั้งจำนวนผู้เรียน จำนวนสาขาที่เปิด และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา โดยทั่วไปใช้เวลาในการศึกษาประมาณ 2 ปีการศึกษา และ (3) ระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต มี 2 ประเภท คือ ปริญญาดุษฎีบัณฑิตด้านปรัชญา (Doctor of Philosophy: Ph.D.) และปริญญาดุษฎีบัณฑิตเฉพาะสาขาวิชาชีพ เช่น (Doctor of Education: Ed.D.)

เมื่อพิจารณาตามวิธีการดำเนินการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรบัณฑิตศึกษาสามารถจำแนกออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ (1) หลักสูตรภาคปกติ คือ หลักสูตรที่มีการเรียนการสอนในวันเวลาราชการ สอนด้วยภาษาไทยหรือสอนด้วยภาษาต่างประเทศเป็นบางรายวิชา (2) หลักสูตรภาคพิเศษ คล้ายคลึงกับหลักสูตรปกติ แต่มีการจัดการเรียนการสอนนอกเวลาราชการ (3) หลักสูตรนานาชาติ คือ หลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและมาตรฐานทัดเทียมนานาชาติ มีองค์ความรู้และเนื้อหาสาระที่มีความเป็นนานาชาติ เน้นการรับนิสิตจากต่างประเทศ

เป็นหลัก ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการเรียนการสอนตลอดหลักสูตร (4) หลักสูตรที่ศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ คือ หลักสูตรที่มีองค์ความรู้และเนื้อหาสาระเช่นเดียวกับหลักสูตรปกติ แต่มีการใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการเรียนการสอนตลอดหลักสูตร (5) หลักสูตรที่จัดร่วมกับสถาบันการศึกษาอื่น คือ หลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนร่วมกับมหาวิทยาลัยอื่นภายในประเทศหรือต่างประเทศ และ (6) หลักสูตรในลักษณะโครงการพิเศษ คือ หลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาตามนโยบายของมหาวิทยาลัยหรือจัดการศึกษาตามโครงการความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ภายในและภายนอกประเทศมีลักษณะเป็นการจัดการศึกษาที่ไม่เป็นไปตามปกติ และมีศักยภาพในการพึ่งตนเอง (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2540 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ, 2544)

1.4. โครงสร้างของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ในประเทศไทย โครงสร้างหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาทุกหลักสูตรจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (ทบวงมหาวิทยาลัยเดิม) ที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน คือ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2542 และโครงสร้างหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตทุกหลักสูตรจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต พ.ศ. 2533 ดังนี้ (ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2542 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ, 2544)

หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต (การศึกษาหลังปริญญาบัณฑิต) และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (การศึกษาหลังปริญญามหาบัณฑิต) มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ลักษณะหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตควรเป็นหลักสูตรที่เบ็ดเสร็จในตัวเอง และเนื้อหาสาระของหลักสูตรจะซ้ำซ้อนกับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาที่เกี่ยวข้องกันไม่เกินร้อยละ 40

หลักสูตรระดับปริญญามหาบัณฑิต ต้องมีหลักสูตรรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 แผน คือ

แผน ก เป็นแผนการศึกษามีเน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ แบ่งเป็น 2 แบบ คือ (1) แบบ ก ที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ โดยมีค่าเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยสถาบันอุดมศึกษาอาจจะกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องสัมฤทธิ์ผลตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด (2) แบบ ก ที่ทำวิทยานิพนธ์โดยมีค่าเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิตและมีการเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชา โดยไม่มีการทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการศึกษารายวิชาอีก 3 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

หลักสูตรระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 แบบ โดยเน้นการทำวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

แบบที่ 1 (มีการทำวิทยานิพนธ์เพียงอย่างเดียว) เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการทำวิจัยโดยเน้นการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ สถาบันอุดมศึกษาอาจจะกำหนดให้มีการเรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการเพิ่มขึ้นโดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด คือ (1) ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตจะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต (2) ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทจะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ (1) และ (2) ต้องมีมาตรฐานเดียวกัน

แบบที่ 2 (มีการทำวิทยานิพนธ์และศึกษารายวิชา) เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยเน้นการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานและรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้ (1) ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตจะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต (2) ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทจะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ (1) และ (2) จะต้องมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

1.5. การจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาในต่างประเทศ

ในส่วนนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอสาระสำคัญในการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ดังนี้

1.5.1. บัณฑิตศึกษาในประเทศอังกฤษ

การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศอังกฤษ อาศัยรูปแบบการจัดการศึกษาทางไกลเข้าช่วยด้วย ซึ่งย้อนไปตั้งแต่ช่วง ค.ศ. 1836 ในสมัยที่ University of London ได้เริ่มโครงการในลักษณะนี้ขึ้น มี 6 รูปแบบ ประกอบด้วย (1) external study โดย University of London เปิดโอกาสให้นิสิตของสถาบันการศึกษาอื่นสอบข้อสอบของ University of London เมื่อสอบผ่านก็จะได้รับปริญญา external degree, University of London (2) extension program คือ การขยายสาขาในสองลักษณะคือ จัดโปรแกรมการศึกษาให้มีความหมายเปิดสอนถึงกลุ่มเป้าหมาย ใช้เวลาเรียนแตกต่างกัน อีกลักษณะเป็นการขยายสาขาออกไป (3) extra program หรือ on-off campus program คือรูปแบบที่สถาบันการศึกษาหนึ่ง ทำการเปิดสอนหลักสูตรเป็นสองโปรแกรม คือ สำหรับนิสิตที่เข้าชั้นเรียนและนิสิตที่เรียนด้วยตนเองที่บ้าน รูปแบบนี้เป็นที่นิยมมาก และขยายแนวคิดนี้อย่างกว้างขวาง เริ่มที่ ประเทศนิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย แคนาดา และอินเดีย ก่อนจะขยับขยายไปยังประเทศต่างๆ (4) academic market place หรือรูปแบบตลาดวิชา เช่น มหาวิทยาลัยวิชาธรรมศาสตร์และการเมือง (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ในปัจจุบัน) เป็นรูปแบบการศึกษาแบบเปิดอีกแบบหนึ่ง หรือมหาวิทยาลัยรามคำแหง เป็นรูปแบบที่มีเอกลักษณ์รูปแบบหนึ่งที่เรียกว่า tripled mode, tripled หมายความว่า เป็นรูปแบบที่มุ่งกลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่ม ในขณะที่แบบ on-off campus มุ่งกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียนที่บ้านกับกลุ่มที่เรียนที่มหาวิทยาลัย แต่กลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่แต่งเครื่องแบบมาเรียนในห้องเรียนกับอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งไม่เคยมาที่มหาวิทยาลัยเลย แต่ซื้อหนังสือไปอ่านเอง กลุ่มที่สาม คือ กลุ่มที่ต้องการเรียน ก็มาเรียน (5) opened system เป็น singled mode ซึ่งมุ่งให้ผู้เรียนเรียนเองที่บ้านเท่านั้น ไม่ให้นิสิตมาที่มหาวิทยาลัยเลยหรือมาก็เพื่อประโยชน์ของกิจกรรมบางอย่างซึ่งในประเทศไทยก็มีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเป็นสถาบันหนึ่งที่อยู่ในรูปแบบดังกล่าวด้วย (6) opened learning concept system เกิดขึ้นที่แคนาดา โดยมหาวิทยาลัยจะทำหน้าที่ผลิตชุดการสอนที่ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงอื่น ส่งไปให้นิสิต และนิสิตก็จะเรียนด้วยตนเองโดยไม่ต้องเข้ามาที่มหาวิทยาลัย (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2538 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ, 2544)

1.5.2. บัณฑิตศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา

Targonski (2000) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกามีรูปแบบของปริญญาสองประเภท คือ ปริญญามหาบัณฑิต (master's degree) และปริญญาดุษฎีบัณฑิต (doctoral degree) ซึ่งทั้งสองปริญญาได้มีการผสมผสานระหว่างการเรียนรายวิชา (coursework) และการทำวิจัย (research) การเรียนในระดับบัณฑิตศึกษาจะแตกต่างจากปริญญาบัณฑิต เพราะเป็นการเรียนอย่างลึกซึ้งในสาขาที่นิสิตเลือกเรียน เน้นการศึกษาโดยตรงด้วยตนเอง (self-directed) เน้นการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนิสิตและอาจารย์ในชั้นเรียน เพราะถือนิสิตทุกคนมีความรู้พื้นฐานมาก่อนแล้ว นอกจากนี้ นิสิตอาจจะต้องนำเสนอผลงาน (presentation) จากสิ่งที่ได้รับมอบหมายให้ไปค้นคว้า ดังนั้น การอภิปราย การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การทำรายงานหรืองานวิจัย จึงมีความสำคัญต่อการเรียนในระดับบัณฑิตศึกษาทุกประการ

ปริญญามหาบัณฑิต เป็นโปรแกรมที่ออกแบบเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้เฉพาะทาง โปรแกรมจะมีสองประเภทคือ ประเภทแรก ปริญญามหาบัณฑิตทางวิชาการ (academic master's) ประกอบด้วย 2 ปริญญา ได้แก่ (1) ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (Master of Arts: M.A.) ทางด้านศิลปศาสตร์ทั่วไป วิทยาศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ และ (2) ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (Master of Science: M.S.) ทางด้านเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และเกษตรศาสตร์ นิสิตต้องมีการทำวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ (thesis) เป็นจำนวนหน่วยกิตระหว่าง 30 ถึง 60 หน่วยกิต ใช้ระยะเวลาในการศึกษาระหว่าง 1 ถึง 2 ปีการศึกษา โดยการเรียนรู้เต็มเวลา และนิสิตที่สำเร็จการศึกษาจากปริญญาประเภทนี้สามารถศึกษาต่อระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิตได้โดย

ตรง นอกจากนี้บางมหาวิทยาลัยอาจจะเสนอให้นักศึกษาไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้โปรแกรมแบบที่
ต้องทำวิทยานิพนธ์และไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์มีโครงสร้างเหมือนกัน แต่นิสิตที่ไม่ต้องทำวิทยา
นิพนธ์ต้องทำการสอบประมวลความรู้ (comprehensive examination) ก่อนสำเร็จการศึกษาและ
ต้องเรียนรายวิชามากกว่านิสิตที่ทำวิทยานิพนธ์ ประเภทที่สอง ปริญญาโททางด้านวิชาชีพ
(professional master's) เป็นโปรแกรมที่ออกแบบให้นักศึกษาได้เรียนในชั้นสูงจากวิชาชีพเดิมของตน
ที่เรียนมาในระดับปริญญาบัณฑิต แต่ไม่มุ่งเน้นในการเรียนต่อในระดับปริญญาโทบัณฑิต
ดังนั้นโปรแกรมเหล่านี้จึงเรียกว่า ปริญญาสุดท้าย (terminal degree) ได้แก่ ปริญญาบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต (Master of Business Administration: M.B.A.) ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
(Master of Education: M.Ed.) ปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (Master of Fine Arts:
M.F.A.) และปริญญาสังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต (Master of Social Work: M.S.W.)
นอกจากนี้ยังรวมถึงสาขาวิชาอื่นที่เป็นวิชาชีพ เช่น วารสารศาสตร์ (journalism) ความสัมพันธ์
ระหว่างประเทศ (international relation) สถาปัตยกรรมศาสตร์ (architecture) และ
การวางผังเมือง (urban planning) ซึ่งปริญญาโททางด้านวิชาชีพนี้จะมีโครงสร้างมากกว่า
ปริญญาโททางด้านวิชาการ

สำหรับปริญญาโทบัณฑิต เป็นโปรแกรมที่ออกแบบเพื่อฝึกฝนนักวิชาการ
เน้นการทำวิจัย ปริญญาโทบัณฑิตทางด้านวิชาการ หรือ ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (Doctor of
Philosophy: Ph.D.) มีความแตกต่างจากปริญญาโทบัณฑิตทางด้านวิชาชีพ เช่น ปริญญาครุศาสตร
ดุษฎีบัณฑิต (Doctor of Education: Ed.D.) หรือ ปริญญาบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต (Doctor of
Business Administration: D.B.A.) โดยการเรียนในปริญญาสองรูปแบบนี้เป็นการผสมผสาน
ระหว่างการเรียนรายวิชาชั้นสูง (advanced coursework) การสัมมนา (seminar) และการทำ
วิทยานิพนธ์ (dissertation) โดยปกติใช้เวลาในการเรียน 3 ถึง 5 ปีการศึกษา นิสิตจะสำเร็จการ
ศึกษาได้ก็ต่อเมื่อได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาว่ามีความพร้อมแล้ว

สถาบันอุดมศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ
(1) มหาวิทยาลัยซึ่งอาจมีหลายคณะหรือวิทยาลัยสำหรับการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต
เป็นระยะเวลา 4 ปี และบัณฑิตวิทยาลัย สำหรับการศึกษาระดับปริญญาโทและดุษฎี
บัณฑิต (2) วิทยาลัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัย (3) สถาบันเทคนิคสำหรับผู้สำเร็จ
การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความต้องการศึกษาหาความรู้ด้านเทคนิคต่างๆ
(4) วิทยาลัยชุมชน เพื่อศึกษาวิชาชีพ เป็นหลักสูตร 2 ปี โดยสามารถเทียบโอนคะแนนไปศึกษาต่อ
ยังวิทยาลัยที่มีหลักสูตร 4 ปี หรือมหาวิทยาลัยได้ โดยสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 4 ประเภทนี้
เมื่อผู้เรียนจบหลักสูตรหรือสำเร็จการศึกษาแล้ว ล้วนสามารถศึกษาเพิ่มเติมความรู้ในระดับ
บัณฑิตศึกษาได้ โดยเฉพาะในแผนปฏิบัติการศึกษาของประเทศที่กำหนดเป้าหมายของชาติ

ในกฎหมายการศึกษาโกลด์ 2000 ของอเมริกา (GOALS 2000: the Educate America Act) ซึ่งระบุให้ประชาชนต้องได้รับการศึกษาตลอดชีวิต (ซัยยงค์ พรหมวงศ์, 2538 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ, 2544)

1.5.2. บัณฑิตศึกษาในประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศหนึ่งในทวีปเอเชียที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาระดับบัณฑิต ศึกษาเป็นอย่างมาก จากการปฏิรูปการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของประเทศในปี พ.ศ. 2532 ประเทศญี่ปุ่นกำหนดให้มีการปรับปรุงการศึกษาให้กว้างขึ้น กล่าวคือ ให้มีการจัดหลักสูตรบัณฑิตศึกษาภาคค่ำ ทบพจนมาตรฐานแห่งชาติในการจัดตั้งมหาวิทยาลัย เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีอำนาจในการจัดตั้งมหาวิทยาลัย โดยสอนเฉพาะในระดับนี้ มีการริเริ่มมาตรการต่างๆที่สามารถให้นิสิตสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทบัณฑิตแล้วสามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีบัณฑิตภายในระยะเวลา 3 ปี โดยริเริ่มให้มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครสอบเข้าในระดับบัณฑิตศึกษาให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น (ซัยยงค์ พรหมวงศ์, 2538 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ, 2544)รากฐานที่สำคัญประการหนึ่งของความสำเร็จในการที่ประเทศญี่ปุ่นก้าวสู่ความเป็นผู้นำทางเศรษฐกิจ มาจากทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพโดยมีการศึกษาเป็นฐาน รัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ความสำคัญกับการศึกษามาโดยตลอด ซึ่งจะเห็นได้จากการเตรียมประเทศเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 โดยการเตรียมคนด้วยการปฏิรูปการศึกษาจากจุดมุ่งหมายที่จะก้าวให้ทันโลกและขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี ในปี 1947 ญี่ปุ่นจึงเริ่มมีนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยได้มีการวางรากฐานที่สำคัญ คือ การสนับสนุนให้มีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ให้มากขึ้นในทุกๆระดับ ขยายระดับอุดมศึกษา ปรับปรุงหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสถาบันการศึกษาทั้งที่มีอยู่เดิมและเปิดใหม่ จะเห็นได้จาก 2 ปีต่อมา ญี่ปุ่นได้เร่งรัดการขยายอุดมศึกษาด้วยการเปิดมหาวิทยาลัยใหม่ทั่วประเทศ 69 แห่ง จากเดิมเพียง 7 แห่ง ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการปูพื้นฐานการสร้างขีดความสามารถทางเทคโนโลยี และนำไปสู่การเจริญเติบโตทางอุตสาหกรรมในหลากหลายสาขา เช่น การต่อเรือ เหล็กกล้า ยานยนต์ ทอผ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น เช่นเดียวกับทุกประเทศ เมื่อมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความเจริญเติบโตทาง อุตสาหกรรม ความต้องการกำลังคนก็มีมากขึ้นตามลำดับ โดยเฉพาะนักวิทยาศาสตร์และวิศวกร กลไกสำคัญในการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของญี่ปุ่น คือ เอกชนตระหนักถึงความสำคัญ และมีส่วนร่วมในการจัดตั้งสถาบันการศึกษาชั้นสูง ทำให้ปริมาณการผลิตสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการของญี่ปุ่น ได้ให้ความสำคัญต่อการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาบัณฑิต เพราะตระหนักในความสำคัญของ

การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจำเป็นจะต้องมีพื้นฐานของการวิจัย ดังนั้นจึงได้พัฒนาบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อเป็นสถาบันผลิตนักวิจัยระดับสูง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศแล้ว จำนวนบัณฑิตศึกษายังมีน้อยมาก จึงได้กำหนดมาตรการ ดังนี้ อนุมัติให้เปิดสอนบัณฑิตศึกษาภาคค่ำ (1) อนุมัติปริญญามหาบัณฑิตหลังจาก 1 ปีการศึกษา (2) อนุมัติการเทียบคุณสมบัติอาจารย์พิเศษประจำบัณฑิตวิทยาลัย (3) อนุมัติการค้นคว้าวิจัยในสถาบันอื่น (4) จัดทำเกณฑ์มาตรฐานสำหรับบัณฑิตวิทยาลัยแบบอิสระ (5) อนุมัติการเทียบสิทธิสมัครสอบเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา (เลขาธิการสภาการศึกษา, 2547)

ตอนที่ 2 ความหมายและกระบวนการของการตัดสินใจ

ในส่วนนี้ผู้วิจัยขอนำเสนอเป็นสองประเด็น คือ ประเด็นแรก นำเสนอความหมายของการตัดสินใจ และประเด็นที่สอง นำเสนอกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1. ความหมายของการตัดสินใจ

จากการศึกษาความหมายจาก WEBSTER'S NINTH NEW COLLEGIATE DICTIONARY (Webster, 1991) ได้ให้ความหมายว่า การตัดสินใจ หมายถึง การกระทำที่แสดงออกถึงการตกลงใจของคนคนหนึ่งและ จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการตัดสินใจไว้ดังนี้

Kurfman (1977) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึง การเลือกทางเลือกจากหลายทางเลือกอย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับค่านิยมของตนเอง

การตัดสินใจ หมายถึง การเลือกแนวที่ดีที่สุดจากการพิจารณาแนวทางหลายๆแนวทางนำไปดำเนินการ (Campbell, 1974; McFarland, 1979; Koonz, 1990; Luthans, 1992; อ้างถึงใน วันทนา ปทุมเทศวิวัฒน์, 2537)

Trewatha & New Port (1982) กล่าวว่า การตัดสินใจ เป็นการเลือกแนวปฏิบัติจากทางเลือกที่เป็นไปได้ 2 หรือ 3 ทางเลือก เพื่อที่ใช้ได้แนวทางแก้ปัญหาที่ต้องการแก้ไข

ภิญโญ สาร (2526) กล่าวว่า การตัดสินใจ คือ การเลือกทางหนึ่งจากทางเลือกหลายทาง เหตุผลสนับสนุนทางเลือกจึงควรมีมากพอ แบ่งเป็นสองประการ ได้แก่ เหตุผลเกี่ยวกับคุณธรรมและค่านิยม และเหตุผลจากข้อเท็จจริงหรือข้อมูลที่ได้มา

อุทัย หิรัญโต (2529) กล่าวว่า การตัดสินใจคือการ การวินิจฉัยสั่งการ คือ ชั่งใจ ไตร่ตรอง และตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เห็นว่าดีที่สุดวิธีใดวิธีหนึ่งจากหลายวิธี เพื่อให้บังเกิดผลตามประสงค์ และเกิดความเสียหายน้อยที่สุด

กิตติมา ปรีดีดิถก (2529) กล่าวว่า การตัดสินใจ คือ การเลือกซึ่งถือเอาเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งเป็นเครื่องตัดสินใจจากทางเลือกหลายๆ ทาง หากมีทางเลือกมากกว่าก็ยิ่งตัดสินใจได้ดีขึ้น

การตัดสินใจ หมายถึง การคัดเลือกวิธีการปฏิบัติจากทางเลือกหลายทางเพื่อบรรลุตามจุดมุ่งหมาย (Beyer, 1991; Hicks, 1991; Moorhead & Griffin, 1992 อ้างถึงใน สมิต อามสุววรรณ์, 2538)

วิชัย โธสุวรรณจินดา (2535) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึง การเลือกทางเลือกที่มีอยู่หลายทาง โดยอาศัยทางเลือกที่ดีที่สุดเพียงทางเดียวที่สามารถตอบสนองของความต้องการของผู้เลือกได้

วันทนา ปทุมเทววิวัฒน์ (2537) กล่าวว่า การตัดสินใจสั่งการ คือ การเลือกทางปฏิบัติที่เห็นว่าดีที่สุดจากหลายทางเพื่อปฏิบัติแล้วให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

สมศรี เพชรโชติ (2538) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึง วิธีการเลือกคิดพิจารณาอย่างมีเหตุผล จากทางเลือกหลายๆทาง เพื่อตัดสินใจเลือกตัวเลือกที่ดีที่สุด ไปสู่การปฏิบัติเพื่อบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งใจไว้

Chapman (1981) กล่าวว่า การเลือกมหาวิทยาลัย หมายถึง การที่นิสิตเลือกมหาวิทยาลัยที่ตนปรารถนา โดยการพิจารณาปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ ภูมิหลังของตน คุณลักษณะของตนเอง รวมถึงครอบครัว และคุณลักษณะของมหาวิทยาลัย

Litten (1982) กล่าวว่า การเลือกมหาวิทยาลัย หมายถึง ผลลัพธ์ของการตัดสินใจในการเลือกมหาวิทยาลัยที่นิสิตสนใจและเจาะจงเลือกมหาวิทยาลัยที่นิสิตมุ่งหวังด้วยตนเอง

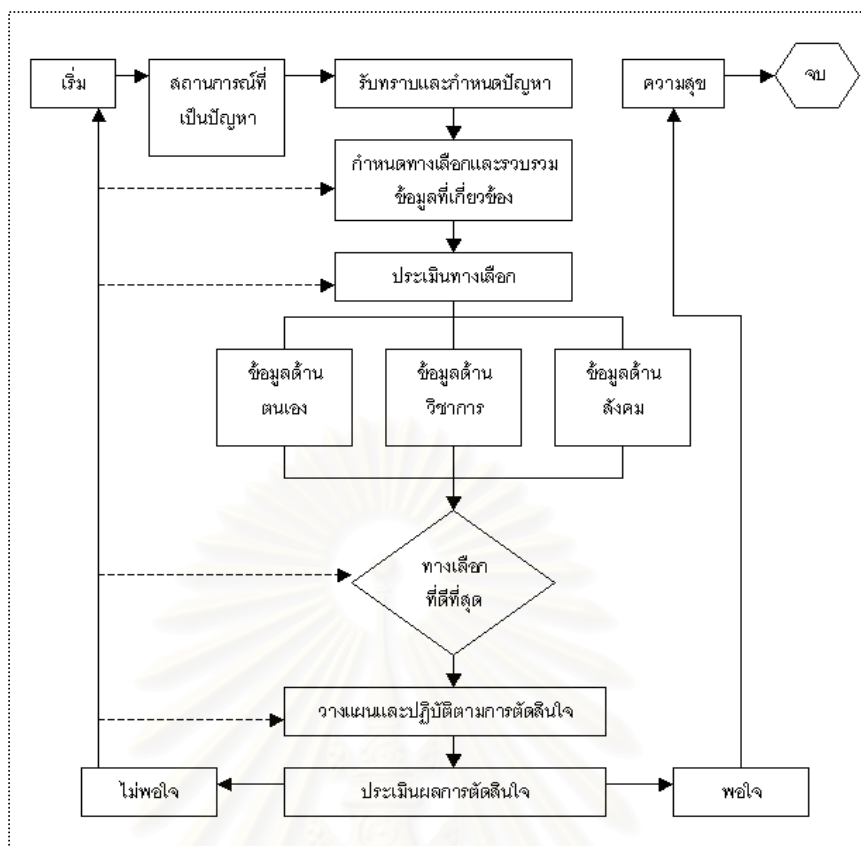
จากการให้ความหมายของนักวิชาการหลายท่าน ผู้วิจัยขอสรุปความหมายว่า การตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย หมายถึง การที่บุคคลเลือกหรือวางแผนที่จะศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีการไตร่ตรอง หรือวินิจฉัยทางเลือกต่างๆที่เหมาะสมที่สุดแล้วนำมาใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาในการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่บุคคลตั้งไว้

2.2. กระบวนการตัดสินใจ

Galatt (1962) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการตัดสินใจว่า เป็นทฤษฎีที่แสดงถึงกระบวนการในการตัดสินใจ เริ่มจากจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ เมื่อบุคคลมีวัตถุประสงค์ที่ต้องทำการตัดสินใจ บุคคลนั้นประสงค์ที่จะได้รับข่าวสารสนเทศ โดยจะรวบรวมข่าวสารสนเทศให้เข้ากับวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจ จากนั้นบุคคลจะพิจารณาข้อมูลข่าวสารสนเทศที่ได้รับและพยายามนำมาประยุกต์ให้สอดคล้องกับทางเลือก พิจารณาความเป็นไปได้ สำหรับการทำนายผลที่เกิดขึ้น อาจจะขึ้นกับความสำเร็จของประสบการณ์ในอดีตและระดับความปรารถนาของบุคคลนั้น โดยการทำนายผลจะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อข้อมูลที่รวบรวมได้และน้ำหนักในการคาดคะเนอย่างเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม ลำดับขั้นต่อมาเป็นระบบค่านิยม ขั้นนี้บุคคลจะพิจารณาผลที่พึงปรารถนาโดยเปรียบเทียบลำดับขั้นของค่านิยม โดยบุคคลต้องตั้งคำถามว่าค่านิยมสูงสุดคืออะไร เพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสมยิ่งขึ้น และขั้นสุดท้ายคือ การประเมินผลและการเลือกตัดสินใจ หรือผลจาก

การตัดสินใจในครั้งนี้ โดยบุคคลจะทำการสำรวจเพื่อให้ได้ข้อมูลใหม่ในการตัดสินใจครั้งต่อไป โดยสรุปแล้ว ทฤษฎีการตัดสินใจเป็นทฤษฎีที่แสดงถึงวงจรกระบวนการตัดสินใจประกอบด้วย (1) จุดมุ่งหมาย (2) ข้อสารสนเทศ (3) ความเป็นไปได้ (4) ความเป็นไปได้ของผลที่ได้รับ และ (5) ความน่าจะเป็นของผลที่ได้รับ

สมิต ออบสุวรรณ (2538) ได้สังเคราะห์กระบวนการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญในเรื่อง การตัดสินใจทางด้านการศึกษา ด้านธุรกิจ และจิตวิทยา รวมทั้งแนวคิดของการคิดเป็น ของ โกวิทซ์ วรพีพัฒน์ สรุปเป็นกระบวนการตัดสินใจที่มีเหตุผล ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) รับทราบและกำหนดปัญหา คือ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพการณ์หรือเรื่องราวที่ปรากฏให้ ชัดเจนว่าปัญหาคืออะไร สาเหตุของปัญหาเกิดจากอะไร และจุดมุ่งหมายของการตัดสินใจคืออะไร (2) กำหนดทางเลือกและการรวบรวมข้อมูลที่ถูกต้อง คือ การบอกถึงวิธีการหรือแนวทาง หลากหลายที่จะตอบปัญหาในการแก้ไข และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพการณ์หรือเรื่องรา วที่ปรากฏ โดยรวบรวมข้อมูลด้านตนเอง ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านวิชาการ เพื่อใช้ เป็นข้อมูลหรือความรู้พื้นฐานประกอบการพิจารณาแต่ละทางเลือกที่กำหนดไว้ (3) การประเมิน ทางเลือก คือ การพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบถึงผลที่จะเกิดขึ้นตามมาทั้งผลดีหรือผลเสีย และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติของแต่ละทางเลือกแล้วจัดอันดับความสำคัญของทางเลือก (4) เลือกทางเลือกที่ดีที่สุด คือ การตัดสินใจในการเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งที่พิจารณาแล้ว เห็นว่าจะมีผลดีหรือตรงกับจุดมุ่งหมายมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยการผสมผสานข้อมูล ด้านตนเอง ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านวิชาการ มาเป็นเหตุผลประกอบการพิจารณาใน การตัดสินใจทางเลือกที่ดีที่สุด (5) การวางแผนและปฏิบัติตามการตัดสินใจ คือ การกำหนดลำดับ ขั้นตอนหรือหลักในการดำเนินการให้ชัดเจน ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติจริงตามทางเลือกที่กำหนดไว้ เมื่อลงมือปฏิบัติแล้วต้องรับผิดชอบผลที่เกิดขึ้นตามมาจากการปฏิบัตินั้นด้วย (6) การประเมินผล การตัดสินใจ คือ การพิจารณาตรวจสอบทั้งแผนการปฏิบัติตามการตัดสินใจที่วางไว้และผลที่ได้รับ อันเกิดจากการปฏิบัติตามแผนนั้นว่า บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ เพียงใด มีอุปสรรค อะไรบ้าง ถ้าหากไม่บรรลุผล สามารถย้อนกลับไปพิจารณากระบวนการซ้ำรอยเดิมในขั้นตอนใด ก็ได้ และควรเสริมแรงทางบวกกับตนเองทุกครั้งเมื่อถึงขั้นตอนสุดท้าย ขั้นตอนกระบวนการ ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ดังกล่าว สามารถสรุปเป็นโมเดล รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.1



ที่มา: สมิต อามสุวรรณ์ (2538)

แผนภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา

จากการศึกษา พบว่า ในการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา มีแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษาหลายประการ ในส่วนนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอออกเป็น 2 ประเด็น คือ 3.1.ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ และ 3.2.แนวคิดเกี่ยวกับการเลือกสถานศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

ในส่วนนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 5 ทฤษฎี ได้แก่ 3.1.1) ทฤษฎีการกระทำทางสังคม 3.1.2) ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล 3.1.3) ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ 3.1.4) ทฤษฎีความคาดหวัง และ 3.1.5) ทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1.1) ทฤษฎีการกระทำทางสังคม (Social Action Theory)

Max Weber (1864-1920, อ้างถึงใน จำนง อติวัฒน์สิทธิ์, 2524) นักคิดทางสังคมวิทยา และเศรษฐศาสตร์ กล่าวว่า ทฤษฎีการกระทำทางสังคม เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการกระทำของมนุษย์ เป็นพฤติกรรมทั้งที่เปิดเผยและลึกลับ จำแนกเป็น 4 ขั้นตอน คือ (1) การกระทำที่มีเหตุผล เป็นการกระทำที่ใช้วิธีการที่เหมาะสมเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่เลือกไว้ อย่างเหมาะสม (2) การกระทำที่เกี่ยวข้องกับค่านิยม เป็นการกระทำที่ใช้วิธีที่เหมาะสมเช่นกัน เพื่อให้ค่านิยมสูงสุดในชีวิตมีความสมบูรณ์ มุ่งไปทางด้าน จริยธรรม ศาสนา เพื่อความเป็นระเบียบในสังคม (3) การกระทำทางประเพณี เป็นการกระทำที่ไม่เปลี่ยนแปลง โดยยึดเอาแบบอย่างที่ทำกันมาแต่อดีต ไม่คำนึงถึงเหตุผล และ (4) การกระทำที่แฝงด้วยเสนาหา เป็นการกระทำที่คำนึงอารมณ์และความผูกพันทางจิตระหว่างผู้กระทำกับวัตถุ ไม่คำนึงถึงเหตุผลเช่นกัน

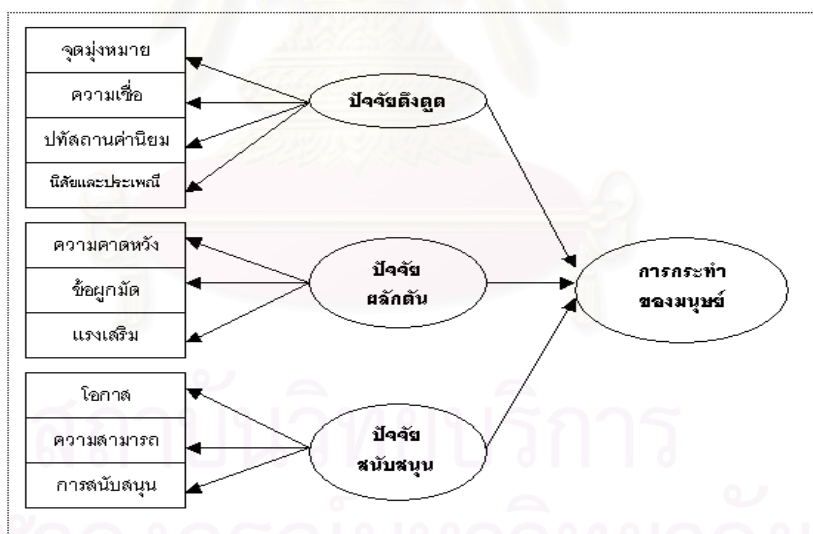
จากทฤษฎีดังกล่าว Reeder (1971) นักสังคมวิทยา ได้นำทฤษฎีของ Max Weber มาวิเคราะห์พฤติกรรมของบุคคล ว่าการกระทำใดใดของบุคคลย่อมมีจุดมุ่งหมาย Reeder จึงกล่าวถึงการตัดสินใจของบุคคลว่า การกระทำของมนุษย์ในเรื่องใดก็ตามขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายปัจจัย อาจจะเหมือนหรือต่างกัน ภายใต้สถานการณ์ที่อาจจะเหมือนหรือต่างกัน ย่อมขึ้นอยู่กับ การเลือกเหตุผลของผู้กระทำซึ่งมาจากปัจจัยต่างๆประกอบกัน ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ และการตัดสินใจแต่ละครั้งกลุ่มของเหตุผลที่รวมกันอาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ และได้รวบรวมปัจจัยที่ทำให้มนุษย์กระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นทฤษฎีเพื่ออธิบายการกระทำทางสังคมว่า การกระทำของมนุษย์ไม่ว่าเรื่องใดก็ตาม ขึ้นอยู่กับปัจจัยสามประการดังนี้

ประการแรก ปัจจัยดึงดูด (pull factors) มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) จุดมุ่งหมาย (goal) คือ สิ่งที่ผู้กระทำต้องการให้เกิดขึ้นจากการกระทำ (2) ความเชื่อที่สืบทอดกันมา (believe orientation) คือ ความคิด ความรู้ ที่ผู้กระทำเข้าใจในเรื่องหนึ่ง ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจกระทำ ซึ่งผู้กระทำจะเลือกแบบของการกระทำให้สอดคล้องกับความเชื่อของเขา (3) ปทัสถานของค่านิยม (value standards) หมายถึง สิ่งที่ผู้กระทำได้รับมาจากความเชื่อทัศนคติ ซึ่งเป็นเกณฑ์การตัดสินใจว่าดีหรือไม่ดี ค่านิยมมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ผู้กระทำ จะกระทำไปตามค่านิยมที่เชื่อถือ และ (4) นิสัยและขนบธรรมเนียมประเพณี (habits and

customs) คือ รูปแบบการแสดงออกที่ผู้กระทำได้รับการกระตุ้นให้แสดงออกเป็นรูปแบบที่แน่นอน และมีการยอมรับ

ประการที่สอง ปัจจัยผลักดัน (push factors) มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ความคาดหวัง (expectations) คือ การกระทำที่ผู้กระทำเข้าใจว่ามีผู้คาดหวังในตัวเขา เขาจึงได้กระทำ (2) ข้อผูกมัด (commitment) คือ สิ่งที่ผู้กระทำมีความเชื่อว่าเขาถูกผูกพันที่จะต้องกระทำให้สอดคล้องกับสถานการณ์นั้นๆ และ (3) แรงเสริม (forces) คือ สิ่งที่เป็นตัวกระตุ้นและนำไปสู่การตัดสินใจและการกระทำทางสังคม เช่น กำลังใจจากคนในครอบครัวหรือเพื่อน ตลอดจนการสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิดซึ่งมีส่วนช่วยในการตัดสินใจ

ประการที่สาม ปัจจัยสนับสนุน (able factors) มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) โอกาส(opportunity) คือ สถานการณ์ที่เปิดโอกาสให้ผู้กระทำมีทางเลือกในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (2) ความสามารถ (ability) คือ ความรู้สึกที่ผู้กระทำรู้ถึงความสามารถของคนที่ก่อให้เกิดความสำเร็จในการกระทำนั้นๆได้ และ (3) การสนับสนุน (support) คือ สิ่งที่ผู้กระทำคาดหวังว่าจะได้รับจากผู้อื่นในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จากทฤษฎีการกระทำทางสังคม สามารถสรุปเป็นโมเดล รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.2



แผนภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดของทฤษฎีการกระทำทางสังคมของ Reeder (1971)

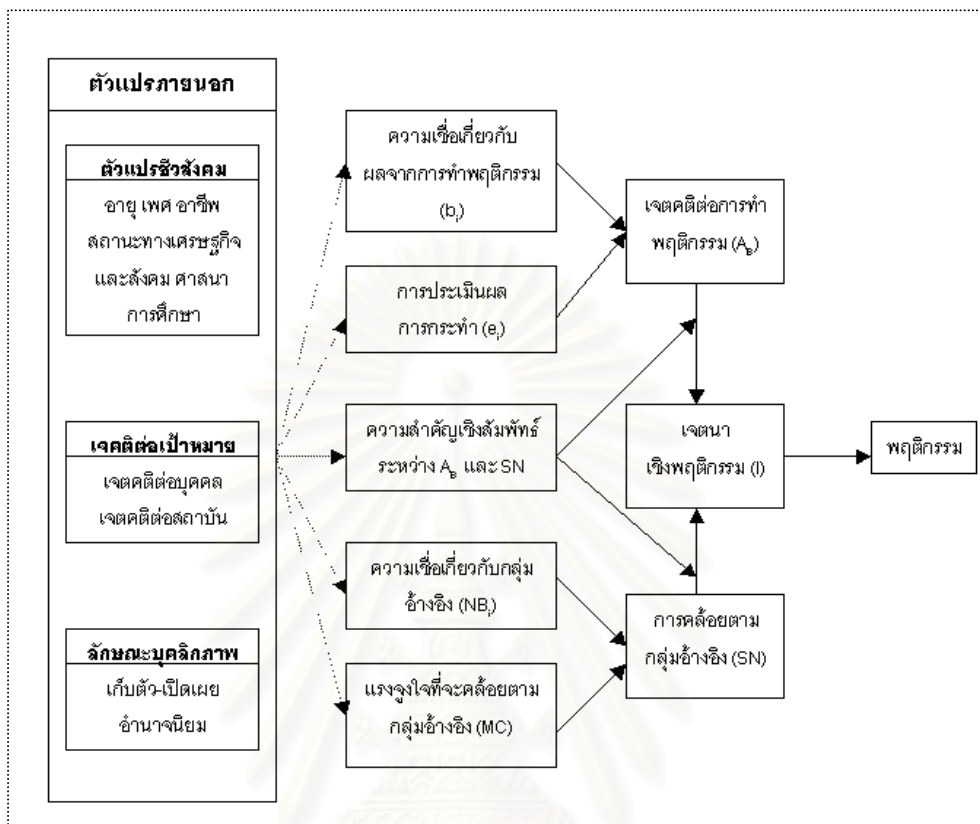
ปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการกระทำทางสังคม Reeder (1971) ได้อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยหรือสาเหตุที่มีต่อการกระทำทางสังคมว่า ในการกระทำที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลหลายคน แต่ละบุคคลจะมีเหตุผลในการตัดสินใจกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งแตกต่างกัน โดยการตัดสินใจนั้นจะขึ้นอยู่กับเหตุผลพื้นฐานที่ผู้ตัดสินใจคิดว่าสอดคล้องหรือตรงกับปัญหา เหตุผลบางประการอาจจะต่อต้านการตัดสินใจ ดังนั้นผู้ตัดสินใจตระหนักดีถึงน้ำหนักของเหตุผลที่นำมา

ตัดสินใจว่ามีความแตกต่างกัน เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจอาจเป็นเพียงเหตุผลเพียงหนึ่งประการ หรือมากกว่าเหตุผลหรือปัจจัยที่มีผลต่อการกระทำทั้งหมด ทั้งนี้กลุ่มของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ในบางกรณีการกระทำทางสังคมอาจจะมีทางเลือกสองหรือสามทางในการตอบสนองต่อสถานการณ์นั้นๆ ผู้ตัดสินใจอาจจะเลือกทางเลือกโดยเฉพาะที่ต่างกันไปแต่ละคนและเหตุผลในการตัดสินใจสามารถมองเห็นได้จากทางเลือกที่ถูกเลือกแล้ว (สมศรี เพชรโชติ, 2538) ดังนั้นการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งของมนุษย์และเหตุผลดังกล่าวมิได้จำกัดอยู่เพียงปัจจัยเพียงประการเดียวแต่จะประกอบด้วยปัจจัยหลายประการซึ่งจะเป็นเหตุผลที่นำมาช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจ อาจจะเหมือนหรือแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล (จิราวัลย์ มนต์กันภัย, 2533)

3.1.2) ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action)

Fishbein & Ajzen (1975) กล่าวว่า พฤติกรรมของบุคคลนั้น มาจากเจตนาของบุคคลที่จะกระทำต่อสิ่งที่ตนต้องการเป็นสำคัญ ซึ่งนักจิตวิทยาเชื่อว่าเป็นตัวทำนายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้ดีที่สุด ตัวแปรนี้คือ เจตนาเชิงพฤติกรรม (behavioral intention: BI) และเจตนาเชิงพฤติกรรมนี้ขึ้นอยู่กับตัวกำหนดสองตัว คือ (1) ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factor) คือ เจตคติต่อพฤติกรรม (attitude) โดยเป็นการพิจารณาของบุคคลว่าการกระทำนั้นเป็นไปในทางบวกหรือลบ ดีหรือเลว เป็นต้น และ (2) อิทธิพลในสังคม (social influence) คือ บรรทัดฐานสังคมหรือการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (subjective norms) ซึ่งเป็นการรับรู้ของบุคคลว่า ผู้ที่มีความสำคัญต่อเขาต้องการให้เขากระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้น ตัวแปรต่างๆตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมีรายละเอียด ดังนี้ (1) พฤติกรรม เป็นการกระทำของบุคคล อยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนา พฤติกรรม (2) เจตนาพฤติกรรม เป็นเจตนาของบุคคลที่จะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้น การกำหนดพฤติกรรมและเจตนาต้องมีความจำเพาะที่ประเด็น คือ การกระทำ เป้าหมาย บริบท และเวลา (3) เจตนาต่อพฤติกรรม หมายถึง การประเมินทางบวกหรือทางลบของบุคคลที่มีต่อการกระทำนั้น หรือเป็นความรู้สึกโดยรวมของบุคคลในทางบวกหรือทางลบ การตัดสินใจเป็นสิ่งที่ดีหรือเลวของบุคคลต่อการกระทำพฤติกรรมหรือการสนับสนุนหรือต่อต้านการกระทำนั้น โดยทั่วไปถ้าบุคคลมีเจตคติทางบวกต่อการกระทำพฤติกรรมนั้นมากเท่าใด บุคคลนั้นก็ควรมีเจตนาหนักแน่นที่จะทำพฤติกรรมมากขึ้นเท่านั้น หรือในทางตรงข้ามถ้าบุคคลมีเจตคติทางลบต่อการกระทำ พฤติกรรมมากเพียงใด บุคคลก็ควรมีเจตนาที่หนักแน่นที่จะไม่กระทำพฤติกรรมมากเพียงนั้น โดยสรุปแล้ว ตัวแปรภายนอกที่ส่งผลต่อการกระทำของมนุษย์มี 3 ตัวแปรคือ (1) ตัวแปรชีวสังคม ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ สถานะทางเศรษฐกิจ สังคม ศาสนาและการศึกษา (2) ตัวแปรเจตคติต่อเป้าหมาย ได้แก่ เจตคติต่อบุคคล และเจตคติต่อสถาบัน และ (3) ตัวแปรลักษณะบุคลิกภาพ ได้แก่

เก็บตัวหรือเปิดเผย และอำนาจนิยม จากทฤษฎีดังกล่าว สามารถสรุปเป็นโมเดล รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.3.



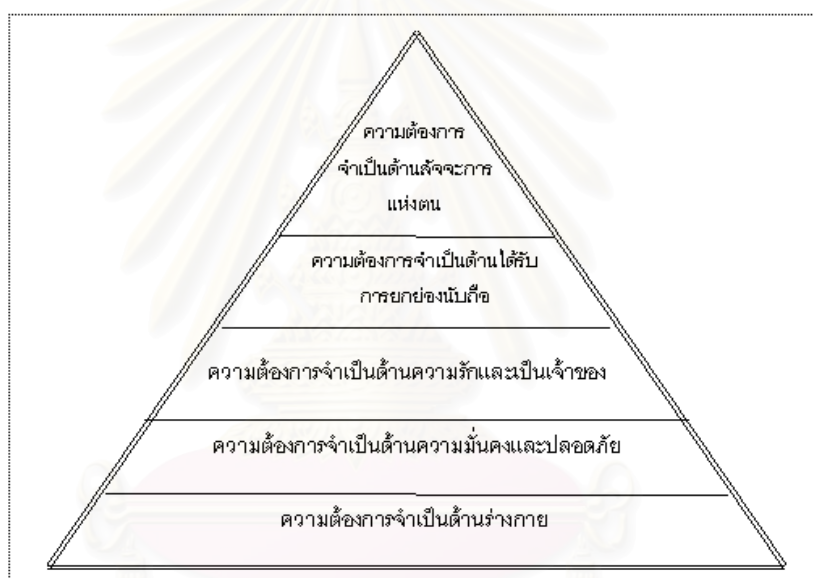
ที่มา : ณชนก พลายละหาร (2543)

แผนภาพที่ 2.3 ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Fishbein & Ajzen (1975)

3.1.3) ทฤษฎีแรงจูงใจของมนุษย์ (Theory of Human Motivation)

Maslow (1970) กล่าวว่า มนุษย์ทุกคนมีความต้องการจำเป็นที่แตกต่างกัน ความต้องการจำเป็นนี้จะเป็นแรงผลักดันให้แสดงพฤติกรรมที่มีแนวโน้มในการบำบัดความต้องการจำเป็นของตนอยู่เสมอ ความต้องการจำเป็นดังกล่าว มีลำดับความต้องการจำเป็น 5 ชั้น โดยเริ่มจากความต้องการจำเป็นพื้นฐานจนถึงความต้องการจำเป็นลำดับสูงสุด ได้แก่ (1) ความต้องการจำเป็นด้านร่างกาย (physical needs) เป็นความต้องการจำเป็นขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่รอดของมนุษย์ เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ และที่อยู่อาศัย มนุษย์จึงต้องทำงานเพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการจำเป็นดังกล่าว (2) ความต้องการจำเป็นด้านความมั่นคงและปลอดภัย (safety needs) เป็นความต้องการจำเป็นให้ตนเองมีความมั่นคงในการประกอบอาชีพ

เพื่อความปลอดภัยในชีวิต (3) ความต้องการจำเป็นด้านความรักและความเป็นเจ้าของ (belonging and love needs) เป็นความต้องการจำเป็นที่อยากให้ผู้อื่นรัก อยากได้รับความอบอุ่นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการร่วมเป็นสมาชิกคนหนึ่งในหมู่คณะ (4) ความต้องการจำเป็นด้านได้รับการยกย่องนับถือ (esteem needs) เป็นความต้องการจำเป็นที่จะมี ชื่อเสียง ร่ำรวย ได้รับการยอมรับจากสังคม และฐานะทางสังคม เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ego needs ความต้องการจำเป็นเหล่านี้ ผลักดันให้บุคคลพยายามแสดงสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จและประจักษ์ต่อสายตาผู้อื่น และ (5) ความต้องการจำเป็นด้านสัจจะการแห่งตน (needs for self actualization) เป็นความต้องการจำเป็นที่บุคคลตระหนักถึงศักยภาพของตนเองและอุดมคติ จากทฤษฎีของ Maslow (1970) สามารถอธิบายเป็นแผนภาพ รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.4

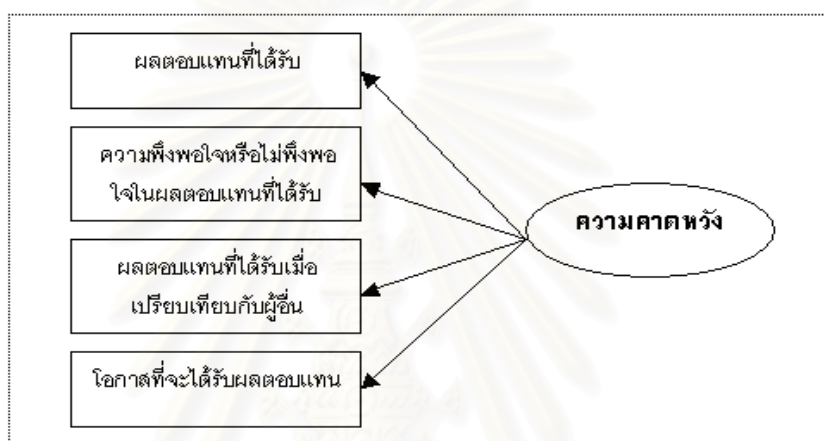


แผนภาพที่ 2.4 พีระมิดลำดับขั้นของความต้องการจำเป็น
ตามทฤษฎีแรงจูงใจของมนุษย์ของ Maslow (1970)

3.1.4) ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy Theory)

Vroom (1964) กล่าวว่า การตัดสินใจที่จะกระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งของมนุษย์นั้นมีสาเหตุหรือแรงจูงใจโดยอาศัยเหตุผลหรือปัจจัยหลายประการประกอบกัน ไม่ได้เกิดจากเหตุผลหรือปัจจัยเดียว โดยความคาดหวังของบุคคลขึ้นกับความคาดหวัง 4 ประการ ได้แก่ (1) ผลตอบแทนที่ได้รับ (2) ความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจในผลตอบแทนที่ได้รับ (3) ผลตอบแทนที่ได้รับเมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่น และ (4) โอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนตาม ความคาดหวังของบุคคล ทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom นี้ ถือกำเนิดจากแนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวังในสาขาจิตวิทยาของ Kurt Lewin และ Edward Tolman ซึ่งเป็นการอธิบายเกี่ยวกับ พฤติกรรมการเลือก และ

ผลประโยชน์จากทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ แนวคิดความคาดหวังนี้ เป็นการอธิบายพฤติกรรมในรูปของเป้าหมายของบุคคล และความคาดหวังเกี่ยวกับความสำเร็จในเป้าหมายที่ตั้งไว้ แต่อยู่ภายใต้เงื่อนไขว่า บุคคลต้องรับรู้ว่าจะได้สิ่งใดตอบแทนจากการปฏิบัติงาน ดังนั้นทฤษฎีนี้จึงอธิบายถึงองค์ประกอบที่ส่งผลร่วมกันต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคคล คือ การรับรู้คุณค่า (value) ความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำกับผล (instrumentality) และ ความคาดหวัง (expectancy) ดังนั้นจึงเรียกทฤษฎีนี้ว่า VIE Theory สามารถสรุปเป็นโมเดล รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.5



แผนภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (1964)

3.1.5) ทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคม (Social Stratification Theory)

Horton & Hunt (1984) กล่าวว่า เกณฑ์การจัดช่วงชั้นทางสังคม จำแนกเป็น 3 ลักษณะ คือ (1) ความมั่นคงและรายได้ เป็นเกณฑ์การแบ่งช่วงชั้นที่ชัดเจน ถ้าบิดามารดามีรายได้สูง สถานภาพสังคมก็จะอยู่ในระดับสูง และเป็นการสนับสนุนให้บุตรมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตได้มากกว่าที่บิดามารดามีอยู่ (2) อาชีพ ผู้ประกอบอาชีพที่สังคมยกย่องก็มีโอกาสได้รับตำแหน่งสูง โดยเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการจัดช่วงชั้นทางสังคมมาก พบว่าอาชีพที่ดีย่อมขึ้นอยู่กับทรัพย์สินของบิดามารดา และ (3) การศึกษา ผู้ได้รับการศึกษาสูงย่อมมีฐานะทางสังคมที่แตกต่างจากผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อย เนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาสูงมีโอกาสดำรงตำแหน่งสูงในการปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ในขณะที่ผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อยจะประกอบอาชีพที่อยู่ในระดับต่ำจากทฤษฎีดังกล่าว พบว่าการจัดช่วงชั้นทางสังคม เป็นระบบที่บุคคลในสังคมถูกประเมินให้อยู่ในระดับชั้นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากความไม่เท่าเทียมในเรื่องสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ และแบบแผนชีวิตในสังคม ความสะดวกสบายและอำนาจที่สมาชิกในสังคมได้รับ ดังนั้น ตัวชี้วัดทางสังคมที่ใช้เสมอ ได้แก่ อาชีพ การศึกษา และรายได้ ช่วงชั้นทางสังคมสามารถจำแนกให้เห็น

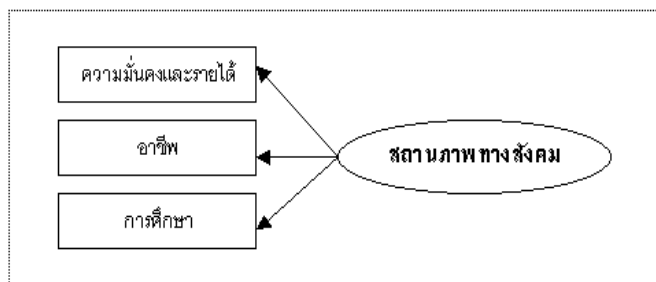
ความแตกต่างของรูปแบบชีวิต (life style) ของบุคคลในแต่ละช่วงชั้นได้อย่างชัดเจน รายละเอียดดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 รูปแบบชีวิตของบุคคลในช่วงชั้นทางสังคมที่แตกต่างกัน

รูปแบบชีวิต	ช่วงชั้นสูง	ช่วงชั้นกลาง	ช่วงชั้นต่ำ
การพักผ่อนในเทศกาลสำคัญ	เรือสำราญ เมดิเตอร์เรเนียน	กลุ่มทัวร์โดยรถโดยสาร	กลับไปเยี่ยมญาติที่ต่างจังหวัด
สถานที่สำหรับรูปแบบชีวิต	สโมสรตามต่างจังหวัด	ศูนย์ต่างๆสำหรับประชาชน	สวนสาธารณะ
กิจกรรมนันทนาการ	เล่นกอล์ฟ	เล่นทอยกอง	เล่นหมากรูก
วิธีการดูแลตัวเองให้มีสุขภาพดี	เข้าสปาที่สวิสเซอร์แลนด์ หรือโรมาเนีย	รับประทานวิตามินเสริมสุขภาพ	รับประทานยาที่ต่างๆไป
พิธีการที่จัดเนื่องในโอกาสเกษียณอายุงาน	เชิญแขกและจัดงานเลี้ยงอย่างหรูหรา	รับประทานอาหารเย็นกันเป็นกลุ่ม	ดื่มเบียร์กับเพื่อน
ที่พักอาศัยภายหลังจากเกษียณอายุงาน	คอนโดมีเนียมหรืออพาร์ทเมนต์	ชุมชนผู้เกษียณ	บ้านพักของรัฐหรืออาศัยอยู่กับบุตรหลาน
ของขวัญที่มอบให้กับหลานอายุต่ำกว่า 18 ปี	เงิน	ของเล่น	ตุ๊กกี้และพาย
ของขวัญที่มอบให้กับหลานที่อายุมากกว่า 18 ปี	เช็คเงินสดหรือรถยนต์	เสื้อผ้า	ตุ๊กกี้และพาย

ที่มา: Horton & Hunt (1984)

จากตารางดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า บุคคลที่อยู่ในช่วงชั้นทางสังคมที่ต่างกันจะมีรูปแบบของชีวิตที่แตกต่างกัน ดังนั้นบุคคลที่ต้องการเลื่อนช่วงชั้นทางสังคมจึงมีความต้องการจำเป็นที่จะมีอาชีพ ความมั่นคงของรายได้ และการศึกษาในระดับที่สูงกว่าที่ตนมีแต่เดิม จากทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคม สามารถสรุปเป็นโมเดล รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.6



แผนภาพที่ 2.6 กรอบแนวคิดทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคมของ Horton & Hunt (1984)

3.2. แนวคิดเกี่ยวกับการเลือกสถานศึกษา

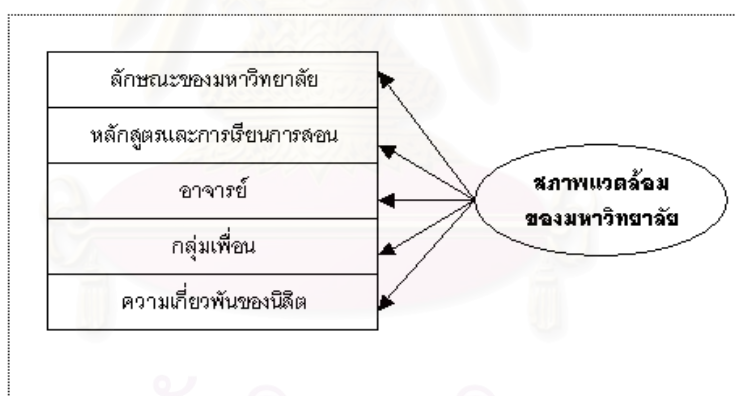
ในส่วนนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเลือกสถานศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย โดยแบ่งออกเป็น 3 แนวคิด ได้แก่ 3.2.1) แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย 3.2.2) แนวคิดเกี่ยวกับความยากของหลักสูตร และ 3.2.3) แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1) แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (university atmosphere)

สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย คือ การรับรู้และความประทับใจของนิสิตที่มีต่อลักษณะต่างๆของสถาบัน ได้แก่ ชื่อเสียงของสถาบัน การบริหาร บรรยากาศในการเรียนการสอน รวมถึงอาคารสถานที่อันมีอิทธิพลต่อชีวิตความเป็นอยู่และพัฒนาการของมวลสมาชิกในสถาบัน (อรรถนพ คุณาพันธ์, 2521 อ้างถึงใน จินตนา สายทองคำ, 2539) ดังนั้น สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยจึงมีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิต เพราะนิสิตทุกคนต่างมีความปรารถนาที่จะได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี Astin (1993 อ้างถึงใน จินตนา สายทองคำ, 2539) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย หรือลักษณะใดๆก็ตามของสถาบัน การศึกษา เป็นสิ่งเร้าอันทรงศักยภาพและมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการศึกษา จากการศึกษาของ Astin เกี่ยวกับการพัฒนานิสิตนักศึกษาเป็นระยะเวลากว่า 30 ปี พบว่า สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยประกอบด้วยปัจจัย 5 ด้าน คือ (1) ด้านลักษณะสถาบัน ได้แก่ ขนาดของสถาบัน วุฒิชของอาจารย์ อัตราส่วนระหว่างอาจารย์กับนิสิตตงบประมาณที่ใช้ในการผลิตนิสิต และการจัดสวัสดิการแก่นิสิต (2) ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดเนื้อหาสาระของวิชาการ วิธีการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล (3) ด้านอาจารย์ ได้แก่ อายุ บุคลิกภาพของอาจารย์ ทักษะ สมรรถภาพในการสอน ขวัญและกำลังใจในการทำงาน อัตราเงินเดือน และทัศนคติต่อการเป็นอาจารย์ (4) ด้านกลุ่มเพื่อน ได้แก่ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม นิสัยส่วนตัว และความสามารถทางการเรียน และ (5) ความเกี่ยวพันของนิสิต ได้แก่ การที่นิสิตเข้าไปใช้เวลา

ในเรื่องต่างๆ เพื่อให้ได้ประโยชน์จากสิ่งนั้นจริง เช่น การเกี่ยวข้องกับอาจารย์ การเกี่ยวข้องกับเพื่อน และการเกี่ยวข้องกับกิจกรรม เป็นต้น

แนวคิดของ Astin พบว่า กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลโดยตรงต่อนิสิต ที่ทำให้นิสิตมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงค่านิยม พฤติกรรม และแผนการศึกษา สำหรับค่านิยม ทศนคติและความเข้าใจตนเอง และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเพื่อน มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของนิสิตมากกว่าความสามารถ เชื้อชาติ และศาสนา และลักษณะและพฤติกรรมของอาจารย์ มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของนิสิต โดยเฉพาะในลักษณะของอาจารย์ที่เป็นนักวิจัยจะมีอิทธิพลทางลบ แต่อาจารย์ที่มีลักษณะเน้นนิสิตเป็นสำคัญจะมีอิทธิพลทางบวก แต่สองลักษณะนี้ไม่มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ผลลัพธ์ที่เกิดจากอิทธิพลของอาจารย์ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ระดับของความตั้งใจ การจบด้วยคะแนนเกียรตินิยม การศึกษาต่อในระดับสูง และความพึงพอใจในอาชีพ ถึงแม้ว่าลักษณะของสถาบันจะมีอิทธิพลต่อนิสิต แต่เมื่อนำลักษณะอาจารย์และกลุ่มเพื่อนมาพิจารณา ร่วมด้วย ลักษณะของสถาบันจึงมีอิทธิพลน้อยลง และในด้านหลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไป พบว่าการจัดให้นิสิตเรียนวิชาการศึกษาแบบบังคับ มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านความเป็นผู้นำและทำให้นิสิตพอใจมากกว่า จากแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปเป็นโมเดล รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.7



แผนภาพที่ 2.7 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ของ Astin (1993)

3.2.2) แนวคิดเกี่ยวกับความยากของหลักสูตร (the difficulty of curriculum)

ความยากของหลักสูตร (the difficulty of curriculum) เป็นตัวแปรที่มีลักษณะเป็นนามธรรม และไม่มีนิยามเชิงปฏิบัติการที่ชัดเจน และยังไม่มีการวิจัยท่านใดทำการศึกษาด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์เนื่องจากข้อจำกัดของการเก็บข้อมูล แต่เป็นแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่น่าสนใจ และแสดงให้เห็นถึงการบูรณาการศาสตร์แบบสหวิทยาการของสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์และสาขาวิชาการศึกษา สำหรับความยากของหลักสูตรนี้ เป็นตัวแปรหนึ่งที่จะช่วยกำหนดการตัดสินใจ

ของนิสิตในการเลือกหลักสูตรหรือการเลือกมหาวิทยาลัย ในส่วนนี้ผู้วิจัยขอนำเสนอประเด็นสำคัญเกี่ยวกับแนวคิดและองค์ประกอบเกี่ยวกับความยากของหลักสูตร ดังนี้

จากแนวคิดเชิงทฤษฎีของ Shmanske (2002) ซึ่งกล่าวถึงการวิเคราะห์เส้นโค้งแลฟเฟอร์ ซึ่งเป็นวิธีวิทยาทางเศรษฐศาสตร์ มาประยุกต์ใช้กับการศึกษา โดยนำเสนอแนวคิดที่ว่า เมื่อมหาวิทยาลัยมีการจัดหลักสูตรที่ยากทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา จะเกิดผลกระทบที่ตรงกันข้ามสองประการต่อจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน โดยประการแรก นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนมีจำนวนเพิ่มขึ้น เนื่องจากนิสิตที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาได้เรียนรู้มากขึ้น และสามารถแสดงให้เห็นได้ชัดว่ามีความสามารถมากขึ้น นิสิตเหล่านั้นจึงได้รับค่าจ้างในราคาที่สูง ประการที่สอง จำนวนนิสิตที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร มีจำนวนลดลง ส่งผลกระทบทวนกลับกับจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน ผลลัพธ์ของเส้นโค้งแลฟเฟอร์สามารถทำนายจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในรูปแบบฟังก์ชันความยากของหลักสูตรที่มีลักษณะเป็นเส้นโค้งแลฟเฟอร์และสามารถทำการทดสอบได้อย่างสมบูรณ์ จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในปัจจุบันทำให้เกิดความกังวลและสามารถนำไปสู่ความกดดันในการยกเลิกหลักสูตรที่ยาก

เนื่องจากความต้องการของนายจ้างที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพของสังคม รวมทั้งแนวโน้มและการเลือกเรียนของผู้เรียนในหลักสูตรยอดนิยมจึงเป็นไปตามกระแส จึงก่อให้เกิดอิทธิพลต่อการออกแบบหลักสูตรต่างๆ ของมหาวิทยาลัย หลักสูตรวิชาภาษาลาติน จีนตวกวีนิพนธ์ และภาษาต่างประเทศเป็นหลักสูตรที่ไม่ได้รับความนิยม แต่หลักสูตรพหุวัฒนธรรมศึกษา (multicultural studies) วิทยาการคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมสูง ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องดำเนินการไปพร้อมกับความต้องการในการใช้บริการที่ลดลง สามารถวัดได้จากจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนที่ลดน้อยลง อย่างไรก็ตามการปรับปรุงหลักสูตรอาจจะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงระดับความยากของหลักสูตรโดยเฉพาะ

การเปลี่ยนแปลงระดับความยากของหลักสูตรมีหลายประการ อาจเกิดขึ้นจากความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจในการทำให้หลักสูตรเป็นเนื้อเดียวกันโดยการกำหนดให้มีจำนวนวิชาบังคับแกน (core course) จำนวนมากขึ้นและตัดวิชาเลือก (selective course) บางวิชาออกไป ส่งผลให้หลักสูตรยากขึ้นเพราะเป็นการทำให้นิสิตได้เรียนวิชาเลือกตามที่ตนเองถนัดน้อยลง การลดข้อกำหนดของนิสิต (requirement) ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยเปลี่ยนจากระยะเวลา 3 ปี เป็น 2 ปี ผลกระทบที่เกิดขึ้นนี้ทำให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทน ผลกระทบเดียวกันเกิดขึ้นในระดับบัณฑิตศึกษาสำหรับหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (Master of Business Administration: MBA) ซึ่งมีคุณสมบัติที่กำหนดว่านิสิตต้องเรียนวิชาแคลคูลัสจำนวนหนึ่งในสองภาคการศึกษา หรือการกำหนดให้เรียนวิชาหลักและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ยุคกลางในหนึ่งภาคการศึกษา รวมทั้ง

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับคุณสมบัติที่กำหนดในการพิจารณาเพื่อรับนิสิตเข้าเรียน (entry requirement) ทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา สำหรับการประยุกต์เชิงประจักษ์ สำหรับแนวคิดที่นำเสนอในที่นี้ ได้นำเสนอว่า ความยากของหลักสูตรที่อาจจะเปลี่ยนแปลงได้หรือ กำหนดให้เปลี่ยนแปลงได้ จะเกิดผลกระทบอะไรต่อจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน

ในที่นี้ Shmanske (2002) ได้นำเสนอการถ่วงดุลในเส้นโค้งแลฟเฟอร์ที่ปรากฏขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนและความยากของหลักสูตร ของวิทยาลัยหรือบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้เพราะว่าความยากนั้นมีผลกระทบสองประการต่อจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน เนื่องจากแนวคิดในการวิเคราะห์เส้นโค้งแลฟเฟอร์นี้เป็นแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ จึงสามารถเขียนและพิสูจน์ได้ในรูปแบบสมการทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้ กำหนดให้

Q = จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน

P = ขนาดผลผลิตของจำนวนรวมของนิสิตที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและมีความสามารถในการเข้าศึกษา (จำนวนผู้ที่อยู่ในเกณฑ์ที่เข้าศึกษาได้)

R = ร้อยละของนิสิตที่ได้รับเลือกเข้ามาเรียน ผู้ซึ่งเลือกเข้าเรียนมาด้วยความสนใจ (ร้อยละจำนวนผู้ที่อยู่ในเกณฑ์ที่เข้าได้และเลือกที่จะเข้าศึกษาจริง)

$$Q = PR$$

(1)

ทั้ง P และ R คือฟังก์ชันของความยาก (D) ประการแรก พิจารณากลุ่มนิสิต ความยากที่เพิ่มขึ้น กลุ่มผู้ที่ได้รับคัดเลือกเข้ามาตามคุณสมบัติที่เหมาะสมและสามารถสำเร็จการศึกษาได้ลดลงเนื่องจาก

$$P = p(D); p_D < 0$$

(2)

ประการที่สองพิจารณาสัดส่วนของกลุ่มนิสิตซึ่งเลือกด้วยความสนใจ ด้วยประการอื่นๆ (เช่น ค่าธรรมเนียม การแข่งขันทางการเงิน เป็นต้น) เมื่อยึดความคงที่ อุปสงค์ของความสนใจเป็นฟังก์ชันของความยากของการได้รับปริญญาและคุณค่าของปริญญา (V) เพียงหนึ่งเดียวที่ได้รับค่าคงที่อื่นๆทั้งหมดเป็นความยากที่จะได้รับปริญญามากกว่า ความตื่นตัวในการสมัครเข้าเรียนคุณค่าของปริญญาสูงขึ้น จำนวนร้อยละของจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนที่เก่งกว่า เนื่องจาก

$$R = r(D, V); r_D < 0; r_V > 0$$

(3)

นอกจากนี้ คุณค่าของปริญญาขึ้นกับความยากที่ได้รับ จำนวนนิสิตที่รับเข้ามาตามคุณสมบัติต้องการมีมากขึ้น การที่มีปัจจัยครอบคลุมทั้งหมดเป็นความก้าวหน้ามากขึ้น มีมาตรฐานการสำเร็จการศึกษาหรือผลการเรียนที่สูงขึ้น และมีระดับความสำเร็จของบัณฑิตมากขึ้น นายจ้างทราบดีว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรที่ยาก จะมีคุณค่ามากกว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่ยากน้อยกว่า และตัวเองนิสิตเองก็ทราบดีว่า พวกเขาสามารถแสดงให้เห็นถึงผลผลิตของตนที่มีประสิทธิภาพจากการแข่งขันที่ประสบความสำเร็จของปริญญาที่มีความยากมากกว่า (Spence, 1973 ; Becker and Rosen, 1992 cited in Shmanske, 2002) นอกจากนี้

$$V = v(D); v_D > 0$$

(4)

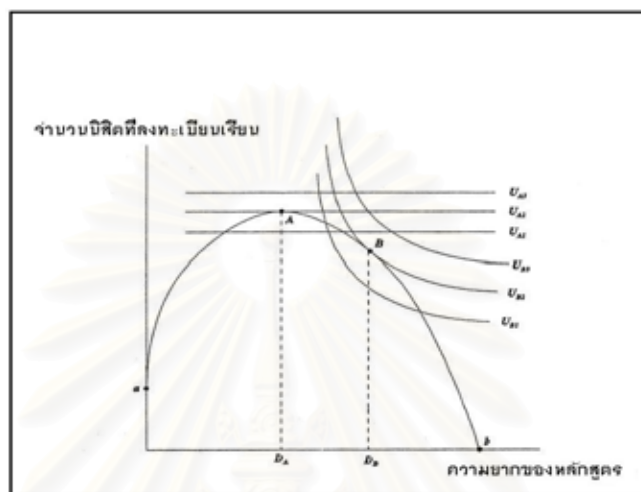
จากการพิจารณาสมการที่ 3 และ 4 แสดงให้เห็นว่าความยากมีทั้งผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อม ต่อสัดส่วนของกลุ่มนิสิตที่ได้รับเลือกให้เข้าเรียน ผลกระทบทางตรง คือ ถ้าคุณค่าของปริญญามีความคงที่ นิสิตจะสนใจหลักสูตรที่ยากกว่า ส่วนผลกระทบทางอ้อม คือ นิสิตจะโน้มเอียงไปเรียนหลักสูตรหลายหลักสูตรที่ยากกว่า โดยนิสิตไม่ได้คำนึงว่าหลักสูตรนั้นมีความยาก แต่ เป็นเพราะนิสิตเหล่านั้นแน่ใจว่าปริญญาจากหลักสูตรที่ยากจะมีคุณค่ามากกว่า จากข้อสังเกตในสาเหตุนี้แสดงให้เห็นว่ากรณีนี้ ผลกระทบทางอ้อมเป็นส่วนสำคัญของประเด็นในขอบเขตนี้ อีกประการหนึ่ง วิทยาลัยมหาวิทยาลัย หรือบัณฑิตวิทยาลัยที่เก่าแก่ ได้ถูกแทนที่ด้วยหลักสูตรที่รับสมัครเรียนทางไปรษณีย์หรือการเรียนทางไกล (distance learning) มาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน นอกจากนี้ ผลรวมของการหาอนุพันธ์ของ R ส่วน D จะเป็นทางบวก

$$dR/dD = r_D + < r_v v_D > 0$$

(5)

จากสมการที่ 1 ถึงสมการที่ 5 แสดงนัยถึงชนิดของเส้นโค้งแลฟเฟอร์ที่ถ่วงดุลระหว่างความยากของหลักสูตรและจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน ความยากของหลักสูตรที่เพิ่มขึ้นในการรับนิสิตเข้ามาเรียนเหมือนการเพิ่มขึ้นของภาษี จากนิยามที่กล่าวไว้ว่า ร้อยละของรายได้คือภาษีในเวลาเดียวกัน การเพิ่มความยากของหลักสูตร ได้ลดจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเป็นจำนวนมาก เหมือนกับอัตราภาษีที่สูงกว่าฐานภาษีเดิม ณ ระดับความยากต่ำ กลุ่มนิสิตจำนวนมากที่ได้รับเลือกเข้าเรียน ด้วยสาเหตุที่ระดับความยากสูงมีกลุ่มนิสิตจำนวนน้อยได้รับเลือกเข้าเรียน การถ่วงดุลในรูปแบบนี้(รูปแบบที่ไม่เป็นไปตามธรรมชาติ) อธิบายด้วยแผนภาพในโค้ง aABb ในแผนภาพที่ 1

จุดบังคับบน โค้ง $aABb$ จะเหมาะสมกับคณะต่างๆหรือไม่ คำตอบนี้ขึ้นกับการส่งเสริมของผู้บริหารหลักสูตรและสามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างกว้างขวาง พิจารณาจากสองกรณีตัวอย่าง (รูปแบบที่ไม่เป็นไปตามธรรมชาติ) ซึ่งสามารถอธิบายความน่าจะเป็นได้โดยสรุปเป็นแผนภาพรายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.8



ที่มา : Shmanske (2002)

แผนภาพที่ 2.8 การถ่วงดุลของเส้นโค้งแลฟเฟอร์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนและความยากของหลักสูตร

กรณี A เป็นระบบของมหาวิทยาลัยประจำมลรัฐ (state university) ซึ่งนิสิตต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาเพียงเล็กน้อย ขนาดของงบประมาณที่ได้นั้นมาจากการสงเคราะห์ของผู้เสียภาษีในรัฐ เงินจากการเสียภาษีนี้ได้ถูกแบ่งไปยังวิทยาเขตต่างๆตามสัดส่วนของผู้สมัครแต่ละวิทยาเขต ในเรื่องนี้จะเห็นได้ง่ายว่าผู้บริหารหลักต้นการสมัครเข้าเรียนอย่างไร ถ้าจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนมากขึ้น งบประมาณก็จะมั่งคั่ง ถ้าจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนน้อยลงงบประมาณก็จะขาดแคลน อธิการบดีและคณบดีอาจจะให้รางวัลแก่เจ้าหน้าที่รับสมัคร ผู้อำนวยการหลักสูตรและคณะกรรมการหลักสูตร สำหรับจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนที่สูงขึ้น ตามรูปแบบแผนภาพนี้ แสดงนัยให้เห็นลักษณะของฟังก์ชันวัตถุประสงค์โดยเส้นจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนเท่ากับ U_{A1} ต่างกันที่ระดับความยาก ซึ่งมีระดับเฉลี่ยของการสมัครเข้าเรียนที่สูงที่สุด D_A

กรณี B เป็นวิทยาลัยศิลปศาสตร์ของเอกชน (private liberal arts college) ซึ่งได้รับการจัดสรรงบประมาณจำนวนมากจากค่าธรรมเนียมการเรียนที่เรียกเก็บมากกว่ามหาวิทยาลัยของรัฐ

งบประมาณที่เหลือมาจากเงินช่วยเหลือ เงินบริจาค และการบริจาคจากสมาคมศิษย์เก่าซึ่งเข้าไปหมุนเวียนเป็นเงินช่วยเหลือ พิจารณาแหล่งรายได้สุดท้ายนี้ บัณฑิตที่ได้รับการอบรมอย่างเคร่งครัดจะประสบความสำเร็จมากกว่าและนอกจากนี้ราวกับว่าผู้บริหารวิทยาลัยจะถ่วงดุลการสมัครเข้าเรียนแบบพิเศษโดยการเพิ่มความยาก เป็นผลลัพธ์ของการเพิ่มคุณค่าให้กับปริญญาแทนที่จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนสูงสุด ความต้องการเข้าเรียนสูงสุดเหมือนกับเป็นน้ำหนักใน QV มากกว่า ซึ่งหมายถึงคุณค่าโดยรวมขยายถึงขีดสุด (คุณค่าในจำนวนครั้งของผู้เข้าเรียน) ซึ่งได้สร้างขึ้น เป็นความเข้าใจว่า ผู้บริหารจะต้องไม่คิดว่า การทำให้ QV สูงขึ้น แทนที่คำพูดว่าการปรับปรุงมาตรฐานทางวิชาการ การต่อสู้กับผลการเรียนเพื่อ และตามแผนภาพ เส้นโค้ง QV แสดงว่า U_{BI} จะต้องมีความชันลงข้างล่าง จุดที่เหมาะสมที่สุดคือจุด B ซึ่งจำเป็นต่อจุดที่เหมาะสมทางขวาในกรณี A

จากข้อสรุปสามประการที่ทดสอบได้ พบว่า(1)โดยเฉลี่ยมหาวิทยาลัยเอกชนจะมีความยากของหลักสูตรมากกว่ามหาวิทยาลัยของรัฐ เนื่องจากต้องทำการปรับปรุงหลักสูตรให้ดึงดูดนิสิตที่จะสมัครเข้าเรียน (2) เกิดความสัมพันธ์ทางลบระหว่างความยากของหลักสูตรของคณะและปริญญาของคณะในวิทยาลัย ซึ่งขึ้นกับการให้งบประมาณจากสมาคมศิษย์เก่า และ (3) มีความสัมพันธ์ทางลบระหว่างความยากของหลักสูตรและขอบเขตของงบประมาณซึ่งถูกควบคุมโดยจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน

จากแผนภาพที่ 2 มีข้อสังเกตว่า ณ อัตราความยากของหลักสูตรที่ต่ำสุด (จุด a) หรือหลักสูตรที่ง่าย พบว่า มีนิสิตนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนจำนวนหนึ่ง ซึ่งกรณีนี้แตกต่างจากแนวคิดของเส้นโค้งแลฟเฟอร์ที่อธิบายความสัมพันธ์ของอัตราภาษีและรายได้จากภาษี ที่ว่า ณ อัตราภาษีร้อยละ 0 รัฐบาลจะไม่มีรายได้จากภาษี เนื่องจากในการสมัครเข้าเรียน แม้หลักสูตรจะมีความง่ายเพียงไร แต่ก็ยังมีนิสิตบางกลุ่มสมัครเข้าเรียนในหลักสูตรนั้นเช่นกัน

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า ในการวิเคราะห์เส้นโค้งแลฟเฟอร์ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความยากของหลักสูตรและจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน พบว่าตัวแปรที่ทำให้จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในระดับปริญญาบัณฑิตหรือบัณฑิตศึกษาเพิ่มขึ้นหรือลดลงเนื่องจากความยากของหลักสูตร ถ้าหลักสูตรใดมีความยากที่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรนั้นเป็นจำนวนมาก ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงต้องปรับปรุงอัตราความยากของหลักสูตรให้เหมาะสมเพื่อให้มีจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ความยากของหลักสูตรเป็นตัวแปรที่กำหนดขึ้นมีนิยามที่ไม่ชัดเจนนัก ผู้วิจัยได้ทำการติดต่อกับ Shmanske โดยตรงทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อสอบถามวิธีการวัดความยากของหลักสูตรตามแนวคิดที่เสนอไว้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าความยากของหลักสูตรมีองค์ประกอบที่กล่าวในงานวิจัยและจากการสอบถามโดยตรง คือ คุณสมบัตินี้มหาวิทยาลัยใช้ในการคัดเลือกนิสิต คุณค่าของปริญญา(ค่าจ้างที่บัณฑิต

ในหลักสูตรนั้นจะได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษา) งบประมาณของมหาวิทยาลัย ค่าธรรมเนียมการเรียน การเสนองานจากนายจ้างให้กับบัณฑิต สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตในวิชาหลักและวิชาเลือก ร้อยละของการลดรายวิชา ร้อยละของการสอบตกรายวิชา ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา และอัตราการสำเร็จการศึกษา

3.2.3) แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของมหาวิทยาลัย (university quality)

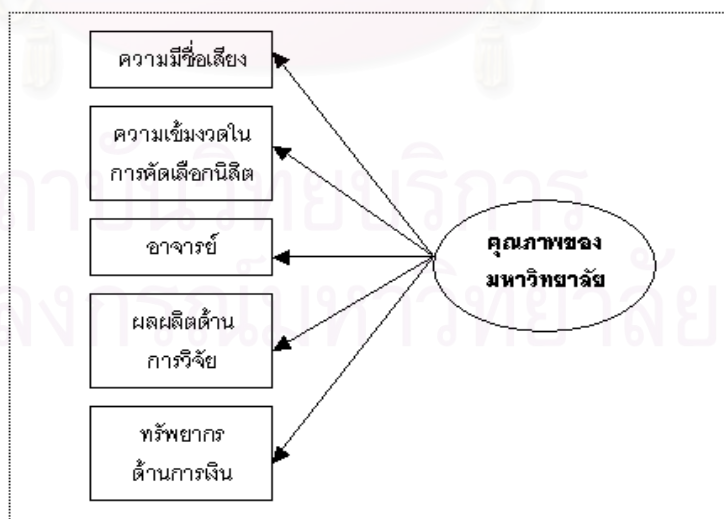
สำหรับแนวคิดเรื่องการจัดอันดับมหาวิทยาลัย (university ranking) หรือการจัดอันดับคุณภาพมหาวิทยาลัย ถึงแม้ไม่มีองค์กรใดในประเทศไทยทำการศึกษาอย่างชัดเจน แต่สำหรับในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกา การจัดอันดับมหาวิทยาลัย เป็นปัจจัยสำคัญที่นิสิตใช้ประกอบการพิจารณาในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ผู้วิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ของคุณภาพมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องบางประการกับแนวคิดเกี่ยวกับความยากของหลักสูตร และตัวบ่งชี้คุณภาพมหาวิทยาลัย เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยตามการรับรู้ (perception) ของนิสิต ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของมหาวิทยาลัย ดังนี้

นางลักษณ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช (2541) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยของประเทศในเอเชีย เพื่อศึกษาสภาพการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโดยนิตยสาร Asia Week และวิเคราะห์ตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการทำนายคุณภาพมหาวิทยาลัย วิธีการดำเนินการวิจัยมีหลายขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดอันดับมหาวิทยาลัย การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในการจัดอันดับโดยอาศัยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา การศึกษาการกำหนดความสำคัญขององค์ประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการจัดอันดับด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน การสอบถามความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาความสามารถในการทำนายคุณภาพมหาวิทยาลัยจากตัวแปรที่เกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยและสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศนั้นๆ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและเปรียบเทียบสภาพของตัวแปรระหว่างประเทศไทยกับประเทศอื่นๆ

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ นางลักษณ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช (2541) ได้ทำการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณภาพมหาวิทยาลัยในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยของสถาบันที่ทำการจัดอันดับทั่วโลกจำนวน 7 สถาบัน ได้แก่ 1) Asiaweek 2) U.S. News 3) Maclean 4) Money 5) Gourman 6) Times และ 7) GUG พบว่าองค์ประกอบคุณภาพมหาวิทยาลัยที่ใช้ในการจัดอันดับแบ่งเป็น 10 ด้าน คือ (1) ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย (academic reputation) (2) นิสิต (student body) มีองค์ประกอบย่อยคือ ความเข้มงวดในการคัดเลือกนิสิต อัตราการคงอยู่ และผลผลิต (3) อาจารย์ (faculty resources) มีองค์ประกอบย่อยคือ คุณลักษณะ

/คุณภาพของอาจารย์ อัตราส่วนนิสิตต่ออาจารย์ ขนาดชั้นเรียน คุณภาพการสอน และเงินเดือน อาจารย์ (4) ผลผลิตด้านงานวิจัย (research output) (5) ทรัพยากรทางการเงิน (financial resources) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่จัดสรรให้กับนิสิต ห้องสมุด เป็นต้น (6) หลักสูตร (curriculum) (7) การสนับสนุนจากศิษย์เก่า (alumni support) (8) การสร้างมูลค่าเพิ่ม (value added) (9) การบริหารองค์กร (organization) และ (10) การให้บริการเพื่อส่งเสริมวิชาการ (academic supporting services)

ผลการวิจัย พบว่า ในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยของ Asiaweek ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสม มี 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ สัดส่วนอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในทวีปเอเชีย ทุนสนับสนุนการวิจัย และจำนวนหนังสือในห้องสมุดต่อนิสิต นอกจากนี้ตัวบ่งชี้อื่นๆที่เหมาะสมในการจัดอันดับมหาวิทยาลัย แต่ Asiaweek ไม่ได้ใช้ซึ่งได้จากการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ของสถาบันการจ้ดอันดับมหาวิทยาลัย สถาบันอื่นๆ มีทั้งหมด 12 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ร้อยละของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาได้ตามคาดหวัง คุณภาพของนิสิต ความสำเร็จในการได้รับรางวัลของนิสิต ร้อยละของคณาจารย์วุฒิปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต ประสิทธิภาพของอาจารย์และความสนใจทางวิชาการตลอดจนผลผลิตทางวิชาชีพ จำนวนอาจารย์ที่ได้รับรางวัลระดับชาติ ความสำเร็จในการรับทุนของอาจารย์ คุณภาพการสอนของอาจารย์ตามการรับรู้ของนิสิต มาตรฐานการสอนของอาจารย์ จำนวนหนังสือในห้องสมุด ร้อยละค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับหนังสือที่ทันสมัย และคุณภาพของการบริการและทัศนคติ นโยบายการสอนและผลผลิตทางวิชาการ จากการศึกษาข้างต้น สามารถสรุปเป็นโมเดล รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.9



ที่มา: นางลักษณะ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541)

แผนภาพที่ 2.9 โมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์ของคุณภาพของมหาวิทยาลัย

จากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ 5 ทฤษฎี คือ 1) ทฤษฎีการกระทำทางสังคมของ Reeder (1971) 2) ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Fishbein & Ajzen (1975) 3) ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ของ Maslow (1970) 4) ทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (1964) และ 5) ทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคม ของ Horton & Hunt (1984) และแนวคิดเกี่ยวกับการเลือกสถานศึกษา ในระดับมหาวิทยาลัย 3 แนวคิด ได้แก่ 1) แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยของ Astin (1993) 2) แนวคิดเกี่ยวกับความยากของหลักสูตรของ Shmanske (2002) และ 3) แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของมหาวิทยาลัยของนางลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541) สรุปได้ว่า การตัดสินใจและการเลือกสถานศึกษามีความสัมพันธ์ต่อกัน กล่าวคือ การตัดสินใจของบุคคล เป็นการกระทำหรือพฤติกรรมของบุคคลที่ใช้วิธีการที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่บุคคลที่เลือกไว้ แต่ทว่าการกระทำของบุคคลไม่ว่าในเรื่องใดก็ตาม ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยที่หลากหลายและมีความแตกต่างกันระหว่างบุคคล การตัดสินใจจึงสามารถมองเห็นได้จากทางเลือกที่ถูกเลือกแล้ว ซึ่งปัจจัยหลักในการตัดสินใจของบุคคล ประกอบด้วย ความต้องการของบุคคลที่แตกต่างกัน ความคาดหวังต่อจุดมุ่งหมาย เจตคติหรือทัศนคติต่อสิ่งที่มุ่งหวัง รวมถึงช่วงชั้นทางสังคมที่ทำให้บุคคลต้องตัดสินใจให้ดีที่สุด เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต ดังนั้นในการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา จึงประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานตามทฤษฎีดังกล่าว แต่เพื่อความชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษาเพื่อศึกษาตัวบ่งชี้ของแต่ละปัจจัยในตอนที 4

ตอนที่ 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา

ในส่วนนี้ผู้วิจัยขอเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น คือ 4.1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา และ 4.2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของมหาวิทยาลัย

4.1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา

ในส่วนนี้ ผู้วิจัยขอเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา ทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา และมหาวิทยาลัย เพื่อให้เห็นภาพรวมของปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนย่อย คือ 4.1.1. งานวิจัยในต่างประเทศ ประกอบด้วย งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยทั้งหมด และ 4.1.2. งานวิจัยในประเทศไทย ประกอบด้วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษาในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา และวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย เนื่องจากในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจ

เลือกสถานศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยจำนวนไม่แพร่หลาย ผู้วิจัยจึงทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษาในทุกระดับการศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1. งานวิจัยในต่างประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย พบว่า มีจำนวน 8 เรื่อง รายละเอียดดังนี้

การตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเป็นหนึ่งในวิธีการประยุกต์ทฤษฎีมาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจในชีวิตจริงของบุคคล ซึ่งการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยนั้นเป็นการตัดสินใจที่สำคัญของ ตัวนักเรียนและครอบครัว ในประเทศสหรัฐอเมริกา นักเรียนกว่าสองล้านคน ครอบครัว และโรงเรียน ต้องใช้เวลาและประสบการณ์ต่างๆในการตัดสินใจทุกปี ใช้เวลาในการค้นคว้าข้อมูลมากกว่า 50 ชั่วโมงเกี่ยวกับข้อมูลของมหาวิทยาลัยและใช้จ่ายเงินกว่า 1,500 เหรียญสหรัฐในการเตรียมพร้อม ข้อมูลเพื่อศึกษาต่อ (Litten, 1991 cited in Galotti & Mark, 1994) การตัดสินใจทั้งหลายนี้เกี่ยวข้องไปยังครอบครัว เพื่อน และการวางแผนอาชีพในอนาคต ทางเลือกของมหาวิทยาลัยเปรียบเสมือนการตัดสินใจที่นักเรียนจะต้องไกลจากบ้าน ต้องการเงินทุนเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปศึกษาต่อ นอกจากนี้ทางเลือกสุดท้ายของนักเรียน วัดทางอ้อมได้จากโอกาสในการทำงาน ความเป็นไปได้ในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา การพัฒนาสติปัญญา หรือสถานภาพทางสังคม (Boyer, 1987; Fischer et al., 1987; Litten, 1991 cited in Galotti & Mark, 1994)

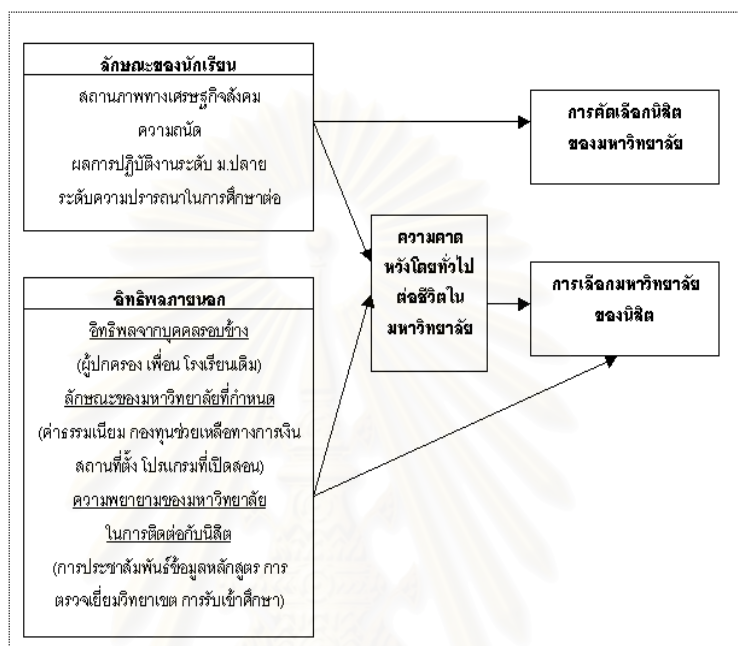
Galotti & Mark (1994) ได้ศึกษาว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายวางแผนในการตัดสินใจที่สำคัญของชีวิตอย่างไร โดยการศึกษาแบบ short-term longitudinal เกี่ยวกับการระบวนการตัดสินใจศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย การศึกษาในครั้งนี้ทำการสำรวจนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 322 คน (ชาย 88 คน หญิง 234 คน) ทำการเก็บข้อมูลในสามระยะ คือ เมษายน 1991 ตุลาคม 1991 และเมษายน 1992 ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA) เพื่อศึกษาว่าในระยะเวลาดังกล่าวนี้ ตัวแปรใดที่ใช้ในการพิจารณาการศึกษาต่อของนักเรียนมีความแตกต่างกัน โดยศึกษาเกณฑ์ที่นักเรียนใช้ในการตัดสินใจศึกษาต่อที่ประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ (1) ตัวแปรด้านวิชาการ มีองค์ประกอบคือ ความท้าทายทางวิชาการ คุณสมบัติในการรับเข้าศึกษา หลักสูตรที่เปิดสอน คุณภาพของคณาจารย์ สาขาวิชาเอกที่เปิดสอน ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย นโยบายของคณะ ความสำเร็จของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ประเภทของมหาวิทยาลัย (รัฐบาลหรือเอกชน) (2) ตัวแปรด้านสถาบัน มีองค์ประกอบ คือ สภาพเป็นอยู่ของมหาวิทยาลัย บรรยากาศโดยรวม ขนาดชั้นเรียน (สัดส่วนของ

นิสิตกับขนาดชั้นเรียน) ลักษณะหอพักของมหาวิทยาลัย กิจกรรมพิเศษในมหาวิทยาลัย ที่ตั้งของมหาวิทยาลัย สิ่งอำนวยความสะดวก และลักษณะทางกายภาพของมหาวิทยาลัย (อยู่ในชนบทหรือในเมือง) และขนาดของมหาวิทยาลัย (3) ตัวแปรทางด้านการเงิน มีองค์ประกอบคือ ค่าธรรมเนียมการเรียน เงินทุนสนับสนุน และ (4) ตัวแปรด้านบุคคลและสังคม มีองค์ประกอบคือ ระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย คำแนะนำจากผู้ปกครองและเพื่อนและการพิจารณาของเพื่อนที่โรงเรียน

ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่นักเรียนใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเมื่อทำการสำรวจ 3 ระยะ ตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงได้แก่ (1) ตัวแปรด้านวิชาการ โดยมีองค์ประกอบที่เปลี่ยนแปลง คือ คุณสมบัติในการรับเข้าศึกษา และหลักสูตรที่เปิดสอน (2) ตัวแปรด้านสถาบัน โดยมีองค์ประกอบที่เปลี่ยนแปลงคือ บรรยากาศในมหาวิทยาลัย และขนาดของชั้นเรียน และ (3) ตัวแปรด้านการเงิน โดยมีองค์ประกอบที่เปลี่ยนแปลงคือ เงินทุนสนับสนุน สำหรับตัวแปรที่ไม่เปลี่ยนแปลงคือ ตัวแปรส่วนบุคคลและสังคม

Chapman (1981) ได้พัฒนารอบแนวคิดโมเดลการเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตและการคัดเลือกนิสิตของมหาวิทยาลัย (A Model of Student College Choice) ที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยอธิบายว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิต (student's choice of colleges) คือ ความคาดหวังโดยทั่วไปต่อชีวิตในมหาวิทยาลัย (general expectation of college life) ซึ่งมีอิทธิพลมาจากสองปัจจัย คือ (1) ปัจจัยลักษณะของนิสิต (student characteristics) มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SocioEconomic Status: SES) ความถนัด (aptitude) ระดับความปรารถนาในการศึกษาต่อ (level of educational aspiration) และผลสัมฤทธิ์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (high school performance) (2) ปัจจัยอิทธิพลจากภายนอก (external influences) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ อิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง (significant person) ประกอบด้วย อิทธิพลจากเพื่อน ผู้ปกครอง และโรงเรียนเดิม ลักษณะของมหาวิทยาลัยที่กำหนด (fixed college characteristics) ประกอบด้วย ค่าธรรมเนียม กองทุนช่วยเหลือทางการเงิน ลักษณะที่ตั้ง รวมถึงโปรแกรมต่างๆที่เปิดสอน และความพยายามของมหาวิทยาลัยในการติดต่อกับนิสิต (college efforts to communicate with students) ประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของมหาวิทยาลัย การตรวจเยี่ยมวิทยาเขต และการรับนักเรียนเข้าศึกษา โดยปัจจัยลักษณะของผู้เรียนและปัจจัยอิทธิพลจากภายนอกส่งผลต่อความคาดหวังโดยทั่วไปต่อชีวิตในมหาวิทยาลัย ส่วนปัจจัยลักษณะของนิสิต ส่งผลต่อการเลือกนิสิตเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย (college's choice of students) และปัจจัยอิทธิพลภายนอกส่งผลต่อทางเลือกของนิสิตในการสมัครเข้าเรียน

นอกจากนี้ยังพบว่า สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมมีความสัมพันธ์กับกับความสำเร็จในการศึกษาต่อและความคาดหวังทางการศึกษา ความถนัดมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและผลการปฏิบัติจากแบบทดสอบความถนัด จากแนวคิดของ Chapman (1981) นำเสนอเป็นโมเดล รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.1



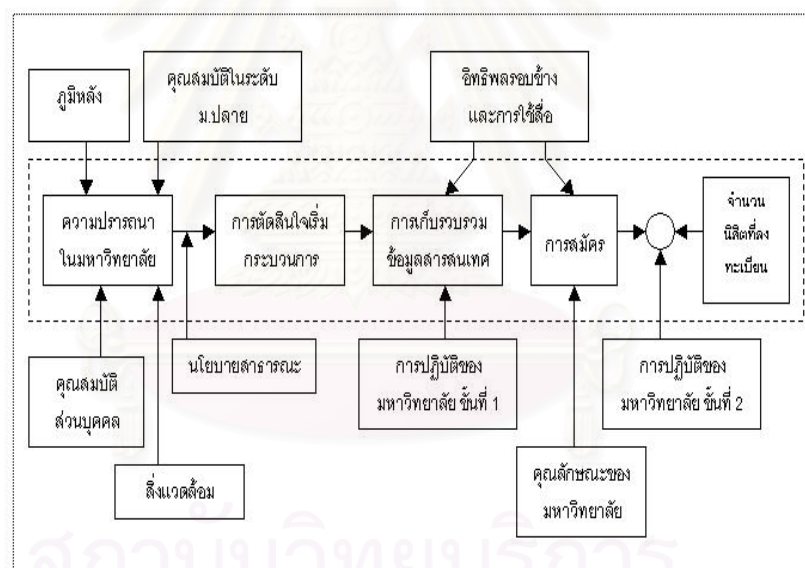
ที่มา: Chapman (1981)

แผนภาพที่ 2.10 กรอบแนวคิดโมเดลการเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตและการคัดเลือกนิสิตของมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ พบว่าการจัดสรรเวลาและแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง มีความสำคัญต่อกระบวนการสมัคร ถึงแม้ว่าข้อมูลสารสนเทศมาจากแหล่งที่หลากหลาย แต่ข้อมูลจากผู้ปกครองมีอิทธิพลมากที่สุด ผู้ปกครองที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะมีความสามารถมากกว่าผู้ปกครองในระดับการศึกษาที่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายในแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาต่อให้กับนิสิต

Litten (1982) ได้นำเสนอโมเดลกระบวนการเลือกมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อการเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิต ตามขั้นตอนต่างๆ ประกอบด้วยปัจจัย 9 ด้าน ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านภูมิหลัง ได้แก่ อายุ เชื้อชาติ รายได้ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม การศึกษาของผู้ปกครอง วัฒนธรรมของครอบครัว บุคลิกภาพ ศาสนา และเพศ (2) ปัจจัยด้านคุณ

สมบัติส่วนบุคคล ได้แก่ ความสามารถทางวิชาการ ภาพลักษณ์ของตนเอง ความสามารถอื่นๆ คุณค่าส่วนบุคคล ความต้องการผลประโยชน์ และรูปแบบชีวิต (3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การวางแผนอาชีพ เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ และเงื่อนไขทางวัฒนธรรม (4) ปัจจัยด้านคุณสมบัติระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่ ส่วนประกอบทางสังคม ผลการปฏิบัติงาน อันดับที่อยู่ในชั้นเรียน และคุณภาพของหลักสูตรที่ได้เรียน (5) ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ได้แก่ การช่วยเหลือทางการเงิน (6) ปัจจัยด้านการปฏิบัติของมหาวิทยาลัย ชั้นที่ 1 ได้แก่ การรับนิสิต กิจกรรมของมหาวิทยาลัย นโยบายในการรับนิสิต (7) ปัจจัยด้านการปฏิบัติของมหาวิทยาลัย ชั้นที่ 2 ได้แก่ การรับนิสิตหรือปฏิเสธที่จะรับนิสิต การช่วยเหลือทางการเงิน (8) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของมหาวิทยาลัย ได้แก่ ค่าธรรมเนียม ขนาดของมหาวิทยาลัย หลักสูตร บรรยากาศของสถานที่ และการควบคุม และ (9) อิทธิพลรอบข้างและการใช้สื่อ ได้แก่ ผู้ปกครอง ผู้ให้คำปรึกษา คณะกรรมการ สิ่งตีพิมพ์ เจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัย และแหล่งสื่ออื่นๆ จากปัจจัยดังกล่าวสามารถสรุปเป็นโมเดล รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.11



ที่มา: ดัดแปลงมาจาก Litten (1982)

แผนภาพที่ 2.11 โมเดลกระบวนการเลือกมหาวิทยาลัย

Valerie, Christopher & Helen (1993) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้นของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตจากวิทยาลัยชุมชน พบว่ามีตัวแปรที่ใช้ในการพยากรณ์แนวโน้มในการศึกษาต่อ 3 ด้าน 20 ตัวแปร และตัวแปรอื่นๆ อีก 2 ตัวแปร รวมทั้งสิ้น 19 ตัวแปร ดังนี้ (1) ด้านภูมิหลังของนิสิต ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ เพศ สีผิว

เชื้อชาติ สถานะทางสังคมในโรงเรียน (2) ด้านความประพฤติ ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ การพักอยู่ในมหาวิทยาลัย การเป็นนิสิตภาคปกติ ความสนใจในการเรียน ความพึงพอใจสังคมในโรงเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการได้เรียนสาขา เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (3) ด้านสถาบันที่จะศึกษาต่อ ประกอบด้วย 7 ตัวแปร ได้แก่ การที่สถาบันตั้งอยู่ในมลรัฐฟลอริดา หรือแคลิฟอร์เนีย เป็นสถาบันของเอกชน วิทยาลัยนั้นมีนิสิตมากกว่า 15,000 คน วิทยาลัยนั้นมีนิสิตน้อยกว่า 1,500 คน สาขาวิชาที่เลือกมีนิสิตน้อยกว่าร้อยละ 10 สาขาวิชาที่เลือกมีนิสิตมากกว่าร้อยละ 30 การเคยได้รับรางวัลทางวิชาการของสถาบัน และการคัดเลือกของสถาบัน นอกจากนี้ยังมีตัวแปรพยากรณ์อื่นๆอีก 2 ตัวแปร คือ การเคยย้ายที่เรียนในปีการศึกษา 1984 และการสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 1986

Targonski (2000) กล่าวว่า การศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาสำหรับนิสิตทั้งชาวอเมริกันและนิสิตต่างชาติ มีทางเลือกมากมายโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่โดดเด่นซึ่งมีจำนวนมาก แต่ทว่าการวางแผนที่ดีและการค้นคว้าข้อมูลต่างๆจะทำให้ให้นิสิตได้รายชื่อมหาวิทยาลัยที่ต้องการจำนวนน้อยที่สุดที่ใช้ในการตัดสินใจเลือก ซึ่งในการเตรียมตัวนั้นอาจจะต้องใช้ระยะเวลา 12 ถึง 18 เดือน ก่อนเดินทางมาศึกษาที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้ขั้นตอนในการเลือกมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดมี 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ (1) วางเป้าหมายในการศึกษาและอาชีพ ในส่วนนี้มหาวิทยาลัยจะถามนิสิตเกี่ยวกับเป้าหมายที่ต้องการศึกษาต่อและให้เขียนเรียงความ (essay) เพื่อใช้ในการพิจารณา ขั้นตอนที่ (2) ขอรับคำปรึกษาจากศูนย์แนะแนวการศึกษาต่อประเทศสหรัฐอเมริกา ในส่วนนี้ทางศูนย์มีความพร้อมที่จะตอบคำถามนิสิตเกี่ยวกับความแตกต่างของระบบการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศของนิสิต คุณสมบัติที่มหาวิทยาลัยต้องการในการรับเข้าศึกษา การใช้แหล่งค้นคว้าหรือสื่อในสืบค้นมหาวิทยาลัยที่เหมาะสมกับนิสิต แหล่งทุนการศึกษา การทดสอบต่างๆที่ใช้ในการสมัครเข้าเรียน การเตรียมเขียนใบสมัคร การวางแผนการศึกษา การปรับตัวทางด้านวัฒนธรรมของชาวอเมริกัน และการนำความรู้ไปใช้หลังจากสำเร็จการศึกษา โดยทางศูนย์อาจจะถามข้อมูลส่วนตัวของนิสิต ได้แก่ ปริณญาที่เคยได้รับมาก่อน สาขาวิชาที่จบ ช่วงเวลาที่จะเดินทางไปศึกษา ความสามารถทางภาษาอังกฤษ และความถี่ต้องการแหล่งสนับสนุนทางการเงิน ขั้นตอนที่ (3) พัฒนารายการโปรแกรมมหาวิทยาลัยที่ต้องการอย่างสั้นๆ โดยการสืบค้นข้อมูลมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนหลักสูตรที่นิสิตต้องการเรียน และนำข้อมูล เหล่านั้นไปปรึกษากับคณาจารย์ที่มหาวิทยาลัยเดิมของนิสิต หรือถ้ามีโอกาสเดินทางไปท่องเที่ยวที่ประเทศสหรัฐอเมริกา นิสิตสามารถปรึกษากับทางมหาวิทยาลัยได้โดยตรง นอกจากนี้ยังมีสิ่งๆที่ควรพิจารณาก่อนตัดสินใจคือ การจัดอันดับมหาวิทยาลัย ประเภทของหลักสูตรว่าเป็นหลักสูตรฝึกงานหรือหลักสูตรปกติ ที่ตั้งของ

มหาวิทยาลัย การให้บริการกับนิสิต และการให้บริการกับนิสิตที่มีความบกพร่อง ขั้นตอนที่ (4) พิจารณาว่าจะสมัครที่มหาวิทยาลัยใด โดยการเปรียบเทียบมหาวิทยาลัยจากเกณฑ์ต่อไปนี้ คือ แหล่งทรัพยากรทางการศึกษาที่ใช้ในการทำวิจัย ขนาดของภาควิชา จำนวนนิสิตและขนาดของมหาวิทยาลัย คุณสมบัติของคณาจารย์ การรับรองวิทยฐานะของมหาวิทยาลัย ระยะเวลาในการเรียน คุณสมบัติที่มหาวิทยาลัยใช้ในการคัดเลือกนิสิต ค่าธรรมเนียมการศึกษา การสนับสนุนทางการเงิน สถานที่ตั้ง ภูมิอากาศ และค่าครองชีพ และบริการที่มหาวิทยาลัยจัดให้กับนิสิตชาวต่างชาติ

Perna (2000) ได้ศึกษาความแตกต่างในการตัดสินใจสมัครเรียนมหาวิทยาลัยของนักเรียนเชื้อชาติแอฟริกันอเมริกัน ลาติน และผิวขาว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยและสำรวจตัวแปรต่างๆในโมเดล ของนักเรียนเชื้อชาติแอฟริกันอเมริกัน ลาติน และผิวขาว สำหรับการวิจัยในครั้งนี้จะเจาะจงเฉพาะการสมัครเข้าเรียนในหลักสูตรปริญญาบัณฑิต 4 ปี ข้อมูลจากการวิจัยในครั้งนี้วิเคราะห์ด้วยสถิติภาคบรรยายและการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) พบว่ามีตัวแปรที่ใช้ในการทำนายจำนวนผู้ลงทะเบียนคือ เชื้อชาติ เพศ อายุ ค่าธรรมเนียม เงินทุน เงินกู้ อัตราการว่างงาน รายได้ของครอบครัว คะแนนทดสอบ โปรแกรมทางวิชาการ ร้อยละของการสำเร็จการศึกษาในสี่ปีการศึกษา

Gonzalez & DesJardins (2002) ได้ศึกษาวิธีการทำนายพฤติกรรมการณ์การสมัครเรียนต่อในมหาวิทยาลัยของนักเรียนจากตัวแปรที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อทดสอบว่าโมเดลการทำนายสามารถศึกษาพฤติกรรมการณ์การสมัครเรียนของนิสิตได้อย่างไร โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมข่ายงานใยประสาท (artificial neural networks) และเปรียบเทียบผลการทำนายกับการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ข้อมูลที่ศึกษาในครั้งนี้ได้มาจากฐานข้อมูลของสำนักงานรับสมัครนิสิตของสถาบันวิจัยขนาดใหญ่ในมลรัฐโอไฮโอ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลของนิสิตกว่า 20,000 คน รวมถึงคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย (American College Test: ACT) ของนิสิตผู้สมัครเรียนในปีการศึกษา 1998 และ 1999 โดยศึกษาตัวแปรที่ใช้ในการทำนายพฤติกรรมการณ์การสมัครเรียนของนักเรียน ประกอบด้วยตัวแปร 3 ด้าน ได้แก่ (1) ตัวแปรประชากร ได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ รายได้ของครอบครัว ขนาดของชุมชน (2) ตัวแปรโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่ คะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย (American College Test: ACT) ของผู้สมัคร ผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย รายวิชาที่เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประเภทของโรงเรียน และขนาดของชั้นเรียนที่สำเร็จการศึกษา และ (3) ตัวแปรด้านความพร้อมในการศึกษาต่อ ได้แก่

ระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย ค่าธรรมเนียม อันดับการเลือกมหาวิทยาลัย สาขาวิชาเอก และระดับการศึกษาสูงสุดที่นักเรียนคาดหวัง

ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมข่ายงานใยประสาท (neural network) มีความสามารถในการทำนายสูงกว่าการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก แต่อย่างไรก็ตามทั้งสองวิธีวิเคราะห์ต่างมีข้อจำกัด ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันทั้งสองวิธี จะทำให้นักวิจัยสถาบันได้ค้นพบวิธีการใหม่ในการทำนายและโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

Kim (2004) ได้ศึกษาผลกระทบของการช่วยเหลือทางการเงิน (financial aid) ที่มีผลต่อการเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิต โดยการศึกษาความแตกต่างของกลุ่มนิสิตที่มีเชื้อชาติต่างกัน มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของรูปแบบการช่วยเหลือทางการเงินที่มีต่อการเลือกมหาวิทยาลัย โดยเน้นศึกษานิสิตที่มีเชื้อชาติต่างกัน การวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการสำรวจนิสิตชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 1994 ได้จากการเก็บข้อมูลของ สถาบันวิจัยการอุดมศึกษา (Higher Education Research Institute: HERI) แห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ลอสแอนเจลิส (University of California Los Angeles: UCLA) กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตใหม่ ปีการศึกษา 1994 ตามหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ในครั้งนี้ไม่ได้ศึกษา นิสิตใหม่ ที่ศึกษาในหลักสูตร 2 ปีของวิทยาลัยชุมชน (community college) ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง มีทั้งสิ้น 5,136 คน แบ่งเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่เลือกมหาวิทยาลัยเป็นอันดับหนึ่งจำนวน 3,931 คน และอันดับสองจำนวน 1,183 คน โดยกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีหลากหลายเชื้อชาติ คือ ผิวขาว ร้อยละ 85 ผิวดำ ร้อยละ 6 เอเชีย ร้อยละ 5 ลาติน ร้อยละ 3 จำแนกเป็นนิสิตที่ไม่ได้รับทุนการศึกษาเลย ร้อยละ 25 ได้รับเงินกู้เพื่อการศึกษา (loan) ร้อยละ 7 ได้รับทุนการศึกษา (grant) ร้อยละ 27 และได้รับทุนการศึกษาและเงินกู้เพื่อการศึกษา (combination of loan and grant) ร้อยละ 41 โดยปัจจัยที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ปัจจัย ได้แก่ (1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เชื้อชาติ อายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การศึกษาของผู้ปกครอง และรายได้ของผู้ปกครอง (2) ปัจจัยด้านมหาวิทยาลัยที่ชอบมากกว่าและยุทธศาสตร์ในการวางแผน ได้แก่ คำแนะนำจากเพื่อน ผู้เกี่ยวข้องกับการเงิน ความคาดหวังในอนาคตเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย และจำนวนผู้สมัครของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการตอบรับ (3) คุณลักษณะของมหาวิทยาลัย ได้แก่ ระดับค่าธรรมเนียมการเรียน การคัดเลือกของสถาบัน และ (4) รูปแบบการช่วยเหลือทางการเงิน ได้แก่ ทุนการศึกษา เงินกู้เพื่อการศึกษา และการผสมระหว่างทุนการศึกษาและเงินกู้เพื่อการศึกษา วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยค่าไค-สแควร์ และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis)

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตทุกกลุ่มที่ได้รับทุนการศึกษา หรือ ได้รับทุนการศึกษาและเงินกู้เพื่อการศึกษา มีผลกระทบต่อการศึกษาเลือกมหาวิทยาลัยเป็นอันดับที่หนึ่ง ในทางตรงกันข้าม นิสิตที่

ได้รับเงินกู้เพื่อการศึกษาเพียงอย่างเดียว ไม่มีนัยสำคัญต่อผลกระทบ นิสิตนิสิตหญิงจะเลือกมหาวิทยาลัยเป็นอันดับหนึ่ง ถ้าได้รับทุนการศึกษา หรือได้รับทุนการศึกษาและเงินกู้เพื่อการศึกษา นิสิตเอเชีย จะมีอิทธิพลอย่างมาก ในการเลือกมหาวิทยาลัย ในทางกลับกันนิสิตลาตินและผิวดำ ไม่มีอิทธิพลจากการช่วยเหลือทางการเงินต่อการเลือกมหาวิทยาลัย

4.1.2. งานวิจัยในประเทศไทย

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา พบว่า ในระดับประถมศึกษา มีจำนวน 1 เรื่อง ระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา มีจำนวน 2 เรื่อง และระดับวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย มีจำนวน 4 เรื่อง รายละเอียดดังนี้

1) การตัดสินใจเลือกสถานศึกษาระดับประถมศึกษา

ภิญโญ วรณสุข (2540) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตการศึกษา 11 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2540 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก โดยใช้โปรแกรม SPSS และการวิเคราะห์อิทธิพลโดยใช้โปรแกรมลิสเรล โดยการวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการสังเคราะห์ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จากงานวิจัยจำนวน 13 เรื่อง (จรูญ พานิชผลินไชย, 2521; ประยงค์ ชูน้อย, 2521; เทียมจันทร์ จาตุกัญญาประทีป, 2523; สุนทร ไตรรัตน์, 2524; ประเสริฐ แก้วเพชร, 2528; บุญเพ็ง ธาณี, 2530; สวลี อาชาสุวรรณ, 2532; ธวัช แก้วอนันต์, 2533; จิราวัลย์ มนกันต์ภักย์, 2534; ดำรง แสนสิงห์, 2534; Worthington & Grant, 1971; Blake, 1985; Waite และ Rindfuss & Tray, 1986) พบว่ามีตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้แก่ อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง จำนวนบุตร จำนวนบุตรที่ได้รับการศึกษาชั้นสูง สถานภาพสมรสของบิดามารดา ความมุ่งหวังของผู้ปกครองที่จะให้บุตรได้รับการศึกษาชั้นสูง ความต้องการใช้แรงงาน ความต้องการศึกษาต่อของนักเรียน ระยะทางระหว่างบ้านถึงโรงเรียน การคมนาคม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

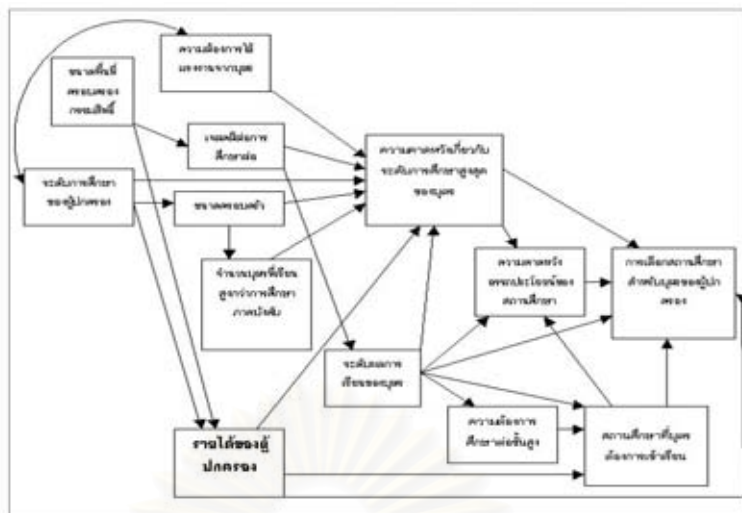
ผลการวิจัยพบว่า โมเดลความคาดหวังในการศึกษาที่พัฒนาขึ้นสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียนได้ร้อยละ 90.9 มีความตรงและกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างสมบูรณ์ด้วยค่าไค-สแควร์เท่ากับ 2.139 มีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.343 ที่องศาอิสระ 2 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนเท่ากับ 0.999 ตัวแปรความมุ่งหวังของผู้ปกครองที่จะให้บุตรได้รับการศึกษาชั้นสูง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน และตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวมีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและ

อิทธิพลรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิเคราะห์อิทธิพลโดยใช้ค่าลอการิทึมของอัตราส่วน แต่มีต่อมีความเหมาะสมมากกว่าใช้ค่าที่ได้จากการถดถอยพหุคูณ ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์อัตราส่วนแต่มีต่อของความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายได้ของผู้ปกครองมากกว่า 60,000 บาท ผู้ปกครองอาชีพ เกษตรกรรม ความมุ่งหวังของผู้ปกครองที่จะให้บุตรได้รับการศึกษาชั้นสูง และระดับการศึกษาของผู้ปกครองตามลำดับ

2) การตัดสินใจเลือกสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา

วรรณณี แกมเกตุ (2535) ได้ศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในภาคกลาง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2534 ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่มีโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานตั้งอยู่ในภาคกลางจำนวน 417 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) โดยศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร 12 ตัวแปร ได้แก่ รายได้ของผู้ปกครอง ความคาดหวังของผู้ปกครอง ระดับผลการเรียนของบุตร สถานศึกษาที่เข้าเรียน ความคาดหวังเกี่ยวกับอรรถประโยชน์ทางการศึกษา ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดพื้นที่ครอบครองกรรมสิทธิ์ ความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ จำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ ความต้องการใช้แรงงานจากบุตร และขนาดครอบครัว

ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีผลกระทบทางตรงและทางอ้อมต่อการเลือกสถานศึกษาของผู้ปกครอง ได้แก่ รายได้ของผู้ปกครอง ความคาดหวังของผู้ปกครอง ระดับผลการเรียนของบุตร และสถานศึกษาที่เข้าเรียน ตัวแปรที่มีผลกระทบทางตรงต่อการเลือกสถานศึกษาของผู้ปกครอง ได้แก่ ความคาดหวังเกี่ยวกับอรรถประโยชน์ทางการศึกษา ตัวแปรที่มีผลกระทบทางอ้อมต่อการเลือกสถานศึกษาของผู้ปกครอง ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดพื้นที่ครอบครองกรรมสิทธิ์ ความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ จำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ ความต้องการใช้แรงงานจากบุตร และขนาดครอบครัว โดยสามารถแสดงเป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรต่างๆ รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.12



ที่มา: วรณี แกมเกตุ (2535)

แผนภาพที่ 2.12 ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในภาคกลาง

วรัญญา เปรมฤทัย (2545) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อของนักเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดสมุทรปราการ มีกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 5 โรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดย การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสมุทรปราการทั้งสามปัจจัย คือ ความสนใจในวิชาชีพ อาครสถานที่ตั้ง ค่าเล่าเรียน สภาพลักษณะของโรงเรียน สวัสดิการและบริการ อิทธิพลจากกลุ่มเพื่อน อิทธิพลจากโรงเรียน และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

3) การตัดสินใจเลือกสถานศึกษาระดับวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย

มนัสวีร์ บุญเปี่ยม (2522) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าโรงเรียนพยาบาล ผดุงครรภ์และอนามัยกองทัพบก พบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ บทบาทของบิดามารดาหรือญาติที่เป็นทหาร การสนับสนุนของครอบครัว ความชอบปฏิบัติงานในอาชีพพยาบาล การชักชวนของเพื่อน และความต้องการศว่าที่ร้อยละ

อรนุช ปุณยนก (2526) ได้ศึกษาองค์ประกอบของนิสิตที่ออกกลางคัน ซึ่งเป็นผลกระทบด้านลบของการตัดสินใจศึกษาต่อ สามารถพิจารณาได้จากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 8 ปัจจัย ได้แก่ ความสัมพันธ์กับอาจารย์ ทัศนคติต่อวิชาชีพ ฐานะทางเศรษฐกิจและการเงิน ความสามารถของนิสิต และเนื้อหาหลักสูตร ความต้องการของผู้ปกครอง ลักษณะของครอบครัว ทัศนคติที่มีต่อกิจกรรมมหาวิทยาลัย และปัญหาที่อยู่อาศัย

จินตนา สายทองคำ (2539) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของนิสิตวิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนนักศึกษา จำนวน 567 คน และผู้บริหารจำนวน 10 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐานและวิเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรที่ศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปร 3 ด้าน คือ (1) ด้านตัวนักศึกษา ได้แก่ ความสามารถในการเรียน บุคลิกภาพและความพอใจในวิชาชีพ และการสนับสนุนจากผู้ปกครอง (2) ด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายและรายได้ของครอบครัว ภาวะความรับผิดชอบต่อครอบครัว ความต้องการของสังคม และชื่อเสียงของสถาบันในสังคม (3) ด้านสภาพแวดล้อมของสถาบัน ประกอบด้วย 3 ด้านย่อย ได้แก่ ด้านอาคารสถานที่ ประกอบด้วย อาคารสถานที่ สถานที่อำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย ความผูกพันต่อสถาบัน ด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย การเรียนการสอน พฤติกรรมอาจารย์ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ด้านการบริหาร ประกอบด้วยระเบียบข้อบังคับของวิทยาลัย กิจกรรมของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการแสดง และด้านกลุ่มเพื่อน ได้แก่ ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน

ผลการวิจัยพบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ด้าน คือ ด้านตัวนิสิต ด้านเศรษฐกิจและสังคม และด้านสภาพแวดล้อมของสถาบัน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ความผูกพันกับตัวเพื่อน ความถนัดในการเรียนวิชาชีพด้านนาฏศิลป์ การศึกษาสถาบันอื่นตามกลุ่มเพื่อน การสนับสนุนจากผู้ปกครองและค่าใช้จ่ายในการศึกษา ความไม่พึงพอใจในการเรียนด้านนาฏศิลป์ดนตรี และความมั่นใจในการประกอบอาชีพด้านนาฏศิลป์ดนตรี โดยปัจจัยที่มีองค์ประกอบสำคัญคือ ความถนัดในการเรียนวิชาชีพด้านดนตรีและนาฏศิลป์ การสนับสนุนจากผู้ปกครองและค่าใช้จ่ายในการศึกษา ความมั่นใจในการประกอบอาชีพด้านนาฏศิลป์และความผูกพันกับกลุ่มเพื่อน สำหรับนักศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อ มีปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบสำคัญ คือ ความไม่พึงพอใจในการเรียนด้านนาฏศิลป์ดนตรี และการศึกษาต่อตามสถาบันอื่นตามกลุ่มเพื่อน

มนัส ประสงค์ (2545) ได้ศึกษาคุณลักษณะของคณะที่นิสิตสละสิทธิ์ไม่เลือกศึกษา พบว่ามี 7 คุณลักษณะ ได้แก่ เป็นคณะที่จบแล้วหางานยากตลาดแรงงานไม่ต้องการ จบจากคณะนี้แล้วจะหารายได้ไม่พอเลี้ยงชีพ มหาวิทยาลัยสอบได้ไม่มีชื่อเสียงพอ คณะที่สอบได้ไม่เป็น

ที่กล่าวขวัญทางสังคม ขณะที่จบไปแล้วไม่มีเกียรติในสังคม จบจากคณะนี้แล้วไม่มีความก้าวหน้าเพียงพอ รู้สึกว่าตนเองสอบได้ด้อยกว่าเพื่อน จากคุณลักษณะดังกล่าวพบว่า การที่นิสิตสละสิทธิ์ไม่เลือกศึกษาเพราะนิสิตคำนึงถึง เงินเดือนที่ได้รับหลังจากสำเร็จการศึกษา ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย คณะที่สังคมยอมรับ เกียรติภูมิของอาชีพ ความก้าวหน้าภายหลังจากสำเร็จการศึกษา และเป็นคณะที่รู้สึกด้อยกว่าเพื่อน

4.2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของมหาวิทยาลัย

Morse & Flanigan (2004) กล่าวถึง การจัดอันดับมหาวิทยาลัย (university ranking) ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจและผู้ปกครองใช้ในการพิจารณาและตัดสินใจว่ามหาวิทยาลัยใดมีคุณภาพและเหมาะสมกับศักยภาพของตนซึ่งเป็นการให้คะแนนคุณภาพของมหาวิทยาลัยว่ามหาวิทยาลัยใดมีคุณภาพสูงกัน การจัดอันดับมหาวิทยาลัยของ U.S. News เป็นจุดเริ่มต้นให้ครอบครัวใช้ในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย เนื่องจากมีการเปิดโอกาสให้เปรียบเทียบคุณภาพของสถาบันจากตัวบ่งชี้ความเป็นเลิศที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย มีปัจจัยหลายอย่างที่ต้องพิจารณาในการสมัครเข้าเรียน เช่น ชีวิตในมหาวิทยาลัย ที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ราคา ค่าธรรมเนียมและผู้สนับสนุนทางการเงิน สำหรับ U.S. News สถาบันจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ทำการจัดอันดับมหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกาทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา โดยองค์ประกอบที่ใช้ในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยนั้นมีน้ำหนักความสำคัญต่างกัน 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การประเมินจากคณะกรรมการ (peer assessment) มีน้ำหนักร้อยละ 25 (2) ความคงอยู่ของนิสิต (retention) มีน้ำหนักร้อยละ 20 (3) แหล่งทรัพยากรทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย มีน้ำหนักร้อยละ 20 (4) การคัดเลือกนิสิต มีน้ำหนักร้อยละ 15 (5) แหล่งเงินทุน มีน้ำหนักร้อยละ 10 (6) อัตราการสำเร็จการศึกษา มีน้ำหนักร้อยละ 5 และ (7) อัตราการบริจาคจากสมาคมศิษย์เก่า มีน้ำหนักร้อยละ 5

จากการศึกษาการจัดอันดับมหาวิทยาลัยของประเทศสหรัฐอเมริกา ปี 2004 โดย U.S. News (2004) ซึ่งเป็นการจัดอันดับมหาวิทยาลัยในระดับบัณฑิตศึกษาทางการศึกษา (Best Graduate School of Education) พบว่า มหาวิทยาลัยที่อยู่ใน 10 อันดับแรกได้แก่ อันดับที่ 1 มีคะแนนเท่ากันคือ Harvard University และ Stanford University อันดับที่ 3 University of California, Los Angeles อันดับที่ 4 มีคะแนนเท่ากันคือ Columbia University และ Vanderbilt University อันดับที่ 6 มีคะแนนเท่ากันคือ University of California, Berkeley และ University of Wisconsin, Madison อันดับที่ 8 University of Oregon อันดับที่ 9 University of Pennsylvania และอันดับที่ 10 University of Michigan, Ann Arbor จากการจัดอันดับนี้ อันดับที่ 1 คือ Harvard

University และ Stanford University ซึ่งมีคะแนนรวมคุณภาพมหาวิทยาลัยเท่ากันคือ 100 คะแนน แต่ถ้าพิจารณาจากองค์ประกอบที่ Morse & Flanigan (2004) กล่าวถึงในการจัดอันดับแล้ว พบว่า คะแนนในเกือบทุกองค์ประกอบมีความใกล้เคียงกัน โดย Harvard University มีคะแนนสูงกว่าในองค์ประกอบด้านการคัดเลือกนิสิต แหล่งเงินทุน ทรัพยากรทางการศึกษา และเงินบริจาค นอกจากนี้ในองค์ประกอบด้านการคัดเลือกนิสิต ค่าเฉลี่ยการสอบ GRE (Graduate Report Examination) ซึ่งแบ่งเป็น ด้านภาษา (verbal) และด้านการคำนวณ (quantitative) พบว่า ด้านภาษาของนิสิต Harvard University มีคะแนนสูงกว่านิสิตของ Stanford University จากข้อมูลสารสนเทศนี้ทำให้ผู้สมัครทราบจุดอ่อนจุดแข็งของมหาวิทยาลัยและสามารถตัดสินใจได้ว่า จะเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยใดที่เหมาะสมกับศักยภาพของตน

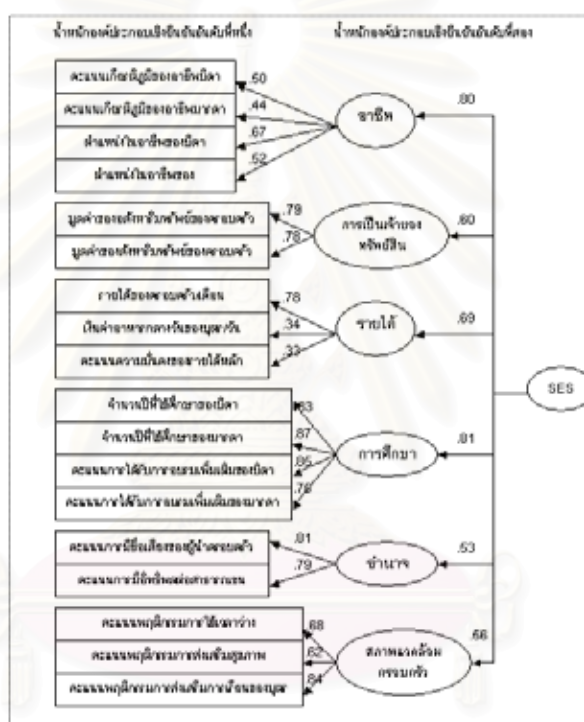
ตอนที่ 5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ

เลือกสถานศึกษา

ในส่วนนี้ ผู้วิจัยขอกล่าวถึงปัจจัยด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญตามทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคมของ Horton & Hunt (1984) และเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา แต่เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่ที่กล่าวถึงสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม เป็นงานวิจัยในต่างประเทศ ซึ่งพบว่า ตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมบริบทของต่างประเทศมีความแตกต่างจากบริบทประเทศไทย และย่อมมีตัวบ่งชี้ที่สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมที่แตกต่างเช่นกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย เพื่อศึกษาว่า ในการวัดปัจจัยด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมในบริบทไทย มีตัวบ่งชี้ใดที่มีความสำคัญและเป็นตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศ ผลการศึกษา พบว่า

เอมอร์ จังศิริพรปกรณ์ (2542) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ ในกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนและบิดาหรือมารดาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2-6 ของโรงเรียน 4 แห่ง สังกัดกองการมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2541 จำนวน 1,425 คน สุ่มจากประชากร 268,321 คน/ครอบครัว เครื่องมือที่ใช้เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับบิดาหรือมารดาเกี่ยวกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว และเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบความตรง ได้แก่ แบบสอบถามความคาดหวังของบิดามารดาต่อการศึกษาของบุตร แบบวัดเซาว์บัญญัติ แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแบบบันทึกคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวนักเรียน ได้มาจากองค์ประกอบ 6 ตัวคือ อาชีพ การเป็นเจ้าของทรัพย์สิน การมีรายได้ การศึกษา อำนาจ และสภาพแวดล้อมของครอบครัว มีความตรงเชิงโครงสร้างและความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ การจัดช่วงชั้นทางสังคมแบ่งออกเป็น 5 ช่วงชั้น ผลการเปรียบเทียบความสอดคล้องของการจัดช่วงชั้นทางสังคมระหว่างเกณฑ์จากสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวนักเรียนที่พัฒนาขึ้นกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวนักเรียนที่นิยมใช้ พบว่ามีความสอดคล้องกันร้อยละ 58.47 และกับเกณฑ์เชิงจิตวิสัย พบว่ามีความสอดคล้องกัน ร้อยละ 69.56 ผลการวิจัยสามารถสรุปเป็นโมเดล รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.13



ที่มา: เอมอร์ จังศิริพรปกรณ์ (2542)

แผนภาพที่ 2.13 ตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ ในกรุงเทพมหานคร

จากผลงานวิจัยของเอมอร์ จังศิริพรปกรณ์ (2542) สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมที่สำคัญในบริบทไทย ซึ่งมีความสอดคล้องกับทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคมของ Horton & Hunt (1984) ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่ อาชีพ การศึกษา และรายได้ของครอบครัว ซึ่งตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นสาเหตุของการตัดสินใจเลือกสถานศึกษาของแต่ละบุคคล

สำหรับงานวิจัยบางเรื่องที่สนับสนุนว่าปัจจัยด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา โดยเฉพาะการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย มีดังนี้

McDonough (1994) กล่าวว่า นิสิตที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูง จะเลือกมหาวิทยาลัยมากกว่า 10 แห่ง ในขณะที่สถานภาพรองลงมา จะเลือกมหาวิทยาลัยเพียง 2-3 แห่ง สาเหตุหนึ่งของการเลือกมหาวิทยาลัยเป็นจำนวนน้อย เนื่องจากค่าธรรมเนียมในการสมัครเข้าเรียนมหาวิทยาลัย ราคา 15-50 เหรียญสหรัฐ และในขณะนี้ราคาอาจจะเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยชื่อดัง เช่น มหาวิทยาลัยมิชิแกน ค่าธรรมเนียมในการสมัคร ราคา 100 เหรียญสหรัฐ ในขณะที่มหาวิทยาลัยไอโอวา ค่าธรรมเนียมในการสมัคร 30 เหรียญสหรัฐ อย่างไรก็ตาม บางมหาวิทยาลัยมีการยกเว้นค่าธรรมเนียมในการสมัครเรียนให้กับนิสิตที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ

McLanahan & Sandefur (1994) กล่าวว่า ครอบครัวที่สมบูรณ์จะจัดหาปัจจัยพื้นฐานทางสังคมที่สำคัญให้กับนิสิต ทำให้นิสิตสมัครเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ครอบครัวที่แตกแยกจะขาดการสนับสนุนในจุดนี้

Stanton-Salazar & Dornbusch (1995) สนับสนุนว่า สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม มีผลต่อการเลือกมหาวิทยาลัย กล่าวคือ นิสิตที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูง จะสามารถจัดหาข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการพิจารณาเลือกมหาวิทยาลัย ซึ่งข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวถือเป็นโอกาสยิ่งใหญ่ เป็นข้อมูลที่มีความเที่ยง ถูกต้อง แม่นยำ และตรงกับปัญหา ด้วยสาเหตุนี้ นิสิตที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูง จึงได้รับข้อมูลสารสนเทศในการพิจารณาเลือกมหาวิทยาลัย ได้ดีกว่านิสิตที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำกว่า

จากการศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา รวมทั้งการวัดปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ผู้วิจัยสรุปปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ได้จำนวน 10 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านภูมิหลังของนิสิต 2) ปัจจัยด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม 3) ปัจจัยด้านความสามารถส่วนบุคคล 4) ปัจจัยด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย 5) ปัจจัยด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย 6) ปัจจัยด้านระบบการคัดเลือกนิสิต 7) ปัจจัยด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย 8) ปัจจัยด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย 9) ปัจจัย

ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย และ 10) ปัจจัยด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้ศึกษา จำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ งานวิจัยในประเทศไทย 9 ชิ้น และงานวิจัยในต่างประเทศ จำนวน 19 ชิ้น สำหรับงานวิจัยในประเทศไทย (ลำดับตามปีการศึกษาที่ทำวิจัย) ประกอบด้วย งานวิจัยของ (1) มนัสวีร์ บุญเปี่ยม (2522) (2) อรุณช ปุณยกนก (2526) (3) วรณณี แกมเกตุ (2535) (4) จินตนา สายทองคำ (2539) (5) ภิญโญ วรณสุข (2540) (6) นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541) (7) เอมอร จังศิริพรภรณ์ (2542) (8) วรรณญา เปรมฤทัย (2545) และ (9) มนัส ประสงค์ (2545)

สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศ (ลำดับตามปีการศึกษาที่ทำวิจัย) ประกอบด้วย งานวิจัยของ (10) Maslow (1970) (11) Reeder (1971) (12) Fishbein & Ajzen (1976) (13) Vroom (1977) (14) Chapman (1981) (15) Litten (1982) (16) Horton & Hunt (1984) (17) Valerie, Christopher & Helen (1993) (18) Garotti & Mark (1994) (19) McLanahan & Sandefur (1994) (20) Astin (1993) (21) McDonough (1994) (22) Stantion-Salazar & Dornbusch (1995) (23) Targonski (2000) (24) Perna (2000) (25) Gonzalez & DesJardins (2002) (26) Shmanske (2002) (27) Kim (2004) (28) Morse & Flanigan (2004) ร าย ล ะ เ ฉี ย ด
ดั่งตารางที่ 2.2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัจจัย	งานวิจัยในประเทศไทย									งานวิจัยในต่างประเทศ																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
6.ภาวะแนะนำจากคณาจารย์ในสถาบันเดิม**								x	x																				
7.การประชาสัมพันธ์หลักสูตร**																													
6) ด้านระบบการคัดเลือกนิสิต																													
1.คุณสมบัติในการคัดเลือกนิสิต**																													
2.จำนวนนิสิตที่เปิดรับในแต่ละปี**																													
7) ด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย																													
1.หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอนในสถาบัน																													
2.ประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอน**	x																												
3.คุณภาพของหลักสูตร**																													
4.ความยากง่ายของเนื้อหารายวิชา**	x																												
5.ความยากง่ายในการสำเร็จการศึกษา (ระยะเวลาที่ใช้ในสำเร็จการศึกษา)**																													
8) ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย																													
1.ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย**																													
2.คุณภาพของคณาจารย์**																													
3.ผลผลิตด้านการวิจัย																													
4.ความล้ำเจ็ของศิษย์เก่า**																													
5.การเสนองานให้กับผู้สำเร็จการศึกษา**																													
9) ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย																													
1.ลักษณะที่ตั้งของมหาวิทยาลัย																													
2.บรรยากาศโดยรอบของมหาวิทยาลัย**																													
3.สภาพความเป็นอยู่ของนิสิตในมหาวิทยาลัย**																													
4.ขนาดชั้นเรียน																													
5.ขนาดมหาวิทยาลัย																													
6.แหล่งการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย**																													
7.ลักษณะที่พักอาศัยในมหาวิทยาลัย																													
8.สิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย**																													
9.ลักษณะอาคารเรียน																													
10) ด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย																													
1.ค่าธรรมเนียมการเรียน**																													
2.ทุนอุดหนุนการศึกษา**																													
3.ทุนสนับสนุนการวิจัย**																													

** ตัวปั้งชี้ที่เลือก

จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวบ่งชี้ของแต่ละปัจจัยจากจำนวนของผู้ศึกษา โดยพิจารณาจากตัวบ่งชี้ ที่มีผู้ศึกษามากกว่า 3 คนขึ้นไป และพิจารณาตามความเหมาะสมในการนำไปใช้ เนื่องจากตัวบ่งชี้บางตัวที่มาจากงานวิจัยของต่างประเทศ มีความแตกต่างกับบริบทของสังคมวัฒนธรรมไทย ดังนั้นจากการสังเคราะห์ปัจจัยทั้งหมดพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย มีจำนวนทั้งสิ้น 10 ด้าน 37 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

(1) **ปัจจัยด้านภูมิหลังของนิสิต** มีตัวบ่งชี้ 7 ตัว ได้แก่ เพศ จำนวนบุตรของผู้ปกครอง สถานภาพสมรสของนิสิต สถานภาพสมรสของบิดามารดา และระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย และประสบการณ์ในการทำงาน

(2) **ปัจจัยด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม** มีตัวบ่งชี้ 3 ตัว ได้แก่ รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน อาชีพของผู้ปกครอง และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง

(3) **ปัจจัยด้านคุณสมบัติส่วนบุคคล** มีตัวบ่งชี้ 3 ตัว ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับปริญญาบัณฑิต ความสามารถทางวิชาการ และความถนัดในสาขาวิชาที่ต้องการศึกษาต่อ

(4) **ปัจจัยด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย** มีตัวบ่งชี้ 3 ตัว ได้แก่ ความคาดหวังของนิสิตต่อรายได้ในอนาคต ความคาดหวังของนิสิตต่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงานภายหลังจากสำเร็จการศึกษา และความคาดหวังของผู้ปกครองต่อความก้าวหน้าในอนาคตของนิสิต

(5) **ปัจจัยด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย** มีตัวบ่งชี้ 4 ตัว ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้ปกครองหรือคู่สมรส การชักชวนของเพื่อน คำแนะนำจากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเดิม และการประชาสัมพันธ์หลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(6) **ปัจจัยด้านระบบการคัดเลือก** มีตัวบ่งชี้ 2 ตัว ได้แก่ คุณสมบัติที่ใช้ ในการคัดเลือกนิสิต และจำนวนนิสิตที่คาดว่าจะเปิดรับในแต่ละปี

(7) **ปัจจัยด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย** มีตัวบ่งชี้ 3 ตัว ได้แก่ ประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ระดับความยากของเนื้อหาวิชา และระดับความยากในการสำเร็จการศึกษา

(8) **ปัจจัยด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย** มีตัวบ่งชี้ 4 ตัว ได้แก่ ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย คุณภาพของคณาจารย์ ความสำเร็จของศิษย์เก่า และการเสนองานให้กับผู้สำเร็จการศึกษา

(9) **ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย** มีตัวบ่งชี้ 5 ตัว ได้แก่ บรรยากาศโดยรวมของมหาวิทยาลัย สภาพความเป็นอยู่ของนิสิตในมหาวิทยาลัย แหล่งการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย และสิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย

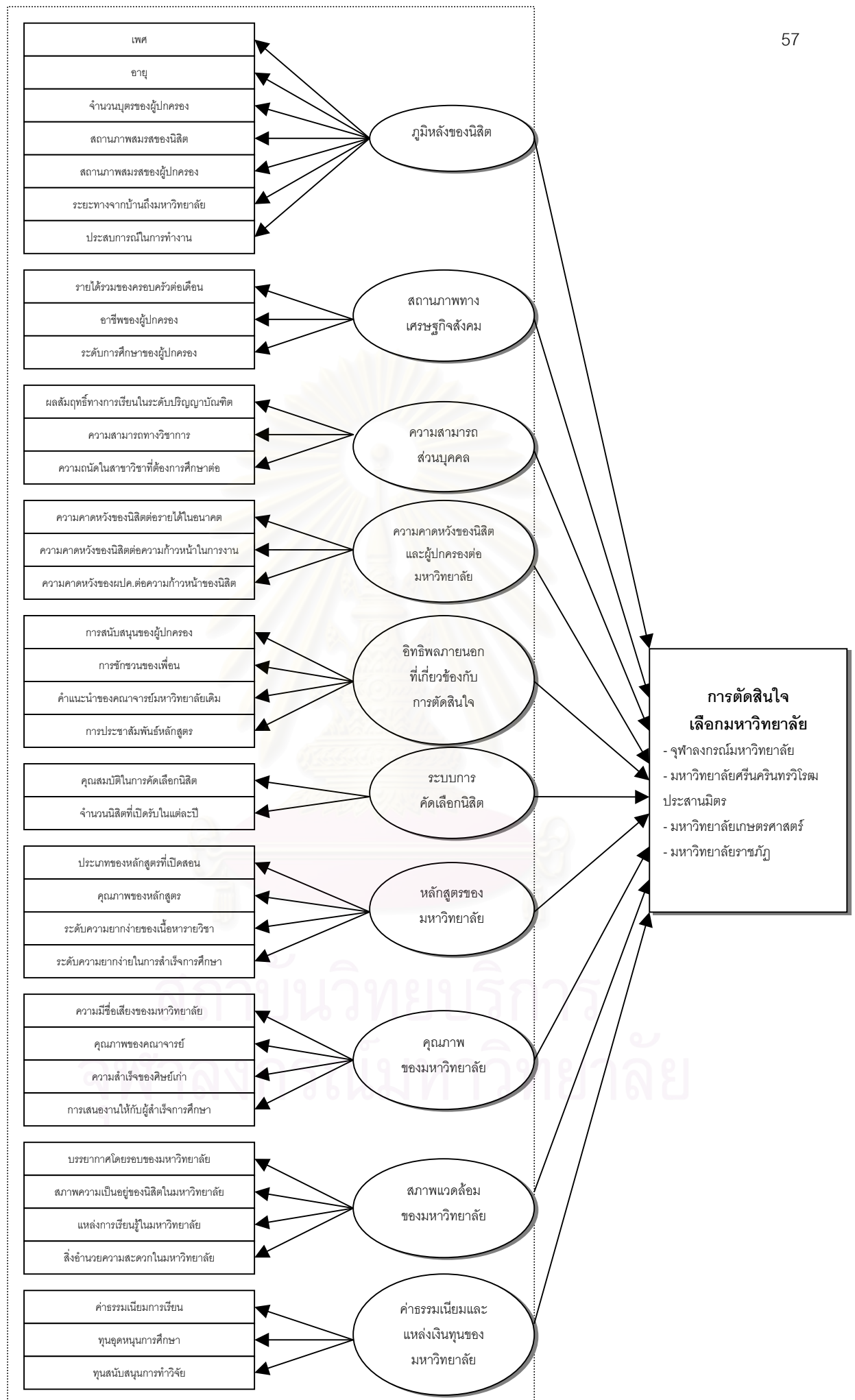
(10) ปัจจัยด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย มีตัวบ่งชี้ 3 ตัว ได้แก่ ค่าธรรมเนียมการเรียน ทุนอุดหนุนการศึกษา และทุนสนับสนุนการทำวิจัย

ตอนที่ 6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการสังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา ทำให้ได้ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย 10 ด้าน ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 37 ตัว ดังนั้นผู้วิจัยขอนำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยที่สมบูรณ์ รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.14



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 2.14 โมเดลกรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 7 เทคนิควิธีที่ใช้ในการวิจัย

ในส่วนนี้ผู้วิจัยขอแนะนำเสนอเทคนิคที่ใช้ในการวิจัย โดยเป็น 2 ประเด็น คือ 7.1) โมเดล ลิสเรล และการวิเคราะห์องค์ประกอบ (LISREL model and a factor analysis) และ 7.2) การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ (Multiple Discriminant Analysis: MDA) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

7.1. โมเดลลิสเรลและการวิเคราะห์องค์ประกอบ

โมเดลลิสเรล (Linear Structural Relationship Model: LISREL) หมายถึง โมเดลที่มีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรที่เป็นไปได้ ทั้งตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) หรือตัวแปรแฝง (latent variable) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่ง Bollen (1989, อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) สรุปว่า โมเดลลิสเรลเป็นผลของการสังเคราะห์วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ 3 วิธีคือ การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) การวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) และการประมาณค่าพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ถดถอย โดยโปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาโดย Jöreskog & Sörbom เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นโมเดลการวิจัยแบบโมเดลลิสเรล ซึ่งมีลักษณะเด่น 5 ประการ คือ (1) ใช้ทฤษฎีทางสถิติไลค์ลิฮูดสูงสุด (maximum likelihood statistics theory) หรือวิธี ML เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล (2) ลักษณะโมเดลในโปรแกรมลิสเรล ประกอบด้วย โมเดลการวัด (measurement model) ซึ่งช่วยแก้ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการวัด (measurement error) ได้ และโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model) ซึ่งครอบคลุมความสัมพันธ์เชิงเส้นทุกรูปแบบ (3) ผู้วิจัยสามารถใช้โปรแกรมตรวจสอบโมเดลลิสเรลว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด โดยการทดสอบ ค่าไค-สแควร์ ดัชนีวัดความเหมาะสมพอดี หรือดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) และรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (Root of Mean Square Residuals: RMR) (4) มีการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้น จึงมีความถูกต้องกว่าการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเดิม และ (5) มีโปรแกรมพรีลิส (PREprocessor for LISREL: PRELIS) สำหรับคัดเลือกหรือสกรีนข้อมูลและสรุปข้อมูลที่เป็นตัวแปรพหุนาม

โมเดลลิสเรลประกอบด้วย โมเดลสำคัญสองประเภทคือ โมเดลการวัด (measurement model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model)

1. โมเดลการวัด (measurement model) อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) กับตัวแปรแฝง (latent variable) มีสองโมเดล คือ โมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายนอกและโมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายใน โดยสองโมเดลแสดงความสัมพันธ์

โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2538) โมเดลการวัดเขียนในรูปสมการเมทริกซ์พร้อมทั้งขนาดของเมทริกซ์ได้ดังนี้

$$X = \Lambda_x \xi + \delta$$

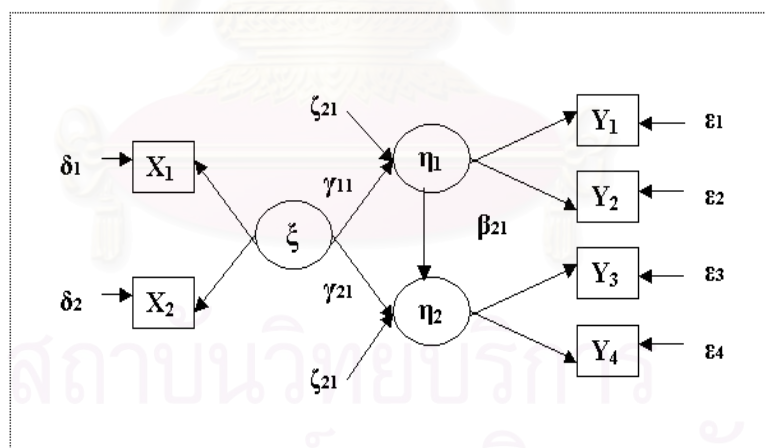
$$Y = \Lambda_y \eta + \varepsilon$$

2. โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model) เป็นโมเดลที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงในโมเดล มีการระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวประกอบหรือตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝง η และ ξ มักมีความสัมพันธ์กันทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มตัวแปร โดย η เป็นตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรตาม (latent endogeneous variable) และ ξ เป็นตัวแปรแฝงที่เป็นอิสระ (latent exogeneous variable) ดังสมการ

$$\eta = \beta \eta + \Gamma \xi + \zeta$$

เมื่อนำส่วนประกอบของโมเดลสมการโครงสร้างหรือโมเดลลิสเรลทั้งสองส่วนมาเขียนเป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สามารถเขียนเป็นโมเดล รายละเอียดดังแผนภาพที่

2.15



ที่มา: นงลักษณ์ วิรัชชัย (2538)

แผนภาพที่ 2.15 โมเดลการวัด (measurement model) และ
โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM)

หลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล

หลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล ประกอบด้วย การประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลโดยการวิเคราะห์เป็นภาพรวมตามหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) และการวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) ไปพร้อมๆกัน และมีการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พร้อมทั้งรายงานดัชนีความสอดคล้องของโมเดล โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (specification of the model) การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (identification of the model) การประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล (parameter estimation from the model) การทดสอบเทียบความกลมกลืนสอดคล้อง (goodness of fit test) ระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลลิสเรล ขั้นนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นการตรวจสอบความตรงของโมเดล โดยการใช้การเปรียบเทียบเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์และโมเดลลิสเรล การปรับโมเดล (model adjustment) และการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล

สำหรับการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล มีข้อตกลงเบื้องต้น 4 ประการ ได้แก่

1. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลเป็นความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงบวกและเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship)
2. ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรทั้งตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายในและความคลาดเคลื่อนต้องเป็นการแจกแจงแบบปกติ
3. ลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (independence) ระหว่างตัวแปรและความคลาดเคลื่อน มีข้อตกลงแยกได้ดังนี้ คือ ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน ตัวแปรและความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน แต่ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแต่ละกลุ่มอาจสัมพันธ์กันได้
4. สำหรับการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (time series data) ที่มีการวัดข้อมูลมากกว่า 2 ครั้ง การวัดตัวแปรต้องไม่ได้อิทธิพลจากช่วงเวลาเหลือม (time lag) ระหว่างการวัด

การตรวจสอบความตรงของโมเดล

ขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบความตรงของโมเดลลิสเรลที่เป็นสมมติฐานการวิจัย หรือการประเมินความถูกต้องของโมเดล หรือการตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลซึ่งจะเสนอค่าสถิติที่ช่วยในการตรวจสอบ 5 วิธี (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ได้แก่

1. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์ (standard errors and correlations of estimation) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติจะให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและค่าสถิติที่ และสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณที่ไม่ได้มีนัยสำคัญ แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่ และโมเดลวิจัยอาจจะยังไม่ดีพอ ถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณมีค่าสูงมาก เป็นการบอกว่าโมเดลการวิจัยจะไม่เป็นบวกแน่นอนและเป็นโมเดลที่ยังไม่ดีพอ

2. สหสัมพันธ์พหุคูณ และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (multiple correlations and coefficients of determination) สำหรับตัวแปรสังเกตได้แยกที่ละตัวและรวมทุกตัว รวมทั้งสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของสมการโครงสร้างด้วย ค่าสถิติเหล่านี้ควรมีค่าสูงสุดไม่เกินหนึ่งและค่าที่สูงแสดงว่าโมเดลมีความตรง

3. ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit measures) เป็นค่าสถิติที่จะตรวจสอบความตรงในภาพรวมทั้งหมดของโมเดล และยังสามารถเปรียบเทียบระหว่างโมเดลว่าโมเดลใดจะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่ากัน ค่าสถิติในกลุ่มนี้มี 4 ประเภท ได้แก่

3.1. ค่าสถิติไค-สแควร์ (chi-square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็น 0 โดยคำนวณจากผลคูณขององศาอิสระกับค่าของฟังก์ชันความกลมกลืน ถ้าค่าไค-สแควร์ มีค่าต่ำมาก ยิ่งใกล้ 0 มาก แสดงว่าโมเดลสอดคล้องสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ข้อกำหนดของการใช้ค่าไค-สแควร์ มี 4 ประการ คือ (1) ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ต้องมีการแจกแจงปกติ (2) การวิเคราะห์ข้อมูลต้องใช้เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม (3) ขนาดกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ และ (4) ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็น 0 จริง ตามสมมติฐานที่ได้ทดสอบ

3.2. ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนี GFI จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 และเป็นค่าที่ไม่ได้ขึ้นกับขนาดตัวอย่าง แต่ลักษณะการแจกแจงขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดัชนี GFI ที่เข้าใกล้ 1.00 แสดงว่ามีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.3. ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เมื่อนำดัชนี GFI มาปรับแก้แล้ว โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ค่าดัชนี AGFI นี้มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับดัชนี GFI

3.4. ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนเหลือ (Root Mean Square Residual: RMR) ดัชนี RMR เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลสองโมเดล เฉพาะกรณีที่เป็นการเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ค่าของดัชนี RMR ยิ่งเข้าใกล้ศูนย์แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4. การวิเคราะห์เศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อน (analysis of residual) เป็นการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งควรวิเคราะห์เศษเหลือควบคู่ไปกับดัชนีตัวอื่นที่กล่าวแล้ว ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนมีหลายแบบ เช่น เมทริกซ์เศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อนในการเทียบความกลมกลืน (fitted residuals matrix) หมายถึง เมทริกซ์ที่เป็นผลต่างของเมทริกซ์ s และ σ โปรแกรมลิสเรลจะให้ค่าความคลาดเคลื่อนทั้งรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standard Error: SE) คือ ผลหารระหว่างความคลาดเคลื่อนกับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความคลาดเคลื่อนนั้น ถ้าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานไม่ควรมีค่าต่ำกว่า 2.00 ถ้ายังมีค่าเกิน 2.00 ต้องปรับโมเดลนอกจากนี้โปรแกรมลิสเรลยังให้ผลในรูปของกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนกับค่าควอไทล์ปกติ ถ้าได้เส้นกราฟที่มีความชันมากกว่าเส้นทแยงมุม อันเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5. ดัชนีตัดแปรโมเดล (model modification indices) เป็นค่าสถิติเฉพาะของพารามิเตอร์แต่ละตัว มีค่าเท่ากับค่าไค-สแควร์ ที่จะลดลงเมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์อิสระหรือมีการผ่อนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขบังคับของพารามิเตอร์นั้น มีประโยชน์ช่วยในการตัดสินใจที่จะปรับโมเดลให้ดีขึ้น

โดยทั่วไปโมเดลการวัดจะเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือในการวัดองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรแฝง นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรว่ามีโครงสร้างตามนิยามเชิงทฤษฎี หรือไม่สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงอย่างไร วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบคือใช้สำรวจและระบุองค์ประกอบที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลจากการวิเคราะห์จะได้ตัวแปรน้อยลงและได้องค์ประกอบร่วม การวิเคราะห์ในลักษณะนี้โดยทั่วไปเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ซึ่งจะมีจุดอ่อนที่ทำให้ผลจากการวิเคราะห์ไม่ตรงตามสภาพความเป็นจริงเนื่องจากการไปกำหนดให้ทุกตัวแปรในโมเดลเป็นผลมาจากองค์ประกอบร่วมทุกตัว และส่วนที่เป็นความคลาดเคลื่อนของตัวแปรที่ศึกษาไม่สัมพันธ์กัน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบอีกประเด็นหนึ่งคือการตรวจสอบโมเดลสมมติฐานที่มีทฤษฎีรองรับ ซึ่งเรียกกันว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ซึ่งช่วยลดข้อด้อยของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้ สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบจำเป็นต้องคำนึงถึงข้อตกลงเบื้องต้น ดังต่อไปนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2538)

1. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีความแปรผันเนื่องจากองค์ประกอบร่วม (common factor: F) และองค์ประกอบเฉพาะ (unique factor: U)

2. ความเป็นอิสระระหว่างองค์ประกอบ องค์ประกอบร่วม และองค์ประกอบเฉพาะมีอิสระต่อกันนั่นคือ ความแปรปรวนมีค่าเท่ากับ 0

3. คุณสมบัติด้านการบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบ ข้อตกลงนี้จะวิเคราะห์ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ออกเป็นผลบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะ และความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วม

สำหรับขั้นตอนในการวิเคราะห์องค์ประกอบมี 4 ขั้นตอน คือ (1) การเตรียมเมทริกซ์สหสัมพันธ์ (2) การสกัดตัวประกอบ (extracting initial factors) มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาจำนวนองค์ประกอบร่วมน้อยที่สุดระหว่างตัวแปร (3) วิธีการหมุนแกน (method rotation) เป็นวิธีการเพื่อให้ได้องค์ประกอบที่มีโครงสร้างง่ายไม่ซับซ้อน (4) การสร้างตัวแปรประกอบ (composite variable) และสเกลองค์ประกอบ (factor scale) การสร้างองค์ประกอบต้องมีเกณฑ์การสร้างให้สเกลองค์ประกอบใกล้เคียงองค์ประกอบร่วมที่ควรจะเป็นมากที่สุด โดยความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สามารถสรุปความแตกต่างรายละเอียดดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)
1. มีจุดอ่อนในการค้นคว้าเอกสาร	1. อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีที่รองรับ
2. ใช้เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับจำนวนองค์ประกอบ	2. จำนวนองค์ประกอบได้ถูกกำหนดไว้แล้ว
3. ใช้เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์หรือความไม่สัมพันธ์ขององค์ประกอบ	3. องค์ประกอบถูกกำหนดให้สัมพันธ์กันหรือไม่สัมพันธ์กัน
4. ตัวแปรจะถูกกำหนดให้เป็นอิสระในทุกองค์ประกอบ	4. ตัวแปรถูกกำหนดให้อยู่ในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง

7.2. การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ

การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ (Multiple Discriminant Analysis: MDA) เป็นสถิติขั้นสูงที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในด้านธุรกิจ เป็นเทคนิคที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มคน สัตว์ องค์กร หรือสิ่งของ ออกเป็นกลุ่มย่อยๆ ตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป ในที่นี้จะใช้คำ case แทน คน หรือองค์กร หรือสิ่งของ โดย case ใด case หนึ่งจะต้องอยู่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเพียงกลุ่มเดียว เช่น การแบ่งผู้ผลิตสินค้าเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มส่งออก และกลุ่มเฉพาะขายภายในประเทศ บริษัทที่อยู่ในกลุ่มผู้ส่งออก จะคล้ายหรือเหมือนกันในแง่การขายคือ ทุกบริษัทส่งสินค้าออกไปจำหน่ายต่างประเทศ (หมายถึงบริษัทที่ส่งออกอย่างเดียวหรือเป็นบริษัททั้งขายภายในประเทศและส่งออก) ในขณะที่บริษัทที่อยู่ในกลุ่มขายในประเทศจะไม่ได้ทำการส่งออก ซึ่งจะเริ่มต้นด้วยการเก็บข้อมูลที่ทราบจำนวนกลุ่ม และทราบว่าแต่ละ case อยู่กลุ่มใด แล้วใช้ข้อมูลดังกล่าวในการสร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรที่คาดว่าจะทำให้ case ที่อยู่คนละกลุ่มมีความแตกต่างกัน และยังสามารถใช้สมการดังกล่าวจัดกลุ่มหรือพยากรณ์กลุ่มให้กับ case ที่ยังไม่ทราบกลุ่ม สำหรับตัวอย่างในการใช้เทคนิคในการจำแนกกลุ่ม ได้แก่ การแบ่งกลุ่มลูกหนี้ธนาคารหรือสถาบันการเงินออกเป็นสองกลุ่ม คือ ลูกหนี้ปกติ และลูกหนี้มีปัญหา ถ้าคาดว่าตัวแปรหรือปัจจัยที่ทำให้ลูกหนี้มีสภาพหนี้ต่างกัน คือ รายได้ ปริมาณหนี้ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส เป็นต้น หรือ การแบ่งกลุ่มครอบครัวที่มีบุตรออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่วางแผนครอบครัว กับกลุ่มที่ไม่วางแผนครอบครัว โดยคาดว่าตัวแปรหรือปัจจัยที่ทำให้ครอบครัวอยู่คนละกลุ่ม คือ รายได้ ระดับการศึกษา และอาชีพของหัวหน้าครอบครัว เป็นต้น (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546)

เงื่อนไขของลักษณะตัวแปร

การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ ต้องมีการแจกแจงของข้อมูลแบบพหุตัวแปร (multivariate normality) ใช้หลักการของการวิเคราะห์ถดถอย แต่มีระดับการวัดของตัวแปรต่างกัน โดยตัวแปรตาม ต้องเป็นตัวแปรจัดประเภท (categorical variable) กล่าวคือ เป็นข้อมูลนามบัญญัติ (nominal scale) หรือข้อมูลเรียงอันดับ (ordinal scale) ส่วนตัวแปรอิสระหรือตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุ (X_1, X_2, \dots, X_p) ควรเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ กล่าวคือ เป็นข้อมูลอันตรภาค (interval scale) หรือข้อมูลอัตราส่วน (ration scale) กรณีที่ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรจัดประเภท ต้องแปลงให้อยู่ในรูปตัวแปรดัมมี่หรือตัวแปรเทียม (dummy variable) เสียก่อน

หลักเกณฑ์ของการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ

การที่ต้องทราบจำนวนกลุ่มและต้องทราบว่าแต่ละ case อยู่กลุ่มใด จึงเป็นการกำหนดว่าข้อมูลนั้นจะต้องเป็นข้อมูลจริงที่เกิดขึ้นแล้ว เช่น ธนาคาร A ทราบว่ามีลูกหนี้รายใดบ้างที่เป็น

ลูกหนึ่งปกติ รายได้บ้างเป็นลูกหนึ่งที่มีปัญหา และมีลูกหนึ่งปกติที่ราย ลูกหนึ่งที่มีปัญหาที่ราย แล้วศึกษาถึงปัจจัยหรือตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลทำให้ลูกหนึ่งมีสถานภาพหนี้แตกต่างกัน ถ้าคาดว่าตัวแปรที่ทำให้ลูกหนึ่งมีสภาพต่างกันเนื่องจากมีรายได้ต่างกัน จำนวนหนี้ต่างกัน จากนั้นจึงนำข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการเป็นหนี้กับรายได้และจำนวนหนี้ โดยใช้หลักการวิเคราะห์การถดถอย สำหรับการถดถอยที่สร้างขึ้นในการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุนี้ ตัวแปรตามต้องเป็นตัวแปรจัดประเภท (categorical variable) เช่น ถ้าแบ่งลูกหนี้เป็น 2 กลุ่ม ตัวแปรตาม D จะมีสองค่าคือ

$$D = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าเป็นลูกหนี้ปกติ} \\ 2 & \text{ถ้าเป็นลูกหนี้มีปัญหา} \end{cases}$$

หรือถ้าธนาคารแบ่งลูกหนี้เป็น 3 กลุ่ม ตัวแปรตาม D จะมี 3 ค่าคือ

$$D = \begin{cases} 1 & \text{เป็นลูกหนี้ปกติ (ไม่ค้างชำระเลย)} \\ 2 & \text{เป็นลูกหนี้มีปัญหา} \\ & \text{(ค้างชำระไม่เกิน 3 งวด)} \\ 3 & \text{เป็นลูกหนี้เสีย (ค้างชำระเกิน 3 งวด)} \end{cases}$$

ส่วนตัวแปรอิสระหรือตัวแปรตามที่ทำให้กลุ่มแตกต่างกัน ในที่นี้เรียกว่า ตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุ (multiple discriminator variable) ซึ่งเป็นตัวแปรที่นำมาใช้จำแนกกลุ่ม case ตัวแปรอิสระที่ทำให้ case ต่างกัน อาจจะมีเพียง 1 ตัว หรือตั้งแต่ 2 ตัวเป็นต้นไป ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระจะอยู่ในรูปเชิงเส้น ดังนี้

$$D = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p + e \quad (1)$$

โดย D = เป็นตัวแปรตามและเป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม

X_1, X_2, \dots, X_p เป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรจำแนกกลุ่ม ; $p \geq 1$

e = ค่าความคลาดเคลื่อน

ในการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ จะเรียกสมการที่ (1) ว่า ฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุ (multiple discriminant function) บางครั้งเรียกว่า สมการจำแนกกลุ่ม หรือ fisher discriminant function ซึ่ง Fisher (1936, อ้างถึงใน กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546) เป็นผู้คิดค้น เมื่อใช้ข้อมูลตัวอย่างมาประมาณสมการที่ (1) จะเป็น

$$\hat{D} = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_px_p \quad (2)$$

การประมาณสัมประสิทธิ์ $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$ ด้วย a, b_1, b_2, \dots, b_p ตามลำดับ โดยมีเป้าหมายที่ทำให้ความแตกต่างระหว่างกลุ่มมีมากที่สุด นั่นคือ ทำให้ค่า

ความแปรผันระหว่างกลุ่ม (between-group sum square)

ความแปรผันภายในกลุ่ม (within-groups sum square)

มีค่ามากที่สุด และค่า \hat{D} ที่ได้ เรียกว่า คะแนนจำแนก (discriminant score)

สถิติสำคัญในการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ

ในการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ มีสถิติที่ใช้ในการตัดสินความสำคัญของสมการจำแนกกลุ่มพหุด้วยกัน 3 ตัว คือ

1) ค่าไอเกน (eigen value) เป็นค่าที่ได้จากกระบวนการหาสมการจำแนกกลุ่มพหุ เป็นค่าที่ใช้วัดความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของสมการ ค่ารวมของไอเกน สามารถวัดความผันแปร (total variance) ทั้งหมดของตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุ หรือตัวแปรอิสระ เมื่อนำค่าไอเกนแต่ละค่า คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละของค่ารวมไอเกนทั้งหมด ค่าที่ได้สามารถนำไปใช้อ้างอิงความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของสมการจำแนกกลุ่มพหุที่ได้ตามลำดับความสำคัญ ดังนั้นนักวิจัยจึงสามารถใช้ค่าไอเกนกำหนดจำนวนสมการจำแนกกลุ่มพหุที่ต้องการหาได้โดยกำหนดค่าขั้นต่ำของไอเกนไว้

2) ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกัล (canonical correlation) เป็นสถิติที่สามารถใช้ในการตัดสินความสำคัญของสมการกับกลุ่มของตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุ ซึ่งระบุการเป็นสมาชิกของกลุ่มนั้นๆ ของตัวแปรตาม โดยชี้ให้เห็นว่าการเป็นสมาชิกของกลุ่มมีความสัมพันธ์ของสมการจำแนกกลุ่มพหุที่ได้มากน้อยเพียงไร ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกัลกำลังสอง หมายถึง สัดส่วนของการผันแปรของสมการที่อธิบายกลุ่ม ดังนั้นค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกัลที่ต่ำ หมายความว่า สมการจำแนกกลุ่มพหุนั้นไม่สามารถใช้ในการทำนายการเป็นสมาชิกของกลุ่มได้ดี

3) ค่าวิลค์ซ์ แลมบ์ดา (Wilk's lambda) เป็นมาตรวัดอำนาจการจำแนกของตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุเดิม โดยที่ยังไม่ได้หักออกจากสมการจำแนกกลุ่มพหุ กล่าวคือ ค่าของแลมบ์ดา มากเท่าใด ตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุหรือข้อมูลที่เหลือจะอธิบายการเป็นสมาชิกของกลุ่ม โดยสมการจำแนกกลุ่มพหุใหม่จะน้อยลงไปเท่าใด นักวิจัยสามารถแปลงค่าของแลมบ์ดา เป็นค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เพื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ถ้าค่าไค-สแควร์ต่ำ แสดงว่าค่าแลมบ์ดา ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ

1. เพื่อสร้างสมการเชิงเส้น หรือฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรแยกกลุ่ม หรือตัวแปรตาม (D) กับตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว X_1, X_2, \dots, X_p ; ; $p \geq 1$ โดยการสร้างสมการเชิงเส้นดังกล่าว จะต้องใช้ข้อมูลจริงที่ทราบกลุ่มอยู่แล้ว
2. เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป (multivariate) โดยการเปรียบเทียบค่ากลางของกลุ่มหรือค่าเฉลี่ยของคะแนนจำแนก (group centroids)
3. เพื่อนำสมการ หรือฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุที่สร้างในข้อหนึ่ง มาใช้ในการพยากรณ์ว่า case ใหม่ที่ยังไม่ทราบกลุ่มว่าควรอยู่ในกลุ่มใด เช่น ถ้ามีลูกค้ามาคู่ใหม่ อาจใช้ฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุ ทำนายว่าลูกค้ารายนี้เป็นลูกหนี้ดีหรือลูกหนี้มีปัญหา โดยใช้ตัวแปรอิสระของลูกค้ารายดังกล่าว เช่น รายได้ ปริมาณหนี้ อายุ เป็นต้น
4. เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่เป็นตัวแปรสำคัญที่ใช้ในการแบ่งกลุ่ม หรือสามารถทำนายการเป็นสมาชิกของกลุ่มได้ดี เช่น จากตัวอย่างลูกหนี้ธนาคาร ถ้าจากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ที่อยู่ในรูปมาตรฐาน (standardized coefficient) และการทดสอบสมมติฐานพบว่า รายได้เป็นตัวแปรสำคัญในการแบ่งกลุ่มหรือทำให้ลูกหนี้มีสถานภาพต่างกัน และตัวแปรปริมาณหนี้สำคัญรองลงมา
5. สามารถใช้ฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุที่สร้างในข้อหนึ่ง มาใช้ในการประเมินร้อยละความถูกต้องของการจำแนกกลุ่ม

ขั้นตอนของการจำแนกกลุ่มพหุ

- สำหรับขั้นตอนการแบ่งกลุ่ม case นั้น ต้องทราบจำนวนกลุ่มก่อน และต้องทราบว่าแต่ละ case เดิมอยู่กลุ่มใด จึงสามารถใช้ฟังก์ชันจำแนกกลุ่มในการพยากรณ์ว่า case ใหม่ หรือ case ที่ ยังไม่ได้ถูกจัดกลุ่ม ควรอยู่ในกลุ่มใด และยังสามารถศึกษาได้ว่าตัวแปรหรือปัจจัยใดมีอิทธิพลต่อการแบ่งกลุ่ม หลังจากทราบจำนวนกลุ่มแล้ว ขั้นตอนการดำเนินการมีดังนี้
1. พิจารณาหรือกำหนดตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อการจำแนกกลุ่ม เช่น การแบ่งกลุ่มลูกหนี้ อาจพิจารณาถึงรายได้ อายุ ปริมาณหนี้สิน อาชีพของลูกหนี้เป็นตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างกลุ่ม
 2. เลือกตัวอย่างแต่ละกลุ่ม เพื่อใช้เป็นตัวแทนแทนของกลุ่ม เช่น เลือกตัวอย่างลูกหนี้ปกติ และลูกหนี้ที่มีปัญหา จากลูกหนี้แต่ละกลุ่มที่มีอยู่จริง หรืออาจใช้ประชากรหรือลูกหนี้ทั้งหมดก็ได้
 3. เก็บรวบรวมข้อมูลของตัวแปรอิสระที่เลือกไว้ในขั้นที่ 1 เช่น เก็บข้อมูลรายได้ อายุ ปริมาณหนี้ อาชีพของลูกหนี้ที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างในขั้นที่สอง

4. สร้างเกณฑ์หรือสร้างสมการจำแนกกลุ่มพหุโดยใช้ข้อมูลที่เก็บจากขั้นที่สองและสาม สำหรับหลักเกณฑ์ที่ใช้ จะนำหลักการของการวิเคราะห์ถดถอย และการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยสร้างสมการเชิงเส้นที่เป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแบ่งกลุ่ม (D) กับตัวแปรอิสระหรือประมาณค่า β ที่ทำให้ค่าความแปรผันระหว่างกลุ่ม (between-group sum square)/ความแปรผันภายในกลุ่ม (within-groups sum square) มีค่าสูงสุด หรือทำให้มีร้อยละการจัดกลุ่มผิดน้อยที่สุด กรณีแบ่งเป็น 2 กลุ่ม จะมีสมการจำแนกกลุ่มเพียง 1 สมการ

5. นำเกณฑ์หรือฟังก์ชันจำแนกกลุ่มที่ได้จากขั้นที่สี่ มาพยากรณ์กลุ่มของคนหรือสิ่งของที่เข้ามาใหม่



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 3 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษากับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 4,604 คน (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2547, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 และ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏ, 2547ข)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้มาจากการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi stage) ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 เป็นการกำหนดพื้นที่ตั้งสถาบันอุดมศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเจาะจงเลือกเฉพาะเขตกรุงเทพมหานคร เพราะมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร มีการจัดการเรียนการสอนมาเป็นระยะเวลานาน มีการเปิดสอนหลักสูตรบัณฑิตศึกษาด้านการศึกษาในหลากหลายสาขาวิชาและมีความเป็นไปได้ในการเก็บข้อมูลได้สูงกว่าเขตพื้นที่อื่น ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยกำหนดให้มหาวิทยาลัยเป็นหน่วยการสุ่ม (sampling unit) แล้วทำการจำแนกมหาวิทยาลัยออกเป็นสองประเภท คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม และกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม เป็นการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 3 สถาบันคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เนื่องจากทั้ง 3 สถาบันนี้ ได้ทำการเปิดหลักสูตรบัณฑิตศึกษาด้านการศึกษาในหลากหลายสาขาวิชา และดำเนินการสอนมาเป็นระยะเวลานาน และเป็นสถาบันที่มีชื่อเสียง ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นการเลือกแบบเจาะจงเช่นกัน ผู้วิจัยเลือก

มหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร โดยทั้งนี้ผู้วิจัยรวมกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่งเป็นกลุ่มเดียวกัน เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่งนี้มีจำนวนนิสิตน้อยกว่ามหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม 3 แห่งขั้นต้น และเนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่งนี้มีบริบทที่ใกล้เคียงกัน คือหลักสูตรที่เปิดเป็นหลักสูตรนอกเวลาราชการทั้งหมด และมีสาขาวิชาที่ไม่หลากหลาย

เนื่องจากขั้นตอนหนึ่งของวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล ด้วยสาเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยแนวคิดของ Hair et al. (1998 อ้างถึงใน จุฑาทิพย์ สว่างสุวรรณ, 2546) ซึ่งเสนอว่าการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล ไม่มีกฎตายตัว และสามารถอาศัยเกณฑ์หลายเกณฑ์ในการพิจารณา เกณฑ์หนึ่งที่สามารถใช้ในการพิจารณาคือขนาดของโมเดลซึ่งโดยทั่วไปมักใช้ผู้ตอบจำนวน 5 ถึง 10 คนต่อพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า 1 ตัว เนื่องจากโมเดลในการวิจัยมีพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า 37 ตัว ถ้าใช้อัตราส่วน 1 ต่อ 10 ขนาดกลุ่มตัวอย่างจึงเป็น 370 คน และเนื่องจากอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในการวิจัยโดยเฉลี่ยมีค่าประมาณร้อยละ 80 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 อ้างถึงใน ภาวิณี บุญเสริม, 2546) ผู้วิจัยจึงปรับให้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 528 คน ซึ่งรายละเอียดของจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

มหาวิทยาลัย	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	729	132
2) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	702	132
3) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	1,746	132
4) มหาวิทยาลัยราชภัฏ	1,427	132
4.1. จันทเกษม	142	22
4.2. ราชภัฏธนบุรี	111	22
4.3. บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	196	22
4.4. พระนคร	525	22
4.5. สอนดุสิต	272	22
4.6. สอนสุนันทา	181	22
รวม	4,604	528

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา แบ่งเป็นสองตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนิสิต เป็น แบบตรวจสอบรายการและแบบเติมข้อความ เช่น เพศ อายุ คุณวุฒิทางการศึกษา รายได้ เป็นต้น และเป็นข้อคำถามในการวัดการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

สำหรับข้อคำถามในการวัดการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย วัดได้จากกลุ่มมหาวิทยาลัยที่นิสิตตัดสินใจเลือกทั้ง 4 แห่ง ประกอบด้วย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการให้กลุ่มตัวอย่างระบุมหาวิทยาลัยที่เรียนในปัจจุบันลงในแบบสอบถามตอนที่ 1

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ซึ่งครอบคลุม ปัจจัยทั้ง 10 ด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านภูมิหลัง 2) ปัจจัยด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม 3) ปัจจัยด้านความสามารถส่วนบุคคล 4) ปัจจัยด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองต่อมหาวิทยาลัย 5) ปัจจัยด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย 6) ปัจจัยด้านระบบการคัดเลือกนิสิต 7) ปัจจัยด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย 8) ปัจจัยด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย 9) ปัจจัยสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย และ 10) ปัจจัยด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย โดยมีข้อคำถามตามตัวบ่งชี้ของปัจจัยที่ได้ศึกษาจาก แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สำหรับข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย มีลักษณะเป็น *มาตราประมาณค่า 5 ระดับ*

โดยข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยแต่ละระดับ มีความหมาย คือ

5	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับมาก
3	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ในส่วนนี้ ผู้วิจัยขอเสนอวิธีการดำเนินการสร้างเครื่องมือ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยทำการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย และสังเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงตัวบ่งชี้ของปัจจัยนั้น เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามที่มีความเหมาะสมและวัดได้ตรงจากตัวบ่งชี้ในแต่ละปัจจัย พัฒนาขึ้นเป็นแบบสอบถาม จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถาม ภาษาที่ใช้ และรูปแบบการพิมพ์

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการใช้ดัชนี IOC ที่มีลักษณะการให้คะแนน คือ

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด
- 0 หมายถึง ไม่อาจตัดสินใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้อง
- 1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

โดยผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ

1. นักวิชาการสาขาวิชาอุดมศึกษาที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี จำนวน 2 ท่าน สาเหตุที่เลือกผู้ทรงคุณวุฒิในกลุ่มนี้เนื่องจากเป็นผู้ที่มีความชำนาญในด้านเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาโดยตรง

2. นักวิชาการหรือผู้บริหารในหน่วยงานบัณฑิตศึกษาที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี จำนวน 2 ท่าน สาเหตุที่เลือกผู้ทรงคุณวุฒิในกลุ่มนี้เนื่องจากเป็นผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานบัณฑิตศึกษา มีความเชี่ยวชาญในด้านการดำเนินงาน การบริหาร และการวางแผนเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

3. นักวิชาการสาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา วิจัยการศึกษา และสถิติ การศึกษา ที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี จำนวน 4 ท่าน สาเหตุที่เลือกผู้ทรงคุณวุฒิในกลุ่มนี้เนื่องจากเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย วิธีการวัดตัวแปร ระเบียบวิธีวิจัย และสถิติเพื่อการวิจัย

สำหรับผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ศิริชัย กาญจนวาสี (2544) กำหนดว่าเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจความตรงเชิงเนื้อหา คือ ค่าดัชนี IOC ซึ่งค่าที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.50 ($IOC > 0.50$) จึงถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับข้อความที่จะวัด โดยในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 8 ท่าน พบว่า ข้อคำถามทั้งหมดมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.5 – 1

โดยมีข้อคำถาม 1 ข้อ คือ ข้อคำถามด้านความสามารถส่วนบุคคล ข้อที่ 3.1. ผลการเรียนรู้เฉลี่ยระหว่างเรียนอยู่ชั้นปีที่ 3-4 ซึ่งมีค่าดัชนี IOC ต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจึงทำการปรับข้อคำถามข้อนี้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยปรับภาษาเป็น ผลการเรียนรู้เฉลี่ยตอนจบปริญญาตรี ส่วนข้อคำถามด้านระบบการคัดเลือก ข้อที่ 6.4 หลักฐานประกอบการสมัคร ผู้วิจัยทำการปรับข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยเปลี่ยนเป็นข้อคำถามเป็น ขั้นตอนในการสมัคร เนื่องจากข้อคำถามเก่าผู้ทรงคุณวุฒิระบุว่ามีความซ้ำซ้อน

ขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยทำการแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามจากข้อเสนอแนะที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาอีกครั้ง โดยรายละเอียดของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ข้อคำถามที่ได้รับการปรับปรุงเพิ่มเติมจากคำแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิ

ปัจจัย	ข้อที่	ข้อคำถามเดิม	ข้อคำถามที่ปรับปรุง
สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม	2.3	ข้อคำถามที่เพิ่มขึ้น	รายได้ของท่าน
ความสามารถส่วนบุคคล	3.1	ผลการเรียนเฉลี่ยระหว่างเรียนอยู่ชั้นปีที่ 3-4	ปรับภาษาใหม่ ผลการเรียนเฉลี่ยตอนจบปริญญาตรี
	3.3	ข้อคำถามที่เพิ่มขึ้น	ทักษะในการพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทย
	3.5	สาขาวิชาที่สนใจสมัครเรียนตรงกับสาขาที่เรียนจบ	ปรับภาษาเล็กน้อย สาขาวิชาที่สมัครเรียนตรงกับสาขาที่เรียนจบ
ความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย	4.8	ความภาคภูมิใจของผู้ปกครองถ้าสอบได้	ปรับภาษาเล็กน้อย ความภาคภูมิใจของผู้ปกครอง
อิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ	5.4	มีเพื่อนหลายคนเรียนอยู่	ปรับภาษาเล็กน้อย การมีเพื่อนเรียนอยู่
	5.5	เพื่อนแนะนำให้เรียน	ปรับภาษาเล็กน้อย คำแนะนำของเพื่อน
	5.6	เพื่อนสนิทอยากให้เลือก	ปรับภาษาเล็กน้อย คำชักชวนของเพื่อนสนิท
ระบบการคัดเลือกนิสิต	6.3	ข้อคำถามที่เพิ่มขึ้น	ความสะดวกในการสมัคร
	6.4	หลักฐานประกอบการสมัคร	เปลี่ยนข้อคำถามใหม่ ขั้นตอนในการสมัคร

ปัจจัย	ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
หลักสูตรของมหาวิทยาลัย	7.2	มีแต่หลักสูตรในเวลาราชการ	ปรับภาษาเล็กน้อย มีเฉพาะหลักสูตรในเวลาราชการ
	7.4	คุณภาพของหลักสูตร	เปลี่ยนข้อความใหม่ หลักสูตรมีชื่อเสียง/เป็นที่ยอมรับของสังคม
	7.5	ข้อความที่เพิ่มขึ้น	กิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การศึกษาดูงานนอกสถานที่
	7.7	จำนวนหน่วยกิต	ปรับภาษาเล็กน้อย จำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำที่กำหนดให้เรียน
คุณภาพของมหาวิทยาลัย	8.9	การเสนองานให้กับนิสิต	ยุบข้อความรวมเป็นข้อ 8.9
	8.10	โอกาสที่จะได้งาน	การได้งานของบัณฑิต
	8.11	โอกาสที่จะได้ร่วมงานกับหน่วยงาน องค์กร หรือสถาบันที่มีชื่อเสียง	ปรับภาษาเล็กน้อย โอกาสที่จะได้ทำงานกับหน่วยงาน องค์กร หรือสถาบันที่มีชื่อเสียง
สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย	9.2	ข้อความที่เพิ่มขึ้น	ตำแหน่งที่ตั้งของมหาวิทยาลัย (ในเมือง/ชานเมือง)

สำหรับผลที่ได้จากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทำให้ได้แบบสอบถามที่ประกอบด้วยปัจจัยที่ต้องการศึกษา 10 ด้าน จำนวนทั้งสิ้น 86 ข้อ รายละเอียดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 จำนวนข้อความของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยแต่ละด้าน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย	ข้อที่	จำนวนข้อ
1. ด้านภูมิหลังของนิสิต (BAC)		
1.1. เพศ	1.1	1
1.2. อายุ	1.2	1
1.3. จำนวนบุตรของผู้ปกครอง	1.3	1
1.4. สถานภาพสมรสของนิสิต	1.4	1
1.5. สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง	1.5	1
1.6. ระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย	1.6	1
1.7. ประสบการณ์ในการทำงาน	1.7	1
รวม		7

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย	ข้อที่	จำนวนข้อ
2.ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES)		
2.1.รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน	2.1-2.3	3
2.2.อาชีพของผู้ปกครอง	2.4-2.5	2
2.3.ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง	2.6-2.7	2
รวม		7
3.ด้านความสามารถส่วนบุคคล (ABI)		
3.1.ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต	3.1	1
3.2.ความสามารถทางวิชาการ	3.2-3.4	3
3.3.ความถนัดในสาขาวิชาที่ต้องการศึกษาต่อ	3.5-3.7	3
รวม		7
4.ด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP)		
4.1.ความคาดหวังของนิสิตต่อรายได้ในอนาคต	4.1-4.3	3
4.2.ความคาดหวังของนิสิตต่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	4.4-4.6	3
4.3.ความคาดหวังของผู้ปกครองต่อความก้าวหน้าในอนาคตของนิสิต	4.7-4.9	3
รวม		9
5.ด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT)		
5.1.การสนับสนุนของผู้ปกครองหรือคู่สมรส	5.1-5.3	3
5.2.การชักชวนของเพื่อน	5.4-5.6	3
5.3.คำแนะนำของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเดิม	5.7-5.9	3
5.4.การประชาสัมพันธ์หลักสูตรของมหาวิทยาลัย	5.10-5.12	3
รวม		12
6.ด้านระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL)		
6.1.คุณสมบัติในการคัดเลือกนิสิต	6.1-6.5	5
6.2.จำนวนนิสิตที่เปิดรับในแต่ละปี	6.6-6.7	2
รวม		7
7.ด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR)		
7.1.ประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอน	7.1-7.3	3
7.2.คุณภาพของหลักสูตร	7.4-7.5	2
7.3.ระดับความยากง่ายของเนื้อหาวิชา	7.6-7.7	2
7.4.ระดับความยากง่ายในการสำเร็จการศึกษา	7.8-7.9	2
รวม		9

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย	ข้อที่	จำนวนข้อ
8.ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ)		
8.1.ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	8.1-8.3	3
8.2.คุณภาพของคณาจารย์	8.4-8.6	3
8.3.ความสำเร็จของศิษย์เก่า	8.7-8.8	2
8.4.การเสนองานให้กับผู้สำเร็จการศึกษา	8.9-8.10	2
รวม		10
9.ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE)		
9.1.บรรยากาศโดยรวมของมหาวิทยาลัย	9.1-9.5	5
9.2.สภาพความเป็นอยู่ของนิสิตในมหาวิทยาลัย	9.6-9.8	3
9.3.แหล่งการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย	9.9-9.12	4
9.4.สิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย	9.13	1
รวม		13
10.ด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE)		
10.1.ค่าธรรมเนียมการเรียน	10.1-10.3	3
10.2.ทุนอุดหนุนการศึกษา	10.4	1
10.3.ทุนสนับสนุนการทำวิจัย	10.5	1
รวม		5
รวมทั้งฉบับ		86

ขั้นตอนที่ห้า ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 30 คน **ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง** เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ด้วยวิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อคำถามของปัจจัยในแต่ละด้านมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .7802 ถึง .9550 และมีความเที่ยงทั้งฉบับ คือ .9730 แสดงว่าแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับสูงและมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูล สำหรับค่าความเที่ยงของข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยในแต่ละด้านและทั้งฉบับ รายละเอียดดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

ปัจจัย	ค่าความเที่ยง
1) ด้านภูมิหลัง (BAC)	.7802
2) ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES)	.9244
3) ด้านความสามารถส่วนบุคคล (ABI)	.8055
4) ด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP)	.9335
5) ด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT)	.8935
6) ด้านระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL)	.8983
7) ด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR)	.8575
8) ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ)	.9550
9) ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE)	.9546
10) ด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (TEE)	.8759
ความเที่ยงทั้งฉบับ	.9730

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล 5 ขั้นตอน คือ (1) ผู้วิจัยดำเนินการสืบค้นข้อมูลจำนวนนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางอินเทอร์เน็ตและทางโทรศัพท์ เพื่อกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล (2) ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเสนอไปยังคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย คณบดีคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ และผู้อำนวยการสำนักงานโครงการบัณฑิตวิทยาลัย ของมหาวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (3) ผู้วิจัยเดินทางไปติดต่อกับสำนักงานเลขาธิการคณะ สำนักงานโครงการ และภาควิชาต่างๆของมหาวิทยาลัยด้วยตนเอง เพื่อทำขออนุญาตนัดวันและเวลา ในการแจกแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยทำการติดต่อกับอาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาโทบัณฑิต หรือเจ้าหน้าที่ธุรการ เป็นการล่วงหน้า (4) ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามวันและเวลาที่ทางมหาวิทยาลัยของกลุ่มตัวอย่างอนุญาต โดยผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามให้กับนิสิตซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลาก่อนอาจารย์เข้าสอน และรับคืนภายหลังจากหมดคาบเรียน หรือขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นหัวหน้าหรือประธานสาขาวิชาได้ช่วยรวบรวมแบบสอบถามสำหรับกรณีในกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถส่งคืนแบบสอบถามได้ภายในวันนั้น ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จากเจ้าหน้าที่ธุรการเพื่อรับฝากแบบสอบถามจากนิสิตที่ยังไม่ได้ส่งคืนและผู้วิจัยจะมาขอรับคืนภายหลัง (5) ผู้วิจัยทำการติดตามแบบสอบถามที่ยังขาดหายไปให้ได้รับคืนภายใน

ระยะเวลา 3 สัปดาห์ภายหลังจากแจกแบบสอบถามไป จนได้รับแบบสอบถามจำนวน 423 ฉบับ ซึ่งมีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่กำหนดไว้คือ 370 คนและมากพอที่จะสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยทำการติดตามแบบสอบถามที่ยังขาดหายไป ได้รับคืนจนมีจำนวน 423 ฉบับ ซึ่งมากกว่าจำนวนแบบสอบถามขั้นต่ำที่กำหนดไว้คือ 370 ฉบับ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ทำการสร้างรูปแบบการลงรหัส (coding form) เพื่อเตรียมสำหรับบันทึกข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้นำไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็นสองขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัย

ขั้นตอนแรก การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1.1) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม

1.2) การวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามสาขาวิชาที่เรียนอยู่ในปัจจุบันของ

1.3) การวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามข้อมูลด้านหลักสูตรที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน

1.4) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิภาค

1.5) การวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิภาคทางการศึกษา

1.6) การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงการแจกแจงของตัวแปร โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ค่าสูงสุด (Maximum: Max) ค่าต่ำสุด (Minimum: Min) ค่าความเบ้ (Skewness: Sk) ค่าความโด่ง (Kurtosis: Ku) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variance: C.V.)

สำหรับการวิเคราะห์ในส่วนนี้ ใช้โปรแกรม SPSS for Window version 11

ขั้นตอนที่สอง เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิภาคหลังของนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ด้วยการหาค่าความสัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบครัมเมอร์วี (Cramer's V correlation coefficient) โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window version 11

2.2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ทั้ง 10 ด้าน และการสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบ (factor score) จากการคำนวณสมการผลบวกเชิงเส้นที่สร้างจากตัวบ่งชี้ในปัจจัยแต่ละด้าน ให้เป็นปัจจัยชุดใหม่ก่อนนำไปวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ใช้โปรแกรมลิสเรล 8.54

2.3) การวิเคราะห์ในลำดับสุดท้าย คือการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย และเพื่อศึกษาว่าปัจจัยใดบ้างที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกันได้ การวิเคราะห์ในส่วนนี้ เป็นการนำปัจจัยชุดใหม่ที่สร้างจากสเกลคะแนนองค์ประกอบ (factor score) จากการคำนวณสมการผลบวกเชิงเส้นที่สร้างจากตัวบ่งชี้ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ในข้อที่ 2.2 มาทำการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ (Multiple Discriminant Analysis: MDA) โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window version 11

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษากับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1.1) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม

1.2) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามสาขาวิชาที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน

1.3) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามข้อมูลด้านหลักสูตรที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน

1.4) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิหลัง

1.5) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิหลังทางการศึกษา

1.6) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงการแจกแจงของตัวแปร โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ค่าสูงสุด (Maximum: Max) ค่าต่ำสุด (Minimum: Min) ค่าความเบ้ (Skewness: Sk) ค่าความโด่ง (Kurtosis: Ku) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variance: C.V.)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิภาคหลังของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษากับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบक्रमเมอร์วี (Cramer's V correlation coefficient)

2.2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ทั้ง 10 ด้าน และการสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบ (factor score) จากการคำนวณสมการผลบวกเชิงเส้นที่สร้างจากตัวบ่งชี้ของปัจจัยแต่ละด้าน ให้เป็นปัจจัยชุดใหม่ก่อนนำไปวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ ประกอบด้วย

2.2.1) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

2.2.2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

2.2.3) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสเกลคะแนนองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

2.3) ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ (Multiple Discriminant Analysis: MDA) ประกอบด้วย

2.3.1) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุ

2.3.2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพของฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุ

2.3.3) ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา

2.3.4) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน

2.3.5) ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องของการจำแนกกลุ่มพหุ

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรต่างๆ ซึ่งมีความหมายดังนี้

Mean	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

C.V.	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
Max	หมายถึง	คะแนนสูงสุด
Min	หมายถึง	คะแนนต่ำสุด
Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้
Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง
χ^2	หมายถึง	ค่าสถิติไค-สแควร์
R^2	หมายถึง	ค่าอำนาจการทำนาย
r	หมายถึง	ค่าความสัมพันธ์
b หรือ β	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทำนายของสมการทำนายในรูปคะแนนดิบและรูปคะแนนมาตรฐาน
SE	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
df	หมายถึง	องศาอิสระ
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
RMR	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยและตัวบ่งชี้

BAC	หมายถึง	ภูมิหลังของนิสิต
BAC1	หมายถึง	เพศ
BAC2	หมายถึง	อายุ
BAC3	หมายถึง	จำนวนบุตรของผู้ปกครอง
BAC4	หมายถึง	สถานภาพสมรสของนิสิต
BAC5	หมายถึง	สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง
BAC6	หมายถึง	ระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย
BAC7	หมายถึง	ประสบการณ์ในการทำงาน
SES	หมายถึง	สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม
SES1	หมายถึง	รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน
SES2	หมายถึง	อาชีพของผู้ปกครอง

SES3	หมายถึง	ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง
ABI*	หมายถึง	ความสามารถส่วนบุคคล
ABI1	หมายถึง	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต
ABI2	หมายถึง	ความสามารถทางวิชาการ
ABI3	หมายถึง	ความถนัดในสาขาวิชาที่ต้องการศึกษาต่อ
EXP	หมายถึง	ความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย
EXP1	หมายถึง	ความคาดหวังของนิสิตต่อรายได้ในอนาคต
EXP2	หมายถึง	ความคาดหวังของนิสิตต่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน
EXP3	หมายถึง	ความคาดหวังของผู้ปกครองต่อความก้าวหน้าในอนาคต ของนิสิต
EXT	หมายถึง	อิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือก มหาวิทยาลัย
EXT1	หมายถึง	การสนับสนุนของผู้ปกครองหรือคู่สมรส
EXT2	หมายถึง	การชักชวนของเพื่อน
EXT3	หมายถึง	คำแนะนำของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเดิม
EXT4	หมายถึง	การประชาสัมพันธ์หลักสูตรของมหาวิทยาลัย
SEL	หมายถึง	ระบบการคัดเลือกนิสิต
SEL1	หมายถึง	คุณสมบัติในการคัดเลือกนิสิต
SEL2	หมายถึง	จำนวนนิสิตที่เปิดรับในแต่ละปี
CUR	หมายถึง	หลักสูตรของมหาวิทยาลัย
CUR1	หมายถึง	ประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอน
CUR2	หมายถึง	คุณภาพของหลักสูตร
CUR3	หมายถึง	ระดับความยากง่ายของเนื้อหารายวิชา
CUR4	หมายถึง	ระดับความยากง่ายในการสำเร็จการศึกษา
UNQ	หมายถึง	คุณภาพของมหาวิทยาลัย
UNQ1	หมายถึง	ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย
UNQ2	หมายถึง	คุณภาพของคณาจารย์
UNQ3	หมายถึง	ความสำเร็จของศิษย์เก่า
UNQ4	หมายถึง	การเสนองานให้กับผู้สำเร็จการศึกษา
UNE	หมายถึง	สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย

UNE1	หมายถึง	บรรยากาศโดยรอบของมหาวิทยาลัย
UNE2	หมายถึง	สภาพความเป็นอยู่ของนิสิตในมหาวิทยาลัย
UNE3	หมายถึง	แหล่งการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย
UNE4	หมายถึง	สิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย
FEE	หมายถึง	ค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย
FEE1	หมายถึง	ค่าธรรมเนียมการเรียน
FEE2	หมายถึง	ทุนอุดหนุนการศึกษา
FEE3	หมายถึง	ทุนสนับสนุนการทำวิจัย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

ในตอนที่ 1 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ

- 1.1) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม
- 1.2) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัย จำแนกตามสาขาวิชาที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน
- 1.3) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัย จำแนกตามข้อมูลด้านหลักสูตรที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน
- 1.4) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัย จำแนกตามภูมิภาค
- 1.5) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัย จำแนกตามภูมิภาคหลังทางการศึกษา
- 1.6) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1) ผลการวิเคราะห์จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยเริ่มทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม 2548 ถึงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2548 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 5 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปจำนวน 528 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาทั้งสิ้นจำนวน 423 ฉบับ

ผลการวิเคราะห์ พบว่า อัตราการตอบกลับทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 80.11 สำหรับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมากที่สุด จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 29.10 มีอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 93.18 รองลงมา เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ

จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 28.20 มีอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 90.15 เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 23.60 มีอัตราการตอบกลับร้อยละ 75.75 และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 19.10 และมีอัตราการตอบกลับร้อยละ 61.36 รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัย	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ)	อัตราการ ตอบกลับ (ร้อยละ)	ร้อยละใน แต่ละสังกัด
1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	132 (25.00)	123 (93.18)	29.10
2) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	132 (25.00)	100 (75.75)	23.60
3) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	132 (25.00)	81 (61.36)	19.10
4) มหาวิทยาลัยราชภัฏ	132 (25.00)	119 (90.15)	28.20
4.1 จันทเกษม	22 (16.65)	21 (95.45)	5.00
4.2 ธนบุรี	22 (16.65)	19 (86.36)	4.50
4.3 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	22 (16.65)	22 (100.00)	5.20
4.4 พระนคร	22 (16.65)	19 (86.36)	4.50
4.5 สอนดุสิต	22 (16.65)	19 (86.36)	4.50
4.6 สอนสุนันทา	22 (16.65)	19 (86.36)	4.50
รวม	528 (100.00)	423 (80.11)	100.00

1.2) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัย จำแนกตามสาขาวิชาที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน

ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัย จำแนกตามสาขาวิชาที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน พบว่า นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่เป็นนิสิตสาขาวิชาวิจัยศึกษา คิดเป็นร้อยละ 37.40 รองลงมาคือ สาขาวิชาบริหารการศึกษาศึกษาและสาขาวิชาสัตตศาสตร์ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 15.40 และ 13.80 ตามลำดับ โดยมีนิสิตสาขาวิชาศิลปศึกษา การศึกษานอกระบบโรงเรียน และการศึกษาปฐมวัยน้อยที่สุด จำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 0.80 นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ส่วนใหญ่เป็นนิสิตสาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษาและแนะแนว และรองลงมาคือ นิสิตสาขาวิชาบริหารการศึกษาศึกษา คิดเป็นร้อยละ 35.00 และ 19.00 ตามลำดับ โดยมีนิสิตสาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัยน้อยที่สุดเช่นกัน คิดเป็น

ร้อยละ 10.00 นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็นนิสิตสาขาวิชาพลศึกษาและสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน รองลงมาคือ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยและเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 27.20 และ 17.30 ตามลำดับ โดยมีนิสิตสาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษาน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.10

สำหรับนิสิตในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ส่วนใหญ่เป็นนิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 71.40 นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำนวนทั้งหมดเป็นนิสิตสาขาวิชาการจัดการศึกษา นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ร้อยละ 50 เป็นนิสิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และสาขาวิชาการจัดการศึกษา ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ส่วนใหญ่เป็นนิสิตสาขาวิชาการจัดการความรู้ คิดเป็นร้อยละ 52.60 นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวนทั้งหมด เป็นนิสิตสาขาวิชาการจัดการศึกษา และนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ส่วนใหญ่เป็นนิสิตสาขาวิชาการจัดการคุณภาพ รองลงมาคือสาขาวิชาการจัดการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 52.60 และ 42.10 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามสาขาวิชาที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยที่เรียนในปัจจุบัน	สาขาวิชา	จำนวน	ร้อยละ
1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	วิจัยการศึกษา	46	37.40
	บริหารการศึกษา	19	15.40
	สัตวศาสตร์	17	13.80
	นิเทศการศึกษาและพัฒนาศาสตร์	11	8.90
	การวัดและประเมินผลการศึกษา	5	4.10
	การสอนภาษาอังกฤษ	5	4.10
	การศึกษาวิทยาศาสตร์	4	3.30
	การศึกษาคณิตศาสตร์	4	3.30
	พัฒนศึกษา	4	3.30
	การสอนสังคมศึกษา	3	2.40
	สถิติการศึกษา	2	1.60
	ศิลปศึกษา	1	0.80
	การศึกษานอกระบบโรงเรียน	1	0.80
	การศึกษาปฐมวัย	1	0.80
รวม		123	100.00

มหาวิทยาลัยที่เรียนในปัจจุบัน		สาขาวิชา	จำนวน	ร้อยละ
2) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร		จิตวิทยาการปรึกษาและแนะแนว	35	35.00
		บริหารการศึกษา	19	19.00
		เทคโนโลยีการศึกษา	13	13.00
		ประถมศึกษา	12	12.00
		อุดมศึกษา	11	11.00
		การศึกษาปฐมวัย	10	10.00
		รวม	100	100.00
3) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์		พลศึกษา	22	27.20
		วิทยาศาสตร์การกีฬา	22	27.20
		การศึกษาปฐมวัย	14	17.30
		เทคโนโลยีการศึกษา	14	17.30
		คหกรรมศาสตร์ศึกษา	5	6.20
		การศึกษาผู้ใหญ่	3	3.70
		อุตสาหกรรมศึกษา	1	1.10
		รวม	81	100.00
4) มหาวิทยาลัยราชภัฏ	จันทระเกษม	เทคโนโลยีการศึกษา	15	28.60
		หลักสูตรและการสอน	6	71.40
		รวม	21	100.00
	ธนบุรี	บริหารการศึกษา	19	100.00
		รวม	19	100.00
	บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา	หลักสูตรและการสอน	11	50.00
		บริหารการศึกษา	11	50.00
		รวม	22	100.00
	พระนคร	การจัดการความรู้	10	52.60
		หลักสูตรและการสอน	9	47.40
		รวม	19	100.00
	สวนดุสิต	บริหารการศึกษา	19	100.00
		รวม	19	100.00
	สวนสุนันทา	การจัดการคุณภาพ	10	52.60
		บริหารการศึกษา	9	47.40
		รวม	19	100.00
		รวม	119	100.00

1.3) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัย จำแนกตามข้อมูลด้านหลักสูตรที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน

ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามข้อมูลด้านหลักสูตรที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน ในภาพรวม พบว่า นิสิตส่วนใหญ่ เป็นนิสิตภาคนอกเวลาราชการมากกว่านิสิตภาคในเวลาราชการ คิดเป็นร้อยละ 70.00 และ 30.00 ตามลำดับ นิสิตส่วนใหญ่เรียนหลักสูตรที่ต้องทำวิทยานิพนธ์มากกว่าหลักสูตรที่ไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ คิดเป็นร้อยละ 84.60 และ 15.40 ตามลำดับ และนิสิตส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยในปัจจุบัน ระหว่าง 3.50 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 59.30 รองลงมาคือ ผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 3.00-3.49 ผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-2.99 คิดเป็นร้อยละ 37.10 และ 2.60 ตามลำดับ โดยนิสิตที่มีผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า 2.50 มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 0.90

เมื่อจำแนกตามมหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่เรียนภาคนอกเวลาราชการ ในหลักสูตรที่ต้องทำวิทยานิพนธ์ และมีผลการเรียนเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 53.70 76.40 และ 66.70 ตามลำดับ นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ส่วนใหญ่เรียนภาคนอกเวลาราชการ ในหลักสูตรที่ต้องทำวิทยานิพนธ์ และมีผลการเรียนเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 98.00 66.00 และ 60.00 ตามลำดับ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ส่วนใหญ่เรียนภาคนอกเวลาราชการ ในหลักสูตรที่ต้องทำวิทยานิพนธ์ และมีผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 3.00-3.49 คิดเป็นร้อยละ 82.70 98.80 และ 51.90 ตามลำดับ และ นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ ส่วนใหญ่เรียนภาคนอกเวลาราชการ ในหลักสูตรที่ต้องทำวิทยานิพนธ์ และมีผลการเรียนเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 100 99.20 และ 60.50 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามข้อมูลด้านหลักสูตรที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน

ข้อมูลด้านหลักสูตร ที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน		มหาวิทยาลัยที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน				
		จุฬาฯ	มศว.	เกษตร	มรภ.	รวม
		จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
ประเภทของ หลักสูตร	ในเวลาราชการ	57(46.30)	2(2.00)	67(82.70)	0(0.00)	127(30.00)
	นอกเวลาราชการ	66(53.70)	98(98.00)	14(17.30)	119(100.00)	296(70.00)
	รวม	123(100)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)
การทำ วิทยานิพนธ์	ต้องทำวิทยานิพนธ์	94(76.40)	66(66.00)	80(98.80)	118(99.20)	358(84.60)
	ไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์	29(23.60)	34(34.00)	1(1.20)	1(0.80)	65(15.40)
	รวม	123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)
ผลการเรียน เฉลี่ย ในปัจจุบัน	ต่ำกว่า 2.50	2(1.60)	0(0.00)	0(0.00)	2(1.70)	4(0.90)
	2.50-2.99	1(0.80)	5(5.00)	2(2.50)	3(2.50)	11(2.60)
	3.00-3.49	38(30.90)	35(35.00)	42(51.90)	42(35.30)	157(37.10)
	3.50 ขึ้นไป	82(66.70)	60(60.00)	37(45.70)	72(60.50)	251(59.30)
	รวม	123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)

1.4) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิหลัง

ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิหลัง ในภาพรวมพบว่า นิสิตส่วนใหญ่เป็นนิสิตหญิงมากกว่านิสิตชาย คิดเป็นร้อยละ 69.70 และ 30.30 ตามลำดับ นิสิตส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.90 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 41 ปีขึ้นไป และอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.50 และ 18.70 ตามลำดับ โดยนิสิตอายุระหว่าง 51 ปีขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.10 นิสิตส่วนใหญ่ ผู้ปกครองมีจำนวนบุตร 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 45.20 รองลงมาคือ ผู้ปกครองมีจำนวนบุตร 3-4 คน และจำนวนบุตร 5 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 34.00 และ 20.80 ตามลำดับ นิสิตส่วนใหญ่เป็นโสด คิดเป็นร้อยละ 74.50 รองลงมา คือ สมรสแล้ว และหย่าร้าง/เป็นหม้าย คิดเป็นร้อยละ 23.40 และ 2.10 ตามลำดับ นิสิตส่วนใหญ่ผู้ปกครองสมรสและอาศัยอยู่ร่วมกัน

คิดเป็นร้อยละ 72.80 รองลงมา คือ นิสิตที่ผู้ปกครองหย่าร้าง/หม้ายและผู้ปกครองสมรสกัน แต่แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 21.30 และ 5.90 ตามลำดับ และนิสิตส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่านิสิตที่ไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 77.80 และ 22.20 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามมหาวิทยาลัย พบว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นิสิตส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ผู้ปกครองของนิสิตมีจำนวนบุตร 1-2 คน นิสิตมีสถานภาพโสด ผู้ปกครองของนิสิตสมรสและอาศัยอยู่ร่วมกัน และนิสิตมีประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 77.20 70.70 49.60 83.70 79.10 และ 69.10 ตามลำดับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร นิสิตส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ผู้ปกครองของนิสิตมีจำนวนบุตร 3-4 คน นิสิตมีสถานภาพโสด ผู้ปกครองของนิสิตสมรสและอาศัยอยู่ร่วมกัน และนิสิตมีประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 77.00 57.00 45.00 77.00 67.00 และ 94.00 ตามลำดับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นิสิตส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ผู้ปกครองของนิสิตมีจำนวนบุตร 1-2 คน นิสิตมีสถานภาพโสด ผู้ปกครองของนิสิตสมรสและอาศัยอยู่ร่วมกัน และนิสิตมีประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 54.30 80.20 56.80 86.40 82.70 และ 51.90 ตามลำดับ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นิสิตส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41 ปี ขึ้นไป ผู้ปกครองของนิสิตมีจำนวนบุตร 1-2 คน นิสิตมีสถานภาพโสด ผู้ปกครองของนิสิตสมรสและอาศัยอยู่ร่วมกัน และนิสิตมีประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 66.40 45.40 40.30 54.60 63.90 และ 90.80 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิหลัง

ภูมิหลัง		มหาวิทยาลัยที่เรียนในปัจจุบัน				
		จุฬาฯ	มศว.	เกษตร	มรภ.	รวม
		จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
1) เพศ	ชาย	28(22.80)	23(23.00)	37(45.70)	40(33.60)	128(30.30)
	หญิง	95(77.20)	77(77.00)	44(54.30)	79(66.40)	295(69.70)
	รวม	123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)
2) อายุ	21-30 ปี	87(70.70)	57(57.00)	65(80.20)	40(33.60)	249(58.90)
	31-40 ปี	16(13.00)	26(26.00)	12(14.80)	25(21.00)	79(18.70)
	41 ปี ขึ้นไป	20(16.30)	17(17.00)	4(4.90)	54(45.40)	95(22.50)
	รวม	123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)
3) จำนวนบุตร ของผู้ปกครอง	1-2 คน	61(49.60)	36(36.00)	46(56.80)	48(40.30)	191(45.20)
	3-4 คน	43(35.00)	45(45.00)	28(34.60)	28(23.50)	144(34.00)
	5 คนขึ้นไป	19(15.40)	19(19.00)	7(8.60)	43(36.10)	88(20.80)
	รวม	123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)
4) สถานภาพ สมรสของนิสิต	โสด	103(83.70)	77(77.00)	70(86.40)	65(54.60)	315(74.50)
	สมรส	17(13.80)	20(20.00)	11(13.60)	51(42.90)	99(23.40)
	หย่าร้าง/เป็นหม้าย	3(2.50)	3(3.00)	0(0.00)	3(2.50)	9(2.10)
	รวม	123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)
5) สถานภาพ สมรสของ ผู้ปกครอง	อยู่ด้วยกัน	98(79.10)	67(67.00)	67(82.70)	76(63.90)	308(72.80)
	แยกกันอยู่	3(2.40)	8(8.00)	2(2.50)	12(10.10)	25(5.90)
	หย่าร้าง/เป็นหม้าย	22(17.90)	25(25.00)	12(14.80)	31(26.00)	90(21.30)
	รวม	123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)
6) ประสบการณ์ ในการทำงาน	มี	85(69.10)	94(94.00)	42(51.90)	108(90.80)	329(77.80)
	ไม่มี	38(30.90)	6(6.00)	39(48.10)	11(9.20)	94(22.20)
	รวม	123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)

1.5) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัย จำแนกตามภูมิหลังทางการศึกษา

ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิหลังทางการศึกษา พบว่า นิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยต่อไปนี้เป็นจำนวนมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ มหาวิทยาลัย

ราชภัฏ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยรามคำแหง คิดเป็นร้อยละ 24.30 12.10 11.60 7.60 และ 4.70 ตามลำดับ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีนิสิตสำเร็จการศึกษามากที่สุด 3 อันดับแรก คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม คิดเป็นร้อยละ 5.90 5.70 และ 5.40 ตามลำดับ นิสิตส่วนใหญ่ มีผลการเรียนเฉลี่ยในระดับปริญญาบัณฑิต ระหว่าง 2.50-2.99 รองลงมาคือ ผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 3.00-3.49 และ นิสิตที่มีผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 3.50 ขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.70 38.20 และ 8.00 ตามลำดับ โดยนิสิตส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาจากคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ รองลงมาคือ คณะมนุษยศาสตร์/ศิลปศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 68.10 8.00 และ 6.10 ตามลำดับ และนิสิตที่สำเร็จการศึกษาจากคณะศิลปกรรมศาสตร์ มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.90 รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของภูมิหลังทางการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตของนิสิตปริญญามหาบัณฑิตทางการศึกษา

ภูมิหลังทางการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต		จำนวน	ร้อยละ
1) มหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	51	12.10
	มศว. ประสานมิตร	49	11.60
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	32	7.60
	สวนดุสิต	25	5.90
	บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	24	5.70
	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	23	5.40
	สวนสุนันทา	16	3.80
	พระนคร	15	3.50
	รวม	103	24.30
	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	20	4.70
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	20	4.70	
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	12	2.80	
มหาวิทยาลัยศิลปากร	10	2.40	
มหาวิทยาลัยอื่นๆ	126	29.80	
รวม	423	100.00	

ภูมิหลังทางการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต		จำนวน	ร้อยละ
2) ผลการเรียนรู้เฉลี่ยในระดับปริญญาบัณฑิต	ต่ำกว่า 2.50	43	10.20
	2.50-2.99	185	43.70
	3.00-3.49	161	38.10
	3.50 ขึ้นไป	34	8.00
รวม		423	100.00
3) คณะที่สำเร็จการศึกษา	ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	288	68.10
	มนุษยศาสตร์/ศิลปศาสตร์	34	8.00
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	26	6.10
	บริหารธุรกิจ บัญชี และการจัดการ	24	5.70
	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	10	2.40
	พลศึกษาและการกีฬา	10	2.40
	สังคมศาสตร์	19	4.50
	เกษตรศาสตร์/เทคโนโลยีการเกษตร	6	1.40
	วิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรม	2	0.50
	ศิลปกรรมศาสตร์	4	0.90
รวม		423	100.00

1.6) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาทั้ง 10 ด้าน ซึ่งประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 37 ตัว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ในภาพรวมพบว่า ด้านภูมิหลังของนิสิต (BAC) และด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีค่ามัธยฐานค่อนข้างต่ำกว่าตัวบ่งชี้ของปัจจัยด้านอื่น โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่ามัธยฐานค่อนข้างอยู่ระหว่าง 2.00-3.08 และ 1.97-2.75 ตามลำดับ ส่วนด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีค่ามัธยฐานค่อนข้างสูงกว่าตัวบ่งชี้ของปัจจัยด้านอื่น โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่ามัธยฐานค่อนข้างอยู่ระหว่าง 3.71-4.03 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า ด้านภูมิหลังของนิสิต (BAC) ตัวบ่งชี้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงกว่าตัวบ่งชี้ของปัจจัยด้านอื่น โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 45.45-67.00 เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ พบว่า ตัวบ่งชี้ของปัจจัยเกือบทุกด้านมีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ของปัจจัยส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับสูงกว่าค่ามัธยฐานค่อนข้าง ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ซ้าย ยกเว้น

ด้านภูมิหลังของนิสิต (BAC) และด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ที่ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่ มีค่าความเบ้เป็นบวก แสดงว่าตัวบ่งชี้ของปัจจัยทั้งสองด้านนี้มีค่าอยู่ในระดับต่ำกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ขวา และเมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวบ่งชี้ของปัจจัยเกือบทุกด้านมีค่าความโด่งเป็นลบ แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลแบนกว่าโค้งปกติ ยกเว้น ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) และด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) ที่ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีค่าความโด่งเป็นบวก แสดงว่า ลักษณะการกระจายของข้อมูลโด่งกว่าโค้งปกติ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6 และเมื่อพิจารณาค่าปัจจัยเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านภูมิหลังของนิสิต (BAC) ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ พบว่า ประสบการณ์ในการทำงาน (BAC7) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงสุดเท่ากับ 3.08 และสถานภาพสมรสของผู้ปกครอง (BAC5) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตต่ำสุด เท่ากับ 2.00 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง (BAC5) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย สูงสุดเท่ากับ 67.00 และประสบการณ์ในการทำงาน (BAC7) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ต่ำสุดเท่ากับ 45.45 เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ พบว่า ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีค่าความเบ้เป็นบวก แสดงว่า ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระดับต่ำกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ขวา ยกเว้นระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย (BAC6) และประสบการณ์ในการทำงาน (BAC7) ซึ่งมีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่า ตัวบ่งชี้ทั้งสองมีค่าอยู่ในระดับสูงกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ซ้าย และเมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าความโด่งเป็นลบ แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลแบนกว่าโค้งปกติ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ พบว่า รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน (SES1) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงสุดเท่ากับ 2.75 และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (SES3) ต่ำสุดเท่ากับ 1.97 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (SES3) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุดเท่ากับ 60.69 และรายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน (SES1) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุดเท่ากับ 41.21เมื่อพิจารณาความเบ้ พบว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าอยู่ในระดับสูงกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ซ้าย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าความโด่งเป็นลบ แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลแบนกว่าโค้งปกติ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ด้านความสามารถส่วนบุคคล (ABI) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัว พบว่า ความถนัดในสาขาวิชาที่ต้องการศึกษาต่อ (ABI3) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงสุด เท่ากับ 3.43 และความสามารถ

ทางวิชาการ (ABI2) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตต่ำสุด เท่ากับ 3.24 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต (ABI1) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุดเท่ากับ 32.97 และความสามารถทางวิชาการ (ABI2) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุด เท่ากับ 27.71 เมื่อพิจารณาความเบ้ พบว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าอยู่ในระดับสูงกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ซ้าย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าความโด่งเป็นลบ แสดงลักษณะการกระจายของข้อมูลแบนกว่าโค้งปกติ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัว พบว่า ความคาดหวังของผู้ปกครองต่อความก้าวหน้าในอนาคตของนิสิต (EXP3) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงสุดเท่ากับ 3.98 และความคาดหวังของนิสิตต่อรายได้ในอนาคต (EXP1) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตต่ำสุดเท่ากับ 3.13 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า ความคาดหวังของนิสิตต่อรายได้ในอนาคต (EXP1) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุด เท่ากับ 40.00 และความคาดหวังของนิสิตต่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (EXP2) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุด เท่ากับ 23.34 เมื่อพิจารณาความเบ้ พบว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าอยู่ในระดับสูงกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ซ้าย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีค่าความโด่งเป็นบวก แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลโด่งกว่าโค้งปกติ ยกเว้นความคาดหวังของนิสิตต่อรายได้ในอนาคต (EXP1) ที่มีค่าความโด่งเป็นลบ แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลแบนกว่าโค้งปกติ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ (EXT) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 10 ตัว พบว่า การสนับสนุนของผู้ปกครองหรือคู่สมรส (EXT1) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงสุด เท่ากับ 3.01 และคำแนะนำของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเดิม (EXT3) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตต่ำสุด เท่ากับ 2.58 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า การสนับสนุนของผู้ปกครองหรือคู่สมรส (EXT1) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุด เท่ากับ 47.26 และการประชาสัมพันธ์หลักสูตรของมหาวิทยาลัย (EXT4) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุด เท่ากับ 37.54 เมื่อพิจารณาความเบ้ พบว่าตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่า ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับสูงกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ซ้าย ยกเว้นตัวแปรคำแนะนำของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเดิม (EXT3) ซึ่งมีค่าความเบ้เป็นบวก แสดงว่า ตัวบ่งชี้ตัวนี้มีค่าอยู่ในระดับต่ำกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ขวา เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวบ่งชี้

ทุกตัวมีค่าความโค้งเป็นลบ แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลแบนกว่าโค้งปกติ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ด้านระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) ซึ่งมีตัวบ่งชี้เพียง 2 ตัว พบว่า คุณสมบัตินิสิตในการคัดเลือกนิสิต (SEL1) มีค่ามัธยฐานเลขคณิต เท่ากับ 3.29 และจำนวนนิสิตที่เปิดรับในแต่ละปี (SEL2) มีค่ามัธยฐานเลขคณิต เท่ากับ 3.27 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า คุณสมบัตินิสิตในการคัดเลือกนิสิต (SEL1) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 26.59 และจำนวนนิสิตที่เปิดรับในแต่ละปี (SEL2) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 32.35 เมื่อพิจารณาความเบ้ พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้งสองมีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่า ตัวบ่งชี้ทั้งสองมีค่าอยู่ในระดับสูงกว่าค่ามัธยฐานเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ซ้าย เมื่อพิจารณาค่าความโค้ง พบว่า คุณสมบัตินิสิตในการคัดเลือกนิสิต (SEL1) มีค่าความโค้งเป็นบวก แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลโค้งกว่าโค้งปกติ และจำนวนนิสิตที่เปิดรับในแต่ละปี (SEL2) มีค่าความโค้งเป็นลบ แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลแบนกว่าโค้งปกติ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 4 ตัว พบว่า คุณภาพของหลักสูตร (CUR2) มีค่ามัธยฐานเลขคณิตสูงสุดเท่ากับ 3.54 และตัวแปรประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอน (CUR1) มีค่ามัธยฐานเลขคณิตต่ำสุด เท่ากับ 3.06 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า ประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอน (CUR1) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุด เท่ากับ 30.82 และ คุณภาพของหลักสูตร (CUR2) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุด เท่ากับ 25.46 เมื่อพิจารณาความเบ้ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่า ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับสูงกว่าค่ามัธยฐานเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ซ้าย เมื่อพิจารณาค่าความโค้ง พบว่า ประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอน (CUR1) และคุณภาพของหลักสูตร (CUR2) มีค่าความโค้งเป็นลบและใกล้เคียง 0 แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลแบนกว่าโค้งปกติ เพียงเล็กน้อยและมีลักษณะใกล้เคียงโค้งปกติ ส่วนระดับความยากง่ายของเนื้อหาวิชา (CUR3) และระดับความยากง่ายในการสำเร็จการศึกษา (CUR4) มีค่าความโค้งเป็นบวก แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลโค้งกว่าโค้งปกติ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 4 ตัว พบว่า ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย (UNQ1) มีค่ามัธยฐานเลขคณิตสูงสุด เท่ากับ 4.03 และคุณภาพของคณาจารย์ (UNQ2) มีค่ามัธยฐานเลขคณิตต่ำสุด เท่ากับ 3.69 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า คุณภาพของคณาจารย์ (UNQ2) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุด เท่ากับ 27.48 และความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย (UNQ1) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุด เท่ากับ 22.10

เมื่อพิจารณาความเบ้ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่า ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับสูงกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ซ้าย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีค่าความโด่งเป็นบวก แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลโด่งกว่าโค้งปกติ ยกเว้นคุณภาพของคณาจารย์ (UNQ2) ซึ่งมีค่าความโด่งเป็นลบและใกล้เคียง 0 แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลแบนกว่าโค้งปกติเพียงเล็กน้อย และมีลักษณะใกล้เคียงโค้งปกติ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 4 ตัว พบว่าสภาพความเป็นอยู่ของนิสิตในมหาวิทยาลัย (UNE2) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงสุดเท่ากับ 3.70 และสิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย (UNE4) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตต่ำสุด เท่ากับ 3.24 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย (UNE4) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุด เท่ากับ 38.12 และสภาพความเป็นอยู่ของนิสิตในมหาวิทยาลัย (UNE2) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุด เท่ากับ 25.97 เมื่อพิจารณาความเบ้ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่า ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับสูงกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ซ้าย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่าบรรยากาศโดยรวมมหาวิทยาลัย (UNE1) และสภาพความเป็นอยู่ของนิสิตในมหาวิทยาลัย (UNE2) ความโด่งเป็นบวก แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลโด่งกว่าโค้งปกติ ส่วนแห่งการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย (UNE3) และสิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย (UNE4) มีค่าความโด่งเป็นลบ แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลแบนกว่าโค้งปกติ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัว พบว่า ค่าธรรมเนียมการเรียน (FEE1) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงสุดเท่ากับ 3.36 และทุนอุดหนุนการศึกษา (FEE2) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตต่ำสุด เท่ากับ 2.95 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า ทุนอุดหนุนการศึกษา (FEE2) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุด เท่ากับ 40.00 และค่าธรรมเนียมการเรียน (FEE1) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุด เท่ากับ 28.90 เมื่อพิจารณาความเบ้ พบว่า ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่า ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับสูงกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ซ้าย ยกเว้นทุนอุดหนุนการศึกษา(FEE2) ซึ่งมีค่าความเบ้เป็นบวก แสดงว่า ตัวบ่งชี้ตัวนี้มีค่าอยู่ในระดับต่ำกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต ลักษณะการกระจายของข้อมูลเบ้ขวา เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าความโด่งเป็นลบ โดยเฉพาะค่าธรรมเนียมการเรียน (FEE1) ซึ่งมีค่าความโด่งใกล้เคียง 0 แสดงว่าลักษณะการกระจายของข้อมูลใกล้เคียงโค้งปกติ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

ปัจจัย	ตัวบ่งชี้	Mean	S.D.	Min	Max	Skewness	Kurtosis	CV (%)
1) BAC	BAC1	2.08	1.34	1.00	5.00	0.87	-0.55	64.42
	BAC2	2.39	1.32	1.00	5.00	0.38	-1.14	55.23
	BAC3	2.13	1.26	1.00	5.00	0.75	-0.60	59.15
	BAC4	2.02	1.30	1.00	5.00	0.91	-0.54	64.36
	BAC5	2.00	1.34	1.00	5.00	1.04	-0.27	67.00
	BAC6	3.06	1.45	1.00	5.00	-0.15	-1.31	47.39
	BAC7	3.08	1.40	1.00	5.00	-0.18	-1.21	45.45
2) SES	SES1	2.75	1.13	1.00	5.00	0.25	-0.77	41.21
	SES2	2.29	1.30	1.00	5.00	0.58	-0.90	56.82
	SES3	1.97	1.20	1.00	5.00	0.94	-0.27	60.69
3) ABI	ABI1	3.39	1.12	1.00	5.00	-0.52	-0.27	32.97
	ABI2	3.24	0.90	1.00	5.00	-0.36	-0.18	27.71
	ABI3	3.43	1.12	1.00	5.00	-0.49	-0.43	32.70
4) EXP	EXP1	3.13	1.25	1.00	5.00	-0.29	-0.95	40.00
	EXP2	3.93	0.92	1.00	5.00	-0.95	0.77	23.34
	EXP3	3.98	1.01	1.00	5.00	-0.99	0.54	25.23
5) EXT	EXT1	3.01	1.42	1.00	5.00	-0.14	-1.31	47.26
	EXT2	2.77	1.19	1.00	5.00	-0.06	-1.11	42.93
	EXT3	2.58	1.21	1.00	5.00	0.19	-1.10	46.87
	EXT4	2.86	1.07	1.00	5.00	-0.09	-0.63	37.54
6) SEL	SEL1	3.29	0.87	1.00	5.00	-0.46	0.23	26.59
	SEL2	3.27	1.06	1.00	5.00	-0.31	-0.36	32.35
7) CUR	CUR1	3.06	0.94	1.00	5.00	-0.42	-0.20	30.82
	CUR2	3.54	0.90	1.00	5.00	-0.33	-0.03	25.46
	CUR3	3.28	0.92	1.00	5.00	-0.47	0.30	28.15
	CUR4	3.37	0.91	1.00	5.00	-0.41	0.38	26.87
8) UNQ	UNQ1	4.03	0.89	1.00	5.00	-0.74	0.03	22.10
	UNQ2	3.69	1.01	1.00	5.00	-0.60	-0.05	27.48
	UNQ3	3.86	0.98	1.00	5.00	-0.72	0.20	25.41
	UNQ4	3.71	1.00	1.00	5.00	-0.63	0.12	27.07
9) UNE	UNE1	3.42	0.95	1.00	5.00	-0.43	0.00	27.80
	UNE2	3.70	0.96	1.00	5.00	-0.66	0.08	25.97
	UNE3	3.58	1.10	1.00	5.00	-0.43	-0.58	30.65
	UNE4	3.24	1.23	1.00	5.00	-0.21	-0.82	38.12
10) FEE	FEE1	3.36	0.97	1.00	5.00	-0.26	-0.14	28.90
	FEE2	2.95	1.18	1.00	5.00	0.02	-0.70	40.00
	FEE3	3.02	1.17	1.00	5.00	-0.05	-0.63	38.63

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัย

ในตอนท่ี 2 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ 2.1) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษากับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย 2.2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และ 2.3) ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษากับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษากับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ซึ่งวัดจากมหาวิทยาลัยที่นิสิตตัดสินใจเลือก 4 กลุ่มคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏ ใช้วิธีการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบครอเมอร์วี (Cramer's V Correlation Coefficient) สำหรับการพิจารณาค่าขนาดของความสัมพันธ์ใช้หลักเกณฑ์ว่า ถ้ามีค่าสูงกว่า 0.8 แสดงว่าตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูง ถ้ามีค่าระหว่าง 0.6 ถึง 0.8 แสดงว่าตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง ถ้ามีค่าระหว่าง 0.4 ถึง 0.6 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันปานกลาง ถ้ามีค่าระหว่าง 0.2 ถึง 0.4 แสดงว่าตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ และถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.2 แสดงว่าตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำมาก (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 อ้างถึงใน จิตตานันท์ ติกุล, 2545)

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวบ่งชี้ภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาทุกตัวมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยอายุมีค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.609 สำหรับประสบการณ์ในการทำงาน สถานภาพสมรสของนิสิต ระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง จำนวนบุตรของผู้ปกครอง และเพศมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับค่อนข้างต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.394 0.371 0.357 0.353 0.331 และ 0.218 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนิสิตกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

ภูมิหลังของนิสิต	ค่าความสัมพันธ์	p-value
1) เพศ	0.218	0.010
2) อายุ	0.609	0.000
3) จำนวนบุตรของผู้ปกครอง	0.331	0.000
4) สถานภาพสมรสของนิสิต	0.371	0.000
5) สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง	0.353	0.001
6) ระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย	0.357	0.000
7) ประสบการณ์ในการทำงาน	0.394	0.000

2.2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

ในส่วนนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วนย่อย คือ 2.2.1) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย 2.2.2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบ และ 2.2.3) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสเกลคะแนนองค์ประกอบ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นตอนแรก ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ 37 ตัว ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ได้แก่ ภูมิหลังของนิสิต (BAC) สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ความสามารถส่วนบุคคล (ABI) ความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) อิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) หลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) คุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) และค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) เพื่อพิจารณาค่าความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยถ้าตัวบ่งชี้ที่ไม่มีความสัมพันธ์กันแสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วมกันและไม่มีประโยชน์ที่จะนำไปวิเคราะห์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539 อ้างถึงใน ภาวิณี บุญเสริม, 2546) สำหรับค่าสถิติที่นำมาใช้พิจารณาความเหมาะสม ได้แก่ ค่าสถิติของ Bartlett 's test of sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin

measures of Sampling: KMO) ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าบ่งชี้ของข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์ภายในต่อกันมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์โมเดลลิสเรลต่อไป แต่ถ้ามีค่าน้อยกว่า 0.50 แสดงว่า ไม่มีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์โมเดลลิสเรล

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ในภาพรวม พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.212-0.918 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า Bartlett 's test of sphericity ของตัวบ่งชี้ของปัจจัยแต่ละด้าน พบว่า ค่าไค-แอสควร์ มีค่าระหว่าง 229.226-1473.982 ($p < .00$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทุกตัวของปัจจัยในแต่ละด้านแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ฮอลคิล (KMO) มีค่าระหว่าง 0.500-0.831 สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ของปัจจัยแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันสูง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบต่อไป รายละเอียดดังตารางที่ 4.8 และ 4.9

ด้านภูมิหลังของนิสิต (BAC) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.229 – 0.732 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ เพศ (BAC1) และอายุ (BAC2) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.732 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ สถานภาพของผู้ปกครอง (BAC5) และประสบการณ์ในการทำงาน (BAC7) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.229 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า Bartlett 's test of sphericity พบว่า ค่าไค-แอสควร์ เท่ากับ 1145.062 ($p < .00$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทุกตัวแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ฮอลคิล (KMO) เท่ากับ 0.831 สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันสูง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8 และ 4.9

ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.501 – 0.726 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน (SES1) และอาชีพของผู้ปกครอง (SES2) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.726 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน (SES1) และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (SES3) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.501 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า Bartlett 's test of sphericity พบว่า ค่าไค-แอสควร์ เท่ากับ 590.000 ($p < .00$) แสดงว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทุกตัวแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญและค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ฮอลคิล (KMO) เท่ากับ 0.651 สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ทุกตัว

มีความสัมพันธ์กันสูงจึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8 และ 4.9

ด้านความสามารถส่วนบุคคล (ABI) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.239 – 0.576 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ความสามารถทางวิชาการ (ABI2) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปริญญาบัณฑิต (ABI1) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.576 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต (ABI1) และความถนัดในสาขาวิชาที่ต้องการศึกษาต่อ (ABI3) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.293 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า Bartlett 's test of sphericity พบว่า ค่าไค-แอสควร์ เท่ากับ 229.226 ($p < .00$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทุกตัวแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญและค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (KMO) เท่ากับ 0.608 สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันสูง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8 และ 4.9

ด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.425 – 0.614 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ความคาดหวังของนิสิตต่อรายได้ในอนาคต (EXP1) และความคาดหวังของนิสิตต่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (EXP2) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.614 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ ความคาดหวังของนิสิตต่อรายได้ในอนาคต (EXP1) และความคาดหวังของผู้ปกครองต่อความก้าวหน้าในอนาคตของนิสิต (EXP3) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.425 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า Bartlett 's test of sphericity พบว่าค่าไค-แอสควร์ เท่ากับ 345.906 ($p < .00$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทุกตัวแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (KMO) เท่ากับ 0.666 สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันสูง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8 และ 4.9

ด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.212 – 0.493 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ การชักชวนของเพื่อน (EXT2) และคำแนะนำจากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเดิม (EXT3) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ

0.493 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ การสนับสนุนของผู้ปกครอง/คู่สมรส (EXT1) และการประชาสัมพันธ์หลักสูตร (EXT4) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.212 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า Bartlett 's test of sphericity พบว่า ค่าไค-แอสควร์ เท่ากับ 275.904 ($p < .00$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทั้งหมดแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (KMO) เท่ากับ 0.705 สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันสูง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8 และ 4.9

ด้านระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ ซึ่งมีเพียง 1 คู่ พบว่า คุณสมบัตินในการคัดเลือกนิสิต (SEL1) และจำนวนนิสิตที่เปิดรับในแต่ละปี (SEL2) มีความสัมพันธ์กันสูง ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.721 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า Bartlett 's test of sphericity พบว่า ค่าไค-แอสควร์ เท่ากับ 309.095 ($p < .00$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทุกตัวแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (KMO) เท่ากับ 0.500 สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันสูง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8 และ 4.9

ด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรบ่งชี้ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.300 – 0.847 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ระดับความยากง่ายของเนื้อหารายวิชา (CUR3) และระดับความยากง่ายในการสำเร็จการศึกษา (CUR4) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.847 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ ประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอน (CUR1) และคุณภาพของหลักสูตร (CUR2) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.300 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า Bartlett 's test of sphericity พบว่า ค่าไค-แอสควร์ เท่ากับ 762.203 ($p < .00$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทุกตัวแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (KMO) เท่ากับ 0.695 สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันสูง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8 และ 4.9

ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.674 – 0.918 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ความสำเร็จของศิษย์เก่า (UNQ3) และการเสนองานให้กับ

ผู้สำเร็จการศึกษา (UNQ4) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.918 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย (UNQ1) และคุณภาพของคณาจารย์ (UNQ2) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.674 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's test of sphericity พบว่า ค่าไค-แอสควร์ เท่ากับ 1473.982 ($p < .00$) แสดงว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทุกตัวแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (KMO) เท่ากับ 0.780 สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันสูง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8 และ 4.9

ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.491 – 0.723 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ แหล่งการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย (UNE3) และ สิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย (UNE4) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.723 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ สภาพความเป็นอยู่ของนิสิตในมหาวิทยาลัย (UNE2) และ สิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย (UNE4) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.491 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's test of sphericity พบว่า ค่าไค-แอสควร์ เท่ากับ 701.651 ($p < .00$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทุกตัวแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (KMO) เท่ากับ 0.749 สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันสูง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8 และ 4.9

ด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.564 – 0.808 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ทุนอุดหนุนการศึกษา (FEE2) และ ทุนสนับสนุนการทำวิจัย (FEE3) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.808 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ ค่าธรรมเนียมการเรียน (FEE1) และ ทุนสนับสนุนการทำวิจัย (FEE3) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.564 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's test of sphericity พบว่า ค่าไค-แอสควร์ เท่ากับ 651.464 ($p < .00$) แสดงว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทุกตัวแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (KMO) เท่ากับ 0.682 สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว

มีความสัมพันธ์กันสูง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8 และ 4.9

ตารางที่ 4.8 ค่าสถิติ Barlett's Test of Sphericity และค่าสถิติไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (KMO) ของการทดสอบค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในแต่ละด้าน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย	Barlett's Test of Sphericity			KMO
	χ^2	df	sig	
1) ภูมิหลังของนิสิต (BAC)	1145.062	21	0.000	0.831
2) สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES)	590.000	3	0.000	0.651
3) ความสามารถส่วนบุคคล (ABI)	229.226	3	0.000	0.608
4) ความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP)	345.906	3	0.000	0.666
5) อิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT)	275.904	6	0.000	0.705
6) ระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL)	309.095	1	0.000	0.500
7) หลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR)	762.203	6	0.000	0.695
8) คุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ)	1473.982	6	0.000	0.780
9) สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE)	701.651	6	0.000	0.749
10) ค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE)	651.464	3	0.000	0.682

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.9 ค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของตัวบ่งชี้ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

	BAC1	BAC2	BAC3	BAC4	BAC5	BAC6	BAC7	SES1	SES2	SES3	ABI1	ABI2	ABI3	EXP1	EXP2	EXP3	EXT1	EXT2	EXT3	EXT4	SEL1	SEL2	CUR1	CUR2	CUR3	CUR4	UNQ1	UNQ2	UNQ3	UNQ4	UNE1	UNE2	UNE3	UNE4	FEE1	FEE2	FEE3			
BAC1	1.000																																							
BAC2	0.732**	1.000																																						
BAC3	0.548**	0.579**	1.000																																					
BAC4	0.397**	0.489**	0.572**	1.000																																				
BAC5	0.457**	0.464**	0.601**	0.556**	1.000																																			
BAC6	0.323**	0.385**	0.315**	0.310**	0.319**	1.000																																		
BAC7	0.275**	0.371**	0.262**	0.309**	0.229**	0.411**	1.000																																	
SES1	0.296**	0.325**	0.359**	0.339**	0.415**	0.375**	0.213**	1.000																																
SES2	0.355**	0.313**	0.393**	0.294**	0.479**	0.262**	0.075	0.726**	1.000																															
SES3	0.383**	0.337**	0.433**	0.316**	0.421**	0.225**	0.055	0.501**	0.693**	1.000																														
ABI1	0.177**	0.184**	0.164**	0.113*	0.139**	0.193**	0.114*	0.369**	0.320**	0.272**	1.000																													
ABI2	0.170**	0.212**	0.187**	0.177**	0.183**	0.251**	0.214**	0.385**	0.302**	0.248**	0.576**	1.000																												
ABI3	-0.012	-0.010	0.049	0.021	0.089	0.086	0.117*	0.214**	0.186**	0.089	0.293**	0.346**	1.000																											
EXP1	0.109*	0.099*	0.177**	0.141**	0.189**	0.063	0.103*	0.322**	0.337**	0.274**	0.305**	0.316**	0.280**	1.000																										
EXP2	0.028	0.115*	0.063	0.022	0.069	0.128**	0.195**	0.279**	0.258**	0.148**	0.274**	0.280**	0.313**	0.614**	1.000																									
EXP3	0.053	0.124*	0.120*	0.036	0.125**	0.067	0.099*	0.243**	0.281**	0.162**	0.300**	0.233**	0.156**	0.425**	0.528**	1.000																								
EXT1	0.130**	0.131**	0.185**	0.137**	0.250**	0.137**	0.060	0.453**	0.518**	0.346**	0.325**	0.264**	0.218**	0.346**	0.313**	0.289**	1.000																							
EXT2	0.284**	0.225**	0.301**	0.217**	0.295**	0.118*	0.151**	0.211**	0.226**	0.201**	0.171**	0.230**	0.154**	0.123*	0.039	0.074	0.251**	1.000																						
EXT3	0.231**	0.241**	0.245**	0.212**	0.307**	0.116*	0.167**	0.203**	0.282**	0.252**	0.182**	0.202**	0.175**	0.217**	0.109*	0.140**	0.224**	0.493**	1.000																					
EXT4	0.193**	0.168**	0.182**	0.159**	0.222**	0.188**	0.181**	0.236**	0.247**	0.192**	0.222**	0.260**	0.177**	0.190**	0.142**	0.135**	0.212**	0.379**	0.473**	1.000																				
SEL1	0.102*	0.169**	0.163**	0.134**	0.125*	0.254**	0.221**	0.241**	0.218**	0.201**	0.396**	0.461**	0.241**	0.211**	0.217**	0.226**	0.269**	0.251**	0.268**	0.288**	1.000																			
SEL2	0.061	0.138**	0.156**	0.108*	0.157**	0.203**	0.180**	0.244**	0.248**	0.221**	0.355**	0.368**	0.235**	0.196**	0.240**	0.201**	0.220**	0.280**	0.258**	0.297**	0.721**	1.000																		
CUR1	0.113*	0.142**	0.144**	0.145**	0.133**	0.267**	0.341**	0.149**	0.083	0.028	0.098*	0.255**	0.132**	0.132**	0.127**	0.058	0.090	0.125*	0.231**	0.193**	0.296**	0.249**	1.000																	
CUR2	0.037	0.090	0.065	0.044	0.042	0.080	0.293**	0.106*	0.090	0.032	0.182**	0.221**	0.237**	0.212**	0.287**	0.187**	0.165**	0.223**	0.271**	0.270**	0.395**	0.440**	0.300**	1.000																
CUR3	0.143**	0.209**	0.176**	0.177**	0.209**	0.181**	0.301**	0.252**	0.195**	0.150**	0.333**	0.467**	0.249**	0.266**	0.221**	0.178**	0.226**	0.277**	0.320**	0.317**	0.514**	0.536**	0.434**	0.518**	1.000															
CUR4	0.111*	0.186**	0.121*	0.141**	0.155**	0.205**	0.290**	0.249**	0.173**	0.114*	0.330**	0.446**	0.229**	0.215**	0.267**	0.194**	0.226**	0.244**	0.311**	0.300**	0.535**	0.536**	0.358**	0.503**	0.847**	1.000														
UNQ1	0.028	0.099*	0.081	0.043	0.032	-0.021	0.151**	0.161**	0.136**	0.082	0.206**	0.222**	0.216**	0.246**	0.354**	0.286**	0.225**	0.151**	0.155**	0.179**	0.385**	0.358**	0.103*	0.537**	0.281**	0.347**	1.000													
UNQ2	0.089	0.166**	0.132**	0.107*	0.148**	-0.046	0.124*	0.077	0.136**	0.133**	0.102*	0.169**	0.109*	0.155**	0.231**	0.199**	0.156**	0.265**	0.335**	0.317**	0.351**	0.342**	0.192**	0.522**	0.346**	0.325**	0.674**	1.000												
UNQ3	0.044	0.119*	0.114*	0.076	0.066	-0.028	0.162**	0.106*	0.115*	0.080	0.200**	0.217**	0.136**	0.160**	0.295**	0.278**	0.180**	0.208**	0.198**	0.178**	0.372**	0.353**	0.100*	0.546**	0.329**	0.365**	0.738**	0.685**	1.000											
UNQ4	0.076	0.148**	0.156**	0.092	0.109*	0.000	0.155**	0.126**	0.142**	0.115*	0.194**	0.241**	0.109*	0.219**	0.321**	0.300**	0.193**	0.240**	0.241**	0.246**	0.375**	0.359**	0.108*	0.509**	0.330**	0.355**	0.686**	0.676**	0.918**	1.000										
UNE1	0.119*	0.228**	0.211**	0.152**	0.176**	0.139**	0.212**	0.141**	0.202**	0.188**	0.213**	0.285**	0.186**	0.191**	0.237**	0.259**	0.204**	0.275**	0.298**	0.268**	0.485**	0.427**	0.175**	0.457**	0.373**	0.389**	0.495**	0.564**	0.573**	0.572**	1.000									
UNE2	-0.003	0.098*	0.057	0.018	0.017	0.065	0.119*	0.039	0.034	0.099*	0.121*	0.253**	0.158**	0.123*	0.146**	0.231**	0.118*	0.175**	0.271**	0.226**	0.466**	0.397**	0.163**	0.370**	0.323**	0.367**	0.408**	0.399**	0.452**	0.450**	0.592**	1.000								
UNE3	0.020	0.106*	0.006	0.074	0.035	0.094	0.134**	0.204**	0.144**	0.113*	0.174**	0.244**	0.162**	0.126**	0.195**	0.200**	0.153**	0.077	0.160**	0.261**	0.350**	0.371**	0.112*	0.361**	0.266**	0.327**	0.470**	0.353**	0.425**	0.405**	0.496**	0.536**	1.000							
UNE4	0.059	0.078	0.115*	0.090	0.132**	0.063	0.113*	0.201**	0.208**	0.205**	0.129**	0.219**	0.168**	0.218**	0.173**	0.213**	0.200**	0.154**	0.172**	0.271**	0.345**	0.358**	0.040	0.321**	0.243**	0.274**	0.381**	0.375**	0.352**	0.382**	0.530**	0.491**	0.723**	1.000						
FEE1	0.021	0.082	0.093	0.081	0.104*	0.101*	0.192**	0.230**	0.095	0.065	0.202**	0.281**	0.222**	0.205**	0.124*	0.146**	0.139**	0.248**	0.169**	0.181**	0.402**	0.366**	0.318**	0.329**	0.363**	0.389**	0.270**	0.153**	0.254**	0.266**	0.318**	0.406**	0.392**	0.341**	1.000					
FEE2	0.153**	0.191**	0.136**	0.086	0.195**	0.105*	0.123*	0.211**	0.163**	0.184**	0.224**	0.262**	0.215**	0.306**	0.151**	0.146**	0.178**	0.267**	0.237**	0.238**	0.299**	0.301**	0.195**	0.244**	0.342**	0.344**	0.296**	0.218**	0.235**	0.273**	0.313**	0.351**</								

2.2.2. ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบ

สำหรับการวิเคราะห์ในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL เพื่อเป็นการสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบของโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนใจเลือกมหาวิทยาลัย ซึ่งผู้วิจัยได้จัดปัจจัยเข้าตามกรอบทฤษฎีโดยแบ่งออกเป็น 10 ด้าน คือ ด้านภูมิหลังของนิสิต (BAC) ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ด้านความสามารถส่วนบุคคล (ABI) ด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) ด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ด้านระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) ด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) และด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) สำหรับสเกลคะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ในส่วนนี้ ผู้วิจัยจะนำไปคำนวณด้วยสมการผลบวกเชิงเส้นที่สร้างจากตัวบ่งชี้ของปัจจัยแต่ละด้าน เป็นปัจจัยชุดใหม่ และนำไปใช้ในการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุในขั้นตอนต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ดังนี้

1) ด้านภูมิหลังของนิสิต

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภูมิหลังของนิสิต เพื่อสร้างคะแนนสเกลองค์ประกอบภูมิหลังของนิสิต จากตัวบ่งชี้ 7 ตัว พบว่า โมเดลภูมิหลังของนิสิตมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 1.42 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.92 ที่องศาอิสระเท่ากับ 5 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0073 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดล พบว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของภูมิหลังของนิสิต โดยสถานภาพสมรสของนิสิต (BAC4) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ เพศ (BAC1) และจำนวนบุตรของผู้ปกครอง (BAC3) ซึ่งมีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน โดยประสพการณ์ในการทำงาน (BAC7) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.34-0.46 และมีความผันแปรร่วมกับภูมิหลังนิสิตระหว่างร้อยละ 12-58

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภูมิหลังของนิสิตสามารถเขียนสเกลคะแนนองค์ประกอบในรูปของสมการได้คือ

$$\begin{aligned} \text{BAC} = & 0.44^{**}(\text{BAC1}) - 0.12^{**}(\text{BAC2}) + 0.18^{**}(\text{BAC3}) + 0.38^{**}(\text{BAC4}) + 0.23^{**}(\text{BAC5}) \\ & + 0.07^{**}(\text{BAC6}) + 0.02^{**}(\text{BAC7}) \end{aligned}$$

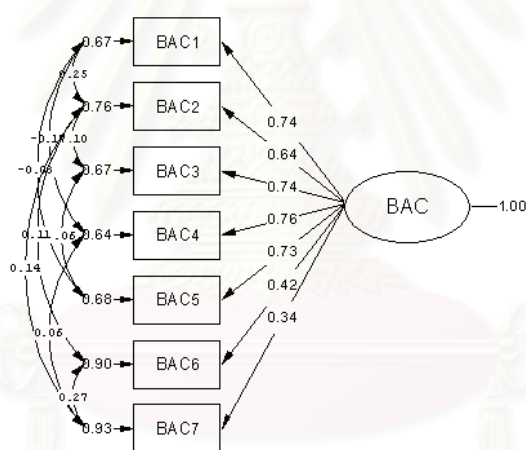
สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 4.10 และแผนภาพที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภูมิหลังของนิสิต

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส.คะแนนองค์ประกอบ
BAC1	0.74**	0.06	13.15	0.55	0.44
BAC2	0.64**	0.05	12.73	0.41	-0.12
BAC3	0.74**	0.05	14.96	0.55	0.18
BAC4	0.76**	0.05	15.53	0.58	0.38
BAC5	0.73**	0.05	14.54	0.53	0.23
BAC6	0.42**	0.05	8.52	0.18	0.07
BAC7	0.34**	0.05	6.52	0.12	0.02

Chi-Square = 1.42, df = 5, p-value = 0.92221, GFI = 1, AGFI = 0.99, RMR= 0.0073, RMSEA = 0.000

** p<.01



Chi-Square=1.42, df=5, P-value=0.92221, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 4.1 โมเดลภูมิหลังของนิสิต

2) ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว พบว่า โมเดลสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 0.09 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.76 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 และค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1

และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0029 เมื่อพิจารณา ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม โดยอาชีพของผู้ปกครอง (SES2) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ รายได้รวมของครอบครัว ต่อเดือน (SES1) และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (SES3) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.70-0.99 และมีความผันแปรร่วมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระหว่างร้อยละ 48-99

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม สามารถเขียนสเกลคะแนนองค์ประกอบในรูปของสมการได้คือ

$$SES = 0.02^{**}(SES1) + 0.97^{**}(SES2) + 0.01^{**}(SES3)$$

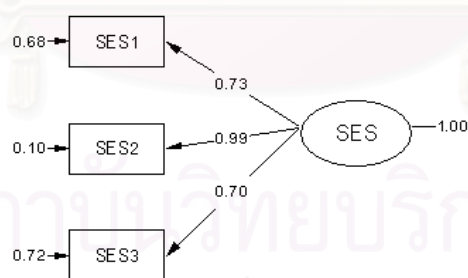
สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 4.11 และแผนภาพที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส.คะแนนองค์ประกอบ
SES1	0.73**	0.04	17.44	0.53	0.02
SES2	0.99**	0.03	28.76	0.99	0.97
SES3	0.70**	0.04	16.38	0.48	0.01

Chi-Square = 0.09, df = 1, p-value = 0.76556, GFI = 1, AGFI = 1, RMR=0.0029, RMSEA= 0.000

** $p < .01$



Chi-Square=0.09, df=1, P-value=0.76556, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 4.2 โมเดลสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

3) ด้านความสามารถส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสามารถส่วนบุคคล เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบความสามารถส่วนบุคคล จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว พบว่า โมเดลความสามารถส่วนบุคคล มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 1.60 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.20 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.98 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0016 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดล พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของความสามารถส่วนบุคคล โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต (ABI1) และความสามารถทางวิชาการ (ABI2) มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุดเท่ากัน โดยความถนัดในสาขาวิชาที่ต้องการศึกษาต่อ (ABI3) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุดซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.34-0.95 และมีความผันแปรร่วมกับความสามารถส่วนบุคคลระหว่างร้อยละ 11-90

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสามารถส่วนบุคคล สามารถเขียนสเกลคะแนนองค์ประกอบในรูปของสมการได้คือ

$$ABI = 0.61^{**}(ABI1) + 0.61^{**}(ABI2) - 0.05(ABI3)$$

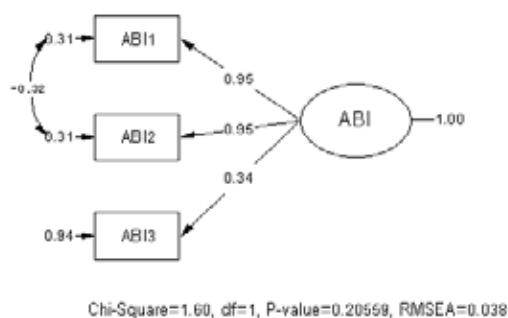
สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 4.12 และแผนภาพที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสามารถส่วนบุคคล

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส.คะแนนองค์ประกอบ
ABI1	0.95**	0.04	26.16	0.90	0.61
ABI2	0.95**	0.04	26.15	0.90	0.61
ABI3	0.34**	0.04	7.56	0.11	-0.05

Chi-Square = 1.60, df = 1, p-value = 0.20559, GFI = 1, AGFI = 0.98, RMR = 0.0016, RMSEA = 0.038

** $p < .01$



แผนภาพที่ 4.3 โมเดลความสามารถส่วนบุคคล

4) ด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองต่อมหาวิทยาลัย จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว พบว่า โมเดลความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองต่อมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์เท่ากับ 0.01 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.90 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0024 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดล พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย โดยความคาดหวังของนิสิตต่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (EXP2) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ความคาดหวังของนิสิตต่อรายได้ในอนาคต (EXP1) และความคาดหวังของผู้ปกครองต่อความก้าวหน้าในอนาคตของนิสิต (EXP3) ซึ่งมีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีระหว่าง 0.69-1.00 และมีความผันแปรร่วมกับความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัยระหว่างร้อยละ 42-90

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลโมเดลความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองต่อมหาวิทยาลัย สามารถเขียนสเกลคะแนนองค์ประกอบในรูปของสมการได้คือ

$$EXP = 0.07^{**}(EXP1) + 0.76^{**}(EXP2) + 0.19^{**}(EXP3)$$

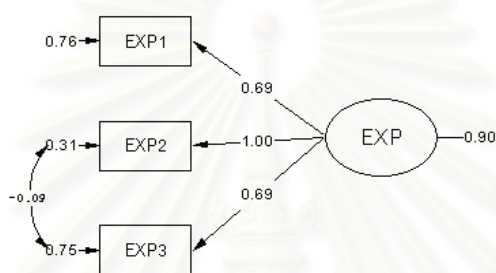
สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 4.13 และแผนภาพที่ 4.4 ดังนี้

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส.คะแนนองค์ประกอบ
EXP1	0.69**	0.04	19.16	0.42	0.07
EXP2	1.00**	-	-	0.90	0.76
EXP3	0.69**	0.07	13.11	0.42	0.19

Chi-Square = 0.01, df = 1, p-value = 0.90361, GFI = 1, AGFI = 1, RMR=0.0024, RMSEA = 0.000

** p < .01



Chi-Square=0.01, df=1, P-value=0.90361, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 4.4 โมเดลความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย

5) ด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย จากตัวบ่งชี้ 4 ตัว พบว่า โมเดลอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 1.41 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.49 ที่องศาอิสระเท่ากับ 2 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0012 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย โดยคำแนะนำจากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเดิม (EXT3) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ การชักชวนของเพื่อน (EXT2) และการประชาสัมพันธ์หลักสูตรของมหาวิทยาลัย (EXT4) โดยการสนับสนุนของผู้ปกครอง/คู่สมรส (EXT1) มีน้ำหนักความสำคัญ

น้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.34-0.73 และมีความผันแปรร่วมกับอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยระหว่างร้อยละ 12-53

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย สามารถเขียนสเกลคะแนนองค์ประกอบในรูปของสมการได้คือ

$$\text{EXT} = 0.11^{**}(\text{EXT1}) + 0.34^{**}(\text{EXT2}) + 0.43^{**}(\text{EXT3}) + 0.24^{**}(\text{EXT4})$$

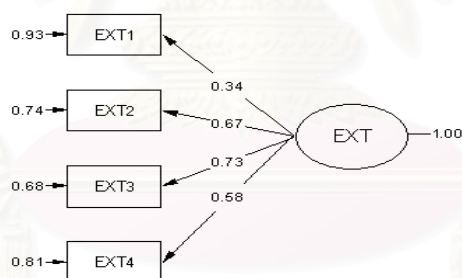
สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 4.14 และแผนภาพที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส.คะแนนองค์ประกอบ
EXT1	0.34**	0.06	6.11	0.12	0.11
EXT2	0.67**	0.05	12.34	0.45	0.34
EXT3	0.73**	0.06	13.16	0.53	0.43
EXT4	0.58**	0.05	10.81	0.34	0.24

Chi-Square = 1.41, df = 2, p-value = 0.49438, GFI = 1, AGFI = 0.99, RMR=0.0012, RMSEA = 0.000

** p<.01



Chi-Square=1.41, df=2, P-value=0.49438, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 4.5 โมเดลอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

6) ด้านระบบการคัดเลือกนิสิต

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลระบบการคัดเลือกนิสิต เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบระบบการคัดเลือกนิสิต จากตัวบ่งชี้ 2 ตัว พบว่า โมเดลระบบการคัดเลือกนิสิต มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 2.14 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.14 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 และค่าดัชนี

รากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.042 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบตัวบ่งชี้ในโมเดลพบว่า ตัวบ่งชี้ทั้งสองตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้งสองตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของระบบการคัดเลือกนิสิต เนื่องจากคุณสมบัติในการคัดเลือกนิสิต (SEL1) และจำนวนนิสิตที่เปิดรับในแต่ละปี (SEL2) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.98 และมีความผันแปรร่วมกับระบบการคัดเลือกนิสิตระหว่างร้อยละ 91-100

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลระบบการคัดเลือกนิสิต สามารถเขียนสเกลคะแนนองค์ประกอบในรูปของสมการได้คือ

$$SEL = 0.47^{**}(SEL1) + 0.67^{**}(SEL2)$$

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 4.15 และแผนภาพที่ 4.6 ดังนี้

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลระบบการคัดเลือกนิสิต

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส.คะแนนองค์ประกอบ
SEL1	0.98**	0.3	3.81	0.91	0.47
SEL2	0.98**	0.3	3.81	1.00	0.67

Chi-Square = 2.14, df = 1, p-value = 0.14333, GFI = 0.99, AGFI = 0.98, RMR=0.042, RMSEA = 0.052

** $p < .01$



Chi-Square=2.14, df=1, P-value=0.14333, RMSEA=0.052

แผนภาพที่ 4.6 โมเดลระบบการคัดเลือกนิสิต

7) ด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบโมเดลหลักสูตรของมหาวิทยาลัยจากตัวบ่งชี้ 4 ตัว พบว่า โมเดลหลักสูตรของมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จาก

ค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 7.04 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.029 ที่องศาอิสระเท่ากับ 2 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.012 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของหลักสูตรของมหาวิทยาลัย โดยระดับความยากของเนื้อหารายวิชา (CUR3) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือระดับความยากง่ายในการสำเร็จการศึกษา (CUR4) และคุณภาพของหลักสูตร (CUR2) โดยประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอน (CUR1) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.47-0.91 และมีความผันแปรร่วมกับหลักสูตรมหาวิทยาลัยระหว่างร้อยละ 22-86

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลหลักสูตรของมหาวิทยาลัยสามารถเขียนสเกลคะแนนองค์ประกอบในรูปของสมการได้คือ

$$CUR = 0.09^{**}(CUR1) + 0.06^{**}(CUR2) + 0.49^{**}(CUR3) + 0.44^{**}(CUR4)$$

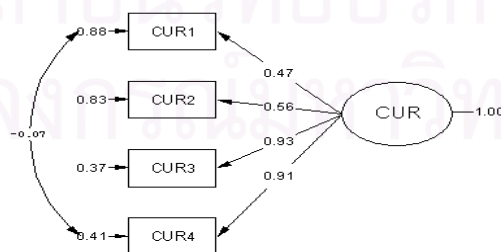
สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 4.16 และแผนภาพที่ 4.7 ดังนี้

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส.คะแนนองค์ประกอบ
CUR1	0.47**	0.05	9.51	0.22	0.09
CUR2	0.56**	0.05	12.08	0.31	0.06
CUR3	0.93**	0.04	22.26	0.86	0.49
CUR4	0.91**	0.04	21.73	0.83	0.44

Chi-Square = 1.14, df = 1, p-value = 0.28584, GFI = 1, AGFI = 0.99, RMR=0.012, RMSEA = 0.018

** $p < .01$



Chi-Square=1.14, df=1, P-value=0.28584, RMSEA=0.018

แผนภาพที่ 4.7 โมเดลหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

8) ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลคุณภาพของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบคุณภาพของมหาวิทยาลัย จากตัวบ่งชี้ 4 ตัว พบว่า โมเดลคุณภาพของมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิสูจน์ได้จากค่าไค-สแควร์เท่ากับ 1.37 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.24 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0089 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของคุณภาพของมหาวิทยาลัย โดยความสำเร็จของศิษย์เก่า (UNQ3) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ คุณภาพของคณาจารย์ (UNQ2) การเสนองานให้กับผู้สำเร็จการศึกษา (UNQ4) และความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย (UNQ1) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.73-0.99 และมีความผันแปรร่วมกับคุณภาพมหาวิทยาลัยระหว่างร้อยละ 53-99

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลคุณภาพของมหาวิทยาลัย สามารถเขียนสเกลคะแนนองค์ประกอบในรูปของสมการได้คือ

$$UNQ = -0.22^{**}(UNQ1) + 0.59^{**}(UNQ2) + 0.81^{**}(UNQ3) - 0.07^{**}(UNQ4)$$

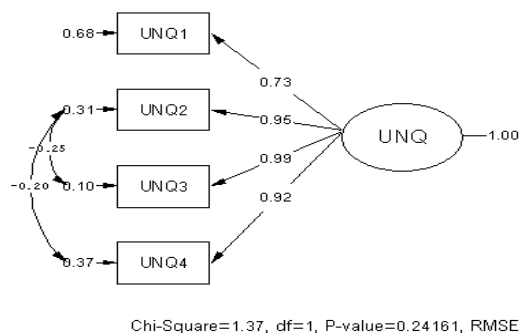
สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 4.17 และแผนภาพที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลคุณภาพของมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส.คะแนนองค์ประกอบ
UNQ1	0.73**	0.04	17.82	0.53	-0.22
UNQ2	0.95**	0.04	26.18	0.90	0.59
UNQ3	0.99**	0.04	27.55	0.99	0.81
UNQ4	0.92**	0.04	24.42	0.85	-0.07

Chi-Square = 1.37, df = 1, p-value = 0.24161, GFI = 1, AGFI = 0.98, RMR=0.0089, RMSEA = 0.030

** p<.01



แผนภาพที่ 4.8 โมเดลคุณภาพของมหาวิทยาลัย

9) ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย จากตัวบ่งชี้ 4 ตัว พบว่า โมเดลสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 0.31 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.57 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0056 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดล พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย โดยสภาพความเป็นอยู่ของนิสิตในมหาวิทยาลัย (UNE2) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ สิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย (UNE4) แหล่งการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย (UNE3) และบรรยากาศโดยรวมมหาวิทยาลัย (UNE1) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุดตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.61-0.95 และมีความผันแปรร่วมกับสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยระหว่างร้อยละ 38-90

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย สามารถเขียนสเกลคะแนนองค์ประกอบในรูปของสมการได้คือ

$$UNE = -0.14^{**}(UNE1) + 0.70^{**}(UNE2) + 0.16^{**}(UNE3) + 0.50^{**}(UNE4)$$

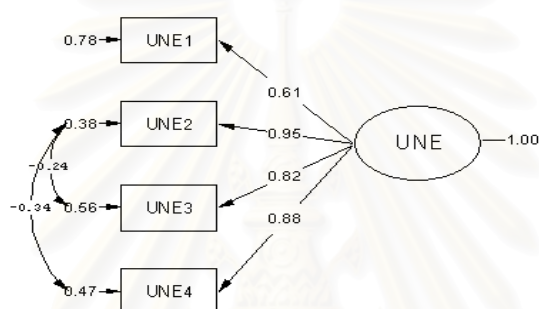
สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 4.18 และแผนภาพที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลสภาพแวดล้อม
ของมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส.คะแนนองค์ประกอบ
UNE1	0.61**	0.04	14.48	0.38	-0.14
UNE2	0.95**	0.04	26.18	0.90	0.70
UNE3	0.82**	0.05	27.79	0.68	0.16
UNE4	0.88**	0.05	19.16	0.77	0.50

Chi-Square = 0.31, df = 1, p-value = 0.57898, GFI = 1, AGFI = 1, RMR=0.0056, RMSEA = 0.000

** p<.01



Chi-Square=0.31, df=1, P-value=0.57898, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 4.9 โมเดลสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย

10) ด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว พบว่า โมเดลค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 0.35 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.55 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0042 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดล พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p<.01) แสดงว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย โดยทุนอุดหนุนการศึกษา (FEE2) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ทุนสนับสนุนการทำวิจัย (FEE3) และค่าธรรมเนียมการเรียน

(FEE1) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.65-0.95 และมีความผันแปรร่วมกับค่าธรรมเนียมนิยมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัยระหว่างร้อยละ 42-90

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลค่าธรรมเนียมนิยมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย สามารถเขียนสเกลคะแนนองค์ประกอบในรูปของสมการได้คือ

$$FEE = 0.08^{**}(FEE1)+0.71^{**}(FEE2)+0.23^{**}(FEE3)$$

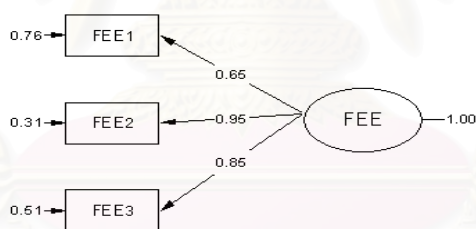
สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 4.19 และแผนภาพที่ 4.10 ดังนี้

ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลค่าธรรมเนียมนิยมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส.คะแนนองค์ประกอบ
FEE1	0.65**	0.04	14.56	0.42	0.08
FEE2	0.95**	0.04	26.15	0.90	0.71
FEE3	0.85**	0.04	21.45	0.73	0.23

Chi-Square = 0.35, df = 1, p-value = 0.55322, GFI = 1, AGFI = 1, RMR=0.0042, RMSEA = 0.000

** p<.01



Chi-Square=0.35, df=1, P-value=0.55322, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 4.10 โมเดลค่าธรรมเนียมนิยมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยทั้ง 10 ด้าน คือ ด้านภูมิหลังของนิสิต (BAC) ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ด้านความสามารถส่วนบุคคล (ABI) ด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) ด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ด้านระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) ด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) และด้าน

ค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) สามารถเขียนสเกลคะแนนองค์ประกอบในรูปสมการและทำการคำนวณผลบวกของสมการเชิงเส้นที่สร้างจากตัวบ่งชี้ของปัจจัยแต่ละด้านเพื่อสร้างเป็นปัจจัยชุดใหม่ ซึ่งมีลักษณะเป็นตัวแปรสังเกตได้ สำหรับนำไปวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ ในขั้นตอนต่อไป รายละเอียดดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 สเกลคะแนนองค์ประกอบของปัจจัยชุดใหม่

ปัจจัยชุดใหม่	สเกลคะแนนองค์ประกอบ
1) ภูมิหลังของนิสิต (BAC)	$BAC=0.44(BAC1)-0.12(BAC2)+0.18(BAC3)+0.38(BAC4)+0.07(BAC6)+0.02(BAC7)$
2) สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES)	$SES=0.02(SES1)+0.97(SES2)+0.01(SES3)$
3) ความสามารถส่วนบุคคล (ABI)	$ABI=0.61(ABI1)+0.61(ABI2)-0.05(ABI3)$
4) ความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP)	$EXP=0.07(EXP1)+0.76(EXP2)+0.19(EXP3)$
5) อิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT)	$EXT=0.11(EXT1)+0.34(EXT2)+0.43(EXT3)+0.24(EXT4)$
6) ระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL)	$SEL=0.47(SEL1)+0.67(SEL2)$
7) หลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR)	$CUR=0.09(CUR1)+0.06(CUR2)+0.49(CUR3)+0.44(CUR4)$
8) คุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ)	$UNQ=-0.22(UNQ1)+0.59(UNQ2)+0.81(UNQ3)-0.07(UNQ4)$
9) สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE)	$UNE=-0.14(UNE1)+0.70(UNE2)+0.16(UNE3)+0.50(UNE4)$
10) ค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE)	$FEE=0.08(FEE1)+0.71(FEE2)+0.23(FEE3)$

2.2.3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ทั้ง 10 ด้าน

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ทั้ง 10 ด้าน พบว่า ความสัมพันธ์ของปัจจัยเกือบทุกคู่ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าตั้งแต่ 0.110 – 0.602 โดยปัจจัยคู่ที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือ หลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) และระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) ส่วนปัจจัยคู่ที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ ภูมิหลังของนิสิต (BAC) และคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) สำหรับปัจจัยคู่ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมี 2 คู่ ประกอบด้วย คู่แรก คือ ภูมิหลังของนิสิต (BAC) และ

ความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) และคู่ที่สอง คือ ภูมิหลังของนิสิต (BAC) และสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) สำหรับปัจจัยคู่ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 มีเพียง 1 คู่ คือ ภูมิหลังของนิสิต (BAC) และคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) เมื่อพิจารณาค่า Bartlett 's test of sphericity พบว่า ค่าไค-แสดควร์ เท่ากับ 1197.256 ($p < .00$) แสดงว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 10 ด้าน แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (KMO) เท่ากับ 0.808 สรุปได้ว่า ปัจจัยทั้ง 10 ด้านมีความสัมพันธ์กันสูง ซึ่งให้เห็นว่าทุกปัจจัยมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุในขั้นตอนต่อไป รายละเอียดดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของสเกลคะแนนองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

ปัจจัย	BAC	SES	ABI	EXP	EXT	SEL	CUR	UNQ	UNE	FEE
BAC	1.000									
SES	0.467**	1.000								
ABI	0.236**	0.351**	1.000							
EXP	0.078	0.303**	0.340**	1.000						
EXT	0.383**	0.380**	0.313**	0.191**	1.000					
SEL	0.164**	0.256**	0.458**	0.270**	0.379**	1.000				
CUR	0.210**	0.192**	0.444**	0.278**	0.407**	0.602**	1.000			
UNQ	0.110*	0.127**	0.194**	0.277**	0.343**	0.394**	0.398**	1.000		
UNE	0.058	0.130**	0.215**	0.215**	0.286**	0.466**	0.357**	0.451**	1.000	
FEE	0.163**	0.168**	0.285**	0.192**	0.337**	0.346**	0.384**	0.252**	0.494**	1.000
MEAN	2.51	2.30	3.87	3.96	3.07	3.74	3.58	4.16	4.30	3.06
SD	1.23	1.29	1.07	0.87	1.01	1.05	0.89	1.08	1.16	1.12

Kaiser-Meyer-Olkin : Measure of Sampling Adequacy = 0.808

Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square = 1197.256

df = 55 Sig = 0.000

** $p < .01$ * $p < .05$

2.3) ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ (Multiple Discriminant Analysis: MDA)

ในส่วนนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วนย่อย คือ 2.3.1) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุ 2.3.2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพของฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุ 2.3.3) ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา 2.3.4) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน และ 2.3.5) ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องในการจำแนกกลุ่มพหุ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุ

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยทั้ง 10 ด้าน ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบของโมเดลการวัดปัจจัยแต่ละด้าน มาสร้างเป็นสเกลคะแนนองค์ประกอบ (factor score) ทำการคำนวณโดยใช้สมการผลบวกเชิงเส้นที่สร้างจากตัวบ่งชี้ของปัจจัยในแต่ละด้าน ทำให้ได้ปัจจัยชุดใหม่และนำมาใช้เป็นตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุในการวิเคราะห์ครั้งนี้ จำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) และตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย โดยมีตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นตัวแปรจัดประเภท (categorical variable) วัดได้จากกลุ่มมหาวิทยาลัยที่นิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาตัดสินใจเลือก แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มที่ 2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กลุ่มที่ 3 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกลุ่มที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏ (รวมมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 แห่งในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตและมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา) จากการแบ่งกลุ่มดังกล่าว ทำให้ได้จำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มเท่ากับ 123 100 81 และ 119 ตามลำดับ และคิดเป็นร้อยละ 29.10 23.60 19.10 และ 28.20 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรจำแนกกลุ่มพระหว่างกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน พบว่า ค่ามัชฌิมเลขคณิตของตัวแปรจำแนกกลุ่ม 9 ตัว ได้แก่ ตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) และตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวแปรจำแนกกลุ่ม 9 ตัวนี้ มีความเหมาะสมในการนำไปจำแนกกลุ่ม ยกเว้นตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) ซึ่งค่ามัชฌิมเลขคณิตไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงไม่เหมาะสมที่จะนำไปจำแนกกลุ่ม และเมื่อทำการทดสอบเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกันทั้ง 4 กลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า Box's M เท่ากับ 247.076 และ p-value น้อยกว่า 0.000 แสดงว่า การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุในครั้งนี มีการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นซึ่งกำหนดว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกันทั้ง 4 กลุ่มต้องไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทั้งนี้เนื่องจากฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุมีความแกร่งพอ และกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ครั้งนี้มีขนาดใหญ่ (423 คน) ดังนั้นจึงสามารถทำการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุต่อไปได้ (Hair et al. 1998 and Huberty, 2004) รายละเอียดดังตารางที่ 4.22

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.22 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการคัดเลือกตัวแปร
จำแนกกลุ่มพหู

ตัวแปร จำแนก กลุ่มพหู	การตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย										Wilks' Lamda	F	Sig
	จุฬาฯ		มศว.		ม.เกษตรฯ		มจร.		รวม				
	(จำนวน=123) ร้อยละ 29.10	(จำนวน=100) ร้อยละ 23.60	(จำนวน=81) ร้อยละ 19.10	(จำนวน=119) ร้อยละ 28.20	(จำนวน=423) ร้อยละ 100.00	Mean	SD	Mean	SD	Mean			
BAC	2.32	1.15	2.34	1.17	2.77	1.33	2.69	1.24	2.51	1.23	0.974	3.716	0.012
SES	2.37	1.30	2.04	1.24	2.83	1.22	2.09	1.26	2.30	1.29	0.951	7.271	0.000
ABI	4.08	1.06	3.68	1.21	3.97	0.99	3.74	0.98	3.87	1.07	0.976	3.479	0.016
EXP	4.06	0.84	3.86	0.96	4.20	0.77	3.79	0.85	3.96	0.87	0.968	4.607	0.003
EXT	2.89	0.92	2.81	0.99	3.51	1.03	3.17	1.00	3.07	1.01	0.937	9.426	0.000
SEL	3.84	1.13	3.69	1.17	3.97	0.93	3.51	0.87	3.74	1.05	0.974	3.753	0.011
CUR	3.52	0.98	3.68	0.97	3.62	0.87	3.53	0.72	3.58	0.89	0.995	0.768	0.513
UNQ	4.45	1.05	4.14	1.18	4.27	0.99	3.80	0.96	4.16	1.08	0.945	8.064	0.000
UNE	4.34	1.20	4.27	1.16	4.81	0.95	3.95	1.14	4.30	1.16	0.937	9.412	0.000
FEE	3.07	1.19	3.12	1.06	3.40	1.12	2.75	1.01	3.06	1.12	0.960	5.829	0.001

Box's M = 247.076 F Approx = 1.433 df1 = 165 df2 = 315333.00 Sig = .000

2.3.2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพของฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหู

จากผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหู 3 ฟังก์ชัน เมื่อทดสอบนัยสำคัญของฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหูที่ 1 ปรากฏว่าสามารถจำแนกกลุ่มได้ดีที่สุดเป็นอันดับที่ 1 พิจารณาจากค่าไค-สแควร์เท่ากับ 142.127 ที่องศาอิสระเท่ากับ 30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่ฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหูมีค่าไอแกน เท่ากับ 0.191 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่า ฟังก์ชันนี้ทำให้ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มน้อยกว่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546 และ วิมล พลราช, 2540) ตัวแปรจำแนกกลุ่มพหูที่ศึกษา มีความสัมพันธ์กับฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหูด้วยค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกัล เท่ากับ 0.401 และฟังก์ชันนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 51.90

เมื่อทดสอบนัยสำคัญของฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหูที่ 2 ปรากฏว่าสามารถจำแนกกลุ่มได้ดีเป็นอันดับที่สอง พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 69.551 ที่องศาอิสระเท่ากับ 18 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่ฟังก์ชันจำแนกมีค่าไอแกน เท่ากับ 0.136 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าฟังก์ชันนี้ทำให้ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มน้อยกว่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546 และ วิมล พลราช, 2540) ตัวแปรจำแนกกลุ่มพหูที่ศึกษามีความ

สัมพันธ์กับฟังก์ชันจำแนกด้วยค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกัล เท่ากับ 0.346 และฟังก์ชันนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 36.90

เมื่อทดสอบนัยสำคัญของฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหูที่ 3 ปรากฏว่าสามารถจำแนกกลุ่มได้ดีเป็นอันดับที่ 3 พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 16.694 ที่องศาอิสระเท่ากับ 8 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุมีค่าไอแกน เท่ากับ 0.041 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าฟังก์ชันนี้ทำให้ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มน้อยกว่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546 และ วิมล พลราช, 2540) ตัวแปรจำแนกกลุ่มพหูที่ศึกษา มีความสัมพันธ์กับฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหูด้วยค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกัล เท่ากับ 0.199 และฟังก์ชันนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 11.20 รายละเอียดดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 ค่าสถิติที่ใช้ในการตัดสินใจฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหู

ฟังก์ชัน	Eigen Value	% of Variance	Comulative %	Caonical Correlation	Wilks' Lambda	χ^2	df	Sig.
1	0.191	51.90	51.90	0.401	0.710	142.127	30	0.000
2	0.136	36.90	88.80	0.346	0.846	69.551	18	0.000
3	0.041	11.20	100.00	0.199	0.961	16.694	8	0.033

2.3.3) ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์คาโนนิกัลมาตรฐาน (standardized canonical function coefficients) ของตัวแปรจำแนกกลุ่มพหู ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับค่าสัมประสิทธิ์การทำนายมาตรฐาน (β) ของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) ซึ่งให้เห็นว่าตัวแปรจำแนกกลุ่มพหูของแต่ละฟังก์ชันสามารถทำนายการเป็นสมาชิกของแต่ละฟังก์ชันได้มากน้อยเพียงใด (Hair et al. 1998 and Huberty, 2004) ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ คาโนนิกัลมาตรฐาน (ไม่พิจารณาเครื่องหมาย) สามารถบอกความสามารถในการทำนายของตัวแปรจำแนกกลุ่มพหูซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยทั้ง 3 ฟังก์ชัน ผลการวิเคราะห์ พบว่า

ฟังก์ชันที่ 1 เมื่อพิจารณาเครื่องหมาย (+,-) ของค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) พบว่า ฟังก์ชันนี้จำแนกกลุ่มนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) เป็นบวก เท่ากับ 0.529 0.002 และ

0.096 ตามลำดับ และ 2) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) เป็นลบ เท่ากับ -0.614 สำหรับฟังก์ชันนี้ ตัวแปรที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้ดีที่สุด คือ ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.739 รองลงมา คือ ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) ตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) ตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) ตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.606 0.488 0.436 0.400 0.343 0.292 0.259 และ 0.043 ตามลำดับ สำหรับตัวแปรที่ทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้น้อยที่สุดในฟังก์ชันนี้คือ ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.020

ฟังก์ชันที่ 2 เมื่อพิจารณาเครื่องหมาย (+,-) ของค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) พบว่า ฟังก์ชันนี้จำแนกกลุ่มนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) เป็นบวก เท่ากับ 0.731 และ 2) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) เป็นลบ เท่ากับ -0.161 -0.316 และ -0.065 ตามลำดับ สำหรับฟังก์ชันนี้ ตัวแปรที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้ดีที่สุด คือ ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐาน เท่ากับ 0.664 รองลงมาคือ ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) ตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) ตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) ตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐาน เท่ากับ 0.564 0.462 0.356 0.324 0.287 0.177 0.077 และ 0.064 ตามลำดับ สำหรับตัวแปรที่ทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้น้อยที่สุดในฟังก์ชันนี้คือ ตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.020

ฟังก์ชันที่ 3 เมื่อพิจารณาเครื่องหมาย (+,-) ของค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) พบว่า ฟังก์ชันนี้จำแนกกลุ่มนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) เป็นบวก มีค่าเท่ากับ 0.318 และ 0.091 ตามลำดับ และ 2) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) เป็นลบ เท่ากับ -0.177 และ -0.147 ตามลำดับ สำหรับฟังก์ชันนี้ ตัวแปรที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้ดีที่สุด คือ ตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.788 รองลงมาคือ ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) ตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) ตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.692 0.494 0.370 0.306 0.246 0.123 0.043 และ 0.040 ตามลำดับ สำหรับตัวแปรที่ทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้น้อยที่สุดในฟังก์ชันนี้ คือ ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.002 รายละเอียดดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานของตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุ

ตัวแปร จำแนกกลุ่มพหุ	สัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐาน		
	ฟังก์ชันที่ 1	ฟังก์ชันที่ 2	ฟังก์ชันที่ 3
BAC	-0.400	0.064	-0.043
SES	0.436	0.324	0.123
ABI	0.292	-0.177	-0.788
EXP	0.043	0.287	-0.002
EXT	-0.606	0.664	-0.370
SEL	0.259	0.077	-0.040
CUR	-0.488	-0.462	0.692
UNQ	0.739	-0.356	-0.246
UNE	0.020	0.564	0.306
FEE	0.343	0.020	0.494
ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid)	ฟังก์ชัน 1 จุฬาลงกรณ์ฯ = 0.529 มศว. = 0.002 ม.เกษตรฯ = 0.096 มรภ. = -0.614		
	ฟังก์ชัน 2 จุฬาลงกรณ์ฯ = -0.161 มศว. = -0.316 ม.เกษตรฯ = 0.731 มรภ. = -0.065		
	ฟังก์ชัน 3 จุฬาลงกรณ์ฯ = -0.177 มศว. = 0.318 ม.เกษตรฯ = 0.091 มรภ. = -0.147		

2.3.4) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน

เมื่อพิจารณารายละเอียดของแต่ละฟังก์ชันการจำแนกกลุ่มพหุ เพื่อศึกษาว่าตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุตัวใดมีความสำคัญหรือมีอิทธิพลในการจำแนกกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้มากที่สุด ผลการวิเคราะห์ พบว่า

ฟังก์ชันที่ 1 สามารถจำแนกนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนจำแนก (group centroid) ของกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เท่ากับ 0.529 0.002 และ 0.096 ตามลำดับ สำหรับค่าเฉลี่ยของคะแนนจำแนก (group centroid) ของกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏเท่ากับ -0.614 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปร (structure correlation coefficient) ซึ่งเป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุและคะแนนจำแนก (discriminant score) ซึ่งจะบ่งชี้ได้ว่าตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุตัวใดมีความสำคัญต่อฟังก์ชันมีลักษณะเหมือนกับค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ (factor loading) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) จึงเป็นค่าที่บอกให้ทราบว่าตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุตัวใดที่สามารถจำแนกกลุ่มได้ดีที่สุด (Hair et al. , 1998 and Huberty, 2004) ดังนั้นตัวแปรสำคัญในการจำแนกระหว่างกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏออกจากกัน มีทั้งหมด 2 ตัวแปร คือตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) และตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปร เท่ากับ 0.546 และ 0.303 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามเครื่องหมาย (+,-) ของค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) พบว่าแนวโน้มของกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีลักษณะคือ ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) และตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตในระดับสูงกว่ากลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ ส่วนแนวโน้มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีลักษณะคือ ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) และตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตในระดับต่ำกว่านิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายละเอียดดังตารางที่ 4.25 และแผนภาพที่ 4.11 โดยสามารถเขียนเป็นสมการจำแนกกลุ่มพหุได้ดังนี้

สมการจำแนกกลุ่มพหุในรูปคะแนนดิบของฟังก์ชันที่ 1

$$\begin{aligned} D = & -2.264 - 0.329(\text{BAC}) + 0.346(\text{SES}) + 0.275(\text{ABI}) + 0.050(\text{EXP}) - 0.617(\text{EXT}) \\ & + 0.250(\text{SEL})^* - 0.550(\text{CUR}) + 0.704(\text{UNQ})^* + 0.018(\text{UNE}) + 0.312(\text{FEE}) \end{aligned}$$

สมการจำแนกกลุ่มพหุในรูปคะแนนมาตรฐานของฟังก์ชันที่ 1

$$\begin{aligned} Z = & -0.400(\text{ZBAC}) + 0.436(\text{ZSES}) + 0.292(\text{ZABI}) + 0.043(\text{ZEXP}) - 0.606(\text{ZEXT}) \\ & + 0.259(\text{ZSEL})^* - 0.488(\text{ZCUR}) + 0.739(\text{ZUNQ})^* + 0.020(\text{ZUNE}) + 0.343(\text{ZFEE}) \end{aligned}$$

ฟังก์ชันที่ 2 สามารถจำแนกนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ 1) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ 2) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) เท่ากับ 0.731 สำหรับค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) ของกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยราชภัฏ เท่ากับ -0.161 -0.316 และ -0.065 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ตัวแปร (structure correlation coefficient) ซึ่งเป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุและคะแนนจำแนก (discriminant score) ซึ่งจะบ่งชี้ได้ว่าตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุตัวใดมีความสำคัญต่อฟังก์ชัน มีลักษณะเหมือนกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) จึงเป็นค่าที่บอกให้ทราบว่าตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุตัวใดที่สามารถจำแนกกลุ่มได้ดีที่สุด (Hair et al. , 1998 and Huberty, 2004) ดังนั้นตัวแปรสำคัญในการจำแนกระหว่างกลุ่มทั้ง 2 กลุ่มนี้ มีทั้งหมด 5 ตัวแปร คือ ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) และตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปร เท่ากับ 0.660 0.552 0.515 0.347 และ 0.335 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามเครื่องหมาย (+,-) ของค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) พบว่าแนวโน้มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีลักษณะคือ ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

(SES) ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) และตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับสูงกว่านิสิตกลุ่มอื่นๆ สำหรับแนวโน้มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีลักษณะคือ ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) และตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตในระดับต่ำกว่ากลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รายละเอียดดังตารางที่ 4.25 และแผนภาพที่ 4.11 โดยสามารถเขียนจำแนกเป็นสมการจำแนกกลุ่มพหุได้ดังนี้

สมการจำแนกกลุ่มพหุในรูปคะแนนดิบของฟังก์ชันที่ 2

$$\hat{D} = -2.678 + 0.052(\text{BAC})^* + 0.257(\text{SES})^* - 0.167(\text{ABI}) + 0.334(\text{EXP})^* + 0.676(\text{EXT})^* + 0.074(\text{SEL}) - 0.520(\text{CUR}) - 0.339(\text{UNQ}) + 0.499(\text{UNE})^* + 0.018(\text{FEE})$$

สมการจำแนกกลุ่มพหุในรูปคะแนนมาตรฐานของฟังก์ชันที่ 2

$$Z = 0.064(\text{ZBAC})^* + 0.324(\text{ZSES})^* - 0.177(\text{ZABI}) + 0.287(\text{ZEXP})^* + 0.644(\text{ZEXT})^* + 0.077(\text{ZSEL}) - 0.462(\text{ZCUR}) - 0.356(\text{ZUNQ}) - 0.564(\text{ZUNE})^* + 0.020(\text{ZFEE})$$

สำหรับฟังก์ชันที่ 3 สามารถจำแนกนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) ของกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เท่ากับ 0.318 และ 0.091 ตามลำดับ สำหรับค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) ของกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏ เท่ากับ -0.177 และ -0.147 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ตัวแปร (structure correlation coefficient) ซึ่งเป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุและคะแนนจำแนก (discriminant score) ซึ่งจะบ่งชี้ได้ว่าตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุตัวใดมีความสำคัญต่อฟังก์ชัน มีลักษณะเหมือนกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) จึงเป็นค่าที่บอกให้ทราบว่าตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุตัวใดที่สามารถจำแนกกลุ่มได้

ดีที่สุด (Hair et al. , 1998 and Huberty, 2004) ดังนั้นตัวแปรสำคัญในการจำแนกระหว่างกลุ่มนิสิตทั้ง 2 กลุ่มนี้ มีทั้งหมด 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) และตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปร เท่ากับ 0.497 0.419 และ 0.365 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามเครื่องหมาย (+,-) ของค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก group centroid พบว่าแนวโน้มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีลักษณะคือ ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) และตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตในระดับสูง ส่วนตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับต่ำกว่า กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏ ส่วนแนวโน้มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีลักษณะคือ ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) และตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตในระดับต่ำ ส่วนตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับสูงกว่า กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รายละเอียดดังตารางที่ 4.25 และแผนภาพที่ 4.11 โดยสามารถเขียนเป็นสมการจำแนกกลุ่มพหุได้ดังนี้

สมการจำแนกกลุ่มพหุในรูปคะแนนดิบของฟังก์ชันที่ 3

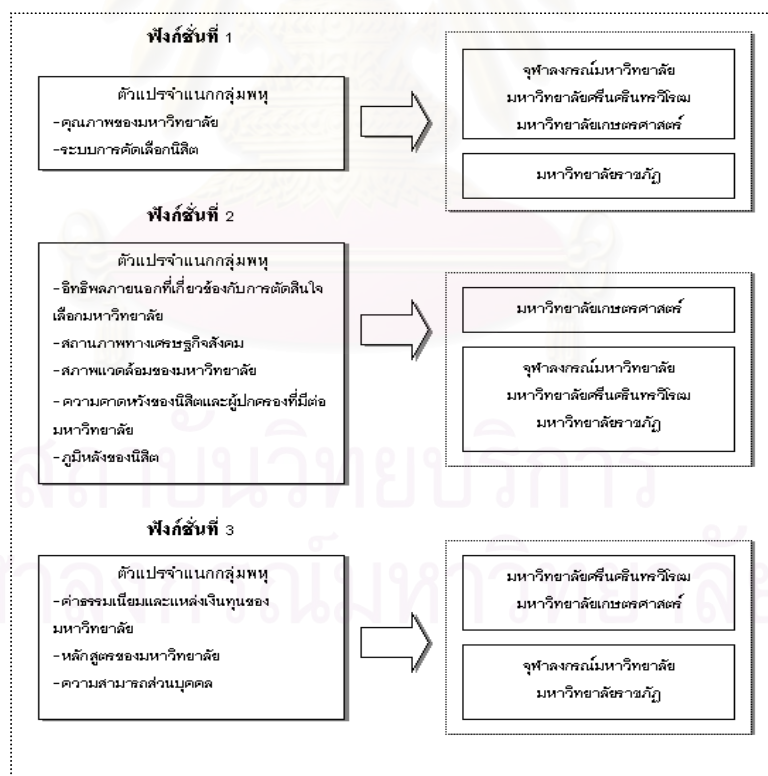
$$\hat{D} = -0.317 - 0.035(\text{BAC}) + 0.098(\text{SES}) - 0.740(\text{ABI})^* - 0.002(\text{EXP}) - 0.376(\text{EXT}) \\ - 0.039(\text{SEL}) + 0.779(\text{CUR})^* - 0.234(\text{UNQ}) + 0.271(\text{UNE}) + 0.450(\text{FEE})^*$$

สมการจำแนกกลุ่มพหุในรูปคะแนนมาตรฐานของฟังก์ชันที่ 3

$$Z = -0.043(\text{ZBAC}) + 0.123(\text{ZSES}) - 0.788(\text{ZABI})^* - 0.002(\text{ZEXP}) - 0.370(\text{ZEXT}) \\ - 0.040(\text{ZSEL}) + 0.692(\text{ZCUR})^* - 0.246(\text{ZUNQ}) + 0.306(\text{ZUNE}) + 0.494(\text{ZFEE})^*$$

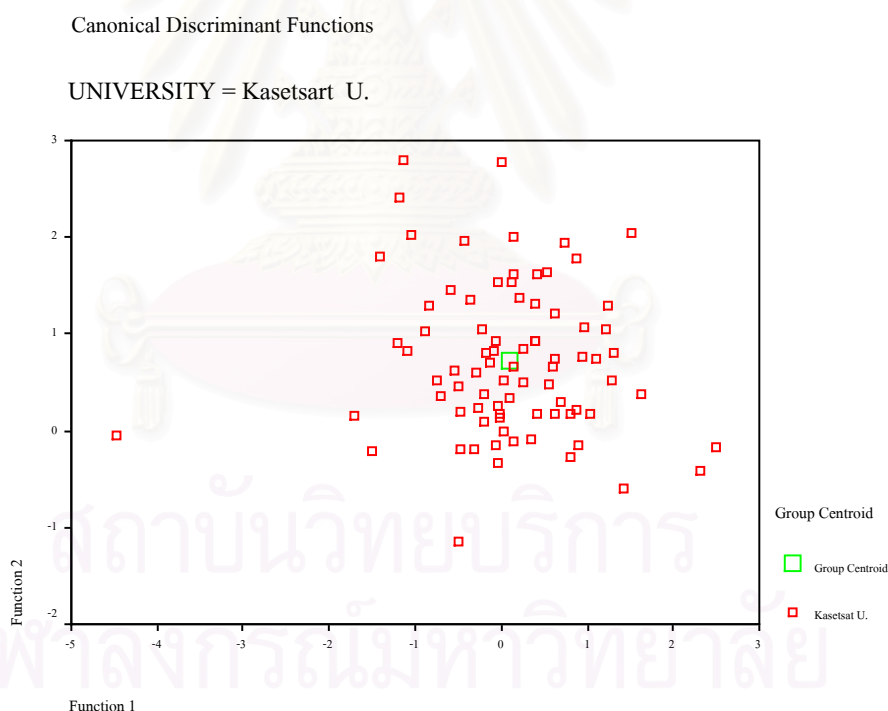
ตารางที่ 4.25 ตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุของนิสิต
ปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน

ตัวแปร จำแนกกลุ่มพหุ	ฟังก์ชัน 1			ฟังก์ชัน 2			ฟังก์ชัน 3		
	คะแนน ดิบ	คะแนน มาตรฐาน	สปส. ตัวแปร	คะแนน ดิบ	คะแนน มาตรฐาน	สปส. ตัวแปร	คะแนน ดิบ	คะแนน มาตรฐาน	สปส. ตัวแปร
BAC	-0.329	-0.400	-0.239	0.052	0.064	<u>0.335*</u>	-0.035	-0.043	-0.105
SES	0.346	0.436	0.231	0.257	0.324	<u>0.552*</u>	0.098	0.123	-0.101
ABI	0.275	0.292	0.281	-0.167	-0.177	0.139	-0.740	-0.788	<u>-0.419*</u>
EXP	0.050	0.043	0.295	0.334	0.287	<u>0.347*</u>	-0.002	-0.002	-0.034
EXT	-0.617	-0.606	-0.196	0.676	0.664	<u>0.660*</u>	-0.376	-0.370	-0.159
SEL	0.250	0.259	<u>0.303*</u>	0.074	0.077	0.254	-0.039	-0.040	0.110
CUR	-0.550	-0.488	0.002	-0.520	-0.462	0.010	0.779	0.692	<u>0.365*</u>
UNQ	0.704	0.739	<u>0.546*</u>	-0.339	-0.356	0.071	-0.234	-0.246	0.002
UNE	0.018	0.020	0.358	0.499	0.564	<u>0.515*</u>	0.271	0.306	0.410
FEE	0.312	0.343	0.296	0.018	0.020	0.331	0.450	0.494	<u>0.497*</u>
ค่าคงที่	-2.264			-2.678			-0.317		
ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid)	ฟังก์ชัน 1 จุฬาลงกรณ์ฯ = 0.529 มศว. = 0.002 ม.เกษตรฯ = 0.096 มรภ. = -0.614								
	ฟังก์ชัน 2 จุฬาลงกรณ์ฯ = -0.161 มศว. = -0.316 ม.เกษตรฯ = 0.731 มรภ. = -0.065								
	ฟังก์ชัน 3 จุฬาลงกรณ์ฯ = -0.177 มศว. = 0.318 ม.เกษตรฯ = 0.091 มรภ. = -0.147								



แผนภาพที่ 4.11 ฟังก์ชันการจำแนกกลุ่มพหุของการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

เมื่อพิจารณาแผนภาพ ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) และการกระจายของ
 นิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกันทั้ง 4 แผนภาพ พบว่า นิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย
 เกษตรศาสตร์ (แผนภาพที่ 4.12) มีคะแนนจำแนก (discriminant score) ของนิสิตแต่ละคน
 ค่อนข้างเกาะกลุ่มกับค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) แสดงว่า นิสิตของมหาวิทยาลัย
 เกษตรศาสตร์ส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยด้วยปัจจัยที่ไม่ค่อยแตกต่างกันมาก ส่วนนิสิตที่
 ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (แผนภาพที่ 4.13) และนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (แผนภาพที่ 4.14) มีคะแนนจำแนก (discriminant score) ของ
 นิสิตแต่ละคน ค่อนข้างกระจายตัวออกจากค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) แสดงว่า นิสิต
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือก
 มหาวิทยาลัยด้วยปัจจัยที่ค่อนข้างแตกต่างกัน โดยนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏ (แผน
 ภาพที่ 4.15) มีคะแนนจำแนก (discriminant score) ของนิสิตแต่ละคน กระจายตัวสูงออกจาก
 ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) แสดงว่า นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏส่วนใหญ่ตัดสินใจ
 เลือกมหาวิทยาลัยด้วยปัจจัยที่แตกต่างกันมาก

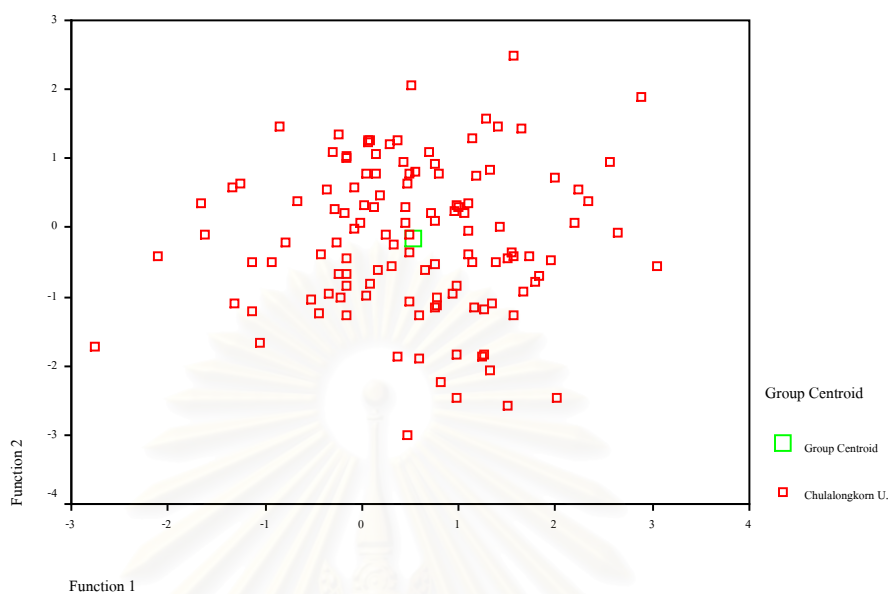


แผนภาพที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid)

และการกระจายของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Canonical Discriminant Functions

UNIVERSITY = Chulalongkorn U.

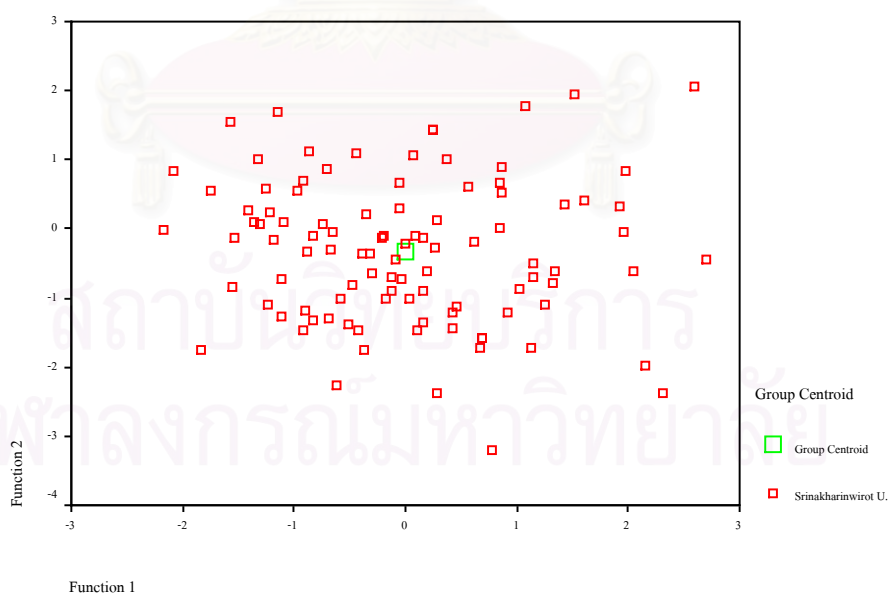


แผนภาพที่ 4.13 ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid)

และการกระจายตัวของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Canonical Discriminant Functions

UNIVERSITY = Srinakharinwirot U.

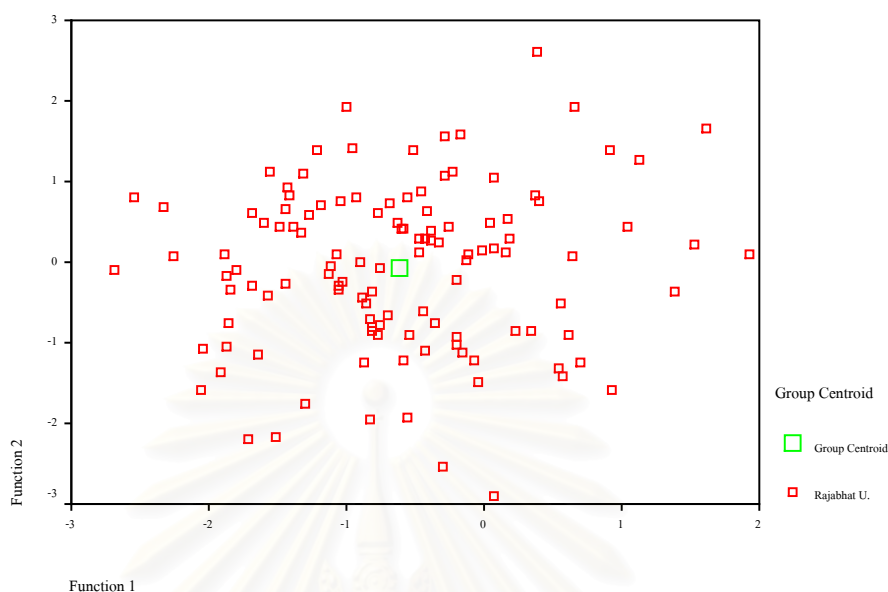


แผนภาพที่ 4.14 ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid)

และการกระจายตัวของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Canonical Discriminant Functions

UNIVERSITY = Rajabhat U.

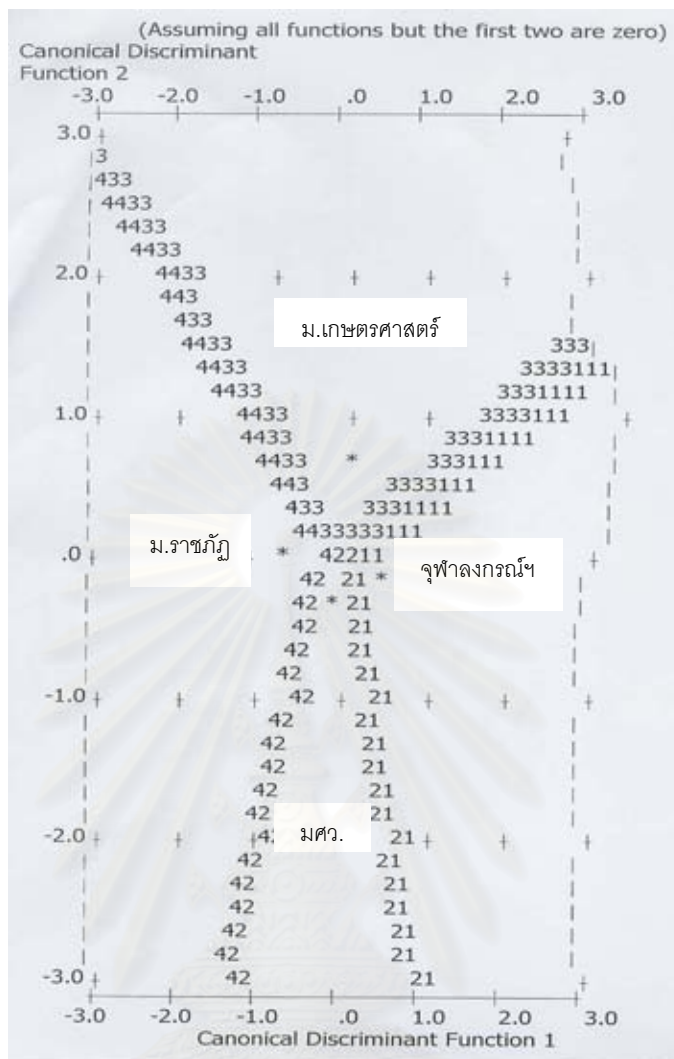


แผนภาพที่ 4.15 ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid)

และการกระจายของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ

เมื่อพิจารณาแผนที่อาณาเขตการจำแนกกลุ่มพหู (Territorial Map) ซึ่งอธิบายรายละเอียดของการจำแนกกลุ่มพหูเฉพาะฟังก์ชันที่ 1 และฟังก์ชันที่ 2 พบว่า ถ้าฟังก์ชันใดมีค่าคะแนนจำแนกของฟังก์ชันที่ 1 (แกนนอน) มีค่าเป็นลบ และฟังก์ชันที่ 2 (แกนตั้ง) เป็นลบ จะจัดอยู่ในกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏ ถ้าฟังก์ชันใดมีค่าคะแนนจำแนกของฟังก์ชันที่ 1 (แกนนอน) มีค่าเป็นบวก และฟังก์ชันที่ 2 (แกนตั้ง) เป็นลบ จะจัดอยู่ในกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และถ้าฟังก์ชันใดมีค่าคะแนนจำแนกของฟังก์ชันที่ 1 (แกนนอน) มีค่าเป็นบวก และฟังก์ชันที่ 2 (แกนตั้ง) เป็นบวก จะจัดอยู่ในกลุ่มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4.16

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนที่อาณาเขตการจำแนกกลุ่มพหุ (Territorial Map)

- 1 = จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2 = มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- 3 = มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 4 = มหาวิทยาลัยราชภัฏ
- * = ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid)

แผนภาพที่ 4.16 แผนที่อาณาเขตการจำแนกกลุ่มพหุ (Territorial Map)

2.3.5) ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องของการจำแนกกลุ่มพหุ

เมื่อนำฟังก์ชันที่ได้มาทดสอบความถูกต้องของการจำแนกกลุ่มพหุ พบว่า ฟังก์ชันที่ได้สามารถจำแนกกลุ่มพหุของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาได้ถูกต้อง ร้อยละ 45.20 และสามารถจำแนกนิสิตในกลุ่มที่ 1 นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ถูกต้อง ร้อยละ 40.70 สามารถจำแนกนิสิตในกลุ่มที่ 2 คือ นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ได้ถูกต้อง ร้อยละ 36.00 สามารถจำแนกนิสิตในกลุ่มที่ 3 คือ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ถูกต้อง ร้อยละ 53.10 และสามารถจำแนกนิสิตในกลุ่มที่ 4 คือ นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้ถูกต้อง ร้อยละ 52.10 รายละเอียดดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 ผลการจำแนกกลุ่มพหุของการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

กลุ่มจริง	จำนวน	กลุ่มที่จำแนก			
		กลุ่มที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มที่ 3 จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มที่ 4 จำนวน (ร้อยละ)
กลุ่มที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	123	50 (40.70)	21 (17.10)	31 (25.2)	21 (17.10)
กลุ่มที่ 2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	100	20 (20.00)	36 (36.00)	15 (15.00)	29 (29.00)
กลุ่มที่ 3 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	81	16 (19.80)	10 (12.30)	43 (53.10)	12 (14.80)
กลุ่มที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏ	119	11 (9.20)	22 (18.50)	24 (20.20)	62 (52.10)
		ผลการจำแนกกลุ่มพหุได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 45.20			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษากับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย นิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาจำนวน 423 คน ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยสังกัดคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีเครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนต้นที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1.1) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม 1.2) การวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามสาขาวิชาที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน 1.3) การวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามข้อมูลด้านหลักสูตรที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน 1.4) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิหลัง 1.5) การวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิหลังทางการศึกษา 1.6) การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนต้นที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัยประกอบด้วย 2.1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษากับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบक्रमเมอริ (Cramer's V Correlation Coefficient) 2.2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ทั้ง 10 ด้าน และการสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบ (factor score) จากการคำนวณสมการผลบวกเชิงเส้นที่สร้างจากตัวบ่งชี้ของปัจจัยแต่ละด้าน ให้เป็นปัจจัยชุดใหม่ก่อนนำไปวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ และ 2.3) การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ (Multiple Discriminant Analysis: MDA) เพื่อทดสอบความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการ

ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย และเพื่อทดสอบปัจจัยที่สามารถในการจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญา
มหาบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน

สรุปผลการวิจัย

1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของนิสิตปริญญามหาบัณฑิตทางการศึกษาในแต่ละ
มหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิลำเนา ในภาพรวมพบว่า นิสิตส่วนใหญ่เป็นนิสิตหญิงมากกว่านิสิตชาย
คิดเป็นร้อยละ 69.70 และ 30.30 ตามลำดับ นิสิตส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ
58.90 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 41 ปีขึ้นไป และอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.50 และ
18.70 ตามลำดับ โดยนิสิตอายุระหว่าง 51 ปีขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.10
นิสิตส่วนใหญ่ ผู้ปกครองมีจำนวนบุตร 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 45.20 รองลงมาคือ ผู้ปกครองมี
จำนวนบุตร 3-4 คน และจำนวนบุตร 5 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 34.00 และ 20.80 ตามลำดับ
นิสิตส่วนใหญ่เป็นโสด คิดเป็นร้อยละ 74.50 รองลงมา คือ สมรสแล้ว และหย่าร้าง/เป็นหม้าย
คิดเป็นร้อยละ 23.40 และ 2.10 ตามลำดับ นิสิตส่วนใหญ่ผู้ปกครองสมรสและอาศัยอยู่ร่วมกัน
คิดเป็นร้อยละ 72.80 รองลงมา คือ นิสิตที่ผู้ปกครองหย่าร้าง/หม้ายและผู้ปกครองสมรสกัน
แต่แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 21.30 และ 5.90 ตามลำดับ และนิสิตส่วนใหญ่มีประสบการณ์
ในการทำงานมากกว่านิสิตที่ไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 77.80 และ 22.20
ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามมหาวิทยาลัย พบว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นิสิตส่วนใหญ่ เป็น
เพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ผู้ปกครองของนิสิตมีจำนวนบุตร 1-2 คน นิสิตมีสถานภาพโสด
ผู้ปกครองของนิสิตสมรสและอาศัยอยู่ร่วมกัน และนิสิตมีประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็น
ร้อยละ 77.20 70.70 49.60 83.70 79.10 และ 69.10 ตามลำดับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร นิสิตส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ผู้ปกครองของนิสิตมีจำนวน
บุตร 3-4 คน นิสิตมีสถานภาพโสด ผู้ปกครองของนิสิตสมรสและอาศัยอยู่ร่วมกัน และนิสิตมี
ประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 77.00 57.00 45.00 77.00 67.00 และ 94.00
ตามลำดับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นิสิตส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี
ผู้ปกครองของนิสิตมีจำนวนบุตร 1-2 คน นิสิตมีสถานภาพโสด ผู้ปกครองของนิสิตสมรสและอาศัย
อยู่ร่วมกัน และนิสิตมีประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 54.30 80.20 56.80 86.40
82.70 และ 51.90 ตามลำดับ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นิสิตส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง
41 ปีขึ้นไป ผู้ปกครองของนิสิตมีจำนวนบุตร 1-2 คน นิสิตมีสถานภาพโสด ผู้ปกครองของนิสิต

สมรสและอาศัยอยู่ร่วมกัน และนิสิตมีประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 66.40 45.40 40.30 54.60 63.90 และ 90.80

2) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษากับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวบ่งชี้ภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาทุกตัว มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดย อายุมีค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.609 สำหรับ ประสบการณ์ในการทำงาน สถานภาพสมรสของนิสิต ระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง จำนวนบุตรของผู้ปกครอง และเพศ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับค่อนข้างต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.394 0.371 0.357 0.353 0.331 และ 0.218 ตามลำดับ

3) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ทั้ง 10 ด้าน และการสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบ (factor score) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยจากการคำนวณผลบวกของสมการเชิงเส้นที่สร้างจากตัวบ่งชี้ของปัจจัยแต่ละด้าน ให้เป็นปัจจัยชุดใหม่ ก่อนนำไปวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

3.1) ด้านภูมิหลังของนิสิต

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภูมิหลังของนิสิต เพื่อสร้างคะแนนสเกลองค์ประกอบภูมิหลังของนิสิต จากตัวบ่งชี้ 7 ตัว พบว่า โมเดลภูมิหลังของนิสิตมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 1.42 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.92 ที่องศาอิสระเท่ากับ 5 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0073 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดล พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของภูมิหลังของนิสิต โดยสถานภาพสมรสของนิสิต (BAC4) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ เพศ (BAC1) และจำนวนบุตรของผู้ปกครอง (BAC3) ซึ่งมีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน โดยประสบการณ์ในการทำงาน (BAC7) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งมี

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.34-0.46 และมีความผันแปรร่วมกับภูมิหลังนิสัยระหว่างร้อยละ 12-58

3.2) ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว พบว่า โมเดลสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์เท่ากับ 0.09 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.76 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 และค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0029 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม โดยอาชีพของผู้ปกครอง (SES2) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน (SES1) และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (SES3) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด ตามลำดับซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.70-0.99 และมีความผันแปรร่วมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระหว่างร้อยละ 48-99

3.3) ด้านความสามารถส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสามารถส่วนบุคคล เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบความสามารถส่วนบุคคล จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว พบว่า โมเดลความสามารถส่วนบุคคล มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์เท่ากับ 1.60 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.20 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.98 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0016 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดล พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของความสามารถส่วนบุคคล โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต (ABI1) และความสามารถทางวิชาการ (ABI2) มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุดเท่ากัน โดยความถนัดในสาขาวิชาที่ต้องการศึกษาต่อ (ABI3) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุดซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.34-0.95 และมีความผันแปรร่วมกับความสามารถส่วนบุคคลระหว่างร้อยละ 11-90

3.4) ด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยืนยันของโมเดลความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองต่อมหาวิทยาลัย จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว พบว่า โมเดลความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองต่อมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์เท่ากับ 0.01 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.90 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0024 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดล พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย โดยความคาดหวังของนิสิตต่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (EXP2) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ความคาดหวังของนิสิตต่อรายได้ในอนาคต (EXP1) และความคาดหวังของผู้ปกครองต่อความก้าวหน้าในอนาคตของนิสิต (EXP3) ซึ่งมีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีระหว่าง 0.69-1.00 และมีความผันแปรร่วมกับความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัยระหว่างร้อยละ 42-90

3.5) ด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยืนยันของโมเดลอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย จากตัวบ่งชี้ 4 ตัว พบว่า โมเดลอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์เท่ากับ 1.41 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.49 ที่องศาอิสระเท่ากับ 2 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0012 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย โดยคำแนะนำจากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเดิม (EXT3) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ การชักชวนของเพื่อน (EXT2) และการประชาสัมพันธ์หลักสูตรของมหาวิทยาลัย (EXT4) โดยการสนับสนุนของผู้ปกครอง/คู่สมรส (EXT1) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.34-0.73 และมีความผันแปรร่วมกับอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยระหว่างร้อยละ 12-53

3.6) ด้านระบบการคัดเลือกนิสิต

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลระบบการคัดเลือกนิสิต เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบระบบการคัดเลือกนิสิต จากตัวบ่งชี้ 2 ตัว พบว่า โมเดลระบบการคัดเลือกนิสิต มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 2.14 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.14 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.042 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบตัวบ่งชี้ในโมเดลพบว่า ตัวบ่งชี้ทั้งสองตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้งสองตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของระบบการคัดเลือกนิสิต เนื่องจากคุณสมบัติในการคัดเลือกนิสิต (SEL1) และจำนวนนิสิตที่เปิดรับในแต่ละปี (SES2) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.98 และมีความผันแปรร่วมกับระบบการคัดเลือกนิสิตระหว่างร้อยละ 91-100

3.7) ด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบโมเดลหลักสูตรของมหาวิทยาลัยจากตัวบ่งชี้ 4 ตัว พบว่า โมเดลหลักสูตรของมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 7.04 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.029 ที่องศาอิสระเท่ากับ 2 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.012 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของหลักสูตรของมหาวิทยาลัย โดยระดับความยากของเนื้อหารายวิชา (CUR3) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือระดับความยากง่ายในการสำเร็จการศึกษา (CUR4) และคุณภาพของหลักสูตร (CUR2) โดยประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอน (CUR1) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.47-0.91 และมีความผันแปรร่วมกับหลักสูตรมหาวิทยาลัยระหว่างร้อยละ 22-86

3.8) ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลคุณภาพของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบคุณภาพของมหาวิทยาลัย จากตัวบ่งชี้ 4 ตัว พบว่า โมเดลคุณภาพของ

มหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 1.37 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.24 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0089 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของคุณภาพของมหาวิทยาลัย โดยความสำเร็จของศิษย์เก่า (UNQ3) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ คุณภาพของคณาจารย์ (UNQ2) การเสนองานให้กับผู้สำเร็จการศึกษา (UNQ4) และความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย (UNQ1) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.73-0.99 และมีความผันแปรร่วมกับคุณภาพมหาวิทยาลัยระหว่างร้อยละ 53-99

3.9) ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย จากตัวบ่งชี้ 4 ตัว พบว่า โมเดลสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 0.31 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.57 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0056 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดล พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย โดยสภาพความเป็นอยู่ของนิสิตในมหาวิทยาลัย (UNE2) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ สิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย (UNE4) แหล่งการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย (UNE3) และบรรยากาศโดยรอบมหาวิทยาลัย (UNE1) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุดตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.61-0.95 และมีความผันแปรร่วมกับสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยระหว่างร้อยละ 38-90

3.10) ด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสเกลคะแนนองค์ประกอบค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว พบว่า โมเดลค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 0.35 ซึ่งมีความน่าจะเป็น

เท่ากับ 0.55 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0042 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดล พบว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) แสดงว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย โดยทุนอุดหนุนการศึกษา (FEE2) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ทุนสนับสนุนการทำวิจัย (FEE3) และค่าธรรมเนียมการเรียน (FEE1) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.65-0.95 และมีความผันแปรร่วมกับค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัยระหว่างร้อยละ 42-90

4) ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ

การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ (Multiple Discriminant Analysis: MDA) มีจุดมุ่งหมายสำคัญ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัย ข้อที่ 2 คือ เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย และข้อที่ 3 คือ เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถในการจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน จากผลการวิเคราะห์ สำหรับการวิเคราะห์ในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้นำผลลัพธ์ของสเกลคะแนนองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ที่คำนวณจากสมการผลบวกเชิงเส้นของตัวบ่งชี้ของปัจจัยแต่ละด้าน และนำมาใช้เป็นตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุ ผลการวิเคราะห์ พบว่า

4.1.1.) ความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ฟังก์ชันในการจำแนกกลุ่มพหุจำนวน 3 ฟังก์ชัน เมื่อพิจารณาฟังก์ชันดังกล่าว พบว่า ฟังก์ชันที่ 1 เมื่อพิจารณาเครื่องหมาย (+,-) ของค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) พบว่า ฟังก์ชันนี้จำแนกกลุ่มนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) เป็นบวก เท่ากับ 0.529 0.002 และ 0.096 ตามลำดับ และ 2) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) เป็นลบ เท่ากับ -0.614 สำหรับฟังก์ชันนี้ ตัวแปรที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้ดีที่สุด คือ ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.739 รองลงมา คือ ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(CUR) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) ตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) ตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) ตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.606 0.488 0.436 0.400 0.343 0.259 และ 0.043 ตามลำดับ สำหรับตัวแปรที่ทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้น้อยที่สุดในฟังก์ชันนี้คือ คือ ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.020

ฟังก์ชันที่ 2 เมื่อพิจารณาเครื่องหมาย (+,-) ของค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) พบว่า ฟังก์ชันนี้จำแนกกลุ่มนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) เป็นบวก เท่ากับ 0.731 และ 2) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) เป็นลบ เท่ากับ -0.161 -0.316 และ -0.065 ตามลำดับ สำหรับฟังก์ชันนี้ ตัวแปรที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้ดีที่สุด คือ ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐาน เท่ากับ 0.664 รองลงมาคือ ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) ตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) ตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) ตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐาน เท่ากับ 0.564 0.462 0.356 0.324 0.287 0.177 0.077 และ 0.064 ตามลำดับ สำหรับตัวแปรที่ทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้น้อยที่สุดในฟังก์ชันนี้คือ ตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.020

ฟังก์ชันที่ 3 เมื่อพิจารณาเครื่องหมาย (+,-) ของค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) พบว่า ฟังก์ชันนี้จำแนกกลุ่มนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ 1) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) เป็นบวก มีค่าเท่ากับ 0.318 และ 0.091 ตามลำดับ และ 2) กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) เป็นลบ เท่ากับ -0.177 และ -0.147 ตามลำดับ สำหรับฟังก์ชันนี้ ตัวแปรที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้ดีที่สุด คือ ตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.788 รองลงมาคือ ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(CUR) ตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) ตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คาโนนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.692 0.494 0.370 0.306 0.246 0.123 0.064 และ 0.040 ตามลำดับ สำหรับตัวแปรที่ทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยได้น้อยที่สุดในฟังก์ชันนี้คือ ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คาโนนิคัลมาตรฐานเท่ากับ 0.002

4.1.2.) ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุที่ทั้ง 3 ฟังก์ชัน พบว่า ฟังก์ชันที่สามารถจำแนกกลุ่มพหุที่ดีที่สุดคือฟังก์ชันที่ 1 เมื่อทดสอบนัยสำคัญ ปรากฏว่าสามารถจำแนกกลุ่มได้ ($\chi^2 = 142.127$ df=30 p=0.000) โดยที่ฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุมีค่าไอแกนเท่ากับ 0.191 แสดงว่าฟังก์ชันนี้ทำให้ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มน้อยกว่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม และตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุที่ศึกษา มีความสัมพันธ์กับฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุด้วยค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัลเท่ากับ 0.401 ฟังก์ชันนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 51.90 โดยมีตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุที่มีลำดับความสำคัญตามค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปร (structure correlation coefficient) คือ ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) และตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรเท่ากับ 0.546 และ 0.303 ตามลำดับ ฟังก์ชันนี้สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ 2) กลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ

เมื่อพิจารณาตามเครื่องหมาย (+,-) ของค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) พบว่า แนวโน้มของกลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีลักษณะคือ ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) และตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตในระดับสูงกว่ากลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ ส่วนแนวโน้มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏมีลักษณะคือ ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) และตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต (SEL) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตในระดับต่ำกว่านิสิตที่ตัดสินใจเลือก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฟังก์ชันที่สามารถจำแนกกลุ่มพหูได้ตรงลงมา คือ ฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหูที่ 2 เมื่อทดสอบนัยสำคัญของฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหูที่ 2 ปรากฏว่าสามารถจำแนกกลุ่มได้ ($\chi^2 = 69.551$ $df=18$ $p=0.000$) โดยที่ฟังก์ชันจำแนกมีค่าไอแกน เท่ากับ 0.136 แสดงว่าฟังก์ชันนี้ทำให้ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มน้อยกว่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม และตัวแปรจำแนกกลุ่มพหูที่ศึกษา มีความสัมพันธ์กับฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหูด้วยค่าสหสัมพันธ์คาโคเนคัล เท่ากับ 0.346 ฟังก์ชันนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 88.80 โดยมีตัวแปรจำแนกกลุ่มพหูที่มีลำดับความสำคัญตามค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปร (structure correlation coefficient) คือ ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) และตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปร เท่ากับ 0.660 0.552 0.515 0.347 และ 0.335 ตามลำดับ ฟังก์ชันนี้สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ 2) กลุ่มนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยราชภัฏ

เมื่อพิจารณาตามเครื่องหมาย (+,-) ของค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) พบว่าแนวโน้มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีลักษณะคือ ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) และตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับสูงกว่านิสิตกลุ่มอื่นๆ สำหรับแนวโน้มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีลักษณะคือ ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม (SES) ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย (EXP) และตัวแปรภูมิหลังของนิสิต (BAC) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตในระดับต่ำกว่ากลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฟังก์ชันที่สามารถจำแนกกลุ่มพหูได้ดีน้อยที่สุด คือ ฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหูที่ 3 เมื่อทดสอบนัยสำคัญของฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหูที่ 3 ปรากฏว่าสามารถจำแนกกลุ่มได้เช่นกัน ($\chi^2 = 16.694$ df=8 p=0.033) โดยที่ฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุมีค่าไอแกน เท่ากับ 0.041 แสดงว่าฟังก์ชันนี้ทำให้ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มน้อยกว่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม และตัวแปรจำแนกกลุ่มพหูที่ศึกษา มีความสัมพันธ์กับฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหูด้วยค่าสหสัมพันธ์คาโคนิคัล เท่ากับ 0.199 ฟังก์ชันนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 100.00 โดยมีตัวแปรจำแนกกลุ่มพหูที่มีลำดับความสำคัญตามค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปร (structure correlation coefficient) คือ ตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) และตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปร เท่ากับ 0.497 0.419 และ 0.365 ตามลำดับ ฟังก์ชันนี้สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ 2) กลุ่มนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏ

เมื่อพิจารณาตามเครื่องหมาย (+,-) ของค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก group centroid พบว่า แนวโน้มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีลักษณะคือ ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) และตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตในระดับสูง ส่วนตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับต่ำกว่า กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏ ส่วนแนวโน้มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีลักษณะคือ ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) และตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตในระดับต่ำ ส่วนตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับสูงกว่า กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลการทดสอบความถูกต้องของการจำแนกกลุ่มพหู พบว่า ฟังก์ชันที่ได้สามารถจำแนกกลุ่มพหูของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาได้ถูกต้อง ร้อยละ 45.20 และสามารถจำแนกนิสิตในกลุ่มที่ 1 นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ถูกต้อง ร้อยละ 40.70 สามารถจำแนกนิสิตในกลุ่มที่ 2 คือ นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ได้ถูกต้อง ร้อยละ 36.00 สามารถจำแนกนิสิตในกลุ่มที่ 3 คือ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ถูกต้องร้อยละ 53.10 และสามารถจำแนกนิสิตในกลุ่มที่ 4 คือ นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้ถูกต้องร้อยละ 52.

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งการอภิปรายออกเป็น 4 ประเด็น คือ

ประเด็นที่ 1 เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษากับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ประเด็นที่ 2 เกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษา ประเด็นที่ 3 เกี่ยวกับความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษา และประเด็นที่ 4 ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน ซึ่งมีรายละเอียดของการอภิปรายผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษากับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษากับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กันสูงกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ในขณะที่ประสบการณ์ในการทำงาน สถานภาพสมรสของนิสิต ระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง จำนวนบุตรของผู้ปกครอง และเพศมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เนื่องจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในครั้งนี้นำมาใช้การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบครอเมอร์วี (Cramer's V Correlation Coefficient) ซึ่งเป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจัดประเภทกับตัวแปรจัดประเภท ดังนั้นสาเหตุที่อายุมีความสัมพันธ์กันสูงกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย เนื่องจากนิสิตที่ช่วงอายุต่างกันจะตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน โดยพบว่า นิสิตช่วงอายุ 21-30 ปี ส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 80.20 นิสิตช่วงอายุ 31-40 ปี ส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร คิดเป็นร้อยละ 26.00 และนิสิตช่วงอายุ 41 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏ คิดเป็นร้อยละ 45.40 ซึ่งให้เห็นว่าแต่ละมหาวิทยาลัยมีอายุเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้นิสิตตัดสินใจเลือกต่างกัน

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษา

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษา ทั้ง 10 โมเดล พบว่า โมเดลการวัดปัจจัยทุกโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวในโมเดลเป็น

ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ แต่เนื่องจากโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นส่วนใหญ่พัฒนามาจากการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ที่ได้จากการศึกษาของนักวิจัยหลายท่าน แต่ทว่าตัวบ่งชี้เหล่านั้นยังไม่ได้มีนักวิจัยท่านใดนำมาวิเคราะห์เพื่อศึกษานำหนักความสำคัญที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่มีโมเดลการวัดปัจจัยสองโมเดล ที่มีนักวิจัยได้ทดสอบนำหนักความสำคัญ โดยข้อค้นพบที่ผู้วิจัยได้จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผู้ที่ศึกษามาก่อน คือ โมเดลสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม มีตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ ตัวแปรอาชีพของผู้ปกครอง ซึ่งมีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ตัวแปรรายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน และตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครอง มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุดตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Horton & Hunt (1984) และเอมอร์ จังศิริพรปกรณ (2542) กล่าวคือ อาชีพของผู้ปกครอง เป็นสิ่งกำหนดช่วงชั้นทางสังคมได้ดีที่สุด ถ้านิสิตมาจากครอบครัวที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพอันเป็นที่ยอมรับของสังคม ก็จะมีโอกาสได้รับตำแหน่งหน้าที่ระดับสูง มีเกียรติ มีชื่อเสียง และมีรายได้ที่สูงที่ตามมา ทั้งนี้อาชีพและรายได้ที่สูงยังมาจากระดับการศึกษาที่สูงด้วยเช่นกัน ส่วนโมเดลคุณภาพของมหาวิทยาลัย มีตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ ตัวแปรความสำเร็จของศิษย์เก่า ซึ่งมีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ตัวแปรคุณภาพของคณาจารย์ การเสนองานให้กับผู้สำเร็จการศึกษา และความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุดตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นางลักษณ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541) กล่าวคือ คุณภาพของมหาวิทยาลัยที่นิสิตหรือบุคคลทั่วไปในสังคมสามารถรับรู้ได้ ต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีผลผลิตที่มีคุณภาพสูง คือ ผู้สำเร็จการศึกษาหรือบัณฑิตของมหาวิทยาลัย ต้องเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน และเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงาน ต้องมีคณาจารย์ที่มีคุณภาพ เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับในสังคม เป็นผู้ที่มีผลงานทางวิชาการ ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิทางการศึกษาในระดับสูง โดยมหาวิทยาลัยที่มีคุณลักษณะดังกล่าวจะเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไปในสังคม

3. ความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาทั้ง 3 ฟังก์ชัน พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญและมีความสามารถทำนายการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตได้ดีที่สุด ประกอบด้วย

ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย (UNQ) ซึ่งมีตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ ความสำเร็จของศิษย์เก่า คุณภาพของคณาจารย์ การเสนองานให้กับผู้สำเร็จการศึกษา

และควมมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ตามลำดับ กล่าวคือ คุณภาพของมหาวิทยาลัย มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ *Litten (1982)* *Morse & Flanigan (2004)* *นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541)* และ *มนัส ประสงค์ (2545)* ที่กล่าวว่า คุณภาพของมหาวิทยาลัยเป็นแนวทางหนึ่งที่นิสิตและผู้ปกครองใช้พิจารณา และตัดสินใจว่ามหาวิทยาลัยใดมีคุณภาพและเหมาะสมกับศักยภาพของตน เมื่อพิจารณาน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ดังกล่าว พบว่า ถ้ามหาวิทยาลัยต้องการให้มีผู้สนใจสมัครเรียนเพิ่มขึ้น ประเด็นที่มหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญ คือ การพัฒนาตัวนิสิตและบุคลากรให้มีศักยภาพและเป็นที่ยอมรับของสังคม โดยการสนับสนุนให้คณาจารย์ได้ผลิตผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ รวมถึงการเปิดโอกาสให้คณาจารย์และนิสิตได้เพิ่มพูนองค์ความรู้ด้วยการให้ทุนสนับสนุนเพื่อศึกษาต่อขั้นสูงหรือให้ทุนแลกเปลี่ยนเพื่อทำวิจัยยังมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาให้มหาวิทยาลัยมีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับของสังคม

ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย (EXT) ซึ่งมีตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อย คือ คำแนะนำจากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเดิม การชักชวนของเพื่อน การประชาสัมพันธ์หลักสูตรของมหาวิทยาลัย และการสนับสนุนของผู้ปกครอง/คู่สมรส ตามลำดับ กล่าวคือ อิทธิพลจากสิ่งรอบตัวของนิสิตมีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ *Chapman (1981)* *Litten (1982)* *มนัสวีร์ บุญเปี่ยม (2522)* *วรัญญา เปรมฤทัย (2545)* ที่กล่าวว่า อิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง การใช้สื่อ การจัดสรรเวลาและการได้แหล่งข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย มีความสำคัญต่อกระบวนการสมัคร เรียนต่อ ถึงแม้ว่าแหล่งข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้นจะมาจากแหล่งที่หลากหลาย แต่ความผูกพันกับกลุ่มเพื่อน และข้อมูลจากการสนับสนุนของผู้ปกครองก็มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยด้วยเช่นกัน เมื่อพิจารณา น้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ ดังกล่าว พบว่า ถ้ามหาวิทยาลัยต้องการให้มีผู้สนใจสมัครเรียนเพิ่มขึ้น ประเด็นที่มหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญ คือ การประชาสัมพันธ์หลักสูตรซึ่งเป็นสิ่งที่มหาวิทยาลัยสามารถปรับปรุงได้ง่ายที่สุด ถึงแม้ว่าคำแนะนำจากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเดิมและการชักชวนของเพื่อน จะมีน้ำหนักความสำคัญมากกว่าการประชาสัมพันธ์หลักสูตร แต่ทว่า ปัจจัยดังกล่าวเป็นสิ่งที่มหาวิทยาลัยไม่สามารถปรับปรุงได้ เนื่องจากเป็นเรื่องของปัจเจกบุคคล ดังนั้นสิ่งที่มหาวิทยาลัยสามารถทำได้ดีที่สุด คือ การประกาศหรือประชาสัมพันธ์การรับสมัครเข้าเรียนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาให้ทั่วถึงทุกสถานที่ ผ่านทางสื่อที่หลากหลาย ได้แก่ การติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ทุกหน่วยงานในสถาบันของตน การติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ตามสถานที่สำคัญ ศูนย์การค้า การส่งจดหมายประชาสัมพันธ์ไปยังมหาวิทยาลัยอื่น รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ข้อมูล

ผ่านทางอินเทอร์เน็ต หรือการจัดงานประชาสัมพันธ์หลักสูตรอย่างเป็นทางการ เพื่อให้บัณฑิตได้รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอย่างครบถ้วน เนื่องจากบางครั้งผู้สมัครบางกลุ่มอาจจะมีความสนใจในบางหลักสูตร แต่ผู้สมัครไม่ทราบถึงเนื้อหา รายวิชาของหลักสูตรหรือไม่ทราบโอกาสในการประกอบอาชีพภายหลังจากสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนั้นถ้ามหาวิทยาลัย มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่ดี บางหลักสูตรที่ไม่ค่อยมีผู้สนใจสมัครเรียน อาจจะ มีผู้สนใจสมัครเรียนเพิ่มมากขึ้นก็เป็นได้

ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) มีตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อย คือ ระดับความยากของเนื้อหา รายวิชา ระดับความยากง่ายในการสำเร็จการศึกษา คุณภาพของหลักสูตรและประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอน ตามลำดับ กล่าวคือ หลักสูตรของมหาวิทยาลัย มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Shmanske (2002) ที่กล่าวว่า ความต้องการของนายจ้างที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพของสังคม รวมทั้งแนวโน้มและการเลือกเรียนของผู้เรียนในหลักสูตรยอดนิยมจึงเป็นไปตามกระแส บางหลักสูตรอาจจะไม่ได้รับความนิยม แต่บางหลักสูตรก็ได้รับความนิยมสูง จึงก่อให้เกิดอิทธิพลต่อการออกแบบหลักสูตรต่างๆของมหาวิทยาลัย ให้มีระดับความยากง่ายของเนื้อหา รายวิชาเหมาะสมกับผู้ ที่สนใจสมัครเรียน เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ดังกล่าว พบว่า ถ้ามหาวิทยาลัยต้องการให้มีผู้สนใจสมัครเรียนเพิ่มขึ้น ประเด็นที่มหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญ คือ ควรมีการปรับหลักสูตรให้มีระดับความยากเนื้อหา รายวิชาให้เหมาะสม กล่าวคือ ถ้าหลักสูตร มีเนื้อหา รายวิชาที่มีความยากเกินไป นิสิตก็อาจจะไม่เลือกเรียน หรือถ้าหลักสูตรมีเนื้อหา รายวิชา ง่ายเกินไป นิสิตก็อาจจะเลือกเรียนเป็นจำนวนมาก เพราะคาดว่าจะสามารถสำเร็จการศึกษาได้เร็ว ซึ่ง การปรับปรุงความยากของเนื้อหา รายวิชา นี้ไม่เพียงแต่กระทบต่อคุณภาพของหลักสูตร แต่ยัง ก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อมหาวิทยาลัย คือ มหาวิทยาลัยจะผลิตบัณฑิตซึ่งไม่มีคุณภาพ และ อีกประการหนึ่งคือ ประเภทของหลักสูตร ซึ่งมีความสำคัญเช่นกัน ถ้ามหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตร ในเวลาราชการเพียงอย่างเดียว ก็ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ที่สนใจอยากเรียน แต่ไม่สามารถมาเรียนได้ ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงควรมีการเปิดหลักสูตรทั้งในเวลาราชการและ นอกเวลาราชการเพื่อตอบสนองความต้องการและเป็นทางเลือกที่หลากหลายของผู้ที่สนใจสมัคร เรียนทุกคน

ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (UNE) ซึ่งมีตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญจาก มากไปน้อยคือ สภาพความเป็นอยู่ของนิสิตในมหาวิทยาลัย สิ่งอำนวยความสะดวก ในมหาวิทยาลัย แหล่งการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยและบรรยากาศโดยรอบมหาวิทยาลัย กล่าวคือ

นิสิตให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถนพ คุณาพันธ์ (2521) อรรนุช ปุณยภนิก (2526) จินตนา สายทองคำ (2539) วรัญญา เปรมฤทัย (2545) Litten (1982) และ Astin (1993) ที่กล่าวว่า สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย เป็นสิ่งเร้าอันทรงศักยภาพและมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการศึกษา ดังนั้นนิสิตทุกคนจึงมีความปรารถนาที่จะได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ พบว่า ถ้ามหาวิทยาลัยต้องการให้มีผู้สนใจสมัครเรียนเพิ่มขึ้น ประเด็นที่มหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญ คือ มหาวิทยาลัยควรมีการปลูกฝังและสร้างกิจกรรมเสริม สร้างความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตกับนิสิตหรือนิสิตกับคณาจารย์ เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีต่อกัน และเป็นการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่อบอุ่น นอกจากนี้ควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัยให้ครบครัน ได้แก่ ห้องสมุดที่ทันสมัย ซึ่งมีปริมาณหนังสือและวารสารทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นจำนวนมาก มีการจัดรถโดยสาร หรือสถานพยาบาล ภายในมหาวิทยาลัย รวมถึงการให้บริการทางการศึกษา ได้แก่ การให้บริการคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต หรือการให้บริการใส่ทัศนูปกรณ์ และอีกทั้งปรับปรุงภูมิทัศน์ทางกายภาพของมหาวิทยาลัย ให้มีความร่มรื่นน่าอยู่ โดยการปลูกต้นไม้ จัดสวนไม้ดอกไม้ประดับ และสร้างอาคารเรียนที่มีความสะอาดสวยงาม

ตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) ซึ่งมีตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อย คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต ความสามารถทางวิชาการ และความถนัดในสาขาวิชาที่ต้องการศึกษาต่อ ตามลำดับ กล่าวคือ นิสิตให้ความสำคัญกับความสามารถส่วนบุคคลในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรนุช ปุณยภนิก (2526) จินตนา สายทองคำ (2539) Chapman (1981) Litten (1982) Perna (2000) และ Gonzalez & DesJardin (2002) ที่กล่าวว่า ความรู้ความสามารถในการเรียนและความถนัดในสาขาวิชาที่สนใจศึกษาต่อ ส่งผลให้นิสิตเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน เพราะนิสิตจะคำนึงถึงศักยภาพของตนเองว่ามีมากน้อยเพียงไร เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ พบว่า ตัวแปรความสามารถส่วนบุคคลเป็นเรื่องของปัจเจกบุคคล ที่บุคคลรับรู้ต่อความสามารถของตนเอง ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงไม่สามารถปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงตรงจุดนี้ได้ แต่ประเด็นที่มหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญ คือ ให้การสนับสนุนผู้ที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสูง ผู้ที่มีความสามารถในการใช้ภาษาในระดับสูง ทั้งภาษาอังกฤษภาษาไทย รวมถึงภาษาต่างประเทศภาษาที่สาม ด้วยการประชาสัมพันธ์โดยตรงกับบุคคลในกลุ่มนี้ หรือให้จัดสรรทุนสนับสนุนบุคคลในกลุ่มนี้ ส่วนความถนัดในสาขาวิชาที่สนใจศึกษาต่อ ก็มีความสำคัญเช่นกัน เพราะนิสิตเชื่อว่าการศึกษาในระดับสูงจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถพื้นฐานเป็นอย่างดี ดังนั้นมหาวิทยาลัยน่าจะมีการ

ส่งเสริมให้ผู้ที่มีคุณลักษณะดังกล่าว ได้ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา ตามสาขาวิชาที่ตนถนัด และสนใจ เนื่องจากผู้ที่มีคุณลักษณะดังกล่าว น่าจะเป็นผู้ที่มีแนวโน้มต้องการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา และสามารถเป็นปัจจัยป้อนเข้าที่สำคัญ ซึ่งสามารถพัฒนาให้มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพและมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของสังคมต่อไปในอนาคต

ตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) ซึ่งมีตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญจากมากไปน้อย คือ ทุนอุดหนุนการศึกษา ทุนสนับสนุนการทำวิจัย และค่าธรรมเนียมการเรียน ตามลำดับ กล่าวคือ ค่าธรรมเนียมหรือเงินทุนต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยจัดสรรให้กับนิสิตมีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรัญญา เปรมฤทัย (2545) Litten (1982) Kim (2004) Perna (2000) และ Targonski (2000) ที่กล่าวว่า ในการพิจารณาว่าจะสมัครเรียนต่อที่มหาวิทยาลัยใด ค่าธรรมเนียมการศึกษาและการสนับสนุนทางการเงิน เป็นปัจจัยสำคัญที่นิสิตควรพิจารณา ในประเทศอเมริกา พบว่า นิสิตที่ได้รับทุนการศึกษารวมถึงเงินกู้เพื่อการศึกษา มีผลกระทบต่อการศึกษาเลือกมหาวิทยาลัยเป็นอันดับที่หนึ่ง เมื่อพิจารณาตามน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ พบว่า ถ้ามหาวิทยาลัยต้องการให้มีผู้สนใจสมัครเรียนเพิ่มขึ้น ประเด็นที่มหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญ คือ ควรจัดสรรให้มีทุนอุดหนุนการศึกษา ทุนสนับสนุนการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ และมีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการเรียนที่เป็นธรรมและเหมาะสมกับนิสิต เนื่องจากแนวโน้มของนิสิตบางส่วนยังเป็นผู้ที่เพิ่งสำเร็จการศึกษาและยังไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน (ร้อยละ 22.20) ถ้าหากมีการจัดสรรทุนอุดหนุนการศึกษา อาจจะทำให้นิสิตสนใจสมัครเรียนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ถ้ามหาวิทยาลัยได้มีนโยบายจัดสรรทุนการศึกษาดังกล่าวให้กับนิสิตอยู่แล้ว ก็ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกันตั้งแต่ตอนสมัครเข้าเรียน โดยมีการระบุในใบสมัครหรือประชาสัมพันธ์ในเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย

4. ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษาที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน

จากฟังก์ชันการจำแนกกลุ่มพหุทั้ง 3 ฟังก์ชัน พบว่า ฟังก์ชันที่ 1 สามารถจำแนกกลุ่มพหุได้ดีที่สุด โดยจำแนกกลุ่มนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ 2) กลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ ตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุที่สำคัญของฟังก์ชันนี้ คือ ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย และตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต ตามลำดับ โดยแนวโน้มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีลักษณะคือ ตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัยและตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิต

มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตในระดับสูงกว่านิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ทั้งนี้สาเหตุน่าจะมาจากนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกคนเป็นนิสิตภาคนอกเวลาราชการ (ร้อยละ 100.00) ส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 66.40) และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน (ร้อยละ 90.80) ดังนั้นนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏส่วนใหญ่น่าจะเป็นครู อาจารย์ นักวิชาการศึกษา ซึ่งมีประสบการณ์การทำงานเป็นระยะเวลานาน หรือเป็นผู้บริหาร ผู้อำนวยการโรงเรียนที่มีตำแหน่งหน้าที่การงานในระดับสูง และน่าจะมีจุดมุ่งหมายในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกเพื่อปรับคุณวุฒิทางการศึกษาให้สูงขึ้น ดังนั้นนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจึงไม่ต้องการที่จะกลับมาเรียนในเวลาราชการ หลักสูตรที่นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสนใจจึงเป็นหลักสูตรนอกเวลาราชการมากกว่าหลักสูตรในเวลาราชการ ซึ่งมีความยืดหยุ่นของระบบการคัดเลือกนิสิต ซึ่งมีตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ คุณสมบัติในการคัดเลือกนิสิตและจำนวนนิสิตที่เปิดรับในแต่ละปี ดังนั้นตัวแปรระบบการคัดเลือกนิสิตจึงไม่น่าจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเท่ากับนิสิตในกลุ่มมหาวิทยาลัยอื่น ส่วนตัวแปรคุณภาพของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ ความสำเร็จของศิษย์เก่า คุณภาพของคณาจารย์ การเสนองานให้กับผู้สำเร็จการศึกษา และความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยก็เช่นกัน สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ จากข้อมูลข้างต้น ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่น่าจะมีอายุ และมีความรู้ที่เพียงพอที่จะทำงานที่มั่นคงจึงไม่น่าจะพิจารณาที่คุณภาพมหาวิทยาลัยเช่นกัน เพราะนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏส่วนใหญ่น่าจะได้ต้องการที่ศึกษาต่อขั้นสูงเพื่อที่จะได้ทำงานในหน่วยงานหรือองค์กรที่มีชื่อเสียง ในขณะที่นิสิตในกลุ่มมหาวิทยาลัยอื่น คือ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนิสิตสำเร็จการศึกษาแล้วศึกษาต่อทันที เป็นผู้ที่ยังไม่ได้ทำงาน หรือเป็นผู้ที่เพิ่งเริ่มทำงานไปได้เพียงระยะหนึ่ง ดังนั้นนิสิตเหล่านี้จึงมีความปรารถนาที่จะมีรายได้ที่สูงขึ้น และต้องการความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน นิสิตในกลุ่มมหาวิทยาลัยเหล่านี้จึงเลือกมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพ มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของสังคม ซึ่งมหาวิทยาลัยเหล่านี้ก็มีระบบการคัดเลือกนิสิตที่เข้มงวดเช่นกัน จึงเป็นผลให้ปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญต่อนิสิตในกลุ่มนี้ควบคู่กับคุณภาพของมหาวิทยาลัย

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวมกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6 แห่ง เขตกรุงเทพมหานครเป็นกลุ่มเดียวกัน เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่ง มีสภาพการจัดการเรียนการสอนที่ค่อนข้างคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ หลักสูตรบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนทั้งหมดเป็นหลักสูตรนอกเวลาราชการและสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่หลากหลาย แต่ภายหลังจากวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid) และการกระจายของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า ค่อนข้างกระจายกว่ากลุ่มมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งให้เห็นว่านิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยด้วยปัจจัยที่แตกต่างกันมาก สาเหตุน่าจะมาจากการรวมมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่งไว้ด้วยกัน แสดงว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่ง ก็น่าจะมีความหลากหลายและปัจจัยที่สำคัญของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยทั้ง 6 แห่งน่าจะมีความแตกต่างกันเช่นเดียวกับกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม แต่เนื่องจากผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุในฟังก์ชันที่ 1 พบว่ามีปัจจัยสำคัญที่สามารถจำแนกให้เห็นความแตกต่างของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏและนิสิตกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม ดังนั้นประเด็นของการรวมกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏไว้ร่วมกันถึงแม้จะมีข้อสังเกตว่าการตัดสินใจของนิสิตมีการกระจายสูง แต่ก็ยังไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาในครั้งนี้มากนัก สำหรับประเด็นนี้ผู้วิจัยจะขอนำไปเป็นข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุที่ 2 สามารถจำแนกกลุ่มพหุได้ดีรองลงมา โดยจำแนกกลุ่มนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ 2) กลุ่มนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยราชภัฏ ตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุที่สำคัญของฟังก์ชันนี้ คือ ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย และตัวแปรภูมิหลังของนิสิต ตามลำดับ โดยแนวโน้มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีลักษณะคือ ตัวแปรอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม ตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ตัวแปรความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย และตัวแปรภูมิหลังของนิสิตมีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับสูงกว่านิสิตในกลุ่มมหาวิทยาลัยอื่น

ทั้งนี้สาเหตุน่าจะมาจากนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 80.20) มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 56.80) ผู้ปกครองของนิสิตสมรสและอาศัยอยู่ร่วมกัน (ร้อยละ 82.70) และส่วนหนึ่งยังไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน (ร้อยละ 48.10) ซึ่งชี้ให้เห็นว่านิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ยังอาศัยอยู่ร่วมกับบิดามารดา ดังนั้นปัจจัยสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รวมทั้งความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย จึงมีอิทธิพลต่อนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ค่อนข้างสูง ส่วนตัวแปรสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ก็มีความสำคัญของนิสิตกลุ่มนี้เช่นกัน เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีพื้นที่ขนาดใหญ่ มีสิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัยค่อนข้างครบครัน รวมทั้งมีความร่มรื่นของต้นไม้ และสภาพแวดล้อมที่ดีมากแห่งหนึ่ง ดังนั้น

สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยจึงเป็นจุดเด่นให้นิสิตส่วนหนึ่งตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นอกจากนี้ยังพบว่า อิทธิพลภายนอกก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มากกว่านิสิตในกลุ่มมหาวิทยาลัยอื่นเช่นกัน ซึ่งให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ น่าจะมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่ดีกว่ากลุ่มมหาวิทยาลัยอื่น

ฟังก์ชันจำแนกกลุ่มพหุที่ 3 สามารถจำแนกกลุ่มพหุได้ดีน้อยที่สุด โดยจำแนกกลุ่มนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ 2) กลุ่มนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏ ตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุที่สำคัญของฟังก์ชันนี้ คือ ตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และ ตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล ตามลำดับ แนวโน้มของนิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีลักษณะคือ ตัวแปรหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (CUR) และตัวแปรค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย (FEE) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตในระดับสูง ส่วนตัวแปรความสามารถส่วนบุคคล (ABI) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในระดับต่ำกว่า กลุ่มนิสิตที่ตัดสินใจเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ทั้งนี้สาเหตุน่าจะมาจาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงเนื่องจากเป็นมหาวิทยาลัยที่เก่าแก่ที่สุดของประเทศไทย และมีความเข้มงวดในการคัดเลือกนิสิตค่อนข้างสูง ดังนั้นผู้ที่จะสมัครหรือตัดสินใจเลือกศึกษาต่อที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงต้องคำนึงถึงความสามารถของตนเองเป็นสำคัญ ในขณะที่ค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัยไม่น่าจะมีผลต่อนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมากนัก เพราะนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่เป็นผู้มีประสบการณ์ทำงาน (ร้อยละ 69.10) และนิสิตในกลุ่มนี้มีรายได้เป็นของตนเอง ไม่ต้องขอความช่วยเหลือทางการเงินจากผู้ปกครอง ส่วนนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 34.50) และมีประสบการณ์ทำงาน (ร้อยละ 90.80) ดังนั้นการนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏซึ่งค่อนข้างมีอายุต้องมาศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา นิสิตในกลุ่มนี้น่าจะคำนึงถึงปัญญาในเรื่องการเรียนที่ตามมา เนื่องจากสำเร็จการศึกษาหรือทิ้งช่วงการเรียนมาเป็นระยะเวลาานาน ซึ่งนิสิตกลุ่มนี้ต้องตระหนักดีแล้วว่า ตนเองต้องมีความสามารถเพียงพอและคาดว่าจะสามารถสำเร็จการศึกษาได้อย่างแน่นอน เมื่อพิจารณาผลการเรียนเฉลี่ยในปัจจุบันของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า นิสิตส่วนใหญ่ มีผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 3.50 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 60.50 ซึ่งให้เห็นว่า นิสิตส่วนใหญ่มีผลการเรียนดีเยี่ยม แสดงว่านิสิตส่วนใหญ่ต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถสูงมาแต่เดิม ส่วนปัจจัยด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัยและ

ด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ก็ไม่น่าจะมีผลต่อนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ เช่นกัน เพราะนิสิตส่วนใหญ่มีหน้าที่ทำงานและรายได้ที่มั่นคงแล้ว ในขณะที่นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งให้ความสำคัญกับค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัยและหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ชี้ให้เห็นว่า ค่าธรรมเนียมการเรียนของทั้งสองมหาวิทยาลัยนี้ น่าจะมีความเหมาะสมกว่ามหาวิทยาลัยอื่น รวมทั้งหลักสูตรของมหาวิทยาลัยทั้งสอง น่าจะมีการจัดการหลักสูตรให้มีระดับความยากในการเรียนเนื้อหารายวิชาหรือระดับความยากในการสำเร็จการศึกษาได้อย่างเหมาะสม รวมถึงคุณภาพของหลักสูตรและประเภทของหลักสูตรที่เปิดสอน ตอบสนองต่อความต้องการของนิสิตได้มากกว่ามหาวิทยาลัยอื่น แต่สาเหตุสำคัญที่นิสิตทั้งสองมหาวิทยาลัยนี้ ไม่ได้ให้ความสำคัญของคุณภาพส่วนบุคคล น่าจะเนื่องมาจากนิสิตทั้งสองมหาวิทยาลัยนี้ ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุน้อยและเพิ่งสำเร็จการศึกษา ดังนั้น ความรู้ความสามารถน่าจะใกล้เคียงกัน จึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับตัวแปรนี้

สำหรับความถูกต้องของการจำแนกกลุ่มพหุได้ถูกต้อง ร้อยละ 45.20 ซึ่งมีค่าไม่ถึงร้อยละ 50 ทั้งนี้สาเหตุน่าจะมาจากตัวแปรจำแนกกลุ่มพหุที่นำมาศึกษาในครั้งนี้มีเพียงจำนวน 10 ตัวแปร แต่อาจจะมีตัวแปรอื่นที่ผู้วิจัยไม่ได้นำมาศึกษา เช่น ตัวแปรบุคลิกภาพ ตัวแปรทัศนคติต่อวิชาชีพ และตัวแปรการวางแผนการศึกษาและอาชีพ ซึ่งเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยแต่ผู้วิจัยไม่ได้นำมาศึกษาในครั้งนี้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) จากผลการวิจัยในครั้งนี้ คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย หรือสำนักงานโครงการบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่นที่เปิดการเรียนการสอนหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตทางการศึกษา สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ประกอบการพิจารณาว่า นิสิตในมหาวิทยาลัยของตนให้ความสำคัญกับปัจจัยใดในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย และถ้าต้องการกำหนดนโยบายให้มีผู้สนใจสมัครเรียนเพิ่มขึ้น มหาวิทยาลัย ควรจะมีการปรับปรุง พัฒนา หรือให้ความสำคัญกับปัจจัยใดบ้างเพื่อให้สอดคล้องกับความพึงพอใจของผู้ที่ต้องศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาทุกคนในปีต่อไป แต่ทั้งนี้การปรับปรุงและการพัฒนาปัจจัยดังกล่าว ควรดำรงไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานของการศึกษาด้วยเช่นกัน

2) จากวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันยันของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงแต่ละตัวก่อนนำไปวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ เนื่องจากผู้วิจัยต้องการทดสอบว่า

ตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยทุกปัจจัย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อผู้ใช้ผลการวิจัยทราบแล้วว่าปัจจัยด้านใด มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย จึงควรพิจารณาน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ของปัจจัยแต่ละด้าน ซึ่งจะทำให้ทราบว่าปัจจัยใดที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนามาก่อนและหลังตามลำดับความสำคัญ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลกับนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษา เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ถึงแม้ว่าจะเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยซึ่งมีการเปิดสอนหลักสูตรบัณฑิตศึกษาทางการศึกษาเป็นจำนวนมากเมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยในภูมิภาคอื่น แต่ทว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ยังไม่ครอบคลุมไปถึงกลุ่มนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษาในภูมิภาคอื่น อีกทั้งการวิจัยในครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ในขณะที่มหาวิทยาลัยเอกชนทั่วประเทศซึ่งไม่มีเปิดคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในระดับปริญญาบัณฑิต แต่ปัจจุบันนี้ได้ทำการเริ่มเปิดหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยที่น่าจับตามอง ดังนั้นจึงควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเอกชนด้วยเช่นกัน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทั่วถึงประชากรทุกกลุ่ม ส่งผลให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับสภาพการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยที่แท้จริง

2) การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวมกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่ง เป็นกลุ่มเดียวกัน แต่จากผลการวิเคราะห์ พบว่า นิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏมีการกระจายสูงกว่านิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยอื่น (แผนภาพที่ 4.15) แสดงว่านิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยด้วยปัจจัยที่แตกต่างกันมาก ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการแยกกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏออกจากกันหรือทำการศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเพียงอย่างเดียว เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศมีจำนวนมากถึง 41 แห่ง เพื่อศึกษาว่ามีปัจจัยใดที่ส่งผลให้นิสิตตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏที่แตกต่างกัน

3) เนื่องจากนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนเป็นนิสิตที่เรียนภาคนอกเวลาราชการ ในขณะที่นิสิตกลุ่มมหาวิทยาลัยอื่น มีทั้งนิสิตภาคในเวลาราชการและนิสิตภาคนอกเวลาราชการ ดังนั้นผู้วิจัยคิดว่าปัจจัยของผู้ที่จะเลือกเรียนภาคในเวลาราชการหรือนอกเวลาราชการน่าจะมีความแตกต่างกัน การวิจัยในครั้งต่อไปจึงควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างนิสิตภาคในเวลาราชการและนิสิตภาคนอกเวลาราชการ เพื่อชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของปัจจัยส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

4) การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโทบัณฑิต แต่อาจจะครอบคลุมถึงผู้ที่สนใจศึกษาต่อ แต่ไม่สามารถสอบผ่านการคัดเลือกได้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวสามารถเก็บข้อมูลได้ยากเนื่องจากผู้วิจัยจะไม่ทราบได้เลยว่า กลุ่มตัวอย่างคนใดที่เคยสมัครเรียนต่อระดับบัณฑิตศึกษาแต่ไม่ผ่านการสอบคัดเลือกทั้งมหาวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างอาจจะไม่สะดวกในการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าว ดังนั้นในการทำวิจัยในครั้งต่อไป อาจจะมีการแก้ปัญหาตรงจุดนี้ โดยการเก็บข้อมูลกับนิสิตปริญญาบัณฑิตชั้นปีที่ 4 ซึ่งเป็นช่วงรอยต่อระหว่างกลุ่มนิสิตที่สำเร็จการศึกษาแล้วศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาเลย หรือนิสิตที่สำเร็จการศึกษาแล้วเลือกที่จะทำงานก่อน ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว คาดว่าน่าจะได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งผู้ที่สนใจศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อได้

5) ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยและศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างกลุ่มมหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาว่านิสิตที่ตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยต่างกัน ปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยมากหรือน้อยกว่ากัน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). *การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร.
- โคทม อารียา. (2533). *การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในอนาคต*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตตานันท์ ติกุล. (2545). *การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ.วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- จินตนา สายทองคำ. (2539). *การศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- จิราวัลย์ มนต์กันภัย. (2533). *เหตุผลในการศึกษาต่อของนักเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- จุฑาทิพย์ สว่างสุวรรณ. (2546). *การพัฒนาตัวบ่งชี้และโมเดลสาเหตุและผลของการร่วมมือรวมพลังของครูโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. โครงร่างวิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา.*
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย. (2547). *ข้อมูลสารสนเทศสถิติการศึกษา [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.grad.chula.ac.th> [10 มิถุนายน 2547]*
- จำนงค์ อติวัฒน์ศิริ. (2524). *ประวัติแนวคิดทางสังคม*. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- ภาวิณี บุญเสริม. (2546). *การวิเคราะห์องค์ประกอบและการศึกษาภูมิหลังที่สัมพันธ์กับสมรรถภาพของครูนาฏศิลป์ระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ภิญโญ วรรณสุข. (2540). *การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์อิทธิพลในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตการศึกษา 11. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ภิญโญ สาธร. (2526). *หลักการบริหารการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ศึกษาพร.

- นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2538). *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL): สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นางลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. (2541). *การวิเคราะห์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยของประเทศในเอเชีย*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เซเว่น พรินติ้งกรุ๊ป.
- นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนัสวีร์ บุญเปี่ยม. (2522). *แรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าโรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยกองทัพบก. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาพัฒนาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะศึกษาศาสตร์. (2547). *ข้อมูลสถิติทางการศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2546-2547* [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://edu.ku.ac.th> [10 มิถุนายน 2547]
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, คณะศึกษาศาสตร์. (2547). *จำนวนนิสิตและบุคลากรของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2547* [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://edu.swu.ac.th> [10 มิถุนายน 2547]
- วรรณิ์ เกมเกตุ. (2536). *ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในภาคกลาง: การวิเคราะห์เส้นทาง*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณญา เปรมฤทัย. (2545). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสมุทรปราการ*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิฑูรย์ ตันศิริคงค. (2542). *AHP: กระบวนการตัดสินใจที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลก*. กรุงเทพมหานคร: กราฟฟิค แอนด์ พรินติ้ง.
- วิมล พลราช. (2540). *การเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างการใช้วิเคราะห์โลจิสติกพหุภาคีกับการวิเคราะห์จำแนกในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาในการศึกษาและผลการประเมินวิทยานิพนธ์ของมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรวิทย์ ทรัพย์มี. (2522). *การแนะแนวอาชีพ*. ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วันทนา ปทุมเทศวิวัฒน์. (2537). การศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจสั่งการของผู้บริหารสตรี
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. สถานภาพการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ของประเทศญี่ปุ่น [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.onec.go.th/
Act/6.21/page0201.htm](http://www.onec.go.th/Act/6.21/page0201.htm) [21 กรกฎาคม 2547]
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2541). ทฤษฎีการวัดและประเมินผล. เอกสารประกอบการสอน
ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร:
เอกสารอัดสำเนา.
- สภามหาวิทยาลัยราชภัฏ. (2547ก). พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ [ออนไลน์].
แหล่งที่มา: <http://www.rajabhat.ac.th> [10 มิถุนายน 2547]
- สภามหาวิทยาลัยราชภัฏ. (2547ข). จำนวนนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏปีการศึกษา 2546
[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.rajabhat.ac.th> [10 มิถุนายน 2547]
- สมศรี เพชรโชติ. (2538). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของประชาชนในการเข้าร่วมโครงการ
การศึกษาต่อเนื่องที่จัดขึ้นโดยมหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ. (2544). โครงการประกันคุณภาพการศึกษา: การประเมิน
หลักสูตรสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา.
- สมิต อามสุวรรณ์. (2538). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณด้านการตัดสินใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัตรา ตันติลีปิกร. (2524). การศึกษาของค้ประกอบต่างๆที่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกวิชาชีพ
พยาบาลของนักเรียนพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
ภาควิชาพยาบาลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาวดี จันทร์เพ็ญ. (2541). ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการอธิบาย ลำดับในการเลือกและ
ความตั้งใจที่จะสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยอีกครั้งหนึ่งกับผลการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 1
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อดุลย์ วิริยเวชกุล. (2538). การอุดมศึกษาปริทัศน์ 2. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ลิฟวิ่ง.

- อรนุช ปุณยกนก. (2526). *การวิเคราะห์องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการลาออกกลางคันของนิสิต
ชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- เอมอร จังศิริพรปกรณ์. (2542). การพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของ
ครอบครัวนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ ในกรุงเทพมหานคร. *วิธีวิทยาการวิจัย*
12(1): 64-85.

ภาษาอังกฤษ

- Bobbitt, F. (1981). *The Curriculum*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Chapman, D. (1981). A Model of Student College Choice. *The Journal of Higher
Education* 64(5): 492-500.
- Coswell, H. T. & Campbell, D. S. (1985). *Curriculum Development*. New York:
American Book.
- Doll, R. C. (1989). *Curriculum Improvement: Decision Making and Process*.
Boston, MA: Allyn & Baron.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude Intention and Behavior: An Introduction
to Theory and Research*. New York: Addison-Wesley.
- Galotti, K. M. & Mark, M. C. (1994). How Do High School Students Structure
An Important Life Decision? A Short-Term Longitudinal Study of The College
Decision Making Process. *Research in Higher Education* 35(5): 589-607.
- Gonzalez, J. M. B. & DesJardins, S. L. (2002). Artificial Neural Network: A New
Approach to Predicting Application Behavior. *Journal of Research in Higher
Education* 43(2): 235-258.
- Graduate School, University of Connecticut. (2004). *Standard & Degree Requirements*
[online]. Available from: http://catalog_grad.uconn.edu/pdf/standards.pdf
[2004, 1 May]
- Hair, J. F. et al. (1998). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Holland, L. J. (1973). *Making Vocational Choice: A Theory of Career*. New Jersey:
Prentice-Hall.
- Horton, P. B. & Hunt. (1984). *Sociology*. New York: McGraw-Hill.

- Huberty, C. J. (2004). *Discriminant Function Analysis (Three Groups): SPSS Output* [online]. Available from: <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/discrim3.htm> [2004, 22 March]
- Janis, I. L. & Mann, L. (1977). *Decision Making: A Psychological Analysis of Conflict, Choice and Commitment*. New York, NY: The Free Press.
- Kim, D. (2004). The Effect of Financial Aid on Student's College Choice: Differences by Racial Group. *Research in Higher Education* 45(1): 43-70.
- Kurfman, D. G. (1977). *Developing Decision Making Skills*. Virginia: Nation Council for the Social Studies.
- Lahey, B. B. (2001). *Psychology: an introduction*. 7th edition. New York, NY: McGraw-Hill.
- Litten, L. H. (1982). Different Strokes in the Applicant Pool Some Refinements in a Model of Student College Choice. *Journal of Higher Education* 53(4): 383-402.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and Personality*. 2nd Edition. New York: Harper & Row.
- McDonough, P. M. (1994). Buying and Selling in Higher Education: The Social Construction of The College Applicants. *Journal of Higher Education* 65(4): 427-446.
- McLanahan, S. & Sandefur, G. (1994). *Growing Up with a Single Parent: What Hurts, What Helps*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Morse, R. J. & Flanigan, S. M. (2004). *Using the ranking* [online]. Available from: http://www.usnews.com/usnews/edu/college/ranking/about/04_rank_brief.Php [2004, 1 May]
- Perna, L. W. (2000). Differences in the Decision to Attend College Among African Americans, Hispanics and Whites. *The Journal of Higher Education* 71(2): 117-141.
- Reeder, W. W. (1971). *Level of Abstract and Generality and Their Uses*. (Mimeographed)
- Saylor, J. G. & Alexander, W. M. (1996). *Curriculum Planning for Modern Schools*. New York: Holl, Rinehart & Winster.

- Shmanske, S. (2002). Enrollment and Curriculum : A Laffer Curve Analysis.
The Journal of Economic Education 33 (1) : 73-82.
- Smith, B. O. , Stanley, W. O. & Shores, J. H. (1957). *Fundamental of Curriculum Development*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Stanton-Salazar, R. D. & Dornbusch, S. M. (1995). Social Capital in Reproduction of Inequality: Information Network Among Mexican-Origin High School Students.
Sociology of Education 68: 116-135.
- Targonski, R. (2000). *If You Want to Study in The United States : Graduate Studies*. Washington DC: Bureau of Educational and Cultural Affair.
- U.S.News. (2004). *America's Best Graduate Schools 2005: Top Education Schools* [online]. Available from: http://www.usnews.com/usnews/edu/grad/rankings/edu/brief/edurank_brief.php [2004, 1 May]
- Valerie, E. L. , Christopher, M. L. & Helen, M. M. (1993). Persistence to the Baccalaureate Degree for Students. *American Journal of Education*. 102: 80-114.
- Vroom, V. H. & Deci, E. L. (1992). *Management and Motivation*. 2nd edition. London: Penguin Books.
- Webster's Ninth New Collegiate Dictionary*. (1991). Springfield, MA: Merriam-Webster.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ปทีป เมธาคูณวุฒิ
 อาจารย์ประจำ ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คุณวุฒิ Ph.D. (Curriculum and Instruction) University of Texas, Austin

- 2) รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์
 อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คุณวุฒิ Ph.D. (Statistics and Measurement) University of Illinois

- 3) รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล
 อดีตผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ (บัณฑิตศึกษา)
 และอาจารย์ประจำ ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คุณวุฒิ Ph.D. (Adult Education and Research Design) University of Missouri, St.Louis

- 4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอมอร จังศิริพรภรณ์
 อดีตผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ (บัณฑิตศึกษา)
 และอาจารย์ประจำ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คุณวุฒิ ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- 5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ
 ผู้ช่วยคณบดีด้านการประกันคุณภาพและสารสนเทศ
 และอาจารย์ประจำ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คุณวุฒิ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

6) อาจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตู

อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณวุฒิ ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7) อาจารย์ ดร.อภิภา ปรัชญาพฤทธิ

ผู้ช่วยคณบดีด้านหลักสูตรและการสอน (บัณฑิตศึกษา)

และอาจารย์ประจำ ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณวุฒิ Ph.D. (Higher, Adult and Lifelong Education) Michigan State University

8) อาจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง

อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณวุฒิ ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามนิสิตปริญญาโทบัณฑิต

ในการทำวิจัยเรื่อง

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา

2. เนื้อหาสาระในแบบสอบถามนี้ ประกอบด้วย **ข้อคำถาม 2 ตอน** คือ

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

3. คำตอบของท่านมีค่ายิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้ และผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ การให้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริงนอกจากจะไม่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใดแล้ว ยังนำไปสู่การสรุปและแปลผลที่ผิดพลาด ดังนั้นจึงขอให้ท่านให้ข้อมูลตามความจริง คำตอบของท่าน **ไม่มีข้อเสียหายใด ๆ** กับตัวท่าน และจะเก็บเป็นความลับ โดยจะประมวลผลเป็นภาพรวมเพื่อใช้ประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

นายสิทธิพันธ์ ยศยอดยิ่ง

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลและทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับความจริง1. เพศ 1.ชาย 2.หญิง

2. อายุ _____ ปี

3. สถานภาพของท่านในปัจจุบัน

 1.โสด 2.สมรส 3.หย่าร้าง 4.เป็นหม้าย

4. ท่านสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจาก

 1.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 6.มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 2.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 7.มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร 3.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 8.มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต 4.มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 9.มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 5.มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี 10. อื่นๆ (โปรดระบุ) _____

5. จบปริญญาตรีด้วยคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX)

 1. ต่ำกว่า 2.50 2. 2.50-2.99 3. 3.00-3.49 4. สูงกว่า 3.50

6. คณะที่สำเร็จการศึกษา

 1. คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ 2. คณะอื่นๆ (โปรดระบุ) _____

7. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. การศึกษาปฐมวัย | <input type="checkbox"/> 7. ธุรกิจศึกษา | <input type="checkbox"/> 11. คณะกรรมการศึกษาศาสตร์ศึกษา |
| <input type="checkbox"/> 2. ประถมศึกษา | <input type="checkbox"/> 8. พลศึกษา | <input type="checkbox"/> 12. ครุศาสตร์เกษตร |
| <input type="checkbox"/> 3. มัธยมศึกษา | <input type="checkbox"/> 9. สุขศึกษา | <input type="checkbox"/> 13. อื่นๆ (โปรดระบุ) _____ |
| <input type="checkbox"/> 4. ศิลปศึกษา | <input type="checkbox"/> 10. การศึกษาพิเศษ | |
| <input type="checkbox"/> 5. ดนตรีศึกษา | <input type="checkbox"/> 11. โสตทัศนศึกษา/เทคโนโลยีการศึกษา | |
| <input type="checkbox"/> 6. นาฏศิลป์ | <input type="checkbox"/> 12. การศึกษานอกระบบโรงเรียน/การศึกษาผู้ใหญ่ | |

8. วิชาเอก _____ วิชาโท _____

9. ปัจจุบันท่านเรียนปริญญาโทอยู่ที่

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | <input type="checkbox"/> 6. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |
| <input type="checkbox"/> 2. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร | <input type="checkbox"/> 7. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร |
| <input type="checkbox"/> 3. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | <input type="checkbox"/> 8. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต |
| <input type="checkbox"/> 4. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม | <input type="checkbox"/> 9. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| <input type="checkbox"/> 5. มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี | |

10. ปัจจุบันท่านเรียนสาขาวิชา

- | | | | |
|---|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. การศึกษาปฐมวัย | <input type="checkbox"/> 10. หลักสูตรและการสอน | <input type="checkbox"/> 19. ศิลปศึกษา | <input type="checkbox"/> 28. คณะกรรมการศึกษา |
| <input type="checkbox"/> 2. การประถมศึกษา | <input type="checkbox"/> 11. พัฒนศึกษา | <input type="checkbox"/> 20. พลศึกษา | <input type="checkbox"/> 29. อุตสาหกรรมศึกษา |
| <input type="checkbox"/> 3. การมัธยมศึกษา | <input type="checkbox"/> 12. นิเทศการศึกษา | <input type="checkbox"/> 21. สุขศึกษา | <input type="checkbox"/> 30. อื่นๆ (โปรดระบุ) _____ |
| <input type="checkbox"/> 4. การสอนสังคมศึกษา | <input type="checkbox"/> 13. บริหารการศึกษา | <input type="checkbox"/> 22. วิทยกรรมการกีฬา | |
| <input type="checkbox"/> 5. การสอนภาษาอังกฤษ | <input type="checkbox"/> 14. อุดมศึกษา | <input type="checkbox"/> 23. การศึกษานอกโรงเรียน/การศึกษาผู้ใหญ่ | |
| <input type="checkbox"/> 6. การสอนภาษาฝรั่งเศส | <input type="checkbox"/> 15. วิจัยการศึกษา | <input type="checkbox"/> 24. การศึกษาพิเศษ | |
| <input type="checkbox"/> 7. การสอนภาษาไทย | <input type="checkbox"/> 16. การวัด/ประเมินผล | <input type="checkbox"/> 25. จิตวิทยาการศึกษา/แนะแนว | |
| <input type="checkbox"/> 8. การศึกษาวิทยาศาสตร์ | <input type="checkbox"/> 17. สถิติการศึกษา | <input type="checkbox"/> 26. โสตฯ/เทคโนโลยีการศึกษา | |
| <input type="checkbox"/> 9. การศึกษาคณิตศาสตร์ | <input type="checkbox"/> 18. ธุรกิจศึกษา | <input type="checkbox"/> 27. ครุศาสตร์เกษตร | |

11. มหาวิทยาลัยที่ท่านศึกษาอยู่ในปัจจุบัน เป็นมหาวิทยาลัยที่ท่านตั้งใจเลือกเรียนต่อในระดับใด

- | | | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. น้อยที่สุด | <input type="checkbox"/> 2. น้อย | <input type="checkbox"/> 3. ปานกลาง | <input type="checkbox"/> 3. มาก | <input type="checkbox"/> 5. มากที่สุด |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|

12. ปัจจุบันได้คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX)

- | | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 2.50 | <input type="checkbox"/> 2. 2.50-2.99 | <input type="checkbox"/> 3. 3.00-3.49 | <input type="checkbox"/> 4. สูงกว่า 3.50 |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--|

13. ประเภทของหลักสูตรที่เรียน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ในเวลาราชการ | <input type="checkbox"/> 2. นอกเวลาราชการ |
|--|---|

14. การทำวิทยานิพนธ์

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ต้องทำวิทยานิพนธ์ | <input type="checkbox"/> 2. ไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ |
|---|--|

15. ก่อนเข้าเรียนปริญญาโท ท่าน.....

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. เคยทำงานมาก่อน เป็นระยะเวลา _____ ปี | <input type="checkbox"/> 2. ไม่เคยทำงานมาก่อน |
|--|---|

16. รายได้ต่อเดือนที่ท่านได้รับในปัจจุบัน (รายได้จากผู้ปกครอง จากงานประจำ หรือรายได้พิเศษ)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 10,000 บาท | <input type="checkbox"/> 3. 30,001-40,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 2. 10,001-30,000 บาท | <input type="checkbox"/> 4. สูงกว่า 40,001 บาท |

17. ผู้ปกครองของท่านมีบุตรจำนวน _____ คน

18. ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง

1.ต่ำกว่าปริญญาตรี 3.ปริญญาโทหรือเทียบเท่า

2.ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า 4.สูงกว่าปริญญาโท

19. สถานภาพของผู้ปกครอง

1.อยู่ด้วยกัน 2.แยกกันอยู่ 3.หย่าร้าง 4.ถึงแก่กรรม

20. อาชีพหลักของผู้ปกครอง

1.รับราชการ/เจ้าหน้าที่ของรัฐ 4.เจ้าของธุรกิจ 7.เกษตรกร

2.พนักงานรัฐวิสาหกิจ 5.ค้าขาย 8.อื่นๆ (โปรดระบุ) _____

3.พนักงานบริษัทเอกชน 6.รับจ้าง

21. รายได้รวมต่อเดือนของผู้ปกครอง

1.ต่ำกว่า 10,000 บาท 3.30,001-40,000 บาท

2.10,001-30,000 บาท 4.สูงกว่า 40,001 บาท

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

ท่านคิดว่าปัจจัยต่อไปนี้ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยที่ท่านเรียนอยู่ในปัจจุบัน มากน้อยเพียงใด โดยระดับความคิดเห็นของท่านมีความหมายดังนี้

- | | |
|---|--|
| 5 | หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของท่าน มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของท่าน มาก |
| 3 | หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของท่าน ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของท่าน น้อย |
| 1 | หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของท่าน น้อยที่สุด |

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย X ลงบนตัวเลขระดับความคิดเห็นที่เป็นจริงของท่าน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
1. ด้านภูมิหลัง					
1.1. เพศ	1	2	3	4	5
1.2. อายุ	1	2	3	4	5
1.3. จำนวนพี่น้องในครอบครัว	1	2	3	4	5
1.4. สถานภาพสมรสของท่าน	1	2	3	4	5
1.5. สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง	1	2	3	4	5
1.6. ระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย	1	2	3	4	5
1.7. ประสบการณ์ในการทำงาน	1	2	3	4	5

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
2. ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม					
2.1. รายได้ของบิดา	1	2	3	4	5
2.2. รายได้ของมารดา	1	2	3	4	5
2.3. รายได้ของตัวท่าน	1	2	3	4	5
2.4. อาชีพหลักของบิดา	1	2	3	4	5
2.5. อาชีพหลักของมารดา	1	2	3	4	5
2.6. ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดา	1	2	3	4	5
2.7. ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดา	1	2	3	4	5
3 ด้านความสามารถส่วนบุคคล					
3.1. ผลการเรียนเฉลี่ยตอนจบปริญญาตรี	1	2	3	4	5
3.2. ทักษะในการพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ	1	2	3	4	5
3.3. ทักษะในการพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทย	1	2	3	4	5
3.4. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำวิจัย	1	2	3	4	5
3.5. สาขาวิชาที่สมัครเรียนตรงกับสาขาที่เรียนจบ	1	2	3	4	5
3.6. ความรู้พื้นฐานในสาขาวิชาที่ต้องการสมัครเรียน	1	2	3	4	5
3.7. ความถนัดในสาขาวิชาที่ต้องการสมัครเรียน	1	2	3	4	5
4 ด้านความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย					
4.1. ความคาดหวังในเรื่องเงินเดือนเมื่อเรียนจบ	1	2	3	4	5
4.2. โอกาสในการเลื่อนขั้นเงินเดือนเมื่อเรียนจบ	1	2	3	4	5
4.3. โอกาสในการได้รับโบนัส หรือสวัสดิการพิเศษจากนายจ้างเมื่อเรียนจบ	1	2	3	4	5
4.4. การเป็นที่ยอมรับจากตลาดแรงงาน	1	2	3	4	5
4.5. ความก้าวหน้าในวิชาชีพ	1	2	3	4	5
4.6. โอกาสในการเลื่อนตำแหน่งงาน	1	2	3	4	5
4.7. ความคาดหวังของผู้ปกครองต่ออนาคตของท่าน	1	2	3	4	5
4.8. ความภาคภูมิใจของผู้ปกครอง	1	2	3	4	5
4.9. ความคาดหวังของผู้ปกครองต่ออาชีพการงานของท่าน	1	2	3	4	5
5 ด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ					
5.1. การช่วยเหลือค่าลงทะเบียนเรียนจากผู้ปกครองหรือคู่สมรส	1	2	3	4	5
5.2. การช่วยเหลือค่าใช้จ่ายส่วนตัวรายเดือนจากผู้ปกครองหรือคู่สมรส	1	2	3	4	5
5.3. การช่วยเหลือค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ จากผู้ปกครองหรือคู่สมรส	1	2	3	4	5
5.4. การมีเพื่อนเรียนอยู่	1	2	3	4	5
5.5. คำแนะนำของเพื่อน	1	2	3	4	5

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
5.ด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ (ต่อ)					
5.6. คำชักชวนของเพื่อนสนิท	1	2	3	4	5
5.7. อาจารย์ที่ท่านประทับใจเป็นศิษย์เก่า	1	2	3	4	5
5.8. อาจารย์แนะนำให้เลือก	1	2	3	4	5
5.9. ความชื่นชมของอาจารย์ที่มีต่อมหาวิทยาลัย	1	2	3	4	5
5.10. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรจากบอร์ดประชาสัมพันธ์	1	2	3	4	5
5.11. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรจากหนังสือพิมพ์ ป้ายประกาศ และเว็บไซต์ต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ต	1	2	3	4	5
5.12. ข้อมูลจากการจัดงานประชาสัมพันธ์หลักสูตร	1	2	3	4	5
6.ด้านระบบการคัดเลือก					
6.1. จำนวนเกณฑ์การคัดเลือก	1	2	3	4	5
6.2. ขั้นตอนในการสมัคร	1	2	3	4	5
6.3. ความสะดวกในการสมัคร	1	2	3	4	5
6.4. เกณฑ์ผลการเรียนเฉลี่ยขั้นต่ำ	1	2	3	4	5
6.5. การสอบวัดคุณสมบัติทางวิชาการ	1	2	3	4	5
6.6. จำนวนนิสิตที่เปิดรับในแต่ละปี	1	2	3	4	5
6.7. อัตราการแข่งขันของผู้สมัคร	1	2	3	4	5
7.ด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย					
7.1. มีหลักสูตรนอกเวลาราชการ	1	2	3	4	5
7.2. มีเฉพาะหลักสูตรในเวลาราชการ	1	2	3	4	5
7.3. เวลาเรียนมีผลกระทบต่องานประจำ	1	2	3	4	5
7.4. หลักสูตรมีชื่อเสียง/เป็นที่ยอมรับของสังคม	1	2	3	4	5
7.5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การศึกษาดูงานนอกสถานที่	1	2	3	4	5
7.6. ความยากของรายวิชาในหลักสูตร	1	2	3	4	5
7.7. จำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำที่กำหนดให้เรียน	1	2	3	4	5
7.8. ระยะเวลาเรียนในหลักสูตร	1	2	3	4	5
7.9. โอกาสในการจบตามกำหนดเวลา	1	2	3	4	5
8.ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย					
8.1. ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	1	2	3	4	5
8.2. การเป็นที่ยอมรับของสังคม	1	2	3	4	5
8.3. การเป็นที่ยอมรับของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ	1	2	3	4	5
8.4. ชื่อเสียงของคณาจารย์	1	2	3	4	5
8.5. รางวัลที่คณาจารย์ได้รับ	1	2	3	4	5

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
8. ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย (ต่อ)					
8.6. ตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ (ศ. รศ. หรือ ผศ.)	1	2	3	4	5
8.7. บัณฑิตเป็นที่ยอมรับของสังคม	1	2	3	4	5
8.8. ความมีชื่อเสียงของศิษย์เก่า	1	2	3	4	5
8.9. การได้งานของบัณฑิต	1	2	3	4	5
8.10. โอกาสที่จะได้ทำงานกับหน่วยงาน องค์กร หรือสถาบันที่มีชื่อเสียง	1	2	3	4	5
9. ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย					
9.1. ขนาดพื้นที่ของมหาวิทยาลัย	1	2	3	4	5
9.2. ตำแหน่งที่ตั้งของมหาวิทยาลัย (ในเขตเมือง/ชานเมือง)	1	2	3	4	5
9.3. ความใหญ่โตและความทันสมัยของอาคารเรียน	1	2	3	4	5
9.4. ความสวยงามและความร่มรื่นภายในมหาวิทยาลัย	1	2	3	4	5
9.5. ความสะอาดของบริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัย	1	2	3	4	5
9.6. ความสัมพันธ์ระหว่างนิสิต	1	2	3	4	5
9.7. ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต	1	2	3	4	5
9.8. ความเอาใจใส่ของอาจารย์ต่อนิสิต	1	2	3	4	5
9.9. ความทันสมัยของห้องสมุด	1	2	3	4	5
9.10. ปริมาณของวิทยานิพนธ์ หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร หรืองานวิจัย ในห้องสมุด	1	2	3	4	5
9.11. การให้บริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	1	2	3	4	5
9.12. การให้บริการสื่อ ใสต ทางการศึกษา	1	2	3	4	5
9.13. สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น ศูนย์กีฬา การจัดรถโดยสารภายในสถานพยาบาล ฯลฯ	1	2	3	4	5
10. ด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย					
10.1. ค่าเล่าเรียน	1	2	3	4	5
10.2. ค่ากิจกรรมพิเศษ เช่น การดูงานต่างประเทศ	1	2	3	4	5
10.3. ค่าธรรมเนียมพิเศษ เช่น ค่าธรรมเนียมสำหรับภาคคนอกเวลาราชการ	1	2	3	4	5
10.4. จำนวนทุนอุดหนุนการศึกษา เช่น ทุนผู้ช่วยสอน (TA) ทุนนิสิตเรียนดี หรือทุนนิสิตที่ขาดแคลนทุนทรัพย์	1	2	3	4	5
10.5. จำนวนทุนสนับสนุนการทำวิจัย เช่น ทุนวิทยานิพนธ์ ทุนตีพิมพ์ผลงาน หรือทุนเพื่อนำเสนอผลงานในต่างประเทศ	1	2	3	4	5

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม





ภาคผนวก ค
หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 82578

ที่ ศธ 0512.6(4)/

วันที่ 12 มกราคม 2548

เรื่อง ขออนุญาตในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน อาจารย์ประจำวิชา

ด้วย นายสิทธิพันธ์ ยอดสร้อย นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
วิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ กำลังดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อ
ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อ "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญา-
มหาบัณฑิตทางการศึกษา: การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร
เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับนิสิต
ปริญญาโทที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล ภาควิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/1453

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

17 พฤศจิกายน 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย นิสิตชั้นปริญญาโท ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา : การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพัน" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กับนิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา ปีการศึกษา 2547 ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอพบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ 0513.109/ | | 0

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขต จตุจักร กทม. 10900

๘ มกราคม 2548

เรื่อง อนุญาตในการเก็บข้อมูลการวิจัย
เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อ้างถึง หนังสือคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ ศธ 0512.6 (2700.0603)/1454
ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน 2547

ตามหนังสือที่อ้างถึง ขอความอนุเคราะห์ให้ นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย นิสิตชั้นปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ทำการเก็บข้อมูลและทำการ
วิจัย ณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ความแจ้งแล้วนั้น

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ยินดีอนุญาตให้ นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย
นิสิตปริญญาโท เข้าทำการเก็บข้อมูลวิจัยฯ ตามที่ขอมาได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(ดร.พนิต เบ็มทง)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานเลขานุการคณะฯ

โทร. 9428268-69

โทรสาร 5795559



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/1454

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

17 พฤศจิกายน 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา : การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูล ด้วยแบบสอบถาม กับนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา ปีการศึกษา 2547 ทั้งนี้นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



งานหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/2079

29 ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา : การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กับนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นรุตม์ สุทจจตต)

รักษาการรองคณบดีด้านหลักสูตรและการสอน

งานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/2083

งานหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

29 ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา : การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กับนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นรุตม์ สุทหจิตต์)

รักษาการรองคณบดีด้านหลักสูตรและการสอน

งานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/1457

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

12 พฤศจิกายน 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา : การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูล ด้วยแบบสอบถาม กับนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา ปีการศึกษา 2547 ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/2082

งานหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

29 ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษา : การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กับนิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษา ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นรุตม์ สุทธิจิตต์)

รักษาการรองคณบดีด้านหลักสูตรและการสอน

งานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/2080

งานหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

29 ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา : การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กับนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุธงจิตต์)

รักษาการรองคณบดีด้านหลักสูตรและการสอน

งานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/2081

งานหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

29 ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา : การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพหุ" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กับนิสิตปริญญาโทบัณฑิตทางการศึกษา ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวชิรพันธ์ ยอดสร้อย ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สุทธิจิตต์)

รักษาการรองคณบดีด้านหลักสูตรและการสอน

งานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2680



ภาคผนวก ง
คำสั่งในการวิเคราะห์โมเดลอิสระ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำสั่งในการวิเคราะห์โปรแกรมลิสเรล 8.54

1) คำสั่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลภูมิหลังของนิสิต

GRADUATE STUDENTS' BACKGROUND FACTOR
 DA NI=7 NO=423 NG=1 MA=KM
 LA
 BAC1 BAC2 BAC3 BAC4 BAC5 BAC6 BAC7
 KM
 1.000
 0.732 1.000
 0.548 0.579 1.000
 0.397 0.489 0.572 1.000
 0.457 0.464 0.601 0.556 1.000
 0.323 0.385 0.315 0.310 0.319 1.000
 0.275 0.371 0.262 0.309 0.229 0.411 1.000
 ME
 2.08 2.39 2.13 2.02 2.00 3.06 3.08
 SD
 1.34 1.32 1.26 1.30 1.34 1.45 1.40
 MO NX=7 NK=1 LX=FU,FI PH=ST,FR TD=FU,FI
 FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,1) LX(7,1)
 FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4) TD(5,5) TD(6,6) TD(7,7)
 FR TD(2,1) TD(7,6) TD(7,2) TD(4,1) TD(6,2) TD(3,2) TD(5,1)
 FR TD(7,4) TD(5,3)
 LK
 BAC
 PD
 OU ME=ML SE TV RS FS MR MI AD=OFF

2) คำสั่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

SOCIO-ECONOMIC STATUS FACTOR
 DA NI=3 NO=423 NG=1 MA=KM
 LA
 SES1 SES2 SES3
 KM
 1.000
 0.726 1.000
 0.501 0.693 1.000
 ME
 2.75 2.29 1.97
 SD
 1.13 1.30 1.20
 MO NX=3 NK=1 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=DI,FI
 FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1)
 VA 0.01 TD(2,2)
 FR TD(1,1) TD(3,3)
 LK
 SES
 PD
 OU ME=ML SE TV RS FS MR MI AD=OFF

3) คำสั่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสามารถส่วนบุคคล

INDIVIDUAL ABILITIES FACTOR
 DA NI=3 NO=423 NG=1 MA=KM
 LA
 ABI1 ABI2 ABI3
 KM
 1.000
 0.576 1.000
 0.293 0.346 1.000
 ME
 3.39 3.24 3.43
 SD
 1.12 0.90 1.12
 MO NX=3 NK=1 LX=FU,FR PH=SY,FR TD=FU,FI
 VA 0.1 TD(1,1) TD(2,2)
 FR TD(3,3) TD(2,1)
 LK
 ABI
 PD
 OU ME=ML SE TV RS FS MR MI AD=OFF

4) คำสั่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครองที่มีต่อมหาวิทยาลัย

EXPECTATION OF GRADUATE STUDENTS AND GUARDIANS ON UNIVERSITY FACTOR
 DA NI=3 NO=423 NG=1 MA=KM
 LA
 EXP1 EXP2 EXP3
 KM
 1.000
 0.614 1.000
 0.425 0.528 1.000
 ME
 3.13 3.93 3.98
 SD
 1.25 0.92 1.01
 MO NX=3 NK=1 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY,FI
 VA 1 LX(2,1)
 FR LX(1,1)
 EQ LX(1,1) LX(3,1)
 VA 0.1 TD(2,2)
 FR TD(1,1) TD(3,3) TD(3,2)
 LK
 EXP
 PD
 OU ME=ML SE TV RS FS MR MI AD=OFF

วิทยาลัยนวัตกรรมการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5) คำสั่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย

```
EXTERNAL INFLUENCES INVOLVING DECISION MAKING ON UNIVERSITY CHOICE FACTOR
DA NI=4 NO=423 NG=1 MA=KM
LA
EXT1 EXT2 EXT3 EXT4
KM
1.000
0.251 1.000
0.224 0.493 1.000
0.212 0.379 0.431 1.000
ME
3.01 2.77 2.58 2.86
SD
1.42 1.19 1.21 1.07
MO NX=4 NK=1 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=FU,FI
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1)
FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4)
LK
EXT
PD
OU ME=ML SE TV RS FS MR MI AD=OFF
```

6) คำสั่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลระบบการคัดเลือกนิสิต

```
GRADUATE STUDENTS SELECTION FACTOR
DA NI=2 NO=423 NG=1 MA=KM
LA
SEL1 SEL2
KM
1.000
0.721 1.000
ME
3.29 3.27
SD
0.87 1.06
MO NX=2 NK=1 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY,FI
FR LX(1,1)
EQ LX(1,1) LX(2,1)
VA 0.1 TD(1,1)
FR TD(2,1)
LK
SEL
PD
OU ME=ML SE TV RS FS MR MI AD=OFF
```

7) คำสั่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

UNIVERSITY CURRICULUM FACTOR
 DA NI=4 NO=423 NG=1 MA=KM
 LA
 CUR1 CUR2 CUR3 CUR4
 KM
 1.000
 0.300 1.000
 0.434 0.518 1.000
 0.358 0.503 0.847 1.000
 ME
 3.06 3.54 3.28 3.37
 SD
 0.94 0.90 0.92 0.91
 MO NX=4 NK=1 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=FU,FI
 FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1)
 FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4) TD(4,1)
 LK
 CUR
 PD
 OU ME=ML SE TV RS FS MR MI AD=OFF

8) คำสั่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลคุณภาพของมหาวิทยาลัย

UNIVERSITY QUALITY FACTOR
 DA NI=4 NO=423 NG=1 MA=KM
 LA
 UNQ1 UNQ2 UNQ3 UNQ4
 KM
 1.000
 0.674 1.000
 0.734 0.685 1.000
 0.686 0.676 0.918 1.000
 ME
 4.03 3.69 3.86 3.71
 SD
 0.89 1.01 0.98 1.00
 MO NX=4 NK=1 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=FU,FI
 FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1)
 VA 0.1 TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4)
 FR TD(1,1) TD(3,3) TD(4,2) TD(3,2) TD(4,4)
 LK
 UNQ
 PD
 OU ME=ML SE TV RS FS MR MI AD=OFF

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9) คำสั่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย

UNIVERSITY ENVIRONMENT FACTOR
 DA NI=4 NO=423 NG=1 MA=KM
 LA
 UNE1 UNE2 UNE3 UNE4
 KM
 1.000
 0.592 1.000
 0.496 0.536 1.000
 0.530 0.491 0.723 1.000
 ME
 3.42 3.70 3.50 3.24
 SD
 0.95 0.96 1.10 1.23
 MO NX=4 NK=1 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=FU,FI
 FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1)
 VA 0.1 TD(2,2)
 FR TD(1,1) TD(3,3) TD(4,2) TD(3,2) TD(4,4)
 LK
 UNE
 ST1
 PD
 OU ME=ML SE TV RS FS MR MI AD=OFF

10) คำสั่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลค่าธรรมเนียมและแหล่งเงินทุนของมหาวิทยาลัย

UNIVERSITY TUITION FEE AND GRANTS FACTOR
 DA NI=3 NO=423 NG=1 MA=KM
 LA
 FEE1 FEE2 FEE3
 KM
 1.000
 0.613 1.000
 0.564 0.808 1.000
 ME
 3.36 2.95 3.02
 SD
 0.97 1.18 1.17
 MO NX=3 NK=1 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=DI,FI
 FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1)
 VA 0.1 TD(2,2)
 FR TD(1,1) TD(3,3)
 LK
 FEE
 PD
 OU ME=ML SE TV RS FS MR MI AD=OFF

สภามหาวิทยาลัย
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิภาค
และความสัมพันธ์ระหว่างภูมิภาคหลังกับมหาวิทยาลัยที่เรียนในปัจจุบัน

ภูมิภาค	ภูมิภาค	มหาวิทยาลัยที่เรียนในปัจจุบัน					χ^2	p-value
		จุฬาฯ	มศว.	เกษตร	มรภ.	รวม		
		จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)		
1) เพศ	ชาย	28(22.80)	23(23.00)	37(45.70)	40(33.60)	128(30.30)	15.532 (df=3)	.001
	หญิง	95(77.20)	77(77.00)	44(54.30)	79(66.40)	295(69.70)		
	รวม	123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)		
2) อายุ	21-30 ปี	87(70.70)	57(57.00)	65(80.20)	40(33.60)	249(58.90)	70.500 (df=6)	.000
	31-40 ปี	16(13.00)	26(26.00)	12(14.80)	25(21.00)	79(18.70)		
	41 ปีขึ้นไป	20(16.30)	17(17.00)	4(4.90)	54(45.40)	95(22.50)		
	รวม	123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)		
3) จำนวนบุตรของผู้ปกครอง	1-2 คน	61(49.60)	36(36.00)	46(56.80)	48(40.30)	191(45.20)	33.916 (df=6)	.000
	3-4 คน	43(35.00)	45(45.00)	28(34.60)	28(23.50)	144(34.00)		
	5 คนขึ้นไป	19(15.40)	19(19.00)	7(8.60)	43(36.10)	88(20.80)		
รวม	123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)			
4) สถานภาพสมรสของนิสิต	โสด	103(83.70)	77(77.00)	70(86.40)	65(54.60)	315(74.50)	39.480 (df=6)	.000
	สมรส	17(13.80)	20(20.00)	11(13.60)	51(42.90)	99(23.40)		
	หย่าร้าง/หม้าย	3(2.50)	3(3.00)	0(0.00)	3(2.50)	9(2.10)		
รวม	123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)			
5) สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง	อยู่ด้วยกัน	98(79.10)	67(67.00)	67(82.70)	76(63.90)	308(72.80)	16.216 (df=6)	0.013
	แยกกันอยู่	3(2.40)	8(8.00)	2(2.50)	12(10.10)	25(5.90)		
	หย่าร้าง/หม้าย	22(17.90)	25(25.00)	12(14.80)	31(26.00)	90(21.30)		
รวม	123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)			
6) ประสบการณ์ในการทำงาน	มี	85(69.10)	94(94.00)	42(51.90)	108(90.80)	329(77.80)	63.675 (df=3)	0.000
	ไม่มี	38(30.90)	6(6.00)	39(48.10)	11(9.20)	94(22.20)		
รวม		123(100.00)	100(100.00)	81(100.00)	119(100.00)	423(100.00)		

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายสิทธิพันธ์ ยศยอดยิ่ง เกิดเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2524 ที่อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชามัธยมศึกษา วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไปและชีววิทยา จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2545 และในปีการศึกษา 2546 ได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระหว่างศึกษา ได้รับทุนอุดหนุนการศึกษาเพื่อทำหน้าที่ผู้ช่วยสอน ณ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา และได้รับทุนอุดหนุนทั่วไปในการทำวิทยานิพนธ์จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย