

บทความวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ : โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (A Conjoint Analysis)

สายันท์ โสระโร¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาถึงปัจจัยที่สำคัญและแสดงถึงระดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนิสิตในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) 2) เปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มศว จำแนกตามเพศ ตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 502 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี ในคณะวิทยาศาสตร์ มศว (โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่มีความเป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) นิสิตให้ความสำคัญกับปัจจัยความง่ายในการหางานทำ หลังเรียนจบ (27.16%) ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย (21.94%) อัตราการแข่งขัน (19.52%) ความสะดวกในการเดินทาง (18.69%) และคำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น (12.69%) เรียงจากมากไปหาน้อย ตามลำดับ 2) นิสิตที่มีเพศแตกต่างกันให้ความสำคัญ (Importance) กับปัจจัยด้านชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ความสะดวกในการเดินทาง คำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น อัตราการแข่งขัน และความง่ายในการหางานทำ หลังเรียนจบ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การตัดสินใจ ปัจจัย ระดับปริญญาตรี ศึกษาต่อ การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม

¹ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน, e-mail: say@g.swu.ac.th

A Study of Factors Influencing the Decision on Bachelor's Degree Study in Science Faculty at Srinakharinwirot University: A Conjoint Analysis

Sayun Sotaro¹

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to study the important factors influencing university choices of bachelors bachelor's degree study in Science Faculty at Srinakarinwirot University (SWU) using Conjoint Analysis, and 2) to compare various factors using SWU bachelor's degree student's gender. The samples of this research were 502 freshmen students of Sciences Faculty at SWU. The instrument used in this study was the survey of university choice of bachelor's degree of Science Faculty at SWU by using conjoint scenarios. Statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation and independent sample t-test. The research revealed that: 1) the most important factors that bachelor's degree students considered for their university choice were job prospect (27.16%), university reputation (21.94%), degree of competition (19.52%), convenience to commute (18.69%), and advice from others (12.69%), respectively, and 2) gender of the students showed no statistically significant difference in the aspects of university reputation, convenience to commute, advice from others, degree of competition and job prospect at 0.05 levels.

Keywords: Decision Making, Factor, Bachelor's degree, Study, Conjoint Analysis

¹Department of Mathematics, Faculty of Sciences, Srinakharinwirot University

*Corresponding author, e-mail: say@g.swu.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เปิดสอนหลักสูตรทางวิทยาศาสตร์ ระดับปริญญาตรี 14 หลักสูตร ดังนี้ หลักสูตรปริญญาตรี วท.บ. คณิตศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ สถิติ คหกรรมศาสตร์ เคมี ชีววิทยาจุลชีววิทยา ฟิสิกส์ และวัสดุศาสตร์ (อัญมณีและเครื่องประดับ) หลักสูตรปริญญาตรี กศ.บ. คณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ประมาณ 725 คนต่อปี โดยมีการคัดเลือกนักเรียนในระบบต่างๆ ดังนี้ 1) ระบบสอบตรง มศว 2) โครงการรับนักเรียนจากโรงเรียนในเครือข่ายของคณะวิทยาศาสตร์ 3) โครงการคัดสรรนักเรียนพหุปัญญาเลิศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และ 4) ระบบการคัดเลือกกลาง (Admissions) แต่สถานการณ์ในปัจจุบัน การแข่งขันเพื่อรับนิสิตมีความรุนแรงมากขึ้น สาเหตุสำคัญ คือ มหาวิทยาลัยในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน รวมไปถึงวิทยาลัยต่างๆ ที่กำลังพัฒนาตนเอง เพื่อเป็นมหาวิทยาลัยในอนาคต ทำให้การเปิดรับนิสิตของแต่ละมหาวิทยาลัยมีการเพิ่มปริมาณการเปิดรับนิสิตมากขึ้น ส่งผลถึงการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยในอนาคตที่ทุกมหาวิทยาลัยต้องมีการปรับตัวเองให้เป็นมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพและยกมาตรฐานการเรียนการสอน ให้เป็นที่ยอมรับและเข้าสู่มาตรฐานสากล ทั้งยังตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น การตอบสนองความพึงพอใจของชุมชนและผู้ปกครองที่จะส่งบุตรหลานมาเรียนที่ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2556 เพื่อให้สามารถทราบถึงปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นสถานศึกษา เพื่อนำไปสู่แนวทางในการกำหนดนโยบาย การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ในเชิงรุก การประชาสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดเป้าหมาย เพื่อจะก่อให้เกิดความได้เปรียบจากการแข่งขัน สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมตามความต้องการของนิสิต ผู้ปกครอง และเพื่อที่จะนำผลการวิจัยครั้งนี้มาเป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจปรับตัวของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น นิสิต และผู้ปกครองที่จะส่งบุตรหลานเข้ามาเรียนคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis)
2. เพื่อศึกษาถึงระดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ของนิสิตผู้เข้าศึกษาต่อ
3. เพื่อศึกษาว่าเพศ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกในการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒหรือไม่

ความสำคัญของงานวิจัย

เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์ได้ทราบถึงความต้องการของนิสิตในการเลือกคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นสถานที่ศึกษา เพื่อนำไปสู่แนวทางให้ผู้บริหารกำหนดเป้าหมาย การวางแผน และการกำหนดกลยุทธ์ในเชิงรุก การประชาสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อการตัดสินใจปรับตัวของบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม นิสิต และผู้ที่เกี่ยวข้องกับนิสิตที่จะเข้ามาเรียนคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในอนาคต

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 725 คน ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 502 คน โดยนิสิตตอบแบบสอบถามด้วยความสมัครใจ

การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis)

ในการตัดสินใจบางเรื่องมีปัจจัยต่างๆ เข้ามาทำให้เราต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆ นั้นด้วย แต่การตัดสินใจในเรื่องหนึ่งนั้น เราจะให้ค่าความสำคัญของแต่ละปัจจัยไม่เท่ากัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยและค่าความสำคัญของแต่ละปัจจัยต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนิสิต ในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยที่ผู้วิจัยเริ่มจากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วผู้วิจัยจัดให้มีการสนทนากลุ่มเพื่อเลือกปัจจัยที่จำเป็นต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนิสิต ในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มศว แล้วนำปัจจัยที่ได้จากสนทนากลุ่มไปออกแบบสำรวจสถานการณ์จำลองโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม

การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม เป็นเทคนิคการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate Technique) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้เพื่อการประมาณความพึงพอใจ หรือความชอบในการเลือกคุณลักษณะของสินค้าและบริการ การศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม ทำให้ทราบความพึงพอใจในคุณลักษณะที่มีความหลากหลายและสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการที่จะปรับสินค้าและบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค โดยวิธีดังกล่าวได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาด้านการตลาด [1] เพื่อวัดความพึงพอใจของผู้ซื้อหรือผู้ใช้บริการต่อคุณลักษณะสินค้าหรือการบริการที่มีความหลากหลาย ซึ่งสมการพื้นฐานมีลักษณะดังนี้ คือ

$$Y_i = a + X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_i$$

โดยที่ Y_i = ค่าความพอใจรวม

a = ค่าคงตัว

X_i = ค่าความพึงพอใจที่ผู้บริโภคให้แก่คุณลักษณะที่ i

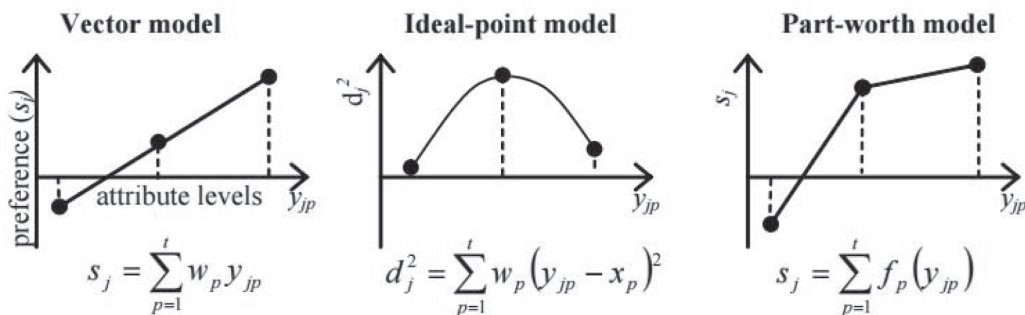
Bajaj [2] กล่าวว่าข้อได้เปรียบของการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม คือสามารถปรับตัวแปรตาม (Y_i) เป็นตัวแปรเชิงปริมาณหรือตัวแปรเชิงคุณภาพได้ ซึ่งแบบจำลองความพึงพอใจมี 3 รูปแบบ คือ

แบบเส้นตรง (Vector model หรือ linear model) แบบจุดในอุดมคติ (Ideal-point model) และแบบไม่ต่อเนื่อง (Part-worth model หรือ discrete model) ดังแสดงในรูปที่ 1 [3]

แบบเส้นตรง (Vector model หรือ linear model) เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของความพอใจในลักษณะ single linear function โดยอาจมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เพิ่มขึ้น (linear more) หรือลดลง (linear less) ในลักษณะเส้นตรง

แบบจุดในอุดมคติ (Ideal-point model) เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของความพอใจกับระดับคุณลักษณะแบบเส้นโค้ง เหมาะสำหรับคุณลักษณะเชิงคุณภาพ ซึ่งปรากฏออกมาในรูปเส้นโค้งคว่ำ (ideal-point) ซึ่งส่วนกลางของเส้นโค้งมีค่ามากที่สุด และเป็นจุดสูงสุดที่แสดงถึงความพอใจต่อคุณลักษณะนั้นๆ หรือปรากฏออกมาในรูปเส้นโค้งหงาย (anti-ideal-point)

แบบไม่ต่อเนื่อง (Part-worth model หรือ discrete model) เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของความพอใจที่ง่ายที่สุด เหมาะกับตัวแปรคุณลักษณะที่ไม่สามารถบอกได้ว่าระดับคุณลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไป ความพอใจที่ได้จะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง



- โดยที่ t คือ จำนวนคุณลักษณะสินค้า
 j คือ จำนวนของ concept card
 y_{jp} คือ ระดับคุณลักษณะที่ p^{th} สำหรับชุดคุณลักษณะที่ j^{th}
 s_j คือ ความพอใจรวมในชุดคุณลักษณะที่ j^{th}
 w_p คือ ค่าถ่วงน้ำหนักความสำคัญของผู้ตอบในแต่ละคุณลักษณะที่ p^{th}
 x_p คือ จุดในอุดมคติ (ideal-point) ของผู้ตอบแต่ละคนที่ให้กับคุณลักษณะ p^{th}
 d_j^2 คือ weighted squared distance และจะมีความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกับ s_j
 f_p คือ function ของ part-worth สำหรับระดับการเปลี่ยนแปลงชุดคุณลักษณะ p^{th}

รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับระดับคุณลักษณะที่มีลักษณะเป็นแบบเส้นตรง เป็นแบบจุดอุดมคติ และแบบไม่ต่อเนื่อง Green and Srinivasan [3]

กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์ และคณะ [4] ศึกษาปัจจัยและลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชธานี พบว่า ปัจจัยและลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คือ ปัจจัยส่วนตัว ปัจจัยด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ปัจจัยด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา และปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยในภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมในระดับมาก ได้แก่ ปัจจัยส่วนตัว ปัจจัยด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ และด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา ส่วนปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง และผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชธานีในแต่ละด้าน จำแนกตามอายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปริญญาตรี และรายได้ต่อเดือนของผู้ปกครองที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังพบปัญหาและอุปสรรคในการเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ของนักศึกษาเมื่อเข้ามาศึกษาแล้ว พบว่า นักศึกษายังมีปัญหาในด้านเนื้อหาของหลักสูตร ด้านสื่อการสอน และด้านเศรษฐกิจ

ลิต้า ลิมาน และคณะ [5] วิเคราะห์ปัจจัยการเลือกเข้าศึกษาต่อคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยการเลือกเข้าศึกษาต่อ ประกอบไปด้วย 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านอนาคตของงาน ปัจจัยด้านความภาคภูมิใจ ปัจจัยด้านการเรียนการสอน และปัจจัยด้านแรงจูงใจ

ปวิณ พงษ์โอภาส และคณะ [6] ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ และเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อ โดยจำแนกตามเพศ ผลการเรียน รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนหลักสูตรการศึกษา ลักษณะครอบครัวและสถานที่พักอาศัย กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 375 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิโดยไม่ใช้สัดส่วน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีการของฟิชเชอร์ ผลการวิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด ผลิตภัณฑ์ ด้านเศรษฐกิจวัฒนธรรม สังคมและครอบครัว ตามลำดับ การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อเมื่อจำแนกตามหลักสูตรการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อจำแนกตามสถานที่พักอาศัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อจำแนกตามเพศ ผลการเรียน รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และลักษณะครอบครัว ไม่แตกต่างกัน

นงเยาว์ นุชนารถ [7] ศึกษาปัจจัยจูงใจที่ทำให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต เข้าศึกษาต่อสาขาวิชาการศึกษาระดับปริญญาตรี 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาตนเอง/เหตุผลส่วนตัว 2) ด้านบุคคลที่เกี่ยวข้อง 3) ด้านความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย 4) ด้านค่านิยมทางสังคม และเปรียบเทียบปัจจัยจูงใจในการเลือกศึกษาต่อสาขาวิชาศึกษาระดับปริญญาตรีทั้ง 4 ด้าน จำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยจูงใจด้านพัฒนาตนเอง/เหตุผลส่วนตัว เป็นปัจจัยจูงใจมากที่สุด ส่วนด้านบุคคลที่เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยจูงใจน้อยที่สุด ส่วนการเปรียบเทียบปัจจัยจูงใจในการเลือกศึกษาสาขาวิชาการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้ง 4 ด้าน จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน พบว่า เพศ อาชีพของบิดาและมารดา ระดับการศึกษาของบิดา

และมารดา รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน โดยรวมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 หรือเทียบเท่าและอันดับการเลือกศึกษาต่อ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ภาณุวัฒน์ สว่างแสง และคณะ [8] ศึกษาาระดับแรงจูงใจในการตัดสินใจเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีระบบรับตรง ประจำปีการศึกษา 2554 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัยปรากฏว่า นิสิตที่ตัดสินใจเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบรับตรง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2554 มีแรงจูงใจในการเข้าศึกษาโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้คือ ด้านเหตุผลส่วนตัว ด้านหลักสูตร ด้านค่าใช้จ่าย ด้านชื่อเสียงสถาบัน และด้านอิทธิพลบุคคล และสื่อ นิสิตที่เข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบรับตรง ในคณะต่างกัน แรงจูงใจการเข้าศึกษาโดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

จิตติมา พัดโบก [9] ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยนเรศวร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตจังหวัดพิษณุโลก พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยนเรศวร มากที่สุดคือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ลำดับถัดมาคือปัจจัยด้านสภาพสังคม ปัจจัยด้านหลักสูตรและระบบการศึกษา ปัจจัยด้านคุณภาพและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ปัจจัยด้านครอบครัว และด้านการประชาสัมพันธ์ตามลำดับจากมากไปน้อย

วรรณกาญจน์ กันธอินทร์ [10] ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกคณะเพื่อศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ กรณีศึกษานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยเลือก 3 โรงเรียนได้แก่ โรงเรียนฝางชนูปถัมภ์ โรงเรียนรังสีวิทยาและ โรงเรียนรัตนเอื้อวิทยา จำนวน 150 คน ได้ผลการศึกษานักเรียนเลือกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นอันดับที่ 1 ร้อยละ 30 ซึ่งเป็นสถาบันที่กลุ่มตัวอย่างสนใจเป็นอันดับสองรองจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีชื่อเสียงในทุกด้านมาตั้งแต่อดีต และที่นักเรียนเลือกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพราะปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ มีภูมิสำเนาอยู่ใกล้สถาบันการศึกษา และมีโควตาและโครงการจำนวนมากให้เลือก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกคณะเพื่อศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาคือ ความถนัดในสาขาวิชาที่เลือก รองลงมาคือ คณะที่เลือกนั้นจะมีผลต่อความก้าวหน้าทางด้านอาชีพการงาน และผลตอบแทนที่ได้จากอาชีพนั้นๆ สูง

กัญกมณู เลื่อนเหมือน [11] ศึกษาเรื่องปัจจัยจูงใจในการเลือกเข้าศึกษาของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยศรีปทุม พบว่าปัจจัยจูงใจในการเลือกเข้าศึกษาของนักศึกษาในภาพรวม นักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม มีความคิดเห็นต่อปัจจัย 7 ด้าน คือ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย สถานที่ตั้ง ความคาดหวังของนักศึกษา การจัดการเรียนการสอน ความตั้งใจส่วนตัว ความคาดหวังด้านอาชีพ และสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับมากทุกคณะโดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ ปัจจัยด้านสถานที่ตั้ง ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย และสิ่งอำนวยความสะดวก

ปรีชา อินทรสัมพันธ์ [12] ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนวิชาชีพครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนวิชาชีพครูคือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ประเภทของโรงเรียน คะแนนเฉลี่ยสะสม อาชีพของบิดามารดา รายได้ของครอบครัว การศึกษาสูงสุดของบิดามารดา และปัจจัยด้านอื่นๆ คือ ความก้าวหน้า

และความมั่นคงในอาชีพ ความเหมาะสมกับตัวเองบุคคล และสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเลือก ความศรัทธาและความชื่นชอบในอาชีพครู

ศาสตรา ยะป๊อก [13] ศึกษาปัจจัยที่มีส่วนกำหนดการเลือกศึกษาต่อในคณะต่างๆ ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กรณีศึกษา : เขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีส่วนกำหนดการเลือกศึกษาต่อ แนวโน้มคณะและสถาบันที่นักเรียนต้องการเข้าศึกษาต่อในอนาคต และศึกษาความสำคัญของปัจจัยที่มีส่วนกำหนดในการเลือกศึกษาต่อเป็นอันดับ 1 ซึ่งศึกษาจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย สรุปผลการศึกษานักเรียนส่วนใหญ่ 1 ใน 3 ของนักเรียนทั้งหมดเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นอันดับหนึ่ง เพราะเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในทุกด้าน มาตั้งแต่อดีต และรองลงมาคือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพราะสาเหตุที่สำคัญคือ มีภูมิสำเนาใกล้กับมหาวิทยาลัยและมีโอกาสในการสอบผ่านการคัดเลือกด้วยระบบโควตาภาคเหนือมาก และคณะที่นักเรียนเลือกโดยแบ่งตามสายการเรียนได้แก่ สายวิทย์-คณิต เลือก คณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นอันดับหนึ่ง แพทยศาสตร์อันดับสองและเศรษฐศาสตร์อันดับสาม สายศิลป์-คณิต เลือก คณะเศรษฐศาสตร์ เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือบริหารธุรกิจ

Praditsuwan [14] ศึกษาการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย: การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบร่วม โดยทำการสัมภาษณ์กลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ซึ่งได้แก่ชื่อเสียงมหาวิทยาลัย โอกาสในการหางานทำ หลังจบการศึกษา อัตราการแข่งขัน ความสะดวกในการเดินทาง และคำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น และนำปัจจัยทั้ง 5 นี้ ไปใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลองในการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) ผลการวิจัยระบุว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อนักเรียนในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ได้แก่ โอกาสในการหางานทำหลังจบการศึกษา อัตราการแข่งขัน ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ความสะดวกในการเดินทาง และคำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น ตามลำดับ

Kusumawati [15] ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อนักเรียนในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศอินโดนีเซีย โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบร่วม ผลการวิจัยระบุว่า 1. คำแนะนำจากครอบครัวเพื่อนและหรืออาจารย์ 2. ชื่อเสียง 3. โอกาสในการหางานทำ 4. ค่าใช้จ่าย 5. บรรยากาศในมหาวิทยาลัย และ 6. อยู่ใกล้มหาวิทยาลัย มีความสำคัญต่อการตัดสินใจ ตามลำดับ

Brown และคณะ [16] ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกมหาวิทยาลัยในประเทศอังกฤษ โดยใช้วิธีสัมภาษณ์กลุ่ม (Focus group) ผลการวิจัยระบุว่า เกรดเฉลี่ยสะสมถือเป็นข้อกำหนดในการสอบเข้ามหาวิทยาลัยในประเทศอังกฤษ ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

Soutar and Turner [17] ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยในประเทศออสเตรเลีย ผลการวิจัยระบุว่าปัจจัยที่สำคัญในการเลือกศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาสำหรับนักเรียนในประเทศออสเตรเลียฝั่งตะวันตก เรียงตามลำดับ ได้แก่ ความเหมาะสมของหลักสูตร ชื่อเสียงสถาบัน โอกาสในการหางานทำในอนาคต และคุณภาพการสอน

จากการนำผลจากการสนทนากลุ่มมาพิจารณา ทำให้ได้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจต่อของนิสิตในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มศว ได้แก่ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ความสามารถในการเดินทาง คำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น อัตราการแข่งขัน และความง่ายในการหางานทำหลังจากเรียนจบ

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Praditsuwan [14] ซึ่งได้ระบุว่าปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย นอกจากนี้ผู้วิจัยกำหนดปัจจัยและระดับในการสร้างแบบสำรวจสถานการณ์จำลองโดยการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบร่วม ในลำดับต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การสัมภาษณ์กลุ่ม (Focus Groups)

การสัมภาษณ์กลุ่มเป็นวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพที่นิยมนำมาใช้ในการวิจัยทางการตลาด [18-20] และเป็นขั้นตอนการสำรวจที่มีประโยชน์ บริษัทผู้ผลิตสินค้าอุปโภคได้ใช้การสัมภาษณ์กลุ่มมานานหลายปีแล้ว หนังสือพิมพ์ บริษัทที่ปรึกษาทางกฎหมาย โรงพยาบาล และหน่วยงานให้บริการสาธารณสุขจำนวนมากต่างค้นพบคุณค่าทางการวิจัย แบบสัมภาษณ์กลุ่มนี้ [21] ข้อดีของการสัมภาษณ์กลุ่ม คือ ข้อมูลเชิงลึกที่ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม [22] ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่มากกว่าการสัมภาษณ์ส่วนบุคคล [23-24] แต่ก็มีข้อจำกัดคือ ผู้วิจัยอาจรายงานความรู้สึกของผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์กลุ่มนี้ว่าเป็นความเห็นของตลาดโดยรวม เพราะขนาดตัวอย่างเล็กเกินไป และตัวอย่างที่ถูกเลือกไม่ได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง [21]

การสัมภาษณ์กลุ่ม จะมีผู้มีส่วนร่วมในการถูกสัมภาษณ์ไม่เกิน 12 คน นำโดยผู้ดำเนินการอภิปรายที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว (trained moderator) โดยกลุ่มตัวอย่างจะพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้สึก และประสบการณ์ในหัวข้อเฉพาะที่ต้องการศึกษา [25-27] โดยใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมงในการอภิปราย [21] การสัมภาษณ์กลุ่มควรสัมภาษณ์จำนวนไม่ต่ำกว่า 3 กลุ่ม [2]

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มทั้งหมดจำนวน 3 กลุ่ม (กลุ่มที่ 1 เพศหญิง กลุ่มที่ 2 เพศชาย และกลุ่มที่ 3 มีทั้งเพศหญิงและเพศชาย) โดยมีผู้มีส่วนร่วมในการถูกสัมภาษณ์กลุ่มละจำนวน 6 คน ผู้เข้าร่วมในการสัมภาษณ์แต่ละกลุ่มจะถูกเลือกจากบุคลากรภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 2 คน และนิสิตหลักสูตร วท.บ. และ กศ.บ วิชาเอกคณิตศาสตร์ หลักสูตรละ 2 คน ซึ่งเป็นตัวแทนนิสิตจากทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรีของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การสัมภาษณ์กลุ่มในเบื้องต้นนี้ ทำให้ทราบถึงปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกต่อของนิสิต ในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ โดยนำปัจจัย (Attributes) และระดับ (Levels) ต่างๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มนี้ ไปใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลององค์ประกอบร่วม ต่อไป

2. การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบร่วม

2.1 การกำหนดปัจจัยและระดับ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบร่วม

จากการทำการสัมภาษณ์กลุ่ม (Focus Group) ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยนำปัจจัยและระดับ ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของนิสิต ดังตารางที่ 1

2.2 การสร้างสถานการณ์จำลอง (Scenario)

ปัจจัยและระดับต่างๆ ที่ถูกนำมาใช้เพื่อสร้างสถานการณ์จำลอง จะถูกจำกัดจำนวนทางเลือก โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยให้โปรแกรมสร้างสถานการณ์จำลองในแต่ละทางเลือก (ซึ่งไม่มี ความจำเป็นและเป็นไปไม่ได้ที่จะใช้ทางเลือกทั้งหมด 32 ทางเลือก ($2^n = 2^5$) ที่เป็นไปได้ การศึกษา

ในครั้งนี้จะลดจำนวนสถานการณ์จำลองที่เป็นไปได้ โดยอาศัยวิธีการ Full Fractional Factorial Design โดยได้สถานการณ์จำลองทั้งหมด 8 ทางเลือก

ตารางที่ 1 ปัจจัย (Attributes) และระดับ (Levels) ที่นิสิตใช้ในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปัจจัย (Attributes)	ระดับ (Levels)
ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> ● มาก ● ปานกลาง
ความสะดวกในการเดินทาง	<ul style="list-style-type: none"> ● มาก ● ปานกลาง
คำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น	<ul style="list-style-type: none"> ● มาก ● ปานกลาง
อัตราการแข่งขัน	<ul style="list-style-type: none"> ● สูง ● ปานกลาง
ความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบ	<ul style="list-style-type: none"> ● มาก ● ปานกลาง

ตารางที่ 2 ตัวอย่างสถานการณ์จำลองที่ 1 ในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปัจจัย	สถานการณ์จำลองที่ 1
ชื่อเสียงมหาวิทยาลัย	มาก
ความสะดวกในการเดินทาง	ปานกลาง
คำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น	มาก
อัตราการแข่งขัน	สูง
ความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบ	ปานกลาง

การตัดสินใจ	ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	ความสะดวกในการเดินทาง	คำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น	อัตราการแข่งขัน	ความง่ายในการหางานทำหลังจากเรียนจบ
1.	มาก	ปานกลาง	มาก	สูง	ปานกลาง
	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....(80).....90.....100				
	ไม่เลือก	กรูณาวงกลมล้อมรอบคะแนนที่			เลือกแน่นอน

ตารางที่ 2 แสดงตัวอย่างของสถานการณ์จำลองที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ความชอบในการจะตัดสินใจเลือกจะถูกวัดโดยการให้คะแนนจาก 0 ถึง 100 (Rating) ซึ่งการให้คะแนนด้วยวิธีนี้ เป็นวิธีการที่ง่ายกับผู้ตอบแบบสอบถาม และสามารถให้ข้อมูลได้มากกว่าการใช้วิธีการอื่นๆ [2, 25]

2.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากนิสิตตัวอย่าง

2.5 การคำนวณค่าอรรถประโยชน์ (Utilities) และค่าความสำคัญ (Importance)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมนี้ จะถูกนำไปคำนวณเพื่อหาค่าอรรถประโยชน์ (Part-Worth Utilities) สำหรับปัจจัยแต่ละระดับ และทำให้ทราบถึงระดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ เหล่านี้

2.6 การนำค่าความสำคัญ ไปใช้เพื่อทดสอบสมมติฐาน นิสิตที่มีเพศแตกต่างกัน มีค่าความสำคัญของแต่ละปัจจัย ในการเลือกเข้าศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แตกต่างกัน

ผลการวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้จำแนกผลการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบายออกเป็น 3 ตอน ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์และค่าความสำคัญของตัวอย่าง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

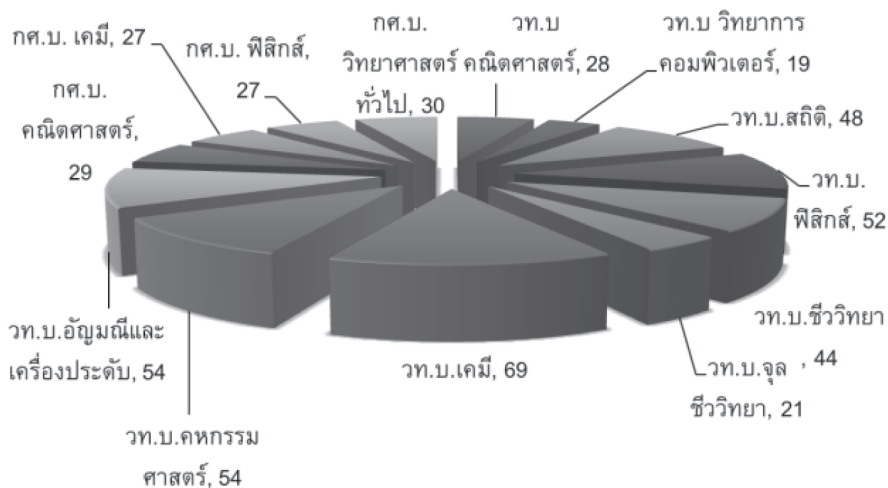
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของตัวอย่าง จำแนกตามเพศ และสอบเข้าศึกษาผ่านทางต่างๆ

		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	157	31.27
	หญิง	345	68.73
	รวม	502	100.00
สอบเข้าศึกษาผ่านทาง	โควตา	20	3.98
	สอบตรง	158	31.47
	สอบผ่านส่วนกลาง	323	64.34
	อื่นๆ	1	0.20
	รวม	502	100

จากตารางที่ 3 พบว่า นิสิตตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 502 คน เป็นเพศชายร้อยละ 31.27 และเพศหญิง 68.73 ส่วนใหญ่โดยสอบเข้าศึกษาผ่านทางส่วนกลาง (Admission) ร้อยละ 64.34 และรองลงมาสอบตรงร้อยละ 31.47

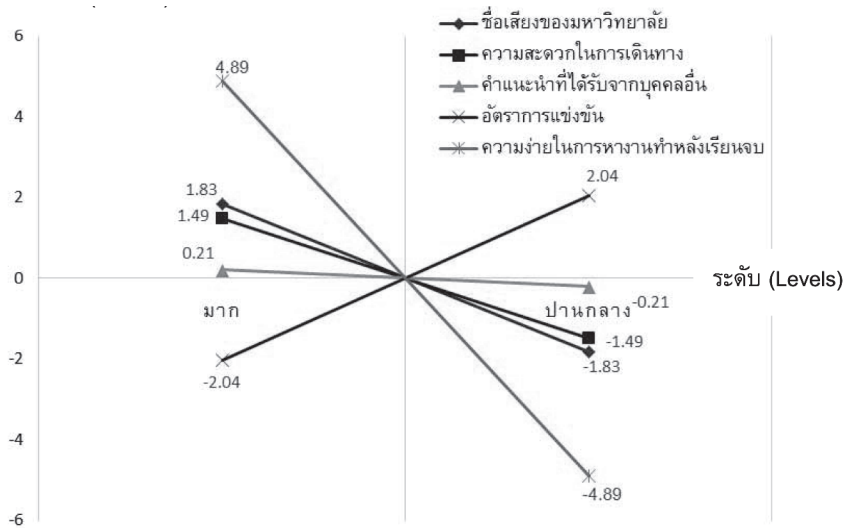
จากรูปที่ 2 นิสิตตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามหลักสูตรที่ศึกษา พบว่า เป็นนิสิตในหลักสูตร วท.บ. คหกรรมศาสตร์ ร้อยละ 10.76 รองลงมาหลักสูตร วท.บ. เคมี ร้อยละ 13.75 ส่วนหลักสูตร วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 3.78 น้อยที่สุด



รูปที่ 2 จำนวนของตัวอย่าง จำแนกตามหลักสูตรปริญญาตรีของคณะวิทยาศาสตร์

หมายเหตุ ไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลนิสิตในหลักสูตร กศ.บ. ชีววิทยา ชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์และค่าความสำคัญของตัวอย่าง ค่าอรรถประโยชน์ (Utilities)



รูปที่ 3 แสดงค่าอรรถประโยชน์ของตัวอย่าง

จากรูปที่ 3 พบว่า นิสิตตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ให้ความสำคัญที่ เป็นบวก กับปัจจัยด้านชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ความสะดวกในการเดินทาง คำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น และความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบ ในระดับมาก ส่วนปัจจัยด้านอัตราการแข่งขัน ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4 แสดงค่าความสำคัญของตัวอย่าง และจำแนกตามเพศ

ปัจจัย (Attribute)	กลุ่มตัวอย่าง		เพศ			
			ชาย		หญิง	
	ค่าความสำคัญ	ลำดับ	ค่าความสำคัญ	ลำดับ	ค่าความสำคัญ	ลำดับ
ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	21.94	2	22.27	2	21.79	2
ความสะดวกในการเดินทาง	18.69	4	19.63	4	18.27	4
คำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น	12.69	5	12.16	5	12.94	5
อัตราการแข่งขัน	19.52	3	20.15	3	19.22	3
ความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบ	27.16	1	25.78	1	27.78	1

จากตารางที่ 4 พบว่า นิสิตตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ให้ความสำคัญด้านความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย อัตราการแข่งขัน ความสะดวกในการเดินทาง และคำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น เรียงจากมากไปหาน้อยตามลำดับ นอกจากนี้ พบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ทั้งเพศชายและหญิงให้ความสำคัญ ด้านความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย อัตราการแข่งขัน ความสะดวกในการเดินทาง และคำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น เรียงจากมากไปหาน้อยตามลำดับ

จากตารางที่ 5 พบว่านิสิตตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามหลักสูตร นิสิตเกือบทุกหลักสูตรให้ความสำคัญด้านความง่ายในการหางานทำหลังเรียน เป็นลำดับแรก ยกเว้นนิสิตหลักสูตร วท.บ. ฟิสิกส์ และ วท.บ. เคมี ให้ความสำคัญด้านชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย เป็นลำดับแรก และหลักสูตร วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์ ให้ความสำคัญกับความสะดวกในการเดินทาง เป็นลำดับแรก นอกจากนี้ นิสิตทุกหลักสูตรให้ความสำคัญด้านคำแนะนำที่ได้จากบุคคลอื่น เป็นลำดับสุดท้าย

ตารางที่ 5 แสดงค่าความสำคัญของตัวอย่าง จำแนกตามหลักสูตร

ภาควิชา	หลักสูตร	ปัจจัย				
		ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	ความสะดวกในการเดินทาง	คำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น	อัตราการแข่งขัน	ความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบ
คณิตศาสตร์	วท.บ. คณิตศาสตร์	20.93	18.93	14.60	18.70	26.84
	วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	21.05	23.71	12.64	19.00	23.60
	วท.บ. สถิติ	20.67	20.68	13.42	19.54	25.69
	กศ.บ. คณิตศาสตร์	22.30	15.05	14.50	15.02	33.13
ฟิสิกส์	วท.บ. ฟิสิกส์	29.33	19.79	14.90	19.10	16.88
	กศ.บ. ฟิสิกส์	13.34	13.73	11.22	14.77	46.94
ชีววิทยา	วท.บ. ชีววิทยา	17.19	17.57	7.70	24.94	32.60
	วท.บ. จุลชีววิทยา	21.25	21.19	12.35	17.96	27.24
เคมี	วท.บ. เคมี	27.74	19.34	13.27	17.25	22.39
	กศ.บ. เคมี	20.49	17.34	13.95	20.84	27.38
คหกรรมศาสตร์	วท.บ. คหกรรมศาสตร์	20.27	20.80	13.98	19.64	25.32
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	วท.บ. อัญมณีและเครื่องประดับ	22.06	16.93	11.67	24.41	24.93
	กศ.บ. วิทยาศาสตร์ทั่วไป	18.25	17.26	10.15	18.01	36.33

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน นิสิตที่มีเพศแตกต่างกันมีค่าความสำคัญของแต่ละปัจจัยในการเลือกเข้าศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มศว แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพศกับปัจจัยด้านชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ความสะดวกในการเดินทาง คำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น อัตราการแข่งขัน และความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบ

ปัจจัย	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	0.83	0.36	-0.61	500	0.54
ความสะดวกในการเดินทาง	1.58	0.21	-0.66	500	0.51
คำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น	0.91	0.34	-0.83	500	0.41
อัตราการแข่งขัน	0.71	0.40	0.54	500	0.59
ความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบ	5.58	0.02	-1.20	500	0.25

จากตารางที่ 6 พบว่า นิสิตที่มีเพศแตกต่างกันมีค่าความสำคัญ (Importance) ปัจจัยด้านชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ความสะดวกในการเดินทาง คำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น อัตราการแข่งขัน และความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย

ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนิสิต ในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้แก่ ความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบ (27.16%) ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย (21.94%) อัตราการแข่งขัน (19.53%) ความสะดวกในการเดินทาง (18.69%) และ คำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น (12.69%) ตามลำดับ เป็นที่น่าสนใจคือนิสิตให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบมากที่สุด เนื่องจากค่าครองชีพ สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไป ทำให้พิจารณาด้านการเงินมีความสำคัญมากที่สุด ดังนั้นผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์ ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิต ควรคำนึงถึงปัจจัยการหางานทำได้หลังเรียนจบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Praditsuwat [14] ปรีชา อินทรสัมพันธ์ [12] และลิต้า ลิมานและคณะ [5] นอกจากนี้ถ้าพิจารณาในหลักสูตร กศ.บ. คณิตศาสตร์ กศ.บ. ฟิสิกส์ และ กศ.บ. วิทยาศาสตร์ทั่วไป ให้ค่าความสำคัญในปัจจัยด้านความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบ 33.13% 46.94% และ 36.33% ตามลำดับ ซึ่งนิสิตในสามหลักสูตรนี้มีความมุ่งมั่นในด้านการเป็นครุมีอาชีพและเป็นสาขาที่ขาดแคลนบุคลากรของประเทศไทย

ค่าความสำคัญของปัจจัยลำดับที่สอง คือชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย จากงานวิจัยของ ศาสตราจารย์ ป็อก [13] และวรรณภาณจน์ กันธอินทร์ [10] มหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงตั้งแต่อดีตจะได้เปรียบกว่ามหาวิทยาลัยที่ก่อตั้งใหม่ แต่อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยที่ก่อตั้งใหม่ จะต้องหาสิ่งที่ส่งผลให้มหาวิทยาลัยมีชื่อเสียง อาจจะเป็นหลักสูตรที่เปิดสอน ตอบสนองความง่ายในการหางานทำหลังเรียนจบ หรือเป็นที่ยอมรับหรือได้รับความนิยมของสังคม ถ้ามองคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีจุดแข็งในด้านครุวิทยาศาสตร์และครุคณิตศาสตร์ ส่วนในหลักสูตร วท.บ. ของคณะวิทยาศาสตร์ มศว ควรมีการบูรณาการด้านการเรียนการสอน งานวิจัย ทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ หรือพัฒนาการกระบวนการเรียนการสอนแบบ STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)

ปัจจัยอัตราการแข่งขัน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญลำดับที่สาม สำหรับนิสิตในการตัดสินใจศึกษาต่อของนิสิต ในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ อัตราการแข่งขันจะมีมากเพียงไรมักขึ้นอยู่กับชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่อดีต คณะวิทยาศาสตร์มักจะเป็นคณะที่ต้องใช้คะแนนสูงในการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ ถ้าพิจารณาแต่ละหลักสูตร ของคณะวิทยาศาสตร์ มศว พบว่า ลำดับปัจจัยอัตราการแข่งขันมีความแตกต่างกัน เช่น ในหลักสูตร วท.บ. ชีววิทยา และหลักสูตร กศ.บ. ฟิสิกส์ อัตราการแข่งขันให้ค่าความสำคัญลำดับที่สอง เนื่องจากนิสิตให้ความสำคัญปัจจัยด้านส่วนตัว หรือปัจจัยด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพในระดับมาก (กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์ และคณะ [4]) ส่วนหลักสูตร กศ.บ. คณิตศาสตร์ และ วท.บ. เคมี ให้ค่าความสำคัญปัจจัยอัตราการแข่งขันลำดับที่สี่ อาจจะเป็นไปได้ว่านิสิตในสองหลักสูตรนี้มีผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายดี จึงไม่ได้ให้ความสำคัญของอัตราการแข่งขัน โดยตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรที่นิสิตสนใจมากกว่า

นิสิตให้ค่าความสำคัญปัจจัยความสะดวกในการเดินทางลำดับที่สี่ ในการตัดสินใจศึกษาต่อของนิสิต ในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มศว สาเหตุที่ความสะดวกในการเดินทางไม่ได้เป็นปัจจัยที่สำคัญมากในการตัดสินใจในงานวิจัยนี้ เนื่องจากปัจจุบันนิสิตต่างจังหวัดหรือกรุงเทพฯ สามารถที่จะเช่าหอพักอยู่ใกล้มหาวิทยาลัย นอกจากนี้นิสิตที่มีบ้านอยู่ในกรุงเทพฯหรือปริมณฑล สามารถเดินทางมาคณะวิทยาศาสตร์ มศว ด้านทั้งทางรถเมย์ รถไฟฟ้าบีทีเอส รถไฟฟ้าใต้ดิน และเรือโดยสารคลองแสนแสบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Praditsuwat [14] อย่างไรก็ตาม ผลที่ได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้แตกต่างจากงานวิจัยของกัญมณู เกื้อนเหมือน [11] และวรรณภาณจน์ กันธอินทร์ [10] ที่ได้ระบุว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกศึกษาต่อได้แก่ ปัจจัยสถานที่ตั้งหรือภูมิลำเนาอยู่ใกล้สถานศึกษา

ปัจจัยคำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น นิสิตให้ค่าความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย ในการตัดสินใจศึกษาต่อของนิสิต ในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มศว เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีมากขึ้น ระบบการสอบเข้าศึกษาต่อมีความหลากหลายมากขึ้น และค่านิยมของผู้ปกครองในการเปิดโอกาสมากขึ้นที่ให้นิสิตได้เลือกเรียนในสาขา หลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย ตามความสามารถและความสนใจของนิสิต งานวิจัยนี้แตกต่างกับงานวิจัยของ Kusumawati [15] ที่ได้ศึกษา “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อนักเรียนในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศอินโดนีเซีย” ซึ่งได้ระบุว่าคำแนะนำจากครอบครัว เพื่อน และหรืออาจารย์ มีความสำคัญที่สุดในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัย ในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งอาจเป็นเพราะมีความแตกต่างกันทางด้านวัฒนธรรมและศาสนาของแต่ละประเทศ

เนื่องจากในยุคปัจจุบันเพศชายและเพศหญิง มีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน จึงไม่มีความแตกต่างกันในการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวิณ พงษ์โอภาส และคณะ [6] ที่ได้ระบุว่าเพศที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดลพบุรี

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ บุคลากรภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการสนทนากลุ่มและเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับการสนับสนุนทุนวิจัย งบรายได้คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปี 2557

เอกสารอ้างอิง

1. Green, P. E. and Rao, V. R. 1971. Conjoint Measurement for Quantifying Judgmental Data. *Journal of Marketing Research*, 8(3): 355-363.
2. Aaker, D. A., Kumar, V., Day, G. S. and Lawley, M. 2005. *Marketing Research: The Pacific Rim Edition*. Qld, Australia. John Wiley & Sons.
3. Green, P. E. and Srinivasan, V. 1978. Conjoint Analysis in Consumer Research: Issues and Outlook. *Journal of Consumer Research*. 5(2): 103-123.
4. กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์, กนิษฐา คุณมี และศุภชัย จันทร์งาม. 2557. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชธานี. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ครั้งที่ 6. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จังหวัดนครปฐม ประเทศไทย. 30-31 พฤษภาคม 2014.
5. ลิต้า ลิมาน, ปัทมา ปาเนาะ, อัสมา เจเว และอาฟีฟี ลาเต๊ะ. 2556. ปัจจัยการเลือกเข้าศึกษาต่อคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*. 24(2): 104-118.
6. ปวิณ พงษ์โอภาส, สมพร พวงเพชร และรัชชก สนวนสีดา. 2555. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี. *วารสารวิทยาการจัดการสมัยใหม่ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*. 5(1): 26-33
7. นงเยาว์ นุชนารถ. 2555. ปัจจัยจูงใจในการเลือกศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. *วารสารวิจัย มสค สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 8(1): 131-144
8. ภาณุวัฒน์ สว่างแสง และนุชชานา เหลืองอังกูร. 2555. แรงจูงใจในการตัดสินใจเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีแบบรับตรง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2554. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. 9(1): 172-178.

9. จิตติมา พัดโบก. 2553. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยนเรศวร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใน เขตจังหวัดพิษณุโลก. *วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.*
10. วรณกาญจน์ กันธอินทร์. 2553. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกคณะเพื่อศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐกรณีศึกษานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. *วิทยานิพนธ์ ศ.ม. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
11. กัญมณู เลื่อนเหมือน. 2551. ปัจจัยจูงใจการเลือกเข้าศึกษาของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยศรีปทุม. *ศรีปทุมปริทัศน์.* 8(1): 5-12.
12. ปรีชา อินทรสัมพันธ์. 2550. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนวิชาชีพครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. *วิจัยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*
13. ศาสตรา ยะปือก. 2550. ปัจจัยที่มีส่วนกำหนดการเลือกต่อคณะต่างๆ ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กรณีศึกษา: เขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. *วิทยานิพนธ์ ศ.ม. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
14. Praditsuwan, N. 2015. University Choice in Thailand: Conjoint Analysis. The SIBR-RDINRRU 2015 (Osaka) Conference on Interdisciplinary Business and Economic Research, 2-3 July 2015, Osaka, Japan.
15. Kusumawati, Andriani. 2013. A Qualitative Study of the Factors Influencing Student Choice: The Case of Public University in Indonesia. *Journal of Basic and Applied Scientific Research.* 3(1): 314-327
16. Brown, C, Varley, P and Pal, J 2009. University Course Selection and Services Marketing. *Marketing Intelligence & Planning.* 27(3): 310-325.
17. Soutar, G. N. and Turner, J. P. 2002. Students Preferences for University: A Conjoint Analysis. *The International Journal Educational Management.* 16(1): 40-45.
18. Seale, C. 2004. *Qualitative Research Practice.* Sage Publications. Thousand Oaks, CA.
19. Bloor, M., Frankland, J., Thomas, M. and Robson, K. 2001. *Focus Groups in Social Research.* Sage Publications. Thousand Oaks, CA.
20. Blackburn, R. and Stokes, D. 2000, Breaking Down the Barriers: Using Focus Groups to Research Small and Medium-Sized Enterprises. *International Small Business Journal.* 19(1): 44.
21. Kotler, P. 2003. *Marketing Management.* New Jersey: Prentice-Hall.
22. Newby, R., Soutar, G. and Watson, J. 2003. Comparing Traditional Focus Groups with a Group Support Systems (GSS) Approach for Use in SME Research. *International Small Business Journal.* 21(4): 421-433.
23. Lamb, C. W., Hair, J. F. and McDaniel, C. 2004. *Marketing.* 7th ed. South-Western Ohio, USA. Thomson.

24. Lederman, L. C. 1990, Assessing Educational Effectiveness: The Focus Group Interview as a Technique for Data Collection. *Communication Education*. 38(1): 117-127.
25. Malhotra, N. K. 2007. Marketing Research: An Applied Orientation. 5th ed. Upper Saddle River, New Jersey. Pearson Education, Inc. p. 140-141.
26. McDaniel, C and Gates, R. 2004. Marketing Research Essentials. New Jersey, USA. John Wiley & Sons.
27. Pride, W. M., and Ferrell, O. C. 2000. Marketing: Concepts and Strategies. Boston. Houghton Mifflin.

ได้รับบทความวันที่ 30 พฤษภาคม 2559

ยอมรับตีพิมพ์วันที่ 27 กันยายน 2559

