

การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยการออกกลางคั่นนิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

ศิริกุล รัตนมณี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

กรกฎาคม 2560

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

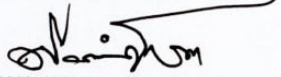
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ สิริกุล รัตนมณี ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้


คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

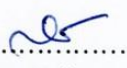

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.เอกวิทย์ โทปุรินทร์)

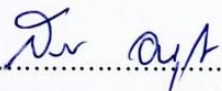

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.สมพงษ์ ปั่นหุ่น)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

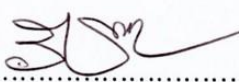

.....ประธาน
(ดร.พีรพงษ์ พันธุ์โสดา)


.....กรรมการ
(ดร.เอกวิทย์ โทปุรินทร์)


..... กรรมการ
(ดร.สมพงษ์ ปั่นหุ่น)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีพร อนุศาสนนันท์)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.เอกวิทย์ โทปุรินทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ดร.สมพงษ์ ปั่นหุ่่น อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้ให้แนวคิด คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนสนับสนุนช่วยเหลือและให้กำลังใจ ทั้งนี้รวมถึง ดร.พีรพงษ์ พันธุ์โสคา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุริพร อนุศาสนนันท์ ที่ให้ความกรุณาเป็น คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำชี้แนะในการแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ จนมีความสมบูรณ์ที่สุด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใจจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบความสมบูรณ์และให้ คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญและนิสิตกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ผู้วิจัย ทำการเก็บข้อมูลที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือจนการเก็บข้อมูลสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัว รวมถึงคณะจารย์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ที่ให้ออกาสในการเรียนรู้ ตลอดจนกัลยาณมิตรทุกท่านที่ได้ให้ กำลังใจและความช่วยเหลือ ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีได้กล่าวถึงในที่นี้

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตา แด่บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนและให้กำลังใจ แก่ผู้วิจัยเสมอมา

ศิริกุล รัตนมณี

53920593: สาขาวิชา: วิจัย วัตถุประสงค์ และสถิติการศึกษา; วท.ม. (วิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา)

คำสำคัญ: การออกกลางคัน/ การวิเคราะห์ปัจจัยจำแนก

สิริกฤต รัตนมณี: การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยการออกกลางคันนิติตระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยบูรพา (A DISCRIMINANT ANALYSIS OF DROPOUT FACTORS UNDERGRADUATE STUDENTS IN BURAPHA UNIVERSITY) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: เอกวิทย์ โทปุรินทร์, ประ.ด., สมพงษ์ ปิ่นหุ้ม, ค.ค. 135 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลาง 2) วิเคราะห์ปัจจัยการออกกลางคันที่ใช้จำแนกสภาพนิสิต และ 3) หาแนวทางแก้ปัญหการออกกลางคัน กลุ่มตัวอย่างคือนิติตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคต้น ปีการศึกษา 2559 จำนวน 258 คน แบ่งเป็นสภาพรอพินิจจำนวน 151 คน และออกกลางคัน จำนวน 107 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power และวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยการออกกลางคัน และแบบสอบถามความเป็นไปได้ของแนวทางการแก้ไขปัญหา สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์จำแนกปัจจัย และการวิเคราะห์ผลกระทบไข้วผลการศึกษา พบว่า

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันระดับมากที่สุด ได้แก่ ภูมิหลังครอบครัว รองลงมา คือ การกำหนดเป้าหมายในการเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความรู้พื้นฐาน ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และการบูรณาการทางวิชาการและสังคม และแนวทางแก้ไขปัญหามีดังนี้ 1) การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกนิสิตที่เหมาะสม 2) การสอนเสริมปรับพื้นฐาน 3) ใช้ระบบพี่เลี้ยง 4) การสร้างแรงบันดาลใจ 5) การเสวนาที่ปรึกษา ผู้ปกครอง และนิสิต 6) การอบรมเชิงปฏิบัติการให้ที่ปรึกษา 7) การให้ทุน 8) ให้งานพิเศษเพิ่มรายได้ 9) สำรองตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียนรู้ และ 10) จัดพื้นที่กิจกรรมกลุ่ม

2. ตัวแปรจำแนกสภาพนิสิต ได้แก่ ภูมิหลังครอบครัว และการบูรณาการทางวิชาการและสังคม สมการจำแนกสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 10.63 มีสมการในคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z_Y = .645 Z_{\text{ภูมิหลังครอบครัว}} + .605 Z_{\text{การบูรณาการทางวิชาการและสังคม}}$$

3. แนวทางแก้ไขปัญหการออกกลางคันที่ควรดำเนินการและเป็นแนวทางที่กระทบต่อแนวทางอื่น ๆ มากที่สุด คือ การสอนเสริมปรับพื้นฐาน ซึ่งกระทบกับแนวทาง 3 แนวทาง ได้แก่

1) การสำรองตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียนรู้ 2) การจัดพื้นที่กิจกรรมกลุ่ม และ 3) การใช้ระบบพี่เลี้ยง

53920593: MAJOR: EDUCATIONAL RESEARCH, MEASUREMENT, AND STATISTICS; M.Sc.
(EDUCATIONAL RESEARCH, MEASUREMENT AND STATISTICS)

KEYWORDS: DROPOUT/ DISCRIMINANT ANALYSIS

SIRIKUL RATTANAMANEE: A DISCRIMINANT ANALYSIS OF DROPOUT FACTORS UNDERGRADUATE STUDENTS IN BURAPHA UNIVERSITY. ADVISORY COMMITTEE: EKKAWIT THOPURIN, Ph.D., SOMPONG PANHOON, Ph.D., 135 P. 2017.

The purposes of this research were to 1) study the factors influencing the dropout of Burapha University students, 2) create discriminant equation of the dropout of Burapha University students, and 3) propose solutions for the dropout of Burapha University students. The samples were 258 undergraduate students in the first semester of academic year 2016, Burapha University, These included 151 probation students and 107 dropout students. Sample size was determined with G*Power program and stratified random sampling technique. The tools used in the research were a questionnaire surveying factors affecting students' dropout, an interview was used to collect solution of students' dropout while feasibility of the solution was indentified based on the questionnaire. Statistics for data analysis include frequency, percentage, Mean, Standard Deviation, Discriminant Analysis with Stepwise method, and Cross-impact analysis.

The study results were that:

1. The most significant factor affecting the dropout was family background, followed by Students' learning goals, learning support, basic knowledge, the difficulty and complexity of the program and academic and social integration. The proposed solutions were: 1) setting appropriate student selection criteria, 2) providing tutorials, 3) providing mentoring system, 4) inspiring students' learning goals, 5) arranging meeting among student advisors, parents and students, 6) providing workshops for advisors, 7) providing scholarships, 8) offering work to support money, 9) providing and monitoring of learning support system, and 10) preparing some group activities.

2. Student status variables included family background and academic and social integration. The discriminative equation can be predicted correctly at 10.63%. The equation of the standard score is

$$Z_Y = .645 Z_{\text{family background}} + .605 Z_{\text{social and academic integration}}$$

3. The solution to the problem of dropout of Burapha University students should be implemented. The guidelines affecting other approaches was basic tutorial which affects 3 approaches: 1) providing and monitoring of learning support system, 2) preparing some group activities area, and 3) providing mentoring system.

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | จ |
| สารบัญ | ฉ |
| สารบัญตาราง | ช |
| สารบัญภาพ | ญ |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| คำถามวิจัย..... | 5 |
| วัตถุประสงค์การวิจัย | 5 |
| ประโยชน์ที่ได้รับ | 5 |
| ขอบเขตของการวิจัย | 6 |
| นิยามศัพท์..... | 6 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 9 |
| การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา | 9 |
| เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคัน | 16 |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย | 36 |
| เทคนิควิธีที่ใช้ในการวิจัย..... | 37 |
| การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้..... | 46 |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย | 51 |
| การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 51 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 55 |
| การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ..... | 57 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 58 |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 59 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 61 |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 61 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐาน..... | 62 |
| ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น..... | 74 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์จำแนก..... | 77 |
| ผลการสัมภาษณ์..... | 82 |
| ผลการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้..... | 84 |
| 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 90 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 90 |
| อภิปรายผล..... | 93 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 99 |
| บรรณานุกรม..... | 101 |
| ภาคผนวก..... | 105 |
| ภาคผนวก ก..... | 106 |
| ภาคผนวก ข..... | 113 |
| ภาคผนวก ค..... | 115 |
| ภาคผนวก ง..... | 124 |
| ภาคผนวก จ..... | 129 |
| ภาคผนวก ฉ..... | 131 |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย..... | 135 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|----------|---|
| 1-1 | จำนวนนิตีออกกลางคันและนิตีสภาพรอพินิจ ปีการศึกษา 2555-2559..... 2 |
| 2-1 | คณะ/ วิทยาลัยต่าง ๆ หลักสูตรที่เปิดสอน และจำนวนนิตี ปีการศึกษา 2559 10 |
| 2-2 | ตัวแปรที่มีผลต่อการออกกลางคัน 28 |
| 2-3 | ความถี่และตัวแปรที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน 32 |
| 2-4 | ค่าความน่าจะเป็นการเกิดเหตุการณ์..... 47 |
| 3-1 | จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 53 |
| 3-2 | ผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้..... 55 |
| 4-1 | จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะที่สังกัด 62 |
| 4-2 | เกรดเฉลี่ยระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าของกลุ่มตัวอย่าง 64 |
| 4-3 | แหล่งเงินที่นิตีได้รับระหว่างเรียน รายได้ของนิตีระหว่างเรียน รายได้ของ ผู้ปกครอง ที่พักอาศัย และเพื่อนระหว่างเรียน..... 65 |
| 4-4 | สาเหตุการออกกลางคัน และสถาบันที่ศึกษาต่อหลังจากพ้นสภาพนิตี..... 66 |
| 4-5 | ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการกำหนดเป้าหมายในการเรียน 67 |
| 4-6 | ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านภูมิหลังครอบครัว 68 |
| 4-7 | ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการบูรณาการทางวิชาการและสังคม 69 |
| 4-8 | ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความยากและซับซ้อนของหลักสูตร 70 |
| 4-9 | ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้..... 71 |
| 4-10 | ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยการออกกลางคัน โดยรวมแต่ละด้าน 73 |
| 4-11 | ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติหลายตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ Mahalanobis distances..... 74 |
| 4-12 | ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติแบบตัวแปรเดียว 75 |
| 4-13 | ผลการทดสอบความเป็นเอกภาพของเมตริกซ์ความแปรปรวนและ ความแปรปรวนร่วม..... 75 |
| 4-14 | ค่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ..... 76 |
| 4-15 | ค่าความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้นของตัวแปรอิสระ..... 77 |
| 4-16 | ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน 78 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|----------|--|
| 4-17 | ตัวแปรอิสระที่สามารถจำแนกนิสิตสภาพรอพินิจและนิตีออกกลางคัน วิเคราะห์ด้วยวิธีขั้นตอน |
| | 78 |
| 4-18 | ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบของการวัดความผันแปรของฟังก์ชันการจำแนกกลุ่ม |
| | 79 |
| 4-19 | ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนก |
| | 79 |
| 4-20 | ค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างของตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปรที่สามารถจำแนกนิสิตสภาพรอพินิจและกลุ่มนิตีออกกลางคัน และค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนกวิเคราะห์ด้วยวิธีขั้นตอน |
| | 80 |
| 4-21 | ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่จำแนกนิสิตสภาพรอพินิจและนิตีออกกลางคัน วิเคราะห์ด้วยวิธีขั้นตอน |
| | 81 |
| 4-22 | ร้อยละความถูกต้องในการพยากรณ์การเป็นสมาชิกกลุ่มนิสิตสภาพรอพินิจและนิตีออกกลางคัน วิเคราะห์ด้วยวิธีขั้นตอน |
| | 81 |
| 4-23 | แนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน |
| | 82 |
| 4-24 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของร้อยละของการแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน ด้วยแนวทางต่าง ๆ และร้อยละของการแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน เมื่อใช้แนวทางหนึ่งแล้วใช้แนวทางอื่นต่อมา |
| | 85 |
| 4-25 | ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบของแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน |
| | 86 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| 2-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย | 37 |
| 2-2 การใช้ฟังก์ชันเดียวในการจำแนก 2 กลุ่ม | 38 |
| 2-3 การใช้สองฟังก์ชันในการจำแนก 3 กลุ่ม | 39 |
| 2-4 ค่า Centroid ของกลุ่ม | 40 |
| 2-5 ภาพตัดขวางแสดงค่า Centroid ของกลุ่ม | 40 |
| 3-1 หน้าจอแสดงผลการกำหนดขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power | 52 |

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเข้าร่วมประชาคมอาเซียนผลักดันให้ประเทศไทยมีบทบาทมากขึ้นในประชาคมโลก แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ได้เตรียมความพร้อมคนไทย ในการรับประโยชน์และลดผลกระทบที่จะเข้ามาจากการเปิดเสรีด้านแรงงาน โดยกำหนดยุทธศาสตร์ การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน เพื่อสร้างแรงงานที่มีสมรรถนะและ มีเส้นทางความก้าวหน้าในวิชาชีพ ด้วยความก้าวหน้าทางวิชาการ เทคโนโลยีและยุทธศาสตร์ ของประเทศจะช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันระดับนานาชาติ การที่จะพัฒนาประเทศ ให้แข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงต้องสร้างเสริมคุณภาพของกำลังคน ซึ่งเป็นทรัพยากร ที่มีค่าที่สุดของทุกเสาหลัก ทั้งเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม โดยมี "การศึกษา" เป็นพื้นฐาน ของการพัฒนาคุณภาพมนุษย์ กระบวนการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างคนให้ก้าวทันโลก ขอมรับการเปลี่ยนแปลง และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

การจัดการศึกษาเป็นภารกิจหลักของสถาบันการศึกษา มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ระดับสูง การวิจัยสร้างองค์ความรู้ และเทคโนโลยี ฉะนั้น การเข้าเรียนในสถาบันอุดมศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้เป็น “บัณฑิต” จึงเปรียบเสมือนเครื่องหมายประกันคุณภาพเบื้องต้นของคน และเป็นความคาดหวังของนิสิตและผู้ปกครอง อย่างไรก็ตาม นิสิตบางส่วนก็ไม่สามารถประสบ ความสำเร็จดังที่คาดหวัง ต้องออกจากการศึกษากลางคัน ประเทศไทยไม่ได้เป็นประเทศเดียว ที่มีปัญหาผู้เรียนออกกลางคัน แต่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก ปรากฏการณ์ดังกล่าว เป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงความรู้สมรรถภาพภายในหรือความสูญเปล่าในระบบการศึกษา ซึ่งเป็นลักษณะตรงข้ามกับประสิทธิภาพการศึกษา โดยประสิทธิภาพทางการศึกษาพิจารณาจาก ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนั้น แต่ความสูญเปล่าทางการศึกษาจะพิจารณาจากผู้ไม่สำเร็จ การศึกษา หรือผู้ที่ใช้ระยะเวลาการศึกษามากกว่าปกติ ความล้มเหลวทางการเรียนนี้ ถ้าปรากฏมาก ในระบบการศึกษาใด แสดงว่าระบบการศึกษานั้นมีประสิทธิภาพในการผลิตทรัพยากรมนุษย์ต่ำ

ความสูญเปล่าทางการศึกษาส่งผลกระทบต่อตัวนิสิต สถาบันการศึกษา และสังคม กล่าวคือ นิสิตสูญเสียวินัยโดยเปล่าประโยชน์ สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายทั้งในแง่ส่วนตัวและของรัฐบาล ความล้มเหลวด้านการเรียนของนิสิตก่อให้เกิดความผิดหวัง คือความสามารถ และขาดกำลังใจ

ในการถอยหลังเพื่อไปเริ่มต้นใหม่ ส่วนสถาบันการศึกษานั้นต้องเสียเวลาในการบริหารจัดการ เสียทรัพยากรในการลงทุน และเสียโอกาสในการสร้างคน การออกจากสถานศึกษากลางคัน มักส่งผลให้นิสิตขาดความรู้และทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพ กลายเป็นแรงงานไร้ฝีมือ หรือได้รับค่าตอบแทนต่ำ ซึ่งส่งผลต่อรายได้ต่อหัวของประชากรลดลง ขาดการพัฒนาคุณภาพชีวิต ของตนเองให้ดีขึ้น และมีแนวโน้มเป็นบุคคลที่ก่อปัญหาสังคม เช่น ปัญหายาเสพติด การพนัน หรือการทำผิดกฎหมาย เป็นต้น (อภิชาติ เสนะนันท์, 2552, หน้า 2)

ตามวิสัยทัศน์ “ขุมปัญญาตะวันออก เพื่ออนาคตของแผ่นดิน” ในแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2563 หมายถึง การพัฒนามหาวิทยาลัยบูรพา เป็นมหาวิทยาลัยหลักของภาคตะวันออก โดยกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาคณาจารย์บัณฑิต เป็นหนึ่งใน 5 ด้านยุทธศาสตร์ มีตัวชี้วัดที่สำคัญคือ การมีงานทำของบัณฑิต และจำนวนบัณฑิต ที่พัฒนาองค์ความรู้และทักษะให้ประกอบอาชีพสร้างรายได้ได้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามหาวิทยาลัยบูรพาพบการสูญเปล่าทางการศึกษาจากการที่นิสิตเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีแล้ว ต้องออกจากมหาวิทยาลัยก่อนสำเร็จการศึกษา เนื่องจากการลาออกหรือการถูกคัดชื่อออก ด้วยเหตุต่าง ๆ เช่น การไม่ลงทะเบียนเรียน การไม่ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.75 การไม่พ้นจากสภาพรอพินิจ การมีระยะเวลาเรียนครบกำหนดแล้ว ยังไม่สำเร็จการศึกษา หรือการทำผิดระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง เป็นต้น

ตารางที่ 1-1 จำนวนนิสิตออกกลางคันและนิสิตสภาพรอพินิจ ปีการศึกษา 2555-2559

| ปีการศึกษา | นิสิตทั้งหมด (คน) | นิสิตรอพินิจ | | นิสิตออกกลางคัน | |
|------------|-------------------|--------------|--------|-----------------|--------|
| | | จำนวน (คน) | ร้อยละ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
| 2555 | 41,028 | 2,137 | 5.21 | 2,733 | 6.66 |
| 2556 | 42,503 | 2,173 | 5.11 | 2,720 | 6.40 |
| 2557 | 41,574 | 1,841 | 4.43 | 2,627 | 6.32 |
| 2558 | 40,662 | 1,480 | 3.64 | 2,339 | 5.75 |
| 2559 | 38,535 | 1,594 | 4.14 | 2,323 | 6.03 |

จากข้อมูลของกองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555-2559 พบว่า จำนวนนิสิตออกกลางคันและนิสิตสภาพรอพินิจ มีแนวโน้มลดลงไม่มากนัก แต่ยังคงเป็นสัดส่วนที่สูง และมีผลกระทบต่อการจัดการศึกษาและการจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัย

สำหรับมหาวิทยาลัยบูรพานั้น ยังขาดข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับนิสิตที่มีแนวโน้มจะไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนซึ่งจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ นิสิตสภาพรอพินิจ และนิสิตออกกลางคัน จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน เพื่อหาตัวแปรต่าง ๆ ที่สามารถอธิบายลักษณะเฉพาะของกลุ่มนิสิตดังกล่าว

ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคัน ได้มีผู้ศึกษา ดังนี้ พรนภา บรรจงกาลกุล (2539) ศึกษาการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่เกี่ยวกับการเรียนของกลุ่มนิสิตครูศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ พบว่า ตัวแปรสำคัญที่ให้น้ำหนักในการจำแนก คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปัญหาด้านอนาคตเกี่ยวกับการศึกษาและอาชีพ และสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน นอกจากนี้ วัชร ตระกูลงาม, อำไพ อินทรประเสริฐ, จิราพร รอดพ่วง, และสิริภิญญา อินทรประเสริฐ (2550) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านนักศึกษา คือ คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ ปัจจัยด้านครอบครัว คือ ปัญหาค่าใช้จ่าย ส่วนปัจจัยด้านการเรียนการสอน แบ่งเป็น 3 ปัจจัยย่อย ได้แก่ ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน คือ ผู้สอนไม่มีเทคนิคการนำเสนอที่น่าสนใจ ส่วนปัจจัยด้านอาจารย์ที่ปรึกษาและปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาออกกลางคัน ในระดับมาก จริญญา ยินยอม (2552) พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคัน ในระดับมาก มี 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ปัจจัยด้านหลักสูตร และปัจจัยด้านหน่วยสนับสนุนการเรียน สุวิมล อังควาณิช (2552) ได้ศึกษาสาเหตุที่นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในเวลา 8 ปี พบว่า ปัญหาระดับมาก คือ ด้านวิธีการเรียนและการขาดความมุ่งมั่นในชีวิต ปัญหาระดับกลาง คือ ด้านส่วนตัว ด้านการสอนและบริการทางวิชาการของมหาวิทยาลัย ส่วนปัญหาระดับน้อย คือ ปัญหาด้านครอบครัวและสังคม สัจवाल ศิริ และอมต ชุมพล (2557) ศึกษาสาเหตุของการไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า สาเหตุการไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนเกิดจากด้านนิสิตมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านผู้สอน ด้านสถานศึกษา และด้านครอบครัวตามลำดับ โกมล จันทวงษ์ (2558) พบว่า ปัจจัยด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนเป็นสาเหตุการออกกลางคันมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านสถานศึกษา และด้านสภาพแวดล้อม Spady (1970) พบว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการออกกลางคัน ได้แก่ ความเชื่อมั่นในสถาบันผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ก่อนและปัจจุบัน) ความพึงพอใจในประสบการณ์การเรียน การบูรณาการทางสังคม การบูรณาการทางปัญญา การสนับสนุนจากเพื่อน การปรับตัว และภูมิหลัง Tinto (1982) พบว่า อัตราการคงอยู่สูงขึ้นได้จากการสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อม และ โอกาส

ในการมีส่วนร่วมและการบูรณาการของนักศึกษา Metzner and Bean (1987) พบว่าปัจจัยที่ส่งอิทธิพลตรงต่อการออกกลางคัน 6 ด้าน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความตั้งใจที่จะออก ปัจจัยด้านผลทางจิตวิทยา ปัจจัยสภาพแวดล้อม ภูมิหลัง และปัจจัยด้านการบูรณาการทางสังคม Pascarella (1985) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจอยู่หรือออกกลางคัน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาการทางสติปัญญา พัฒนาการด้านบุคคล และแรงจูงใจในการศึกษาและอาชีพ ซึ่งเกิดจาก ปัจจัยด้านลักษณะภูมิหลังของนักศึกษา ปัจจัยด้านสถาบัน ปัจจัยด้านปฏิสัมพันธ์ อย่างไรก็ตามเป็นทางการกับผู้อื่น และประสบการณ์ด้านอื่น ๆ จากสถาบัน Nora (1987) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ ได้แก่ การบูรณาการทางวิชาการ การบูรณาการทางสังคม เป้าหมายและความมุ่งมั่นต่อสถาบัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง และการสนับสนุนอื่น ๆ Sandler (2000) พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการคงอยู่ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความตั้งใจที่จะอยู่ศึกษา การสนับสนุนจากครอบครัว และการบูรณาการทางสังคม Brown, Ryan and Creswell (2007) พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการคงอยู่ มี 4 ตัวแปร คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจต่อประสบการณ์ในสถาบัน ภูมิหลัง และสภาพแวดล้อม

จากศึกษางานวิจัยต่าง ๆ พบว่าปัจจัยที่มีส่งผลการออกกลางคัน สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง กล่าวคือ ช่วงก่อนนิสิตเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย และช่วงขณะนิสิตศึกษาในมหาวิทยาลัย ซึ่งการออกกลางคันของนิสิตเกิดจากหลายองค์ประกอบเริ่มจากช่วงก่อนเข้าศึกษา ได้แก่ พื้นฐานครอบครัว ทักษะและความสามารถของนิสิตในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และเป้าหมายในการศึกษา เมื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยนิสิตจะได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งด้านวิชาการและด้านสังคม องค์ประกอบดังกล่าวล้วนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกลางคัน ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน เพื่อนนิสิต และบุคคลแวดล้อม หลักสูตรและระบบบริหารจัดการศึกษา รวมถึงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย เช่น หอพัก หอสมุด สำนักคอมพิวเตอร์ การประกันอุบัติเหตุ เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าปัจจัยดังกล่าว น่าจะส่งผลการไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาด้วยเช่นกัน และอาจนำไปสู่การอธิบายลักษณะเฉพาะของนิสิตรอพินิจและออกกลางคันได้

งานวิจัยในประเทศไทยส่วนมาก เป็นการศึกษาสภาพ ลักษณะการเรียน หาสาเหตุที่ส่งผลการออกกลางคัน และจัดเป็นองค์ประกอบหรือปัจจัย แล้วใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปการกระจายร้อยละ แต่การออกกลางคันในระดับอุดมศึกษานั้นเป็นปัญหาสะสม

ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรและองค์ประกอบที่ซับซ้อน จึงควรพิจารณาถึงความสัมพันธ์และน้ำหนักความสำคัญจากตัวแปรเหล่านั้นร่วมด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์จำแนก (Discriminant analysis) ซึ่งเป็นเทคนิควิธีที่สามารถอธิบายลักษณะของกลุ่มนิสิตจากฟังก์ชันของตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคัน ด้วยการให้น้ำหนักความสำคัญกับแต่ละตัวแปรหรือองค์ประกอบ ซึ่งจะทำให้ผลการวิจัยมีความสมบูรณ์ขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของสถาบันการศึกษาใช้พิจารณาการบริการการศึกษาให้นิสิตสำเร็จการศึกษาในกำหนดระยะเวลาการศึกษา การเตรียมระบบการช่วยเหลือนิสิตที่มีแนวโน้มจะรอนิจและออกกลางคัน ตลอดจนเตรียมมาตรการรองรับนิสิตที่ออกกลางคันแล้ว ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงขยายผลการศึกษาโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (Cross-impact analysis) ในการวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ปัญหาและเตรียมแผนรองรับสภาพปัญหานิสิตรอนิจและออกกลางคัน เพื่อให้ได้แนวทางที่ต้องดำเนินการ ซึ่งเป็นแนวทางที่ส่งผลต่อการแก้ปัญหาด้านอื่น ๆ ในอนาคต นำไปสู่การลดปัญหาความสูญเปล่าทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยบูรพาต่อไป

คำถามวิจัย

1. การออกกลางคันของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา เกิดจากปัจจัยด้านใดบ้าง
2. การจำแนกสภาพนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา เกี่ยวข้องกับปัจจัยการออกกลางคันด้านใดบ้าง
3. ปัญหาการออกกลางคันนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ควรมีแนวทางการแก้ไขปัญหายังไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันนิสิต ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการออกกลางคันที่ใช้จำแนกสภาพนิสิต มหาวิทยาลัยบูรพา
3. เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหการออกกลางคันของนิสิต มหาวิทยาลัยบูรพา

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ประโยชน์ทางด้านวิชาการ ได้ข้อค้นพบจากการวิจัย แสดงให้เห็นปัจจัยการออกกลางคันของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยบูรพา และได้องค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ใช้ในการจำแนกสภาพนิสิตรอนิจและนิสิตออกกลางคัน

2. ประโยชน์ทางการปฏิบัติ ผลจากการศึกษาแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับปัจจัยการออกกลางคันสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการการศึกษาและการช่วยเหลือสนับสนุน เพื่อให้บัณฑิตสำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่กำหนด และเตรียมระบบการช่วยเหลือบัณฑิตที่มีแนวโน้มจะรอฟินิจและออกกลางคัน รวมถึงการเตรียมมาตรการรองรับนิสิตที่ออกกลางคันแล้ว

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ในภาคต้น ปีการศึกษา 2559 สถานภาพรอฟินิจ จำนวน 657 คน และออกกลางคัน จำนวน 430 คน
2. ขอบเขตเนื้อหาตัวแปร
 - 2.1 ตัวแปรจำแนก (Discriminator variable) คือ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกลางคัน จำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่
 - 2.1.1 ความรู้พื้นฐาน
 - 2.1.2 การกำหนดเป้าหมายในการเรียน
 - 2.1.3 ภูมิหลังครอบครัว
 - 2.1.4 การบูรณาการทางวิชาการและสังคม
 - 2.1.5 ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร
 - 2.1.6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
 - 2.2 ตัวแปรจัดกลุ่ม (Grouping variable) คือ สถานภาพนิสิต ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ
 - 2.2.1 นิสิตสภาพรอฟินิจ
 - 2.2.2 นิสิตออกกลางคัน

นิยามศัพท์

1. การออกกลางคัน หมายถึง การที่นิสิตพ้นจากสถานนิสิตก่อนสำเร็จการศึกษา
2. นิสิต หมายถึง นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ในภาคต้น ปีการศึกษา 2559
 - 2.1 นิสิตสภาพรอฟินิจ หมายถึง นิสิตที่มีค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ 1.75 ถึง 1.99 ในภาคต้น ปีการศึกษา 2559
 - 2.2 นิสิตออกกลางคัน หมายถึง นิสิตพ้นจากสถานนิสิตตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยบูรพาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2555 เฉพาะกรณีต่อไปนี้
 - ข้อ 29.2 ได้รับอนุมัติจากคณบดีให้ลาออกที่มีค่าระดับชั้นเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00
 - ข้อ 29.3 ถูกตัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัย เฉพาะกรณีต่อไปนี้

ข้อ 29.3.2 ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งหรือการลงทะเบียนเรียนไม่สมบูรณ์โดยมิได้ลาพักการเรียนที่มีค่าระดับชั้นเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00

ข้อ 29.3.4 เมื่อค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.75

ข้อ 29.3.5 มีระยะเวลาเรียนครบกำหนดแล้วยังไม่สำเร็จการศึกษา

ข้อ 29.3.6 เป็นนิสิตสภาพรอพินิจที่มีค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 เป็นระยะเวลา 2 ภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

ข้อ 29.3.7 เป็นนิสิตสภาพรอพินิจที่มีค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 เป็นระยะเวลา 4 ภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

3. ความรู้พื้นฐาน หมายถึง เกรดเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

4. การกำหนดเป้าหมายในการเรียน หมายถึง ความตั้งใจ ความอดทนต่ออุปสรรค และความมุ่งมั่นในการบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาของนิสิต ทั้งที่เกิดขึ้นก่อนและหลังจากเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

5. ภูมิหลังครอบครัว หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวของนิสิต ได้แก่ เศรษฐฐานะทางครอบครัว สถานภาพของบิดามารดา อาชีพของผู้ปกครอง จำนวนพี่น้องในครอบครัวที่กำลังศึกษาอยู่ การสนับสนุนผลักดันจากผู้ปกครอง

6. การบูรณาการทางวิชาการและสังคม หมายถึง การสร้างองค์ความรู้ใหม่ของนิสิตในด้านวิชาการและด้านสังคม อันเกิดจากปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน ที่ปรึกษา เพื่อน และบุคคลแวดล้อมขณะศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย

7. ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร หมายถึง หลักสูตรการเรียนการสอนที่มีธรรมชาติของวิชาที่เป็นศาสตร์ชั้นสูง ต้องใช้ความสามารถขั้นสูงในการเรียนเพื่อให้ประสบความสำเร็จ

8. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หมายถึง โครงสร้างพื้นฐานสำหรับอำนวยความสะดวกและการช่วยเหลือจากมหาวิทยาลัยเพื่อการเรียนรู้ของนิสิต ได้แก่ แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น หอสมุด สำนักคอมพิวเตอร์ เป็นต้น สวัสดิการของมหาวิทยาลัย เช่น หอพัก ศูนย์ให้คำปรึกษา ทูตส่งเสริมการศึกษา การประกันอุบัติเหตุ เป็นต้น รวมถึงระบบสารสนเทศและบริการการศึกษา เช่น ระบบทะเบียน ระบบประเมินการเรียนการสอน เป็นต้น

9. ตัวแปรจำแนก หมายถึง ตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

10. ตัวแปรจัดกลุ่ม หมายถึง ตัวแปรสถานภาพนิสิต เป็นตัวแปรที่อยู่ในมาตรฐานบัญญัติ ซึ่งคือ สถานภาพนิสิต แบ่งได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ นิสิตสภาพรอพินิจ และนิสิตออกกลางคัน

11. การวิเคราะห์จำแนกพหุ หมายถึง การสร้างฟังก์ชันในการจำแนกกลุ่มนิสิต โดยอธิบายลักษณะของกลุ่มนิสิตด้วยตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคั่นนิสิต ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

12. การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ หมายถึง การวิเคราะห์หาความเป็นไปได้ของแนวทางแก้ไขปัญหากลางคั่น และผลกระทบต่อแนวทางแก้ไขปัญหาคั่นอื่น ๆ เพื่อหาแนวทางที่มีความสำคัญต่อการแก้ปัญหากลางคั่นนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

1. การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคัน
3. กรอบแนวคิดในการวิจัย
4. เทคนิควิธีที่ใช้ในการวิจัย
5. การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

หลักสูตรที่เปิดสอนระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยบูรพาพัฒนามาจากวิทยาลัยวิชาการศึกษา บางแสน เป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งแรกของประเทศไทยที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค เริ่มก่อตั้งเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2498 ต่อมาได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2517 ยกฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2533 และเปลี่ยนสถานภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ เมื่อวันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2551 มหาวิทยาลัยบูรพาได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งด้านกายภาพ บุคลากร และการพัฒนาระบบบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดตั้งหน่วยงานใหม่เพิ่มขึ้นและมีการขยายงาน โดยในปี พ.ศ. 2539 ได้จัดตั้งวิทยาเขตสารสนเทศจันทบุรี และในปี พ.ศ. 2540 ได้จัดตั้งวิทยาเขตสารสนเทศสระแก้ว มหาวิทยาลัยบูรพาเป็นมหาวิทยาลัยสมบูรณแบบผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอกด้านสังคมศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปัจจุบันการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา (ไม่รวมวิทยาเขต) ประกอบด้วยคณะ/ วิทยาลัยต่าง ๆ จำนวน 18 คณะ และ 1 วิทยาลัย ซึ่งเปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 2-1 คณะ/ วิทยาลัยต่าง ๆ หลักสูตรที่เปิดสอน และจำนวนนิสิต ปีการศึกษา 2559
(กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา, 2559)

| คณะ | จำนวนนิสิต (คน) |
|--|--------------------|
| 1. คณะการจัดการและการท่องเที่ยว หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต, หลักสูตรบัญชีบัณฑิต | 4,339 |
| 2. คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์ แผนไทยประยุกต์ | 412 |
| 3. คณะพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต | 722 |
| 4. คณะแพทยศาสตร์ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต | 285 |
| 5. คณะเภสัชศาสตร์ หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต | 570 |
| 6. คณะภูมิสารสนเทศศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์ | 1,205 |
| 7. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาชุมชน, สาขาวิชา ประวัติศาสตร์, สาขาวิชาภาษาเกาหลี, สาขาวิชาภาษาจีน, สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น, สาขาวิชาภาษาไทย, สาขาวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวต่างประเทศ, สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร, สาขาวิชาภาษาอังกฤษ, สาขาวิชาศาสนา และปรัชญา, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา, สาขาวิชาการจัดการบริการสังคม, สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต | 5,782 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

| คณะ | จำนวนนิสิต (คน) |
|---|--------------------|
| 8. คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต, หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต (ภาคบัณฑิต) หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น, สาขาวิชาการบริหารท้องถิ่น หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต | 3,909 |
| 9. คณะโลจิสติกส์ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจพาณิชยนาวิ, สาขาวิชาการค้าระหว่างประเทศและการจัดการ โลจิสติกส์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์, สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมพาณิชยนาวิ, สาขาวิชาวิทยาการเดินเรือ | 2,157 |
| 10. คณะวิทยาการสารสนเทศ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์, สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์, สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ | 1,903 |
| 11. คณะวิทยาศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์, สาขาวิชา เคมี, สาขาวิชาจุลชีววิทยา, สาขาวิชาชีวเคมี, สาขาวิชาชีววิทยา, สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร, สาขาวิชา ฟิสิกส์, สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์, สาขาวิชาดาราศาสตร์, สาขาวิชาสถิติ | 1,730 |
| 12. คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออก กำลังกายและการกีฬา หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์และการบริหาร จัดการกีฬา, สาขาวิชาสื่อสารมวลชนทางกีฬา | 984 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

| คณะ | จำนวนนิสิต (คน) |
|---|--------------------|
| 13. คณะวิศวกรรมศาสตร์ | 2,501 |
| หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต | |
| หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี, สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล, สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า, สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม | |
| 14. คณะศิลปกรรมศาสตร์ | 1,385 |
| หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตรกรรม, สาขาวิชา เซรามิกส์, สาขาวิชานิทรรศศิลป์, สาขาวิชากราฟิกอาร์ตและกราฟิกมีเดีย, สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ | |
| 15. คณะศึกษาศาสตร์ | 2,163 |
| หลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา | |
| หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารานเทศศาสตร์, สาขาวิชาการศึกษา ปฐมวัย, สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์, สาขาวิชาการสอนนาฏยสังคีต, สาขาวิชาการสอนภาษาจีน, สาขาวิชาการสอนภาษาญี่ปุ่น, สาขาวิชาการสอน ภาษาอังกฤษ, สาขาวิชาการสอนภาษาไทย, สาขาวิชาการสอนฟิสิกส์, สาขาวิชาการสอนเคมี, สาขาวิชาการสอนชีววิทยา, สาขาวิชาการสอน วิทยาศาสตร์ทั่วไป, สาขาวิชาการสอนศิลปะ, สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม, สาขาวิชาการสอนสุขศึกษาและพลศึกษา | |
| 16. คณะสาธารณสุขศาสตร์ | 993 |
| หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต และความปลอดภัย, สาขาวิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ, สาขาวิชา อนามัยสิ่งแวดล้อม | |
| หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสุขภาพ ชุมชน | |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

| คณะ | จำนวนนิสิต (คน) |
|---|--------------------|
| 17. คณะสหเวชศาสตร์ | 778 |
| หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต | |
| หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์ สาขาวิชา เทคนิคการแพทย์ | |
| 18. คณะดนตรีและการแสดง | 285 |
| หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีและการแสดง | |
| 19. วิทยาลัยนานาชาติ | 1,495 |
| หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) | |
| หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) | |
| หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) สาขาวิชา นิเทศศิลป์และการออกแบบ | |
| รวม | 33,598 |

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในมหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย และมุ่งหวังให้นิสิตมีสวัสดิการที่ดีและมีกิจกรรมที่สนับสนุนการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในรั้วสถาบันเดียวกัน มหาวิทยาลัยจึงได้จัดเตรียมบริการต่าง ๆ และสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของนิสิต ตลอดจนการพัฒนาสถานที่พักผ่อนยามว่างจากการเรียนการสอน

1. หอพัก มหาวิทยาลัยบูรพาได้จัดสร้างหอพักเพื่อให้บริการด้านที่พักอาศัยแก่นิสิต มีจำนวนทั้งสิ้น 5 หลัง ซึ่งได้จัดเป็นหอพักนิสิตชายจำนวน 1 หลัง สามารถรับนิสิตชายได้ประมาณ 800 คน จัดเป็นหอพักนิสิตหญิงจำนวน 4 หลัง สามารถรับนิสิตหญิงได้ประมาณ 5,600 คน นอกจากนี้ยังมีหอพักนิสิตคณะพยาบาลอีก 1 หลัง โดยมีระบบความปลอดภัยอย่างดี และมีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในหอพักอย่างเหมาะสม

2. หอสมุด มีหนังสือที่จัดหมวดหมู่อย่างดี ระบบสืบค้นที่ทันสมัย มีมุมอ่านหนังสือ ทั้งรายบุคคลและกลุ่มย่อย มีการฉายภาพยนตร์และห้องบริการคอมพิวเตอร์ นับเป็นห้องสมุดที่มีความทันสมัยและใส่ใจการบริการอย่างดี

3. สำนักคอมพิวเตอร์ ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มีระบบเครือข่ายไร้สายที่ให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่ในมหาวิทยาลัย มีบริการเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมพื้นที่ให้บริการที่สะดวกสบายและทันสมัย มีระบบสารสนเทศและระบบสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน มีงานบริการด้านงานฝึกอบรมและศูนย์สอบมาตรฐานทางไอที เพื่อพัฒนาศักยภาพทางด้านไอทีของนิสิต

4. สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เป็นแหล่งวิจัย เพาะเลี้ยง และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทะเล เป็นสถานที่ฝึกงานของนิสิต ทั้งนี้มหาวิทยาลัยบูรพาได้จัดเตรียมระบบสารสนเทศและระบบสนับสนุนช่วยเหลือนิสิตในด้านต่าง ๆ เพื่อให้บริการทางวิชาการซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ และช่วยในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมและการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ตลอดจนการพัฒนานิสิตในด้านสังคม อารมณ์ ร่างกายและจิตใจ อาทิเช่น ระบบทะเบียนและสถิตินิสิต ในแต่ละภาคเรียนนิสิตจะต้องลงทะเบียนเรียนทางอินเทอร์เน็ต โดยผ่านระบบลงทะเบียนของมหาวิทยาลัย พิมพ์ใบแจ้งค่าธรรมเนียมการศึกษาทางอินเทอร์เน็ต และนำไปชำระเงินตามวันและเวลาที่กำหนดตามประกาศของมหาวิทยาลัย ระบบการประเมินการเรียนการสอน นิสิตสามารถประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนผ่านระบบสำรวจความคิดเห็นของนิสิตต่อการเรียนการสอน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชานั้น ทุนส่งเสริมการศึกษา มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดหาและจัดสรรทุนส่งเสริมการศึกษา เพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือนิสิตที่มีความประพฤติเรียบร้อย มีความวิริยะอุตสาหะในการศึกษาเล่าเรียน และขาดแคลนทุนทรัพย์ ซึ่งประกอบด้วย ทุนส่งเสริมการศึกษาของมหาวิทยาลัย ทุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

5. การประกันอุบัติเหตุนิสิต มหาวิทยาลัยมีโครงการประกันอุบัติเหตุสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนในปัญหาอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับนิสิต โดยไม่ได้คาดหมาย แน่แนวและจัดหางาน ได้จัดให้มีบริการด้านข้อมูลข่าวสารการรับสมัครงาน การหารายได้พิเศษระหว่างเรียน บริการห้องสมุดอาชีพสำหรับค้นคว้าหาข้อมูลประกอบการทำงาน ในอนาคต โครงการแนะแนวอาชีพและศึกษาต่อ เป็นต้น

6. ศูนย์บริการให้การศึกษาแก่นิสิต (Counseling center) เป็นหน่วยที่ให้บริการด้านการปรึกษาสำหรับนิสิตที่ประสบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในระหว่างการเรียนและการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย เช่น ปัญหาการเรียน การปรับตัวในสังคม ปัญหาครอบครัว บุคลิกภาพ การแนะแนวอาชีพและการศึกษาต่อ ฯลฯ

7. ศูนย์บริการการศึกษาพิเศษ (DSS) เป็นหน่วยให้บริการและสนับสนุนทางการศึกษา สำหรับนิสิตพิเศษ เพื่อให้นิสิตพิเศษเข้าถึงระบบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยอย่างเท่าเทียม กับนิสิตทั่วไป และมีความสุขกับการเรียน

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังได้ส่งเสริมการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของนิสิต เพื่อให้นิสิตสามารถปรับตัวเรียนรู้เพื่อนใหม่และเรียนรู้การใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข กิจกรรมส่งเสริมความรักและความสามัคคี เช่น กิจกรรมรับขวัญน้องใหม่ เป็นกิจกรรมที่จัดต้อนรับนิสิตใหม่ชั้นปีที่ 1 เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนิสิตร่วมสถาบัน แบ่งเป็นสองช่วง ในช่วงเช้าเป็นกิจกรรม Walk rally ซึ่งเน้นด้านสันตนาการเพื่อสร้างความสนุกสนานและให้นิสิตใหม่ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน สำหรับในช่วงเย็นจะเป็นกิจกรรมบายศรีสู่ขวัญและผูกที่ข้อมือน้องใหม่ กิจกรรมไหว้ครู นิสิตใหม่ร่วมมือกันในการประดิษฐ์พานดอกไม้และพานรูปเทียนและเป็นตัวแทนของคณะ ในการเข้าร่วมพิธีไหว้ครู หลังจากเสร็จสิ้นพิธีไหว้ครู นิสิตใหม่ชั้นปีที่ 1 ทุกคนจะร่วมกันตั้งชื่อรุ่นของตัวเอง โดยแต่ละคณะจะส่งชื่อเข้าประกวด พร้อมทั้งมีการแสดงประกวด แล้วจะให้นิสิตทุกคนร่วมกันโหวดเลือกชื่อรุ่น กิจกรรมกีฬาเทาทอง เป็นการแข่งขันกีฬาเพื่อสร้างความสามัคคีของนิสิต มีการแข่งขันการเชียร์ การแสดงของคณะลีด โจ๊ก หรือลีดมะพร้าว กิจกรรมวิ่งประเพณีเขาสามมุข จัดให้มีขึ้นในวันที่ 8 กรกฎาคม ของทุกปี เพื่อรำลึกถึงวันสถาปนามหาวิทยาลัยจะจัดให้ทั้งศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบันและประชาชนในพื้นที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมที่เชิงเขาสามมุขที่เป็นจุดสตาร์ท จากนั้นจะมีการปล่อยตัวนักวิ่งประเพณีเขาสามมุขสู่มหาวิทยาลัยบูรพา จุดเส้นชัยจะอยู่ที่บริเวณลานธรรม เพื่อส่งเสริมให้นิสิตมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง รู้รักสามัคคีแล้ว ทางมหาวิทยาลัยได้จัดให้มีการมอบถ้วยรางวัลแก่ผู้ชนะเลิศในการวิ่งประเพณีเขาสามมุข เป็นการสร้างขวัญกำลังใจแก่นิสิตที่ชนะเลิศ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา

การวิจัยครั้งนี้ได้จำแนกสภาพนิสิตตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2555 โดยมีข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ข้อ 20 การจำแนกสภาพนิสิต

ข้อ 20.1 การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำเมื่อเรียนครบสองภาคการศึกษา นับแต่เริ่มเข้าศึกษา โดยต้องกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาค

ข้อ 20.2 สภาพนิสิตมีดังนี้

ข้อ 20.2.1 นิสิตสภาพสมบูรณ์ได้แก่ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนเป็นปีแรก หรือนิสิตที่สอบได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

ข้อ 20.2.2 นิสิตสภาพรอพินิจได้แก่ นิสิตที่สอบได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.75 ถึง 1.99

ข้อ 30 การพ้นจากสภาพนิสิต

นิสิตต้องพ้นจากสภาพนิสิตในกรณีต่อไปนี้

ข้อ 30.1 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและได้รับปริญญาตามข้อ 32

ข้อ 30.2 ได้รับอนุมัติจากคณบดีให้ลาออก

ข้อ 30.3 ถูกคัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยในกรณีดังต่อไปนี้

ข้อ 30.3.1 ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต

ข้อ 30.3.2 ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง หรือลงทะเบียน

เรียนไม่สมบูรณ์โดยมิได้ลาพักการเรียนตามข้อ 24

ข้อ 30.3.3 ขาดคุณวุฒิหรือคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งตามข้อ 4

ข้อ 30.3.4 เมื่อค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.75

ข้อ 30.3.5 มีระยะเวลาเรียนครบกำหนดตามข้อ 17.2 แล้วยังไม่สำเร็จการศึกษา

ข้อ 30.3.6 เป็นนิสิตสภาพรอพินิจที่มีค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 เป็นระยะเวลา

2 ภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

ข้อ 30.3.7 เป็นนิสิตสภาพรอพินิจที่มีค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 เป็นระยะเวลา

4 ภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

ข้อ 30.3.8 ทำการทุจริตอย่างร้ายแรงในการวัดผล

ข้อ 30.3.9 มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรงในขณะที่เป็นนิสิต

ข้อ 30.3.10 ทำผิดระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

ผู้ที่พ้นจากสภาพนิสิตเพราะถูกคัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยตามข้อ 30.3.2 หากประสงค์ขอคืนสภาพเป็นนิสิตอีก ให้ยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชา และคณบดี ตามลำดับ เพื่อเสนอให้อธิการบดีอนุมัติทั้งนี้ผู้นั้นต้องชำระเงินค่าบำรุง ค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว ให้ผู้นั้นได้คืนสภาพเป็นนิสิตในสาขาวิชาเดิมอีกครั้งหนึ่งตามรหัสประจำตัวนิสิตเดิมและคงสภาพเป็นนิสิตเพียงเท่าระยะเวลาตามข้อ 17.2 นับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตครั้งแรก

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคัน

พรนภา บรรจงกาลกุล (2539) ศึกษาการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่เกี่ยวกับการเรียนของกลุ่มนิสิตนักศึกษาครุศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ที่มีผลการเรียนเฉลี่ย ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2537

สูงกว่า 3.50 และต่ำกว่า 2.00 ของนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึง 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ภาคปลาย ปีการศึกษา 2538 จำแนกเป็นนิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 168 คน และนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 196 คน เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์จำแนกประเภทแบบมีขั้นตอน ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ ตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมี 7 ตัวแปร ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปัญหาด้านอนาคตเกี่ยวกับการศึกษา และอาชีพ สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน อันดับการเลือก ภูมิลำเนา วิธีการเรียน และสภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่ สมการจำแนกสามารถคาดคะเนการเป็นสมาชิกกลุ่ม ได้ถูกต้องร้อยละ 89.49 ซึ่งสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z = 0.7498 (\text{คะแนนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย}) + 0.3283 (\text{อันดับการเลือก}) \\ - 0.2533 (\text{ภูมิลำเนา}) + 0.1941 (\text{วิธีการเรียน}) - 0.3874 (\text{ปัญหาด้านอนาคตเกี่ยวกับการศึกษาและอาชีพ}) \\ - 0.2217 (\text{สภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่}) \\ + 0.3516 (\text{สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน})$$

ตัวแปรสำคัญที่ให้น้ำหนักในการจำแนก คือ 1) คะแนนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) ปัญหาด้านอนาคตเกี่ยวกับการศึกษาและอาชีพ ได้แก่ ความรู้สึกต่อวิชาชีพครู และความกลัวไม่มีงานทำเมื่อสำเร็จการศึกษา 3) สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การเตรียมการสอนของอาจารย์ ความตรงต่อเวลาของอาจารย์ ความรักและศรัทธาในตัวอาจารย์ เทคนิคการสอน อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ความเป็นกันเองกับผู้เรียน อาจารย์เปิดโอกาสให้นิสิตกำหนดกิจกรรมการเรียน อาจารย์ให้โอกาสนิสิตซักถามปัญหาการเรียน นิสิตกระตือรือร้นแสวงหาความรู้

สวัสดี วิชระ โภชน์ (2549) ศึกษาการวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคามที่มีผลการเรียนสูงและต่ำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ที่กำลังศึกษา ในภาคต้น ปีการศึกษา 2549 คณะต่าง ๆ 12 คณะ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 339 คน ที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 3.25-4.00 และ 1.60-2.00 ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2548 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์จำแนกประเภท ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนของนิสิตที่มีผลการเรียนสูงและต่ำ คือ พื้นความรู้เดิม จำนวนเงิน

ที่ได้รับต่อเดือน ที่พักขณะที่ศึกษา และรายได้ของครอบครัว ส่วนปัจจัยที่สามารถจำแนกประเภท นิสิตที่มีผลการเรียนสูงและต่ำได้มี 3 ตัวแปร ได้แก่ ปัญหาด้านอนาคตเกี่ยวกับอาชีพและการศึกษา (FUC) ปัญหาด้านการเรียน (STP) และสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยด้านการเข้าร่วมกิจกรรมใน มหาวิทยาลัย (ACT) สมการได้สามารถจำแนกกลุ่ม ได้ถูกต้องร้อยละ 74.04 ซึ่งสมการจำแนก ประเภทในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z_y = 0.588Z_{FUC} + 0.491Z_{STP} - 0.461Z_{ACT}$$

วัชรวิ ตรีคุณงาม และคณะ (2550) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การออกกลางคัน ของนักศึกษาภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 282 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 10 คน นักศึกษาของศูนย์การศึกษาที่มีจำนวนการออกกลางคันสูงสุด 3 อันดับ จำนวน 30 คน และนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปี 2545-2547 จำนวน 242 คน จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การออกกลางคันของนักศึกษา มีดังนี้

1. ปัจจัยด้านนักศึกษา ได้แก่ ผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ การขาดเรียนมา กหมดสิทธิ์สอบ และไม่มีเพื่อนที่สามารถปรึกษาได้
2. ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ ปัญหาค่าใช้จ่าย และไม่มีความรู้เพียงพอให้คำปรึกษา ด้านการเรียน
3. ปัจจัยด้านการเรียนการสอน แบ่งเป็น 3 ปัจจัยย่อย ดังนี้
 - 3.1 ด้านอาจารย์ผู้สอน ได้แก่ เทคนิคการสอนไม่น่าสนใจ ใ้ทำงานมากเกินไป จนเกิดความท้อแท้ ผู้สอนเคร่งเครียดเกินไป ไม่รับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา และเนื้อหาวิชา ไม่ทันสมัย
 - 3.2 ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่ ไม่มีจิตวิทยาการให้คำปรึกษา และความรู้เรื่อง บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษา
 - 3.3 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ ได้แก่ บุคลากรขาดมนุษยสัมพันธ์ การได้รับข่าวสารการศึกษา ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อม และความพึงพอใจต่อการให้บริการ ฝ่ายต่าง ๆ

จรัญ ยินยอม (2552) ศึกษา ระดับความคิดเห็น และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเกี่ยวกับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาที่ออกกลางคัน ปีการศึกษา 2547-2549 จำนวน 904 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาที่ออกกลางคัน จำนวน 50 คน และกลุ่มผู้บริหาร

และคณาจารย์ จำนวน 9 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ออกกลางคันส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคัน จำนวน 10 ปัจจัย เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการเรียนการสอน หลักสูตร หน่วยสนับสนุนการเรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตร ศูนย์ IT ผู้บริหาร อาจารย์ สำนักวิทยบริการ ปัจจัยส่วนตัว และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย

สุวิมล อังควาณิช (2553) รายงานวิจัยการติดตามผลผู้ไม่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้ศึกษาสาเหตุที่นักศึกษาไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในเวลา 8 ปี ประชากร คือ ผู้ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่สมัครเข้าเรียนในปี พ.ศ. 2538-2540 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ปีการศึกษาละ 1,000 คน โดยได้แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 180 ฉบับ จากนั้นจึงทำการศึกษาเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่ม เพื่อขยายความให้การอธิบายปรากฏการณ์ มีความชัดเจนขึ้น จากผลการวิจัย พบว่า สาเหตุที่ทำให้ไม่สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรมีสาเหตุระดับมาก 2 สาเหตุดังนี้ 1) สาเหตุด้านวิธีการเรียน เช่น การไม่เข้าชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ เวลาที่ให้การเรียนน้อย และ โอกาสในการพบผู้สอน เป็นต้น 2) สาเหตุด้านความมุ่งมั่นในชีวิต เช่น ขาดความมุ่งมั่นในการบรรลุเป้าหมายในชีวิต ขาดความมุ่งมั่นในการนำความรู้ไปประกอบอาชีพ และขาดความมุ่งมั่นที่จะได้งานทำที่มั่นคง เป็นต้น สาเหตุที่ทำให้ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมีสาเหตุระดับปานกลาง 3 สาเหตุดังนี้ 1) สาเหตุด้านส่วนตัวนักศึกษา เช่น ความอดทนต่ออุปสรรค ความตั้งใจศึกษาด้วยตนเอง และการประกอบอาชีพระหว่างเรียน เป็นต้น 2) สาเหตุด้านการสอนและบริการทางวิชาการ เช่น ไม่มีเอกสารสรุปบทเรียนและแนวข้อสอบ การประเมินผลสอบไล่โดยไม่มี การเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียน และความสะดวกในการติดต่อมหาวิทยาลัย เป็นต้น 3) สาเหตุด้านครอบครัวและสังคม เช่น ที่พักอาศัยอยู่ไกล การไม่มีสังคมหมู่เพื่อน และการคบเพื่อน เป็นต้น

ส่วนข้อค้นพบจากการสนทนากลุ่ม พบว่า สาเหตุการไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในเวลา 8 ปี แบ่งเป็น 2 สาเหตุ คือ

1. สาเหตุจากตนเอง ได้แก่ สาเหตุก่อนเข้าศึกษา ไม่ทราบความถนัดในตนเอง ขาดเป้าหมายในชีวิต สาเหตุขณะศึกษาในมหาวิทยาลัย ค้นคว้าน้อย ปัญหาในการทำความเข้าใจบทเรียน ไม่กล้าเข้าพบอาจารย์ และขาดระเบียบวินัยในตนเอง

2. สาเหตุจากปัจจัยภายนอก ได้แก่ ที่พักอยู่ไกล ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายสูง ไม่รู้จักเพื่อนที่เรียนด้วยกัน ต่างคนต่างเรียน ตำราเรียนเยอะ อ่านไม่ทัน ไม่สามารถวิเคราะห์จนนำมาตอบข้อสอบได้ ขาดกิจกรรมด้านวิชาการ และสายสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา ให้เกิดความอบอุ่น มีที่พึ่ง และตารางสอบซ้อนทับภาระการทำงาน

วิญญ อ่วมสอาด (2554) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ปัญหาที่ส่งผลต่อการไม่สำเร็จการศึกษาของนักศึกษา โดยวิธีการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบ ประชากร คือ ข้อมูลนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา ย้อนหลัง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 ถึงปีการศึกษา 2554 จากมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 11 คณะ 4,642 คน เพื่อค้นหาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและสกัดหาปัจจัยที่ซ่อนอยู่จากฐานข้อมูลเพื่อให้ได้รูปแบบที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาการไม่สำเร็จการศึกษานักศึกษา โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการไม่สำเร็จการศึกษา ดังนี้

1. ปัญหาด้านการเรียน ได้แก่ ผลการเรียนไม่ดี ไม่ถนัด/ไม่ชอบ สาขาที่เรียน และไม่มีสาขาวิชาที่ต้องการเรียน
2. ปัญหาด้านสุขภาพ ได้แก่ มีโรคประจำตัว และเสียชีวิต
3. ปัญหาด้านการเงิน ได้แก่ ไม่ได้รับเงินกองทุนกู้ยืม ผู้ปกครองไม่สามารถส่งเสียค่าเล่าเรียนต่อได้ และรายได้ของตัวเองไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย
4. ปัญหาส่วนตัว ได้แก่ เพื่อประกอบอาชีพ เกิดปัญหาครอบครัว (บิดามารดา หย่าร้าง/แยกทาง) ย้ายที่พักอาศัย/ การเดินทางไม่สะดวก ไม่มีเพื่อนในสถาบัน/เข้ากับเพื่อนไม่ได้ และเพื่อดูแลบุคคลในครอบครัว
5. ต้องการย้ายสถานศึกษา ได้แก่ สถานศึกษาใหม่เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า สถานศึกษาใหม่เดินทางสะดวกกว่า (ใกล้บ้าน/ ที่พัก) และสอบเข้ามหาวิทยาลัยของรัฐได้
6. ลาออกเพื่อเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิม ได้แก่ ผลการเรียนสะสมต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ต้องการเรียนในคณะ/ สาขาวิชาใหม่ ต้องการกู้ยืมเงินเนื่องจากหนี้สินเดิมไม่ได้ขอกู้ครบกำหนดระยะเวลาศึกษาแล้วแต่ยังเรียนไม่ครบตามหลักสูตร และเรียนครบหลักสูตรแล้วแต่เกรดเฉลี่ยไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด

อนุวัติ คุณแก้ว (2555) ศึกษาการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนสูงและต่ำของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี (หลักสูตร 4 ปี) ภาคปกติ ที่กำลังเรียนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ชั้นปีที่ 2-4 จำนวน 236 คน ประกอบด้วย นักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.40-4.00 จำนวน 119 คน และมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.60-2.00 จำนวน 117 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่สามารถจำแนกประเภทนักศึกษาที่มีผลการเรียนสูงและต่ำมี 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) นิสัยในการเรียน หมายถึง ความตั้งใจและเอาใจใส่ในการเรียน การวางแผนการเรียน ความรับผิดชอบในการเรียน การจัดระบบการเรียน 2) เวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า หมายถึง เวลาทบทวนบทเรียน การศึกษาค้นคว้าจากหอสมุดหรือระบบอินเทอร์เน็ต สอบถามจากอาจารย์

หรือเพื่อนหรือผู้รู้ นอกเวลาเรียนปกติ โดยตัวแปรทั้งสองสามารถพยากรณ์การเป็นสมาชิกของกลุ่มนักศึกษาที่มีผลการเรียนสูง ได้ถูกต้องร้อยละ 85.70 กลุ่มนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ ได้ถูกต้องร้อยละ 88.90 และสามารถพยากรณ์ทั้งสองกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 87.30 ซึ่งสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z = 0.752 (\text{นิสัยในการเรียน}) + 0.569 (\text{เวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า})$$

เกษร อิศรางกูร ณ อยุธยา (2556) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ปีการศึกษา 2553-2554 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์จำนวน 214 คน นักศึกษาออกกลางคันจำนวน 68 คน พบว่า

1. องค์ประกอบด้านนักศึกษา โดยรวมพบว่านักศึกษาคิดว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันมีดังนี้ ด้านส่วนตัว ได้แก่ นักศึกษาเรียนในสาขาวิชาที่ไม่ถนัด ด้านการเงิน ได้แก่ ต้องทำงานพิเศษขณะกำลังศึกษา ด้านสุขภาพ ได้แก่ การติดยาเสพติด และด้านครอบครัว ได้แก่ ฐานะทางบ้านไม่ดี ส่วนอาจารย์ที่ปรึกษาคิดว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันมี ดังนี้ ด้านการเงิน ได้แก่ ต้องทำงานพิเศษขณะกำลังศึกษา ด้านสุขภาพ ได้แก่ การติดยาเสพติด และด้านครอบครัว ได้แก่ ฐานะทางบ้านไม่ดี

2. องค์ประกอบด้านทัศนคติต่อสาขาวิชาที่เรียน โดยรวมพบว่านักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาคิดว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคัน คือ เนื้อหาวิชาที่เรียนไม่มีความต่อเนื่องกับความรู้ที่มีอยู่เดิม

3. องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน นักศึกษาคิดว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันมีดังนี้ ด้านนักศึกษา ได้แก่ การใช้เวลาเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรมากเกินไป ด้านอาจารย์ผู้สอน เห็นว่าสอนเร็วทำให้ผู้เรียนตามไม่ทัน ส่วนอาจารย์ที่ปรึกษาคิดว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันมีดังนี้ ด้านนักศึกษา เห็นว่าแบ่งเวลาในการเรียนไม่เหมาะสม ส่วนด้านอาจารย์ผู้สอนเห็นว่า การมอบหมายงานให้มากเกินไป

4. องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา โดยรวมพบว่า นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาคิดว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคัน คือ ด้านสถานที่และอุปกรณ์ เห็นว่าห้องปฏิบัติการมีไม่เพียงพอกับนักศึกษา

กฤษณิศา สิริวรพร (2557) ศึกษาสาเหตุของการออกกลางคันและแนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ของสถาบันการพลศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม จากสถาบันพลศึกษา

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 4 วิทยาเขต กลุ่มที่ 1 ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีที่ออกกลางคัน จำนวน 375 คน กลุ่มที่ 2 ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา บุคลากรฝ่ายสนับสนุน จำนวน 12 คน รวมทั้งหมด 378 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันมี 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจพื้นฐาน ในขณะที่เรียน ผลการเรียนไม่น่าพึงพอใจหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และภาวะรับผิดชอบ ครอบครัวหรือพ่อแม่ ผู้ปกครอง 2) ด้านครอบครัว ได้แก่ ครอบครัวมีฐานะยากจนต้องช่วยหารายได้ พ่อแม่ ผู้ปกครองไม่มีงาน ไม่มีรายได้ และสภาพของครอบครัวแตกแยก หย่าร้าง 3) ด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ การคมนาคมหรือการเดินทางไม่สะดวก การจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาไม่เหมาะสม และสถานศึกษาอยู่ใกล้กับแหล่งอบายมุข สถานบันเทิง 4) ด้านครูผู้สอน คือ มีภาระมากเกินไปได้เตรียมความพร้อมในการสอน 5) ด้านหลักสูตรและการสอน ได้แก่ เนื้อหาสาระที่กำหนดในหลักสูตรไม่เหมาะสม และความไม่พร้อมของแบบเรียนและอุปกรณ์การเรียน 6) ด้านสถานศึกษา คือ ความเข้มงวดของกฎ ระเบียบข้อบังคับในสถานศึกษา

สังวาล ศิริ และอมต ชุมพล (2557) ศึกษาสาเหตุของการไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 1/2555 ในประเด็นปัญหา 4 ด้าน คือ ด้านนิสิต ด้านผู้สอน ด้านสถานศึกษา และด้านครอบครัว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยเป็นนิสิตที่ไม่สำเร็จการศึกษาระดับค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ และนิสิตที่ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในระยะเวลาที่กำหนด ในภาคเรียนที่ 1/2555 จำนวน 24 คน ผลการวิจัยพบว่า สาเหตุการไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียน มี 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านนิสิต ได้แก่ ไม่มีการวางแผนการเรียน ลงทะเบียนเรียนวิชาต่าง ๆ ตามเพื่อน และนิสิตใช้เวลาไปกับกิจกรรมอย่างอื่นมากเกินไป ไม่ได้แบ่งเวลาให้กับการเรียนและกิจกรรมอื่น ๆ อย่างเหมาะสม 2) ด้านผู้สอน ได้แก่ อาจารย์สอนเร็วและรวบรัดเกินไปจนเรียนไม่เข้าใจและอาจารย์ไม่เปิดโอกาสให้ถามหรือแสดงความคิดเห็น อาจารย์เลือกวิธีการสอนและกิจกรรมไม่เหมาะสม และอาจารย์มอบหมายงานให้ไปทำนอกเวลาเรียนมากเกินไป 3) ด้านสถานศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยขาดสวัสดิการ อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน แหล่งเรียนรู้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของนิสิต และไม่ได้รับการดูแลใกล้ชิดจากอาจารย์ที่ปรึกษา 4) ด้านครอบครัว คือ ครอบครัวไม่มีเวลาเอาใจใส่ดูแลเรื่องการเรียนทำให้หมดกำลังใจ

โกมล จันทวงษ์ (2558) ศึกษาปัจจัยสาเหตุการออกกลางคัน แนวทางการแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ศูนย์สระแก้ว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาภาคปกติและภาคพิเศษ ที่ออกกลางคันระหว่างปีการศึกษา 2552-2555 จำนวน 185 คน และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

โดยวิธีการสนทนากลุ่มของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาที่ออกกลางคันทั้งในและนอกสถานศึกษา จำนวน 9 คน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่เป็นสาเหตุการออกกลางคัน 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสถานศึกษา ได้แก่ การบริหารจัดการของสถานศึกษาไม่ชัดเจน นโยบายในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาไม่ชัดเจน และการจัดระบบช่วยเหลือนักศึกษาด้วยประสิทธิภาพ
 2. ด้านอาจารย์ผู้สอน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนขาดความมุ่งมั่นตั้งใจในการจัดการเรียนการสอน การสร้างแรงจูงใจในการเรียนการสอนหรือไม่มีจิตวิทยาการสอน ขาดการดูแลช่วยเหลือการให้คำปรึกษาหรือการสื่อสารสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
 3. ด้านหลักสูตรและการสอน ได้แก่ เนื้อหาวิชาในหลักสูตรไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน วิธีการวัดและประเมินผลไม่สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน การฝึกประสบการณ์และการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอนไม่เหมาะสม
 4. ด้านส่วนตัวนักศึกษา ได้แก่ มีความรู้สึกและทัศนคติที่ไม่ดีต่อสาขาวิชาที่เรียน มีความรู้พื้นฐานเดิมน้อยในหลักสูตรวิชาที่เรียน มีความรู้สึกเบื่อหน่ายต่อการเรียนการสอน
 5. ด้านสภาพครอบครัว ได้แก่ ครอบครัวมีฐานะยากจนต้องช่วยหารายได้ ครอบครัวตกงานไม่มีรายได้
 6. ด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศภายในสถานศึกษาไม่น่าเรียน การจัดกิจกรรมไม่ส่งผลต่อการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ มีบ่อยและน่าเบื่อ
- Spady (1970) ศึกษาการออกกลางคันของนักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี มหาวิทยาลัยชิคาโก พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการออกกลางคัน ได้แก่ ความเชื่อมั่นในสถาบัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ก่อนและปัจจุบัน) ความพึงพอใจในประสบการณ์การเรียน การบูรณาการทางสังคม การบูรณาการทางปัญญา การสนับสนุนจากเพื่อน การปรับตัว และภูมิหลัง
- Tinto (1982) โดยที่แนวคิดหลักของดินโต กล่าวว่า นักศึกษาต้องการผ่านวัยเด็กเป็นวัยผู้ใหญ่ด้วยกระบวนการทางสังคม 3 ขั้นตอน คือ การแยกจากบ้านและครอบครัว การเปลี่ยนมาใช้ชีวิตอิสระ และการปรับตัวในมหาวิทยาลัย ตามแนวคิดดังกล่าวดินโต ได้ศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจศึกษาต่อหรือออกกลางคันของนักศึกษานั้น เริ่มจากลักษณะพื้นฐานก่อนเข้าศึกษา ได้แก่ พื้นฐานครอบครัว ทักษะและความสามารถ ระบบการจัดการศึกษาเดิม และความตั้งใจและเป้าหมายในการเรียนก่อนเข้าเรียน เมื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะได้รับประสบการณ์ด้านวิชาการและด้านสังคม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร และปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน ซึ่งจะก่อให้เกิดการบูรณาการทางวิชาการและสังคม และส่งผลต่อความตั้งใจและเป้าหมายขณะเรียนในมหาวิทยาลัย หากนักศึกษามีการบูรณาการที่สูงจะส่งผลให้ความตั้งใจและเป้าหมายขณะเรียนเพิ่มมากขึ้น

ซึ่งปัจจัยนี้จะส่งผลต่อการตัดสินใจอยู่หรือออกของนักศึกษา ตามแนวคิดของดินโตอัตราการคงอยู่สูงขึ้นได้จากการสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อม และโอกาสในการมีส่วนร่วมและการบูรณาการของนักศึกษาและในทางตรงข้ามอัตราการคงอยู่จะลดลงหากสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาไม่เอื้ออำนวย รวมถึงโอกาสบูรณาการมีน้อย

Ivankova and Stick (2007) ศึกษาการวิเคราะห์จำแนกตัวแปรการคงอยู่ของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรผู้นำทางการศึกษา มหาวิทยาลัย Nebraska-Lincoln โดยสำรวจจากนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่า จำนวน 278 คน ซึ่งแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) นักศึกษาที่ลงทะเบียนไม่เกิน 30 หน่วยกิต 2) นักศึกษาที่ลงทะเบียน มากกว่า 30 หน่วยกิต 3) ศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษา และ 4) นักศึกษาออกกลางคัน โดยศึกษาตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อการจำแนกมี 9 ตัวแปร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนด้วยระบบออนไลน์ ผู้สอน แรงจูงใจในตนเอง การจ้างงาน บริการสนับสนุนการศึกษา การบูรณาการทางสังคม การให้คำปรึกษาทางการศึกษา และครอบครัว พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายการคงอยู่มี 5 ตัวแปร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนด้วยระบบออนไลน์ บริการสนับสนุนการศึกษา ผู้สอน และแรงจูงใจในตนเอง จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยการเลือก 4 กรณีศึกษา จาก 4 กลุ่ม ๆ ละ 1 คน เพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกิดขึ้น ได้ 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านประสบการณ์การศึกษา 2) การเรียนด้วยระบบออนไลน์ 3) การสนับสนุนและช่วยเหลือ 4) แรงจูงใจในตนเอง

Metzner and Bean (1987) ศึกษาการออกกลางคันของนักศึกษาภาคพิเศษชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย Midwestern Urban จำนวน 624 คน พบว่า ปัจจัยที่ส่งอิทธิพลตรงต่อการออกกลางคัน ได้แก่

1. ปัจจัยด้านผลทางวิชาการ ได้แก่ GPA ซึ่งได้รับอิทธิพลจากตัวแปรด้านการศึกษา ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน ทักษะในการเรียน คำแนะนำทางการศึกษา การขาดเรียน ความมั่นใจในสาขาวิชาที่เรียน และความหลากหลายของหลักสูตร
 2. ความตั้งใจที่จะออก
 3. ปัจจัยด้านผลทางจิตวิทยา ได้แก่ ความพึงพอใจ เป้าหมาย ความเครียดและการมีงานทำ
 4. ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ การเงิน ชั่วโมงการทำงาน แรงสนับสนุนจากภายนอก และโอกาสในการโอนย้าย
 5. ภูมิหลัง ได้แก่ อายุ เวลาเรียน เป้าหมายทางการเรียน เกรดเดิม เพศ เชื้อชาติ
- ซึ่งส่งผลทางอ้อมต่อผลทางวิชาการ เจตนาที่จะออก และผลทางจิตวิทยา ผ่านปัจจัยด้านการศึกษา ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และการบูรณาการทางสังคม

6. ปัจจัยด้านการบูรณาการทางสังคม ได้แก่ การเข้าร่วมชมรม/ กิจกรรม และปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อน

Pascarella (1985) กล่าวว่า การตัดสินใจอยู่หรือออกกลางคันเกิดจากปฏิสัมพันธ์ของ 4 ปัจจัย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านลักษณะภูมิหลังของนักศึกษา ได้แก่ พื้นฐานครอบครัว ความถนัด ความทะเยอทะยาน บุคลิกภาพ/ เป้าหมาย/ ค่านิยม/ ความสนใจ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประสบการณ์จากโรงเรียนเดิม ความคาดหวังต่อสถาบัน และความพร้อมในการปรับตัว
2. ปัจจัยด้านสถาบัน ได้แก่ วัฒนธรรมของสถาบัน โครงสร้างของสถาบัน ภาพลักษณ์ของสถาบัน ขนาดของสถาบัน เกณฑ์การรับเข้า และมาตรฐานด้านวิชาการ
3. ปัจจัยด้านปฏิสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการกับผู้สอน ได้แก่ บริบท การแสดงออก มุมมอง และผลกระทบ
4. ปัจจัยด้านประสบการณ์อื่น ๆ จากสถาบัน ได้แก่ วัฒนธรรมในกลุ่มเพื่อน บรรยากาศในห้องเรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 ด้านจะส่งอิทธิพลไปยังปัจจัยที่ 5 คือ ผลผลิตทางการศึกษา ประกอบด้วย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาการทางสติปัญญา พัฒนาการด้านบุคคล แรงจูงใจในการศึกษา และอาชีพ ความพึงพอใจต่อประสบการณ์จากสถาบัน และความเชื่อมั่นในสถาบัน และปัจจัยที่ 5 มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจอยู่หรือออกกลางคันของนักศึกษา

Nora (1987) ศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของการคงอยู่ของนักศึกษาจากวิทยาลัยในเมือง Chicano กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปี 1 จาก 3 สถาบัน คือ วิทยาลัย Laredo Junior วิทยาลัย Texas Southmost และวิทยาลัย Delmar จำนวน 1,786 คน (ประชากร 3,544 คน) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ ได้แก่ การบูรณาการทางวิชาการ การบูรณาการทางสังคม เป้าหมายและความมุ่งมั่นต่อสถาบัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง และการสนับสนุนอื่น ๆ

Cabrera, Nora and Castañeda (1992) ศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของบทบาททางการเงินในกระบวนการคงอยู่ของนักศึกษาวิทยาลัย พบว่า ความช่วยเหลือทางการเงินมีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านการเงิน รวมถึงผลการเรียนเดิม ได้ส่งอิทธิพลตรงต่อ การบูรณาการทางวิชาการ การบูรณาการทางสังคม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปัจจุบัน เป้าหมายและความมุ่งมั่นต่อสถาบัน และความตั้งใจที่จะอยู่ศึกษา

Sandler (2000) ศึกษาการคงอยู่ของนักศึกษาอายุ 24 ปีขึ้นไป ที่กำลังศึกษาในหลักสูตร 2 ปี และ 4 ปี พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการคงอยู่ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความตั้งใจที่จะอยู่ศึกษา การสนับสนุนจากครอบครัว และการบูรณาการทางสังคม ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการคงอยู่ ได้แก่ ความลำบากทางการเงิน ความกดดัน การตัดสินใจเลือกอาชีพ การบูรณาการทางวิชาการ ความเชื่อมั่นในสถาบัน ความมุ่งมั่น/เป้าหมาย และความพึงพอใจทางการเงิน

Curry (2001) ศึกษาเกี่ยวกับการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัย Aarhus พบว่า ปัจจัยด้านทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนส่งผลต่อความคาดหวังต่อสภาพแวดล้อมทางสังคม และสภาพแวดล้อมทางการเรียน การบูรณาการทางสังคมและการบูรณาการทางวิชาการ รวมถึงประสบการณ์ทางลบจากการสอบ การบูรณาการทางสังคมส่งผลทางตรงต่อการออกกลางคัน และส่งผลทางอ้อมผ่านความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางสังคม และประสบการณ์ทางลบจากการสอบ ประสบการณ์ทางลบจากการสอบส่งผลทางตรงต่อการออกกลางคันและส่งผลทางอ้อมผ่านความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางสังคม และสภาพแวดล้อมทางวิชาการ การบูรณาการทางวิชาการส่งผลทางตรงต่อการออกกลางคันและส่งผลทางอ้อมผ่านความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางวิชาการ และประสบการณ์ทางลบจากการสอบ

Brown et al. (2007) ศึกษาการคงอยู่ของนักศึกษาภาคพิเศษชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 2 ปี พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการคงอยู่ มี 4 ตัวแปร คือ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ความพึงพอใจต่อประสบการณ์ในสถาบัน
3. ภูมิหลัง ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ระดับการศึกษา ระบบการศึกษา และวุฒิการศึกษา
4. สภาพแวดล้อม ได้แก่ ครอบครัว การทำงานพิเศษ ช่วงเวลาการทำงาน และความจำเป็นทางการเงิน

ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการคงอยู่ คือ ประสบการณ์ของนักศึกษา ได้แก่ ประสบการณ์ด้านสังคม ประสบการณ์ด้านวิชาการ และการเลือกสาขาวิชา

ทั้งนี้ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่ได้ศึกษาจำแนกออกได้ 2 ประเภท คือ งานวิจัยในประเทศจำนวน 11 ชิ้น และงานวิจัยในต่างประเทศ จำนวน 10 ชิ้น สำหรับงานวิจัยในประเทศ (ลำดับตามปีการศึกษาที่ทำวิจัย) ประกอบด้วยงานวิจัยของ 1) พรนภา บรรจงกาลกุล (2539) 2) สวัสดิ์ วิชระโกชน (2549) 3) วชิรี ตระกูลงาม และคณะ (2550) 4) จรรย์ ยินยอม (2552) 5) สุวิมล อังควานิช (2552) 6) วิษณุ อ่วมสอาด (2554) 7) อนุวัติ คุณแก้ว (2555) 8) เกษร อิศรางกูร ณ อยุธยา (2556) 9) ภูษณิศลา สิริวรพร (2557) 10) สัจจวาล ศิริ และอมต ชุมพล (2557) 11) โกมล จันทร์ทงษ์ (2558) สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศ (ลำดับตามปีการศึกษาที่ทำวิจัย)

ประกอบด้วย 12) Spady (1970) 13) Tinto (1982) 14) Ivankova and Stick (2007) 15) Metzner and Bean (1987) 16) Pascarella (1985) 17) Nora (1987) 18) Cabrera et al. (1992) 19) Sandler (2000) 20) Curry (2001) 21) Brown et al. (2007) ดังแสดงในตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 ตัวแปรที่มีผลต่อการออกกลางคืน

| ตัวแปร | ผู้วิจัย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | รวม | |
|--|--------------|---------------|-------------|-------------|---------------|--------------|---------------|-------------|-----------------|---------------|-------------|--------------|--------------|---------------------------|----------------|-------------------|-------------|-----------------------|----------------|--------------|-----|---------------------|
| | พรนภา (2539) | สวัสดี (2549) | วัชร (2550) | จรัญ (2552) | สุวิมล (2552) | วิษณุ (2554) | อนุวัต (2555) | เกสร (2556) | ภูษณิศตา (2557) | สังวาล (2557) | โกมล (2558) | Spady (1970) | Tinto (1982) | Ivankova and Stick (2007) | Metzner (1985) | Pascarella (1985) | Nora (1987) | Cabrera et al. (1992) | Sandler (2000) | Curry (2001) | | Brown et al. (2007) |
| ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | / | / | | | / | | | | / | | | / | / | | / | / | / | / | / | / | / | 12 |
| อันดับการเลือก | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | / | 2 |
| ระยะเวลาในการเรียน | | | | | | | | | | | | | | | / | | | | | | | 1 |
| เบื้อหน่วยการเรียน | | | | | | | | | | | / | | | | | | | | | | | 1 |
| ต้องการศึกษาคณะ/สถาบันอื่น/ โอนย้าย | | | | | | / | | | | | | | | | / | | | | | | | 2 |
| ความตั้งใจและเป้าหมายก่อน เรียน | | | | | / | | | | | | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | 8 |
| ความตั้งใจและเป้าหมายขณะ เรียน | / | / | | | / | / | | | | | | / | / | / | / | / | / | / | / | | | 10 |
| ความตั้งใจจะออก/อยู่ศึกษา | | | | | | | | | | | | | | | / | | | / | / | | | 3 |
| การเข้าชั้นเรียนสม่ำเสมอ | | | / | | / | | | | | | | | | | / | | | | | | | 3 |
| ปัญหาค่าใช้จ่าย | | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | | / | | | / | / | | / | 10 |
| ภาระช่วยเหลือครอบครัว | | | | | / | / | | | / | / | / | | | | | | | | | | | 3 |
| ทำงานพิเศษขณะเรียน | | | | | | | | / | | | | | | | / | | | | | | / | 3 |
| ปัญหาครอบครัว | | | / | | / | / | | / | | | | | | | | | | | | | | 3 |

ตารางที่ 2- 2 (ต่อ)

| ตัวแปร | ผู้วิจัย | | | | | | | | | | | | | | รวม | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|---------------|--------------|----------------|-------------|-----------------|---------------|-------------|--------------|--------------|--------------------------|-----|----------------|-------------------|-------------|-----------------------|----------------|--------------|---------------------|----|
| | พรนภา (2539) | สวัสดิ์ (2549) | วัชร (2550) | จรัญ (2552) | สุวิมล (2552) | วิษณุ (2554) | อนุวัติ (2555) | เกษร (2556) | ภูษณิศรา (2557) | สังวาล (2557) | โกมล (2558) | Spady (1970) | Tinto (1982) | Ivankova and Sick (2007) | | Metzner (1985) | Pascarella (1985) | Nora (1987) | Cabrera et al. (1992) | Sandler (2000) | Curry (2001) | Brown et al. (2007) | |
| พื้นฐานครอบครัว | | | | | | | | | | / | | / | / | | | / | / | | | | / | | 6 |
| ผู้สอนและวิธีการสอน | / | | / | / | / | | | | | / | / | / | / | / | / | / | | | | | | | 10 |
| การเตรียมการสอน | | | | | | | | | / | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| ปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ที่ปรึกษา | | | / | | | | | | | / | / | | | | / | | | | | | | | 4 |
| ปัญหาสุขภาพจิต | | | | | | | | / | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| การวางแผนการเรียน/วิธีการเรียน | / | | | | | | / | | | / | | | | | | | | | | | | | 3 |
| การแบ่งเวลา | | | | | / | | | / | | / | | | | | | | | | | | | | 3 |
| เวลาในการศึกษาค้นคว้า | | | | | | | / | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| ความเข้มงวดในกฎระเบียบ | | | | | | | | | / | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| ข้อบังคับ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ความยึดมั่นผูกพันสถาบัน | | | | | | | | | | | | / | | | | / | / | / | / | | | | 5 |
| ความพึงพอใจต่อประสบการณ์ระหว่างเรียน | | | | | | | | | | | / | / | | | / | / | | | | / | / | | 6 |
| การบูรณาการทางสังคม | / | | | / | | | | | | / | / | / | | / | | / | / | / | / | / | / | / | 11 |
| การบูรณาการทางวิชาการ | / | | / | | | | | | | | / | / | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 11 |

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

| ตัวแปร | ผู้วิจัย | | | | | | | | | | | | | | | | | รวม | | | | | |
|---|--------------|----------------|-------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------|-------------|--------------|--------------|---------------------------|----------------|-------------------|-------------|-----|-----------------------|----------------|--------------|---------------------|---|
| | พรนภา (2539) | สวัสดิ์ (2549) | วัชร (2550) | จัญญ (2552) | สุวิมล (2552) | วิมล (2554) | อนันต์ (2555) | เกสร (2556) | ภูษิตา (2557) | สังวาล (2557) | โกมล (2558) | Spady (1970) | Tinto (1982) | Ivankova and Stiek (2007) | Metzner (1985) | Pascarella (1985) | Nora (1987) | | Cabrera et al. (1992) | Sandler (2000) | Curry (2001) | Brown et al. (2007) | |
| การปรับตัว | | | | | | | | | | | / | | | | / | | | | | | | | 2 |
| การสนับสนุนจากเพื่อนและ บุคคลแวดล้อม | | | | / | / | | | | | | / | / | | | / | / | / | | / | | | | 8 |
| วัฒนธรรมสถาบัน | | | | | | | | | | | | | | | | / | | | | | | | 1 |
| สอนเร็วและรวบรัด | | | | | | | / | | / | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| ปริมาณงาน | | / | | | | | / | | / | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| ความทันสมัยของเนื้อหาวิชา | | / | | | | | | | | | / | | | | | | | | | | | | 2 |
| ความถนัดในสาขาเรียน | | | | | / | | / | / | | / | / | | | | / | | | | | | | | 6 |
| การวัดและประเมินผล | | | | / | / | | | | | | / | | | | | | | | | | | | 3 |
| ประสบการณ์ด้านลบจากการสอบ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | / | | | 1 |
| หลักสูตร/เนื้อหาวิชาเรียนยาก และซับซ้อน | | | / | | | | | / | | / | | | / | / | | | | | | | | | 5 |
| ความมั่นใจในสาขาที่เรียน/ มาตรฐานวิชาการ | | | | | | | | | | | | | | | / | / | | | / | | | | 3 |

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

| ตัวแปร | พรมภา (2539) | สวัสดิ์ (2549) | วัชร (2550) | จัญญ (2552) | สุวิมล (2552) | วิมล (2554) | อนันต์ (2555) | เกสร (2556) | ภูษิตา (2557) | สังวาล (2557) | โกมล (2558) | Spady (1970) | Tinto (1982) | Ivankova and Stiek (2007) | Metzner (1985) | Pascarella (1985) | Nora (1987) | Cabrera et al. (1992) | Sandler (2000) | Curry (2001) | Brown et al. (2007) | รวม | |
|--------------------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------|-------------|--------------|--------------|---------------------------|----------------|-------------------|-------------|-----------------------|----------------|--------------|---------------------|-----|---|
| ระบบการศึกษา | | | | | | | | | | | | | / | / | | | | | | | | / | 3 |
| การให้บริการข้อมูลข่าวสาร | | | / | / | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| การศึกษา | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ความสะดวกในการเดินทาง/ที่พัก | / | | | | / | / | | | / | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| ขณะเรียน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สภาพแวดล้อมและบรรยากาศ | | | | | | | | | / | | / | | | | / | | | | | | / | | 4 |
| มหาวิทยาลัย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ระบบสนับสนุนช่วยเหลือผู้ด้อย | | | | | | | | | | / | / | | / | / | / | | / | / | | | | | 7 |
| ประสิทธิภาพ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ค่าลงทะเบียน | | | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| เอกสารสรุปบทเรียน/แนวข้อสอบ | | | | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| การบริหารจัดการของ | | | | / | | | | | | | / | | | | | / | | | | | | | 3 |
| มหาวิทยาลัย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| แหล่งเรียนรู้/ห้องเรียน/ | / | | / | / | | | | / | / | / | | | | | | | | | | | | | 6 |
| ห้องปฏิบัติการ/สถานที่อำนวยความสะดวก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวแปรของผู้วิจัยเป็นตัวแปรที่มีผู้ศึกษาค้นพบตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป จากตารางที่ 2-2 พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการออกกลางคันที่มีผู้ศึกษาสนับสนุนตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป มีดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความตั้งใจและเป้าหมายก่อนเรียน ความตั้งใจและเป้าหมาย ขณะเรียน ปัญหาค่าใช้จ่าย พื้นฐานครอบครัว ผู้สอนและวิธีการสอน ความยึดมั่นผูกพันสถาบัน ความพึงพอใจต่อประสบการณ์ระหว่างเรียน การบูรณาการทางสังคม การบูรณาการทางวิชาการ การสนับสนุนจากเพื่อนและบุคคลแวดล้อม ความถนัดในสาขาเรียน หลักสูตร/ เนื้อหาวิชาเรียนยาก และซับซ้อน ระบบสนับสนุนช่วยเหลือผู้ด้อยประสิทธิภาพ และแหล่งเรียนรู้/ ห้องเรียน/ ห้องปฏิบัติการ/ สถานที่อำนวยความสะดวก ซึ่งการสังเคราะห์ตัวแปรจากงานวิจัย พบว่า ตัวแปร บางตัวมีความใกล้เคียงกัน เพราะฉะนั้นจึงได้จัดกลุ่มและกำหนดชื่อตัวแปรใหม่ เพื่อให้เกิด ความชัดเจน ดังนี้

ตารางที่ 2-3 ความถี่และตัวแปรที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน

| ปัจจัย | ตัวแปร | ความถี่ |
|--------------------------------|---|---------|
| ความรู้พื้นฐาน | ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 12 |
| การกำหนดเป้าหมาย | ความตั้งใจและเป้าหมายก่อนเรียน | 8 |
| ในการเรียน | ความตั้งใจและเป้าหมายขณะเรียน | 10 |
| ภูมิหลังครอบครัว | ปัญหาค่าใช้จ่าย | 10 |
| | พื้นฐานครอบครัว | 6 |
| การบูรณาการทางวิชาการ และสังคม | ผู้สอนและวิธีการสอน | 10 |
| | ความยึดมั่นผูกพันสถาบัน | 5 |
| | ความพึงพอใจต่อประสบการณ์ระหว่างเรียน | 6 |
| | การบูรณาการทางสังคม | 11 |
| | การบูรณาการทางวิชาการ | 11 |
| | การสนับสนุนจากเพื่อนและบุคคลแวดล้อม | 8 |
| ความยากและซับซ้อน | ความถนัดในสาขาเรียน | 6 |
| ของหลักสูตร | หลักสูตร/ เนื้อหาวิชาเรียนยากและซับซ้อน | 5 |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | ระบบสนับสนุนช่วยเหลือผู้ด้อยประสิทธิภาพ | 7 |
| | แหล่งเรียนรู้/ ห้องเรียน/ ห้องปฏิบัติการ/ สถานที่อำนวยความสะดวก | 6 |

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ความรู้พื้นฐาน หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่ง พรนภา บรรจงกาลกุล (2539) และ สวัสดิ์ วิชระ โภชน์ (2549) พบว่า คะแนนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสำคัญในการจำแนกกลุ่มนิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ อาจเป็นเพราะนิสิตที่มีพื้นฐานความรู้เดิมคืออยู่แล้วจะช่วยให้ นิสิตมีความพร้อมในการเรียนระดับสูงและเป็นฐานสำคัญให้นำความรู้มาใช้ได้อย่างต่อเนื่องและเรียนรู้ได้รวดเร็ว ส่งเสริมให้ผลการเรียนสูงขึ้น วัชร ตระกูลงาม และคณะ (2550) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตในระดับมาก คือ คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ โดยเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกลุ่มนิสิตที่มหาวิทยาลัยให้ออก เช่นเดียวกับ Spady (1970) และ Tinto (1982) พบว่า ผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นลักษณะพื้นฐานก่อนเข้าศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปัจจุบัน ซึ่งนำไปสู่ การตัดสินใจศึกษาต่อหรือออกกลางคัน Pascarella (1985) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และประสบการณ์จากโรงเรียนเดิมเป็นตัวแปรหนึ่งในปัจจัยด้านภูมิหลังของนักศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจอยู่หรือออกกลางคันของนักศึกษา Sandler (2000) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการคงอยู่ของนักศึกษา

การกำหนดเป้าหมายในการเรียน จากการสังเคราะห์ตัวแปรจากงานวิจัยต่าง ๆ ใช้ชื่อตัวแปรความตั้งใจและเป้าหมายก่อนและขณะเรียน นิสัยในการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความมุ่งมั่นในชีวิต ดังนั้น เพื่อความชัดเจนจึงกำหนดตัวแปรชื่อการกำหนดเป้าหมายในการเรียน ซึ่งหมายถึง ความตั้งใจ ความอดทนต่ออุปสรรค และความมุ่งมั่นในการบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาของนิสิต ทั้งที่เกิดขึ้นก่อนและหลังจากเข้าศึกษา อนุวัติ คุณแก้ว (2555) พบว่า นิสัยทางการเรียนเป็นปัจจัยที่สามารถจำแนกนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่มีผล การเรียนสูงและต่ำได้ สวัสดิ์ วิชระ โภชน์ (2549) พบว่า นิสิตที่มีนิสัยในการเรียนดี รู้จักใช้เวลา และวางแผนการเรียน จะมีความตั้งใจเรียนและไม่ขาดเรียน ทำให้เรียนรู้เนื้อหาได้ต่อเนื่อง สุวิมล อังควานิช (2552) พบว่า การขาดความมุ่งมั่นในชีวิตเป็นสาเหตุที่ส่งผลในระดับมาก ต่อการไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ได้แก่ ขาดความมุ่งมั่นที่จะไต่งานทำที่มั่นคง ขาดความมุ่งมั่นในการทำงานที่มีเกียรติ ขาดความมุ่งมั่นในการนำความรู้ไปประกอบอาชีพ และขาดความมุ่งมั่นในการบรรลุเป้าหมายของชีวิต Tinto (1982) พบว่า ตัวแปรลักษณะพื้นฐานก่อนเข้าศึกษาและตัวแปรความตั้งใจและเป้าหมายในการเรียนก่อนเข้าศึกษา เมื่อได้รับประสบการณ์ด้านวิชาการและสังคมขณะศึกษา จะก่อให้เกิดการบูรณาการทางวิชาการและสังคม ซึ่งส่งผลต่อความ

ตั้งใจและเป้าหมายขณะเรียนในมหาวิทยาลัย หากนักศึกษา มีการบูรณาการทางวิชาการและสังคม ที่สูง จะส่งผลให้ความตั้งใจและเป้าหมายขณะเรียนเพิ่มขึ้น ซึ่งปัจจัยนี้จะส่งผลต่อการตัดสินใจอยู่ หรือออกกลางคันของนักศึกษา

ภูมิหลังครอบครัว จากการสังเคราะห์ตัวแปรจากงานวิจัยมีตัวแปรที่กล่าวถึงอิทธิพล ของครอบครัวนิสิตก่อนเข้าศึกษา ได้แก่ ปัญหาค่าใช้จ่าย ภาระช่วยเหลือครอบครัว ปัญหาครอบครัว ความใส่ใจในการเรียนนิสิตของผู้ปกครอง พื้นฐานครอบครัว แต่เพื่อความชัดเจนในงานวิจัยนี้ จึงกำหนดตัวแปรชื่อภูมิหลังครอบครัว หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวของนิสิต ได้แก่ เศรษฐฐานะทางครอบครัว สถานภาพของบิดามารดา อาชีพของผู้ปกครอง จำนวนพี่น้อง ในครอบครัวที่กำลังศึกษาอยู่ การสนับสนุนผลักดันจากผู้ปกครอง วัชรี ตระกูลงาม และคณะ (2550) จรรย์ ยินยอม (2552) และ เกษร อิศรางกูร ณ อยุธยา (2556) พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับการออกกลางคันของนักศึกษาในระดับมาก คือ การไม่มีค่าใช้จ่ายในการเรียน ส่วนงานวิจัย ของ ภูษณิศลา สิริวรพร (2557) และ โกมล จันทร์ทงษ์ (2558) พบว่า สาเหตุการออกกลางคัน ในระดับมากมาจาก ผู้ปกครองไม่มีรายได้แน่นอนหรือฐานะค่อนข้างยากจน มีบุตรมาก และไม่สนับสนุนการศึกษาเล่าเรียน ผู้ปกครองต้องการให้ทำงานหารายได้มาช่วยเหลือครอบครัว Pascarella (1985) และ Brown et al. (2007) พบว่า ตัวแปรความจำเป็นทางการเงินมีอิทธิพลทางตรง ต่อการคงอยู่ของนักศึกษา เช่นเดียวกับ วิษณุ อ่วมสอาด (2554) พบว่า ปัญหาด้านการเงิน ได้แก่ "ไม่ได้รับเงินกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา ผู้ปกครองไม่สามารถส่งเสียค่าเล่าเรียนต่อได้ และรายได้ของตัวเองไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการไม่สำเร็จการศึกษา

การบูรณาการทางวิชาการและสังคม จากการสังเคราะห์ตัวแปรจากงานวิจัย มีตัวแปร หลายตัวที่อธิบายถึงการสร้างองค์ความรู้ใหม่ของนิสิตในด้านวิชาการและสังคม จากปฏิสัมพันธ์ กับบุคคลแวดล้อมขณะศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย ดังนั้นจึงใช้ชื่อตัวแปรการบูรณาการทางวิชาการ และสังคม Spady (1970) Metzner and Bean (1987) และ Pascarella (1985) พบว่า ปัจจัยที่มีผล ต่อการออกกลางคัน ได้แก่ ความพึงพอใจในประสบการณ์เรียน การบูรณาการทางสังคม การบูรณาการทางปัญญา การสนับสนุนจากเพื่อน การเข้าร่วมชมรมหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร สอดคล้องกับ Tinto (1982) พบว่า นักศึกษาได้รับประสบการณ์ขณะศึกษาในด้านวิชาการ และสังคม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร และปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน ก่อให้เกิดการบูรณาการทางวิชาการและสังคมที่ส่งผล ต่อเป้าหมายขณะเรียนในมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจอยู่ หรือออกกลางคัน บุรทิน ขำภีรัฐ (2556) พบว่า ตัวแปรความผูกพันต่อสถาบันและเป้าหมายการศึกษามีอิทธิพล เชิงบวกต่อการคงอยู่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ส่วนตัวแปรการปรับตัวทางสังคม

และตัวแปรการปรับตัวทางวิชาการ มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวก Nora (1987) Cabrera et al. (1992) และ Sandler (2000) พบว่า เป้าหมายและความมุ่งมั่นต่อสถาบัน มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ของนักศึกษา ภูษณิศา สิริวิพร (2557) พบว่า สาเหตุการออกกลางคันมาจากผู้เรียนไม่สามารถปรับตัวเข้ากับ สังคมแวดล้อมได้ ถูกข่มขู่ชักจูงไปในทางที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การเที่ยวกลางคืน การเล่นพนัน พฤติกรรมแบบชู้สาว เป็นต้น สอดคล้องกับ สุวิมล อังควานิช (2552) พบว่า การไม่มีสังคม ในหมู่ เพื่อนเพราะต่างคนต่างเรียน เป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่สำเร็จการศึกษาภายในกำหนด 8 ปี จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง Roush (1979) อ้างถึงใน สุวิมล อังควานิช, 2552) พบว่า การเข้ากลุ่ม สماعคมกับเพื่อนในมหาวิทยาลัย มีผลให้นักศึกษาออกกลางคั้นน้อยลง ส่วนงานวิจัยของ จรรย์ ยินยอม (2552) พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคั้นด้านอาจารย์เกิดจากผู้สอน ขาดมนุษยสัมพันธ์กับนักศึกษา มีทัศนคติไม่ดีต่อนักศึกษา ไม่ให้ความช่วยเหลือแนะนำ เมื่อเกิดปัญหา และไม่มีเวลาให้นักศึกษาได้ปรึกษา เช่นเดียวกับผลการวิจัยของภูษณิศา สิริวิพร (2557) พบว่า สาเหตุการออกกลางคั้นของนักศึกษาด้านผู้สอนเป็นสาเหตุมาจากผู้สอนบางคน ละเลยหน้าที่ความรับผิดชอบเนื่องจากมีภาระงานอื่น ๆ มากเกินไป การควบคุมอารมณ์หรือแสดง พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และการใช้วิธีลงโทษหรือตำหนิผู้เรียนที่ไม่เหมาะสม ทำให้ผู้เรียน มีทัศนคติที่ไม่ดีไม่อยากมาเรียน เพราะผู้สอนไม่ดูแลเอาใจใส่และให้ความสำคัญกับผู้เรียน หรือขาดการปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน วัชร ตรีระกุลงาม และคณะ (2550) พบว่า ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน ที่กระทบต่อการออกกลางคั้นในกลุ่มนิสิตที่มหาวิทยาลัยให้ออก เกิดจาก ผู้สอนไม่มีเทคนิค การนำเสนอที่น่าสนใจ ใ้ทำงานมากเกินไปจนเกิดความท้อแท้ ผู้สอนเคร่งเครียดเกินไป และไม่รับฟัง ความคิดเห็นของนักศึกษา ส่วนด้านอาจารย์ที่ปรึกษา เกิดจากอาจารย์ที่ปรึกษาไม่มีจิตวิทยา ในการให้คำปรึกษา และมีความรู้เรื่องบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาน้อย

ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร หมายถึง หลักสูตรการเรียนการสอนที่มีธรรมชาติ ของวิชาที่เป็นศาสตร์ชั้นสูง ต้องใช้ความสามารถชั้นสูงในการเรียนเพื่อให้ประสบความสำเร็จ Ivankova and Stick (2007) พบว่า หลักสูตรเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายการคงอยู่ของนักศึกษา ภูษณิศา สิริวิพร (2557) พบว่า ความเข้าใจพื้นฐานในคณะที่เรียน เนื้อหาสาระที่กำหนด ในหลักสูตรไม่เหมาะสม และสาขาวิชาที่เรียนมีความยุ่งยากเกินไป สอดคล้องกับ จรรย์ ยินยอม (2552) พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคั้นด้านหลักสูตรอยู่ในระดับมาก คือ หลักสูตร ไม่สอดคล้องกับความถนัดความสนใจของนักศึกษา และเนื้อหาวิชาวิชาไม่เหมาะสม เช่นเดียวกับ โกมล จันทวงษ์ (2558) ศึกษาสาเหตุการออกกลางคั้นด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน พบว่า เนื้อหาสาระไม่สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน ส่วนงานวิจัยของ เกษร อิศรางกูร ณ อยุธยา

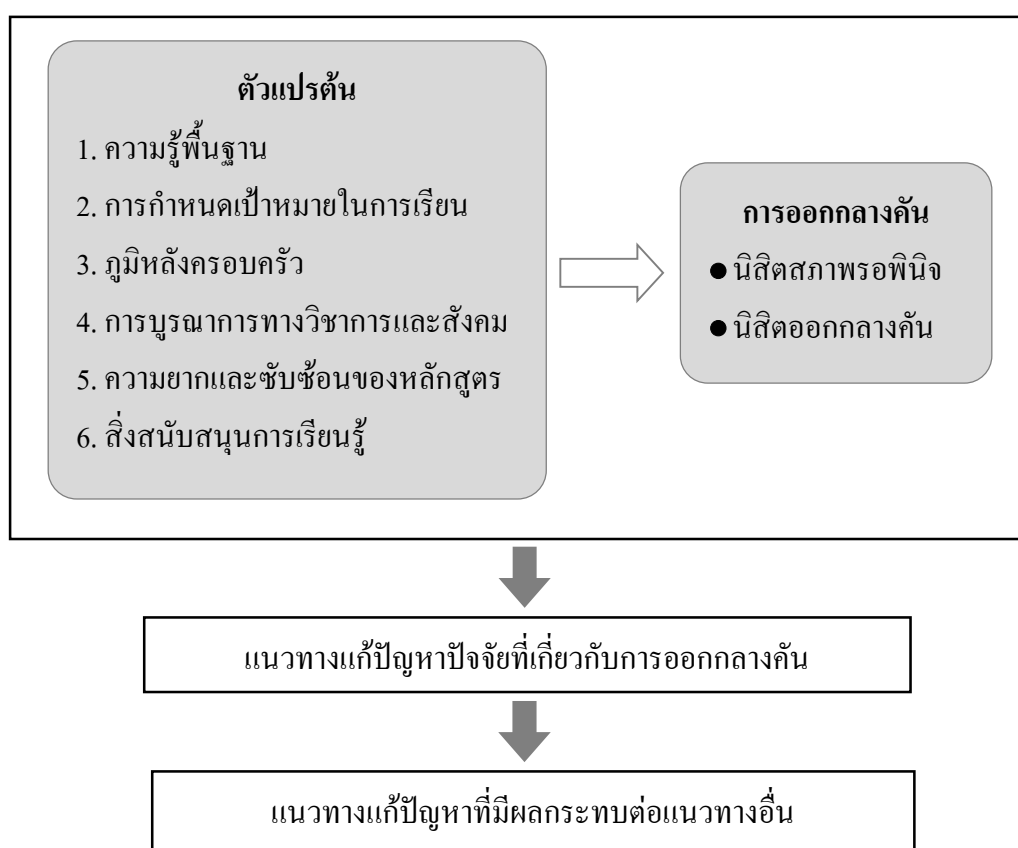
(2556) พบว่า ปัจจัยการออกกลางคันตามความเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาที่เป็นสาเหตุระดับมาก คือ เนื้อหาวิชาที่เรียนไม่มีความต่อเนื่องกับความรู้เดิม

ถึงสนับสนุนการเรียนรู้ หมายถึง โครงสร้างพื้นฐานสำหรับอำนวยความสะดวกและการช่วยเหลือจากมหาวิทยาลัยเพื่อการเรียนรู้ของนิสิต จรรย์ ยินยอม (2552) พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันด้านมหาวิทยาลัย คือ ขาดปัจจัยพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น ด้านหน่วยสนับสนุนการเรียนรู้ คือ เข้าถึงแหล่งสารสนเทศการศึกษาได้ยาก และไม่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลวิจัยของ วัชรวิ ตรีตระกูล และคณะ (2550) พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารการศึกษาไม่เพียงพอส่งผลกระทบต่อกลุ่มนิสิตที่มหาวิทยาลัยให้ออก โทมัส จันทวงษ์ (2558) พบว่า สภาพแวดล้อมและบรรยากาศภายในมหาวิทยาลัยไม่น่าเรียน การเดินทางมาเรียนไม่สะดวกและเสียค่าใช้จ่ายสูงเป็นสาเหตุการออกกลางคัน ส่วนงานวิจัยของภุชฉนิศา สิริวรพร (2557) สังวาล สิริ และอมต ชุมพล (2557) พบว่า สาเหตุการออกกลางคัน ด้านสถานศึกษา เกิดจากการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสื่ออุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ รวมทั้งอาคารสถานที่ที่ไม่เพียงพอ รวมถึงการดูแลเอาใจใส่และการจัดระบบการช่วยเหลือนักศึกษายังดำเนินการได้ไม่ทั่วถึง Ivankova and Stick (2007) พบว่า การสนับสนุนและการช่วยเหลือนักศึกษาทั้งภายในและภายนอกสถาบันส่งผลเชิงบวกต่อการคงอยู่ของนักศึกษา โดยการสนับสนุนจากภายในสถาบัน ได้แก่ การตอบสนองและการเต็มใจช่วยเหลือของสถาบันที่รองรับความคาดหวังและความต้องการของนักศึกษา การให้คำแนะนำและช่วยเหลือจากที่ปรึกษาทางด้านวิชาการ และ โครงสร้างพื้นฐานของบริการสนับสนุนนักศึกษาของสถาบัน ส่วนการสนับสนุนจากภายนอก ได้แก่ ครอบครัว การจ้างงาน และสัปดาห์เลี้ยง ส่วนผลงานวิจัยของ Cabrera et al. (1992) พบว่า การสนับสนุนทางการเงินไม่ว่าจากทางวิทยาลัยหรือจากครอบครัว ช่วยให้นักศึกษามีความตั้งใจต่อการพัฒนาทางด้านวิชาการ ได้มากขึ้น เพราะช่วยลดความกังวลเกี่ยวกับสถานะทางการเงิน ซึ่งมีอิทธิพลต่อความมุ่งมั่นที่จะอยู่ในวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงสรุปเป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับการออกกลางคัน ได้ 6 ตัวแปร ดังนี้ ความรู้พื้นฐาน การกำหนดเป้าหมายในการเรียน ภูมิหลังครอบครัว การบูรณาการทางวิชาการและสังคม ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งตัวแปรดังกล่าวจะสร้างความแตกต่างระหว่างกลุ่มนิสิต ทำให้สามารถจำแนกนิสิตสภาพรอพิณิจ และนิสิตออกกลางคันได้ รวมถึงนำไปสู่การค้นหาแนวทางแก้ปัญหาจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการออกกลางคัน โดยการวิเคราะห์หาแนวทางแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

เพื่อเป็นแนวทางให้มหาวิทยาลัยสามารถจัดบริการการศึกษาและการช่วยเหลือสนับสนุน เพื่อให้
 นิสิตสำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่กำหนด และเตรียมระบบการช่วยเหลือนิสิตที่มีแนวโน้มจะรอ
 พินิจและออกกลางคัน รวมถึงการเตรียมมาตรการรองรับนิสิตที่ออกกลางคันแล้ว



ภาพที่ 2-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เทคนิควิธีที่ใช้ในการวิจัย

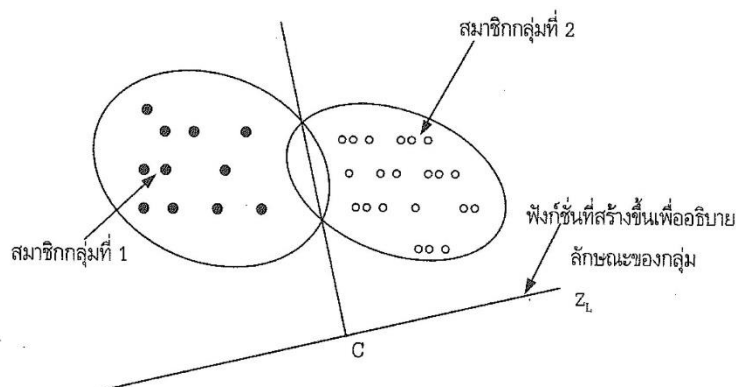
การออกกลางคันเกิดขึ้นจากหลายตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน โดยตัวแปรเหล่านั้น
 จะสร้างความแตกต่างระหว่างสภาพนิสิตกลุ่มต่าง ๆ ได้ อาทิเช่น กลุ่มนิสิตสภาพรอพินิจ
 และกลุ่มนิสิตออกกลางคัน โดยผู้วิจัยออกแบบวิธีการวิจัยแบบผสม ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน
 ขั้นแรกใช้การวิเคราะห์จำแนก (Discriminant analysis) วิเคราะห์ปัจจัยการออกกลางคัน
 ที่ส่งผลต่อการจำแนกสภาพนิสิต เพื่อจะทำนายนิสิตว่าควรอยู่กลุ่มสภาพนิสิตใด ขั้นที่สอง
 ทำการศึกษาแนวทางแก้ปัญหาการออกกลางคัน โดยสอบถามความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
 แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (Cross impact analysis)

เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการลดปัญหาการรอพินิจและออกกลางคันของนิสิต

การวิเคราะห์จำแนกหมู่

นำเสนอเป็นหัวข้อ 7 หัวข้อ ดังนี้ 1) หลักการของการวิเคราะห์จำแนกหมู่ 2) ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์จำแนกหมู่ 3) การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น 4) ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ 5) ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ 6) การประมาณค่าต่าง ๆ ในวิธีการวิเคราะห์ และ 7) ขั้นตอนการใช้การวิเคราะห์จำแนกหมู่

1. หลักการของ การวิเคราะห์จำแนกหมู่ การวิเคราะห์จำแนกหมู่เป็นเทคนิคในการสร้างฟังก์ชันใช้ในการจำแนกกลุ่ม พัฒนาโดย Fisher ในปี ค.ศ. 1936 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกตัวอย่างไปสู่กลุ่มของตัวแปรตามที่อยู่ในมาตรฐานบัญญัติและเพื่อบรรยายลักษณะเฉพาะกลุ่มแต่ละกลุ่มในตัวแปรตาม อาจแบ่งเป็น 2 กลุ่มหรือมากกว่า 2 กลุ่มก็ได้ การบรรยายลักษณะกลุ่มจะใช้ตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวแปรตามอย่างชัดเจน กลุ่มตัวแปรอิสระเหล่านี้จะรวมตัวกันในเชิงเส้นตรง (Linear combination) เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการทำนายในการรวมตัว จะมีการกำหนดค่าน้ำหนักของแต่ละตัวแปรอิสระ ฟังก์ชันที่ได้จากการรวมตัวในลักษณะเส้นตรงของตัวแปรอิสระนี้ จะทำให้เกิดความแปรปรวนสูงสุดระหว่างกลุ่มและทำให้เกิดความแปรปรวนต่ำสุดภายในกลุ่ม ถ้าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมากกว่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม แสดงว่าฟังก์ชันที่ได้นี้จำแนกได้ดี

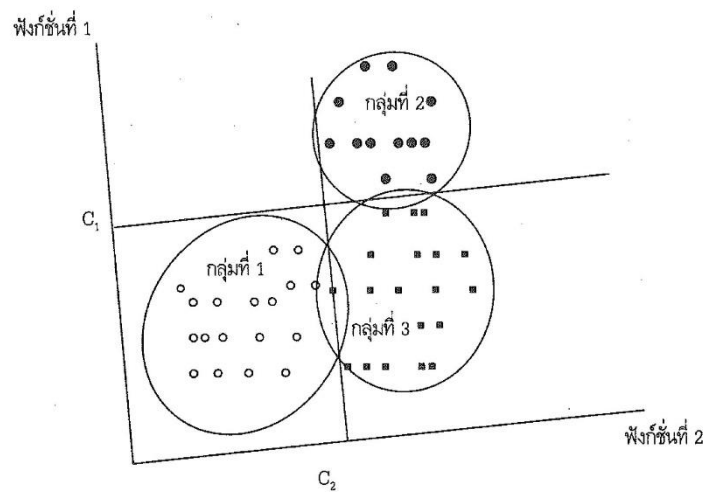


ภาพที่ 2-2 การใช้ฟังก์ชันเดียวในการจำแนก 2 กลุ่ม (สุวิมล ติรกานันท์, 2553)

ในภาพที่ 2-2 วงรี 2 วงจะใช้แทนกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มของตัวแปรตาม เส้น Z_L คือ ฟังก์ชันที่สร้างขึ้นจากการรวมตัวในเชิงเส้นตรงของชุดตัวแปรอิสระ เมื่อลากเส้นตรงอีกเส้นหนึ่งผ่านจุดที่คาบเกี่ยวกัน (Overlap) ของข้อมูลทั้งสองกลุ่มมาตั้งฉากกับเส้น Z_L ที่จุด C เส้นตั้งฉากนี้

จะแบ่งกลุ่มทั้งสองออกจากกัน โดยมีจุด C เป็นจุดตัดในการแบ่งกลุ่ม จากภาพจะเห็นว่าสามารถใช้ฟังก์ชันมิติเดียวมาแบ่งกลุ่มทั้งสองได้ การที่กลุ่มทั้งสองมีส่วนที่คาบเกี่ยวกันน้อยจะทำให้ฟังก์ชันที่สร้างขึ้นจำแนกกลุ่มได้แม่นยำมากกว่าการที่กลุ่มทั้งสองมีส่วนที่คาบเกี่ยวกันมาก การที่จะทำให้ส่วนที่คาบเกี่ยวกันมีปริมาณน้อยต้องใช้ตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวแปรตามอย่างชัดเจน

เมื่อมีจำนวนกลุ่มเพิ่มมากขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 2-3 ที่จำเป็นต้องเพิ่มอีกฟังก์ชันหนึ่ง เพื่อให้การแบ่งกลุ่มชัดเจนมากขึ้น โดยฟังก์ชันที่ 1 จะใช้ในการจำแนกกลุ่ม 2 และกลุ่ม 3 ส่วนฟังก์ชันที่ 2 จะใช้ในการจำแนกกลุ่ม 1 และกลุ่ม 3



ภาพที่ 2-3 การใช้สองฟังก์ชันในการจำแนก 3 กลุ่ม (สุวิมล ติรกันันท์, 2553)

เมื่อตัวแปรตามมี 2 กลุ่ม ผลการวิเคราะห์จะได้ฟังก์ชันเดียว เรียกการวิเคราะห์ว่า Discriminant analysis (DA) เมื่อตัวแปรตามแบ่งเป็นกลุ่มมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ทำให้ผลการวิเคราะห์ได้มากกว่า 1 ฟังก์ชัน จะเรียกการวิเคราะห์ว่า Multiple discriminant analysis (MDA) ทุกฟังก์ชันจะตั้งฉากซึ่งกันและกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน (Orthogonal)

ฟังก์ชันที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มจะเรียกว่า Discriminant function

จำนวน Discriminant function = จำนวนกลุ่ม-1

$$L = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

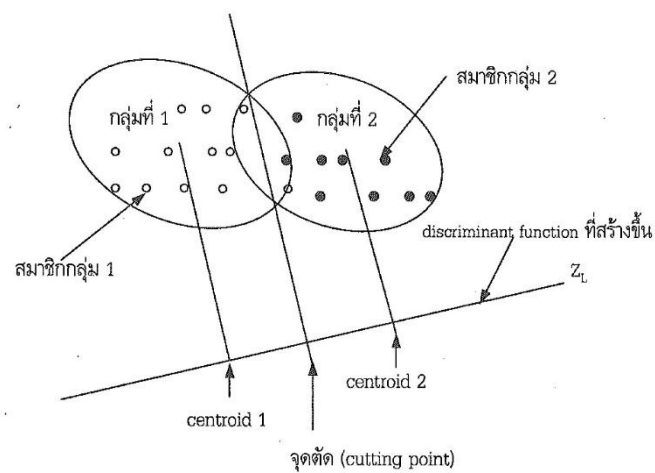
L = ตัวแปรแฝงที่ได้จากการรวมตัวเชิงเส้นตรงของตัวแปรอิสระ

a = Intercept

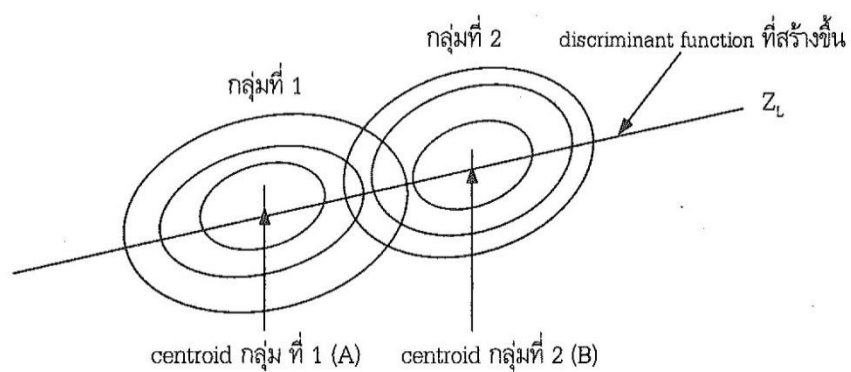
b = Discriminant coefficient

X = ตัวแปรอิสระ (Discriminating variables)

สัมประสิทธิ์ b เป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่ทำให้ค่าเฉลี่ยของกลุ่มข้อมูลที่เรียกว่า Centroid มีระยะห่างระหว่างกลุ่มสูงสุด (Maximize the distance)



ภาพที่ 2-4 ค่า Centroid ของกลุ่ม (สุวิมล ตีรกานันท์, 2553)



ภาพที่ 2-5 ภาพตัดขวางแสดงค่า Centroid ของกลุ่ม (สุวิมล ตีรกานันท์, 2553)

หากลากเส้นตรงจากแต่ละจุดให้ลงมาตัดกับฟังก์ชันที่สร้างขึ้น จุดตัดจะเป็น Discriminant Z score นั้นกับ Centroid ของกลุ่มทั้งสอง ถ้าอยู่ใกล้ Centroid ใดจะจัดเป็นสมาชิกของกลุ่มนั้น

2. ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์จำแนกพหุ

- 2.1 ค่าของตัวแปรตามเป็นอิสระต่อกัน
- 2.2 การแจกแจงค่าร่วมกันของตัวแปรอิสระทั้งหมดเป็นการแจกแจงปกติ
- 2.3 ความเป็นเอกพันธ์ของ Covariance matrix ของตัวแปรแต่ละกลุ่ม
- 2.4 ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง
- 2.5 ตัวแปรตามต้องเป็น True dichotomous เพราะการใช้ตัวแปรตามที่เป็น

Forced dichotomous ทำให้ค่าความสัมพันธ์ลดลง

3. การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น

3.1 ค่าของตัวแปรอิสระเป็นอิสระต่อกัน การฝ่าฝืนข้อตกลงอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1 (Type I error) สามารถตรวจสอบจากค่า Correlation ใน Correlation matrix หากค่า Correlation ที่ได้ไม่เกิน 3 ถ้าไม่พบนัยสำคัญ (Significance) จะไม่มีปัญหาความไม่เป็นอิสระต่อกัน

3.2 ตัวแปรอิสระมีการแจกแจงแบบ Multivariate normal distribution ตรวจสอบจากการแจกแจงปกติของตัวแปรอิสระแต่ละตัวด้วยแผนภูมิ Histogram หรือความเบ้ ความโด่ง หรือใช้ Kolmogorov-Smirnov one-sample test

3.3 ความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ของ Covariance matrix ของตัวแปรแต่ละกลุ่ม หรือความเท่ากันของความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมในเมตริกซ์ (Equal within-group variances) หรือความเท่ากันของความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมในเมตริกซ์ (Equal variances-covariance matrix) สามารถตรวจสอบได้ด้วยสถิติ Box's M ในกรณีที่ฝ่าฝืนข้อตกลงจะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสถูกจัดเข้าในกลุ่มที่มีจำนวนตัวอย่างมาก มากกว่ากลุ่มที่มีจำนวนตัวอย่างน้อย

ข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญ คือ ตัวแปรมีการแจกแจงแบบปกติและมีความเป็นเอกพันธ์ของ variances-covariance matrix ของตัวแปรแต่ละกลุ่ม

4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

4.1 ตัวแปรอิสระควรอยู่ในมาตรอันตรภาคหรืออัตราส่วน ในกรณีที่เป็นตัวแปรในมาตรนามบัญญัติจะต้องเปลี่ยนเป็น Dummy variable เสียก่อน

4.2 ตัวแปรตามอยู่ในมาตรนามบัญญัติและเป็น True dichotomous ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Grouping variable ซึ่งมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างชัดเจน ไม่นิยมใช้กับตัวแปรที่มีจำนวนกลุ่มมาก ๆ เพราะจะทำให้เห็นความแตกต่างไม่ชัดเจนเท่าที่ควร

บางกรณีอาจเปลี่ยนตัวแปรที่อยู่ในมาตรอันตรภาคหรืออัตราส่วนเป็นตัวแปรในมาตรนามบัญญัติ หรือที่เรียกกันว่าการแบ่งกลุ่ม หากแบ่งได้จำนวนมากกว่า 2 กลุ่ม นิยมใช้ 2 กลุ่ม ที่อยู่คนละขั้ว มาใช้ในการวิเคราะห์

5. ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์

- 5.1 มีจำนวนตัวอย่างไม่น้อยกว่า 20 ตัวอย่างต่อกลุ่ม
- 5.2 มีจำนวนตัวอย่างไม่น้อยกว่า 20 ตัวอย่างต่อตัวแปร
- 5.3 มีจำนวนตัวอย่างถูกต้องตามเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง
- 5.4 มีจำนวนตัวอย่างมากพอที่จะใช้ตรวจสอบความถูกต้องของฟังก์ชัน

6. การประมาณค่าต่าง ๆ ในวิธีการวิเคราะห์จำแนกหมู่ มีดังนี้

6.1 การประมาณค่า Discriminant function แต่เดิมใช้วิธีการประมาณค่าที่เรียกว่า Ordinary least-squares แต่ในปัจจุบันยังมีการประมาณค่าอีกวิธีหนึ่ง คือ Maximum likelihood estimation โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์จำแนกหมู่ ได้แก่ โปรแกรม SPSS, DISCRIM ใน โปรแกรม SAS และ Stepwise Discriminant ในโปรแกรม BMDP

6.2 การประมาณค่า Eigenvalue ค่านี้จะสะท้อนให้เห็นปริมาณความแปรปรวนของตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายฟังก์ชันในการจำแนกกลุ่มตัวแปรตามนี้

6.3 การประมาณค่า Canonical correlation: R^* คือค่าความสัมพันธ์ระหว่าง Discriminant Z score ที่ได้จาก Discriminant function กับค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

6.4 การประมาณค่า Discriminant weights โดยเป็นสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้องกับอำนาจจำแนกของฟังก์ชันที่สร้างขึ้นอำนาจจำแนกจะสูงขึ้นเมื่อน้ำหนักของตัวแปรอิสระมีค่าสูง

6.5 การประมาณค่า Discriminant loadings เป็นค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับ Discriminant Z score ค่านี้แสดงให้เห็นความแปรปรวนใน Discriminant function ที่ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีส่วนร่วมอยู่ การประมาณค่า Discriminant loadings จะมีการประมาณค่าในทุกตัวแปรอิสระไม่ว่าตัวแปรนั้นจะถูกคัดเลือกเข้าสู่ฟังก์ชันหรือไม่ก็ตาม

6.6 การคำนวณค่าจุดตัด (Cutting point)

- 6.6.1 จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเท่ากัน จะใช้สูตร

$$Z_C = \frac{\bar{Z}_A - \bar{Z}_B}{2} \quad (1)$$

เมื่อ Z_C = Cutting score
 \bar{Z}_A = Centroid group A
 \bar{Z}_B = Centroid group B

6.6.2 จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน จะใช้สูตร

$$Z_C = \frac{n_A \bar{Z}_A - n_B \bar{Z}_B}{n_A + n_B} \quad (2)$$

เมื่อ n_A = จำนวนตัวอย่างในกลุ่ม A
 n_B = จำนวนตัวอย่างในกลุ่ม B

6.7 การตรวจสอบความแม่นยำในการแบ่งกลุ่ม (Predictive accuracy) โดยคำนวณค่า

hit ratio จากสูตร hit ratio = จำนวนที่จำแนกถูกต้อง / จำนวนทั้งหมดที่ต้องจำแนก * 100

การพิจารณาค่า hit ratio มีเพียงพอหรือไม่มีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

6.7.1 กรณีมีจำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเท่ากัน ทดสอบด้วย t-test จากสูตร

$$t = \frac{p - 0.5}{\sqrt{\frac{0.5(1.0 - 0.5)}{n}}} \quad (3)$$

เมื่อ p = สัดส่วนของกลุ่มที่จำแนกถูกต้อง
 n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

หากการทดสอบ hit ratio ด้วย t-test พบนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า การทำนายของ Discriminant function ดีกว่า Chance อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6.7.2 เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาค่า hit ratio เรียกว่า Chance คำนวณจากสูตร

$$C_{EQUAL} = \frac{1}{\text{จำนวนกลุ่ม}} \quad (4)$$

เมื่อตัวแปรตามมี 2 กลุ่ม

$$C_{EQUAL} = \frac{1}{\text{จำนวนกลุ่ม}} = \frac{1}{2} = 0.5 \quad (5)$$

นำ Hit Ratio มาเปรียบเทียบกับค่า Chance ที่คำนวณได้ โดยควรมากกว่าค่า Chance เท่ากับ 1/4 หรือ 0.25

6.8 ค่าสถิติและการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

6.8.1 การทดสอบนัยสำคัญของ Discriminant function

6.8.1.1 การทดสอบเมื่อมีการประมาณค่าตัวแปรอิสระในคราวเดียวกัน

(Simultaneous estimation) เป็นการทดสอบอำนาจจำแนกของ Discriminant function ในภาพรวม ทั้งหมด สถิติทดสอบที่ใช้ประกอบด้วย Wilk's lambda, Hotelling's trace และ Pillai's criterion เป็นค่าสถิติที่มีการแจกแจงแบบ F ส่วน Roy's greatest characteristic root เป็นค่าที่ใช้แสดงอำนาจจำแนกของ discriminant function แรกเท่านั้นและยังไม่มีสถิติทดสอบนัยสำคัญ

Wilk's lambda มีค่าตั้งแต่ 0-1 ถ้ามีค่าเท่ากับ 0 หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มแตกต่างกัน แต่ถ้ามีค่าเท่ากับ 1 หมายความว่า ทุกกลุ่มมีค่าเฉลี่ยเดียวกัน เนื่องจากมีการแจกแจงแบบ F จึงใช้สถิติ F ในการทดสอบค่า Wilk's lambda

6.8.1.2 การทดสอบเมื่อมีการประมาณค่าตัวแปรอิสระเพิ่มทีละขั้น (Stepwise estimation) สถิติที่เหมาะสมคือ Mahalanobis D^2 และ Rao's V เป็นสถิติที่สรุปอ้างอิงระยะ (Distance) Mahalanobis D^2 เป็นระยะห่างระหว่างแต่ละตัวอย่าง กับ Centroid ของกลุ่ม แต่ละตัวอย่างจะมีค่า Mahalanobis D^2 ในแต่ละกลุ่ม และจะถูกจัดไว้ในกลุ่มนั้น เมื่อมีค่า Mahalanobis D^2 น้อยที่สุด ซึ่งค่าที่น้อยแสดงว่าตัวอย่งนั้นอยู่ใกล้ Centroid ของกลุ่มนั้น และควรถูกจัดเป็นสมาชิกในกลุ่มดังกล่าว เนื่องจาก Mahalanobis D^2 ถูกวัดในเทอมของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจาก Centroid ดังนั้นตัวอย่างที่มีค่า Mahalanobis D^2 มากกว่า 1.96 จะมีโอกาสน้อยกว่า .05 ที่จะถูกจัดอยู่ในกลุ่ม

6.8.2 การทดสอบความแตกต่างตัวแปรอิสระระหว่างกลุ่มของตัวแปรตาม เมื่อพบนัยสำคัญจากการทดสอบ Discriminant function จะมีการทดสอบต่อไปว่าแต่ละตัวแปรอิสระมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ซึ่งนำไปสู่การใช้ตัวแปรอิสระเหล่านี้ในการแบ่งกลุ่ม

7. ขั้นตอนการใช้การวิเคราะห์จำแนก

7.1 พิจารณาปัญหาวิจัยว่าควรใช้การวิเคราะห์จำแนกหรือไม่ ตัวอย่างการพิจารณาจากปัญหาวิจัยได้แก่ ลักษณะเฉพาะของกลุ่ม ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม เมื่อดูจากชุดตัวแปร ตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous variable) ตัวใดแสดงบทบาทมากที่สุดในแต่ละกลุ่ม ใช้ในการทำนายเพื่อจัดบุคคลหรือสิ่งของเข้ากลุ่มด้วยชุดตัวแปร ใช้อธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อลักษณะการจำแนกของตัวแปรตาม เป็นต้น

7.2 ออกแบบการวิจัย

7.2.1 การเลือกตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

7.2.1.1 ตัวแปรที่ระบุความเป็นกลุ่ม เช่น การซื้อสินค้า (ซื้อ/ ไม่ซื้อ) การเป็นสมาชิก (เป็น/ ไม่เป็น)

7.2.1.2 ตัวแปรอิสระที่ใช้สร้างฟังก์ชันในการจำแนก ขึ้นกับว่าตัวแปรอิสระนั้นมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มของตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ โดยคัดเลือกตัวแปรอิสระได้จาก

7.2.1.2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

7.2.1.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.2.1.2.3 ใช้ ANOVA ทดสอบเพื่อแสดงความแตกต่างระหว่างกลุ่มในแต่ละตัวแปรอิสระและใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบองค์ประกอบที่อยู่เบื้องหลังตัวแปร

7.2.1.2.4 ตัวแปรอิสระที่ใช้ต้องไม่มี Highly intercorrelate ซึ่งมีผลต่อ Loading ใน Function เดียวกันซึ่งไม่ช่วยในการแบ่งกลุ่ม

7.2.2 พิจารณามาตรวัดตัวแปร ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรจำแนกกลุ่ม ควรเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ กรณีที่ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม (Categorical variable) หรือตัวแปรเชิงคุณภาพจะต้องปรับให้อยู่ในระดับตัวแปรเทียม (Dummy variable)

7.2.3 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 15-20 เท่าของจำนวนตัวแปร

7.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือที่มีคุณภาพ

7.4 การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น

7.4.1 การตรวจสอบ Normality ด้วยการวิเคราะห์ Mahalanobis distances

7.4.2 การตรวจสอบ Equal variance-covariance matrix ด้วย Box's test

7.4.3 การตรวจสอบ Linearity จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของเพียร์สัน

7.4.4 การตรวจสอบ Multicollinearity ด้วยการพิจารณาค่า Tolerance
จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS โดยจะต้องมีค่าเข้าใกล้ 1

7.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

7.5.1 การคำนวณค่า Discriminant Z score มี 2 แบบ คือ

7.5.1.1 วิเคราะห์ตัวแปรอิสระพร้อมกันหมด

7.5.1.2 ประมาณค่าที่ละตัวแปรอิสระ (Stepwise estimation) เพื่อคัดเลือก
ตัวแปรอิสระ

7.5.1.2 การเปรียบเทียบ Z score ของ group mean (Centroid) เพื่อดูความแตกต่าง
ระหว่างกลุ่ม

7.5.1.3 การตรวจสอบความแม่นยำในการจำแนก (Predictive accuracy)
ด้วย Proportional chance criterion

7.5.1.4 การทดสอบนัยสำคัญของ Discriminant function

7.5.1.4.1 ใน Enter method ใช้ Wilk's lambda, Hotelling's trace, Pillai's criterion

7.5.1.4.2 ใน stepwise method ใช้ Wilk's lambda, Unexplained variance,
Mahalanobis D^2 , Smallest F ratio, Rao's V

7.5.1.5 การวินิจฉัยตัวอย่างที่มีการจำแนกผิดเพื่อศึกษารายละเอียดที่แตกต่าง
จากตัวอย่างอื่น

7.6 การตรวจสอบความถูกต้องในการวิเคราะห์ สามารถทำได้โดยการวิเคราะห์ซ้ำ
จากการแบ่งข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างชุดแรกที่ใช้สร้าง Discriminant function ทำให้ต้องมีการกำหนด
จำนวนตัวอย่างให้เพียงพอ

การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ เป็นการศึกษาอิทธิพลการเกิดเหตุการณ์จากค่าความน่าจะเป็น
ของการเกิดเหตุการณ์หนึ่งที่มีผลทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ การนำเทคนิคนี้มาใช้ในการวิจัย
จะทำให้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพกลายเป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น
แต่การคำนวณค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ในการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ไม่สามารถกระทำด้วยการสมมติข้อมูลในการเกิดขึ้นซ้ำ ๆ (Simulated data) เพราะการเกิดเหตุการณ์
จะเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ซึ่งมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ มากมาย จึงกำหนดค่าความน่าจะเป็น
ในการเกิดเหตุการณ์ด้วยการกำหนดค่าความน่าจะเป็น โดยอาศัยความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
โดยการหาค่ามัธยฐานเลขคณิตของค่าร้อยละของความเป็นไปได้ จากนั้นจึงเปลี่ยนค่ามัธยฐานเลขคณิต

ของค่าร้อยละให้เป็นค่าความน่าจะเป็นที่มีค่าจาก 0-1 เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ตามขั้นตอนของเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไว้

วิธีการวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไว้

1. กำหนดเหตุการณ์ที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ เหตุการณ์นี้สามารถนำมาจากลำดับเหตุการณ์ที่มีความสำคัญตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ควรเลือกเหตุการณ์ที่มีความสำคัญต่อการเกิดผลกระทบอย่างแท้จริง เพื่อป้องกันการวิเคราะห์ที่ซับซ้อนอย่างไม่จำเป็น

2. ประมาณค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์แต่ละเหตุการณ์เพื่อเกิดภาพรวมของสิ่งที่จะศึกษา ความน่าจะเป็นนี้จะบ่งชี้ให้เห็นความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น เพื่อนำไปใช้พิจารณาผลกระทบที่มีต่อเหตุการณ์อื่น ค่านี้เป็นค่าที่ได้จากการพิจารณาตัดสินร่วมกันตามความคิดประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญทั้งกลุ่ม มีค่าระหว่าง 0-1

กำหนดให้ $E_1, E_2, E_3, \dots, E_n$ แทนเหตุการณ์ที่ 1, 2, 3, ..., n

$P(1)$ = ความน่าจะเป็นของการเกิด E_1

$P(2)$ = ความน่าจะเป็นของการเกิด E_2

$P(3)$ = ความน่าจะเป็นของการเกิด E_3

$P(n)$ = ความน่าจะเป็นของการเกิด E_n

3. ประมาณค่าความน่าจะเป็นของผลกระทบของเหตุการณ์หนึ่งที่มีต่อเหตุการณ์อื่น ๆ

ตารางที่ 2-4 ค่าความน่าจะเป็นการเกิดเหตุการณ์

| การเกิดเหตุการณ์ | P(E) | E_1 | E_2 | E_3 | E_n |
|------------------|------|--------|--------|--------|--------|
| E_1 | P(1) | | P(1/2) | P(1/3) | P(1/n) |
| E_2 | P(2) | P(2/1) | | P(2/3) | P(2/n) |
| E_3 | P(3) | P(3/1) | P(3/2) | | P(3/n) |
| E_n | P(n) | P(n/1) | P(n/2) | P(n/3) | |

จากตารางที่ 2-4

$P(1/2)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_1 ทำให้เกิด E_2

$P(1/3)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_1 ทำให้เกิด E_3

$P(1/n)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_1 ทำให้เกิด E_n

$P(2/1)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_2 ทำให้เกิด E_1

$P(2/3)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_2 ทำให้เกิด E_3

$P(2/n)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_2 ทำให้เกิด E_n

$P(3/1)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_3 ทำให้เกิด E_1

$P(3/2)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_3 ทำให้เกิด E_2

$P(3/n)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_3 ทำให้เกิด E_n

$P(n/1)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_n ทำให้เกิด E_1

$P(n/2)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_n ทำให้เกิด E_2

$P(n/3)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_n ทำให้เกิด E_3

ในการกำหนดค่าความน่าจะเป็นของการเกิดผลกระทบ จำเป็นต้องมีการกำหนดขอบเขตในการให้ค่าเพื่อป้องกันการให้ค่าความน่าจะเป็นของผลกระทบที่สูงหรือต่ำกว่าค่าที่สามารถกำหนดได้ตามค่าความน่าจะเป็นของการเกิดคู่ที่ต้องการหาผลกระทบ เช่น ถ้าต้องการกำหนดค่าความน่าจะเป็นการเกิดผลกระทบของ E_1 ที่มีต่อการเกิด E_2 สามารถกำหนดขอบเขตค่าความน่าจะเป็นการเกิดเหตุการณ์ จากสูตร

$$P(1) = P(2) * P(1/2) + P(\bar{2}) * P(1/\bar{2}) \quad (6)$$

โดย $P(1)$ คือ ความน่าจะเป็นของการเกิด E_1

$P(2)$ คือ ความน่าจะเป็นของการเกิด E_2

$P(1/2)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_1 ทำให้เกิด E_2

$P(\bar{2})$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_2 จะไม่เกิด หรือ $1-P(2)$

$P(1/\bar{2})$ คือ ความน่าจะเป็นที่ E_1 ทำให้ไม่เกิด E_2

สามารถแปลงสูตรให้อยู่ในรูปการหาค่าความน่าจะเป็นการทำให้เกิดเหตุการณ์ คือ

$$P(1/2) = \frac{P(1) - P(\bar{2}) * P(1/\bar{2})}{P(2)} \quad (7)$$

ค่าต่าง ๆ ของสมการสามารถหาได้จากการกำหนดในขั้นเริ่มต้น ยกเว้นค่า $P(1/2)$ และ $P(1/\bar{2})$ ถ้าคูณ $P(1/\bar{2})$ ด้วย 0 ซึ่งเป็นค่าต่ำสุดที่เป็นไปได้ จะทำให้สามารถหาค่าสูงสุดของ $P(1/2)$ ดังนี้

$$P(1/2) \leq \frac{P(1)}{P(2)} \quad (8)$$

และเช่นเดียวกัน ถ้าคูณ $P(1/2)$ ด้วย 1 ซึ่งเป็นค่าสูงสุดที่เป็นไปได้ จะทำให้สามารถหาค่าต่ำสุดของ $P(1/2)$ ดังนี้

$$P(1/2) \geq \frac{P(1)-1+P(2)}{P(2)} \quad (9)$$

ดังนั้น ขอบเขตความน่าจะเป็นที่ E_1 สามารถส่งผลกระทบต่อ E_2 หรือ $P(1/2)$ มีค่าเท่ากับ

$$\frac{P(1)-1+P(2)}{P(2)} \leq P(1/2) \leq \frac{P(1)}{P(2)} \quad (10)$$

การกำหนดขอบเขตความน่าจะเป็นการเกิดผลกระทบของเหตุการณ์ในแต่ละคู่ เป็นจุดดีของการใช้เทคนิคนี้ที่มีการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลก่อนทำการวิเคราะห์

4. กำหนดหาค่าผลกระทบของแต่ละเหตุการณ์ โดยใช้ข้อมูลความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่ได้รับผลกระทบกับความน่าจะเป็นที่เหตุการณ์หนึ่งทำให้เกิดเหตุการณ์นั้นในขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการโดย

4.1 เปลี่ยนค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ให้เป็นอัตราส่วนเต็มต่อ (Odds)

$$\text{อัตราส่วนเต็มต่อ} = \frac{P(E)}{1-P(E)} \quad (11)$$

4.2 หาค่าดัชนีบ่งชี้ผลกระทบของการที่เหตุการณ์หนึ่งทำให้เกิดแต่ละเหตุการณ์ โดยกำหนดอัตราส่วนของอัตราส่วนเต็มต่อของการที่เหตุการณ์หนึ่งทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นกับอัตราส่วนเต็มต่อของการที่เหตุการณ์อื่นเกิดขึ้นตามปกติ ดังสมการ

$$\text{ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ} = \frac{\text{อัตราส่วนเต็มต่อของการที่เหตุการณ์หนึ่งทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น}}{\text{อัตราส่วนเต็มต่อของการที่เหตุการณ์อื่นเกิดขึ้นตามปกติ}} \quad (12)$$

การหาค่าดัชนีบ่งชี้การเกิดผลกระทบของเหตุการณ์จะทำให้ทราบได้ว่าเหตุการณ์หนึ่งจะทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นได้หรือไม่ กล่าวคือ ถ้าค่าดัชนีที่ได้มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าเหตุการณ์นั้นมีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นได้ เนื่องจากอัตราส่วนเต็มต่อของการทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นมีมากกว่าอัตราส่วนเต็มต่อของการทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นตามปกติ

5. ประเมินผลกระทบของแต่ละเหตุการณ์ที่ได้จากการดำเนินการทั้ง 4 ขั้นตอน โดยการบรรยายภาพผลกระทบแต่ละเหตุการณ์ที่มีต่อเหตุการณ์อื่น ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อเหตุการณ์อื่นในการวางแผนเพื่อปฏิบัติงานได้ถูกต้อง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกกลางคันที่ใช้จำแนกสภาพนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา และ 3) หาแนวทางแก้ปัญหาจากปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการวิเคราะห์จำแนก

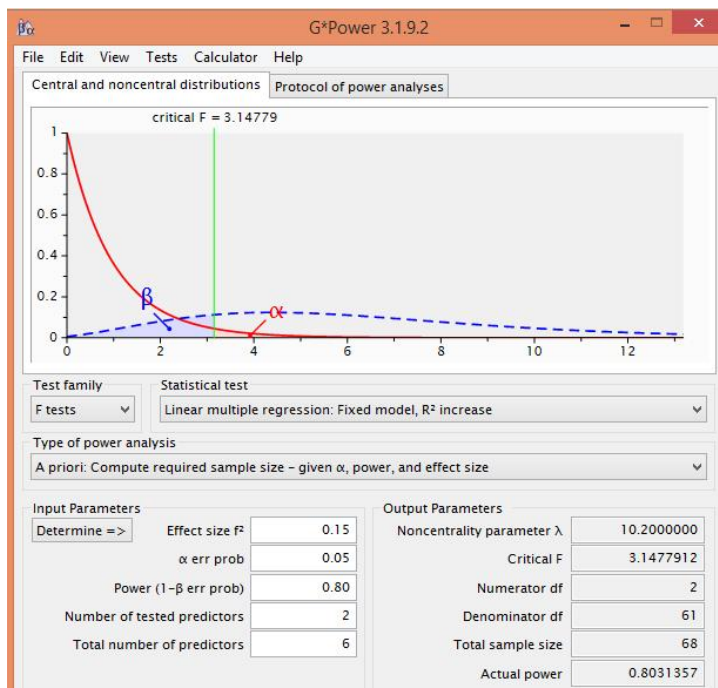
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

ในภาคต้น ปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย นิสิตสภาพรอฟินิจ จำนวน 657 คน และออกกลางคัน จำนวน 430 คน รวมทั้งสิ้น 1,087 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

ในภาคต้น ปีการศึกษา 2559 โดยการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วย โปรแกรม G*Power โดยกำหนดอำนาจในการทดสอบ (Power of test) ที่ระดับ .80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of significance) ที่ระดับ .05 ($\alpha = .05$) และกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size)

ในช่วงปานกลาง คือ .15 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 68 ราย ดังแสดงในภาพที่ 3-1 จากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนจากทุกคณะ ดังแสดงในตารางที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 หน้าจอแสดงผลการกำหนดขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power

การกำหนดขนาดตัวอย่างในวิเคราะห์สถิติพหุตัวแปร Lindeman, Merenda and Gold (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ที่ระบุว่า โดยปกติแล้วในการวิเคราะห์สถิติประเภท พหุตัวแปร ควรกำหนดตัวอย่างประมาณ 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ ดังนั้นเพื่อป้องกันการขาดหายไปของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน แต่เมื่อทำการเก็บข้อมูลปรากฏว่าได้รับการตอบกลับเป็นจำนวน 258 คน โดยแบ่งเป็นนิสิตกลุ่มรอพินิจ จำนวน 151 คน และนิสิตออกกลางคัน จำนวน 107 คน จึงนำมาวิเคราะห์ทั้งหมด ดังแสดงในตาราง ที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยบูรพา, 2559)

| คณะ/ วิทยาลัย | ประชากร | | กลุ่มตัวอย่าง จำนวน | | กลุ่มตัวอย่าง ที่เก็บได้ | |
|--|------------|----------------|------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|
| | รอพินิจ | ออก กลางคัน | รอพินิจ | ออก กลางคัน | รอพินิจ | ออก กลางคัน |
| คณะกรรมการจัดการและการท่องเที่ยว | 128 | 73 | 7 | 6 | 39 | 17 |
| คณะกรรมการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| คณะกรรมการและการแสดง | 1 | 6 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| คณะพยาบาลศาสตร์ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| คณะแพทยศาสตร์ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| คณะภูมิสารสนเทศศาสตร์ | 66 | 41 | 3 | 3 | 13 | 9 |
| คณะเภสัชศาสตร์ | 5 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | 17 | 18 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ | 59 | 45 | 3 | 4 | 12 | 11 |
| คณะโลจิสติกส์ | 7 | 5 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| คณะวิทยาการสารสนเทศ | 44 | 30 | 2 | 3 | 11 | 12 |
| คณะวิทยาศาสตร์ | 87 | 80 | 5 | 6 | 24 | 23 |
| คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา | 14 | 9 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| คณะวิศวกรรมศาสตร์ | 175 | 66 | 9 | 5 | 34 | 21 |
| คณะศิลปกรรมศาสตร์ | 14 | 17 | 1 | 1 | 3 | 4 |
| คณะศึกษาศาสตร์ | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| คณะสหเวชศาสตร์ | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| คณะสาธารณสุขศาสตร์ | 3 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| โครงการจัดตั้ง “คณะพณิชยศาสตร์และ บริหารธุรกิจ” | 22 | 2 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| วิทยาลัยนานาชาติ | 14 | 19 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| รวม | 657 | 430 | 34 | 34 | 151 | 107 |

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการหาแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน

2.1 การสำรวจแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันทันทีเก็บข้อมูลเบื้องต้นจากนิสิตสภาพรอพินิจและออกกลางคันที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.2 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการออกกลางคัน ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่บริการการศึกษา เพื่อให้ได้แนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันทันทีระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาที่ชัดเจนและครอบคลุมในหลายมิติ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากคณะที่มีประชากรรอพินิจและออกกลางคันทันทีสูง โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ทำให้ได้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการออกกลางคัน จำนวน 7 คน ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา จำนวน 1 คน อาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 2 คน อาจารย์ผู้สอน จำนวน 2 คน และเจ้าหน้าที่บริการการศึกษา จำนวน 2 คน

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการวิเคราะห์ผลกระทบไว้

เก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่บริการการศึกษา โดยแบ่งเป็นการบริหารจัดการศึกษาส่วนกลาง และการบริหารจัดการศึกษาของคณะต่าง ๆ ซึ่งกระจายตามกลุ่มสาขาวิชา 3 กลุ่มสาขา ดังนี้ 1) กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่ คณะการจัดการและการท่องเที่ยว คณะดนตรีและการแสดง คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์ 2) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร คณะพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะสหเวชศาสตร์ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ 3) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ คณะภูมิสารสนเทศศาสตร์ คณะโลจิสติกส์ คณะวิทยาการสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ทำให้ได้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 19 คน ดังแสดงในตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

| สถานภาพผู้เชี่ยวชาญ | จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (คน) | | | | รวม (คน) |
|---------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------------|-----------|
| | การจัดการศึกษาส่วนกลาง | การจัดการศึกษาของคณะ | | | |
| | | กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ | กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | |
| ผู้บริหารการศึกษา | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | - | 2 | 1 | 2 | 5 |
| อาจารย์ผู้สอน | - | 3 | 1 | 1 | 5 |
| เจ้าหน้าที่บริการการศึกษา | 3 | 1 | - | - | 4 |
| รวม | 5 | 7 | 3 | 4 | 19 |

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ชนิด ได้แก่

1. แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา แบ่งเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนิสิต มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบเติมข้อความ ได้แก่ สถานภาพนิสิต สาเหตุการพ้นจากสภาพการเป็นนิสิต อาชีพของผู้ปกครอง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง ค่าใช้จ่ายต่อเดือนขณะนิตศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย ที่พักขณะศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย และเพื่อนสนิทของนิสิต

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดเป้าหมายในการเรียน ด้านภูมิหลังครอบครัว ด้านการบูรณาการทางวิชาการและสังคม ด้านความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Likert's scale) 4 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมาย คือ

| | | |
|--------|--------------------------------------|-------------|
| ถ้าตอบ | ส่งผลต่อการออกกลางคันระดับมากที่สุด | ให้ 4 คะแนน |
| ถ้าตอบ | ส่งผลต่อการออกกลางคันระดับมาก | ให้ 3 คะแนน |
| ถ้าตอบ | ส่งผลต่อการออกกลางคันระดับน้อย | ให้ 2 คะแนน |
| ถ้าตอบ | ส่งผลต่อการออกกลางคันระดับน้อยที่สุด | ให้ 1 คะแนน |

จากเกณฑ์การวัดระดับความคิดเห็นการส่งผลต่อการออกกลางคืน ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มากำหนดช่วงค่าเฉลี่ยของคะแนน โดยใช้การกำหนดช่วงอันตรภาคชั้น (Class interval) เพื่อให้ทราบระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยมีวิธีคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{4-1}{4} \\ &= 0.75 \end{aligned} \quad (13)$$

เกณฑ์ในการประเมินค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคืน เป็นดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.26-4.00 หมายถึง ส่งผลต่อการออกกลางคืนระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.25 หมายถึง ส่งผลต่อการออกกลางคืนระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 1.76-2.50 หมายถึง ส่งผลต่อการออกกลางคืนระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.75 หมายถึง ส่งผลต่อการออกกลางคืนระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคืน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

ตอนที่ 4 แนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคืนในด้านต่าง ๆ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

ข้อมูลบางส่วนนำมาจากระบบฐานข้อมูลนิสิต กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา ได้แก่ ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในวุฒิการศึกษาเดิม คณะที่ศึกษา

4. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคืน

3. แบบสอบถามความเป็นไปได้ของแนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคืน

แบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ความเป็นไปได้ของเหตุการณ์เพื่อแก้ปัญหการออกกลางคืน

ตอนที่ 2 ความเป็นไปได้ในการเกิดผลกระทบของเหตุการณ์

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคืน มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1.1 สร้างแบบสอบถามตามแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความและภาษาที่ใช้ให้ถูกต้องตรงตามนิยาม

1.3 นำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (รายชื่อตั้งภาคผนวก ข) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (Item objective congruence: IOC) ความครอบคลุมของข้อความและความชัดเจนของภาษา โดยที่ดัชนี IOC มีลักษณะการให้คะแนน คือ

1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

0 หมายถึง ไม่อาจตัดสินใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

-1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

1.4 วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยาม และคัดเลือกข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ซึ่งผลการหาค่าความสอดคล้องของแบบสอบถาม พบว่าเครื่องมือส่วนใหญ่มีค่า IOC เป็น .60-1 มีข้อคำถามมีค่า IOC ต่ำกว่า .50 จำนวน 4 ข้อ จึงตัดทิ้ง

1.5 ทำการแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามจากข้อเสนอแนะที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ

1.6 ทดลองใช้ (Try out) กับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

1.7 นำผลการทดลองใช้มาวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อ ได้แก่ ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Corrected item-total correlation) โดยใช้เกณฑ์ค่า r ต้องมีค่า .20 ขึ้นไป และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach's alpha coefficient) พบว่าข้อคำถามแต่ละข้อมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .22-.78 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกข้อ ส่วนค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .964 เมื่อพิจารณาข้อคำถามในแต่ละด้าน พบว่า ด้านเป้าหมายในการเรียน จำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .42-.76 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .880 ด้านภูมิหลังครอบครัว จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .24-.81 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .830 ด้านการบูรณาการทางวิชาการและสังคม จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .22-.82

มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .876 ด้านความยากและซับซ้อนของหลักสูตร จำนวน 5 ข้อ มีค่าอำนาจ
จำแนกระหว่าง .43- .77 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .854 ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวน 18 ข้อ
มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .24-.89 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .955

1.8 นำเครื่องมือไปจัดสร้างเป็นแบบสอบถามออนไลน์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวม
ข้อมูลต่อไป

2. การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันมีขั้นตอน
การสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1 รวบรวมแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันที่ต้องการให้มหาวิทยาลัย
ปรับปรุงแก้ไขจากแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน โดยกลุ่มตัวอย่างคือนิสิตสภาพ
รอพินิจและออกกลางคัน

2.2 นำข้อสรุปแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันด้านต่าง ๆ ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง
เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความชัดเจนและเหมาะสมของภาษา เพื่อสร้างประเด็น
ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

2.3 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการออกกลางคัน ได้แก่
ผู้บริหารการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ให้บริการการศึกษา

3. แบบสอบถามความเป็นไปได้ของแนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน
มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

3.1 สรุปแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันนิตีระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย
บูรพาที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญ

3.2 นำข้อสรุปแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันเสนออาจารย์ที่ปรึกษา
เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและเหมาะสมของภาษา

3.3 สร้างแบบสอบถามความเป็นไปได้ของแนวทางการแก้ไขปัญหา
การออกกลางคัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคผนวก)
เพื่อขอเก็บข้อมูลจากนิตีระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วยแบบสอบถามออนไลน์
ผ่านระบบทะเบียนและประมวลผลการศึกษาและผ่านหมายเลขโทรศัพท์นิตีในฐานะข้อมูล
กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา

2. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนแล้ว ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
3. นำแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
4. สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับการออกกลางคัน
5. สรุปแนวทางแก้ไขปัญหการออกกลางคัน เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลกระทบไว้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการคุณภาพของแบบสอบถาม

วิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อ (Item analysis) เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach's alpha coefficient)

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

2.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ทราบลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อนำไปใช้อธิบายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยการออกกลางคัน

- 2.2 การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์จำแนก

2.2.1 การตรวจสอบตัวแปรอิสระมีการแจกแจงปกติหลายตัวแปร (Normality of independent variables) โดยตรวจสอบจากข้อมูลสุดโคงแบบหลายตัวแปร (Multivariate outliers) ด้วยการวิเคราะห์ Mahalanobis distances

2.2.2 การตรวจสอบความเท่าเทียมกันของเมตริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของตัวแปรอิสระ (Equal dispersion matrices) ด้วย Box's M test

2.2.3 การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity of relationships) จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของเพียร์สัน

2.2.4 การตรวจสอบความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้นของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

2.3 การวิเคราะห์จำแนกปัจจัย (Discriminant analysis) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

2.3.1 การคำนวณค่า Discriminant Z score แบบประมาณค่าทีละตัว (Stepwise estimation) เพื่อคัดเลือกตัวแปรอิสระ

2.3.2 การเปรียบเทียบ Z score ของ Group mean (Centroid) เพื่อดูความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

2.3.3 การตรวจสอบความแม่นยำในกรณีจำแนก (Predictive accuracy) ด้วย Proportional chance criterion

2.3.4 ทดสอบนัยสำคัญของ Discriminant function ใช้ Wilk's lamda

2.4 การวิเคราะห์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบไขว้

2.4.1 หาค่าเฉลี่ยร้อยละของการแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน

2.4.2 คำนวณค่าความน่าจะเป็นของการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันด้วยแนวทางหนึ่ง ๆ คำนวณจากสมการ

$$\text{ความน่าจะเป็นของการแก้ไขปัญหา} = \frac{\text{ค่าเฉลี่ยของร้อยละการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันด้วยแนวทางหนึ่ง}}{100} \quad (14)$$

2.4.3 คำนวณอัตราส่วนเต็มต่อ จะชี้ให้เห็นการได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างความน่าจะเป็นที่แนวทางหนึ่งสามารถแก้ไขปัญหาการออกกลางคันได้ต่อความน่าจะเป็นที่แนวทางนั้นไม่สามารถแก้ไขได้ คำนวณได้จากสมการ

$$\text{อัตราส่วนเต็มต่อ} = \frac{P(E)}{1 - P(E)} \quad (15)$$

โดยที่ $P(E)$ คือ ความน่าจะเป็นที่แนวทางนั้นสามารถแก้ไขปัญหาการออกกลางคันได้

$1 - P(E)$ คือ ความน่าจะเป็นที่แนวทางนั้นไม่สามารถแก้ไขปัญหาการออกกลางคันได้

2.4.4 ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ จะทำให้ทราบว่าเมื่อแก้ไขด้วยแนวทางแก้ไขปัญหาหนึ่งแล้วจะช่วยทำให้แนวทางต่อมาสามารถแก้ไขการออกกลางคันได้ดีหรือไม่กล่าวคือ ถ้าค่าดัชนีที่ได้มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าแนวทางนั้นช่วยทำให้แนวทางต่อมาแก้ไขการออกกลางคันได้ดี คำนวณได้จากสมการ

$$\text{ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ} = \frac{\text{อัตราส่วนเต็มต่อการใช้แนวทางหนึ่งแก้ไขแล้วใช้แนวทางต่อมาแก้ไข}}{\text{อัตราส่วนเต็มต่อการใช้แนวทางต่อมาแก้ไข}} \quad (16)$$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันที่ใช้จำแนกสภาพนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา และหาแนวทางแก้ปัญหาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐาน
3. ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของข้อมูล
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนก
5. ผลการสัมภาษณ์
6. ผลการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- | | |
|-----------|-----------------------------|
| n | แทน จำนวนนิสิตกลุ่มตัวอย่าง |
| \bar{x} | แทน ค่าเฉลี่ย |
| SD | แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| χ^2 | แทน ค่าสถิติไค-สแควร์ |
| F | แทน ค่าสถิติการแจกแจงแบบเอฟ |
| df | แทน องศาอิสระ |
| p | แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ |

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐาน

1. ผลการหาค่าความถี่และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4-1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะที่สังกัด

| คณะ/วิทยาลัย | สถานภาพนิสิต | | | | รวม | |
|---|--------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
| | รอปินิจ | | ออกกลางคัน | | | |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| คณะกรรมการและการท่องเที่ยว | 39 | 25.83 | 17 | 15.89 | 56 | 21.71 |
| คณะกรรมการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร | 0 | 0.00 | 1 | 0.93 | 1 | 0.39 |
| คณะดนตรีและการแสดง | 0 | 0.00 | 1 | 0.93 | 1 | 0.39 |
| คณะภูมิสารสนเทศศาสตร์ | 13 | 8.61 | 9 | 8.41 | 22 | 8.53 |
| คณะเภสัชศาสตร์ | 1 | 0.66 | 0 | 0 | 1 | 0.39 |
| คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | 4 | 2.65 | 2 | 1.87 | 6 | 2.33 |
| คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ | 12 | 7.95 | 11 | 10.28 | 23 | 8.91 |
| คณะโลจิสติกส์ | 2 | 1.32 | 2 | 1.87 | 4 | 1.55 |
| คณะวิทยาการสารสนเทศ | 11 | 7.28 | 12 | 11.21 | 23 | 8.91 |
| คณะวิทยาศาสตร์ | 24 | 15.89 | 23 | 21.50 | 47 | 18.22 |
| คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา | 0 | 0 | 1 | 0.93 | 1 | 0.39 |
| คณะวิศวกรรมศาสตร์ | 34 | 22.52 | 21 | 19.63 | 55 | 21.32 |
| คณะศิลปกรรมศาสตร์ | 3 | 1.99 | 4 | 3.74 | 7 | 2.71 |
| คณะสหเวชศาสตร์ | 0 | 0 | 1 | 0.93 | 1 | 0.39 |
| คณะสาธารณสุขศาสตร์ | 1 | 0.66 | 0 | 0 | 1 | 0.39 |
| โครงการจัดตั้ง “คณะพาณิชยศาสตร์และบริหารธุรกิจ” | 5 | 3.31 | 1 | 0.93 | 6 | 2.33 |
| วิทยาลัยนานาชาติ | 2 | 1.32 | 1 | 0.93 | 3 | 1.16 |
| รวม | 151 | 100.00 | 107 | 100.00 | 258 | 100.00 |

จากตารางที่ 4-1 พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 258 คน เป็นนิสิตสภาพรอปินิจ จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 58.53 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 41.47 จำแนกตามคณะที่สังกัดได้ดังนี้ คณะกรรมการ

และการท่องเที่ยว จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 21.71 จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยเป็นนิสิตสภาพรอฟินิจ จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 25.83 จากจำนวนนิสิตสภาพรอฟินิจทั้งหมด เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 15.89 จากจำนวนนิสิตออกกลางคันทั้งหมด คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.39 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.93 ไม่มีนิสิตสภาพรอฟินิจ คณะดนตรีและการแสดง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.39 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.93 ไม่มีนิสิตสภาพรอฟินิจ คณะภูมิสารสนเทศศาสตร์จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 8.53 โดยเป็นนิสิตสภาพรอฟินิจ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 8.61 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 8.41 คณะเกษตรศาสตร์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.39 เป็นนิสิตสภาพรอฟินิจ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.93 ไม่มีนิสิตออกกลางคัน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.33 โดยเป็นนิสิตสภาพรอฟินิจ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.65 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.87 คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 8.91 โดยเป็นนิสิตสภาพรอฟินิจ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 7.95 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 10.28 คณะโลจิสติกส์ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.55 โดยเป็นนิสิตสภาพรอฟินิจ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.32 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.87 คณะวิทยาการสารสนเทศ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 8.91 โดยเป็นนิสิตสภาพรอฟินิจ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 7.28 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 11.21 คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 18.22 โดยเป็นนิสิตสภาพรอฟินิจ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 15.89 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 21.50 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.39 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.93 ไม่มีนิสิตสภาพรอฟินิจ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 21.32 โดยเป็นนิสิตสภาพรอฟินิจ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 22.52 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 19.63 คณะศิลปกรรมศาสตร์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.71 โดยเป็นนิสิตสภาพรอฟินิจ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.99 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.74 คณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.39 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.93 ไม่มีนิสิตสภาพรอฟินิจ คณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.39 เป็นนิสิตสภาพรอฟินิจ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.93 ไม่มีนิสิตออกกลางคัน โครงการจัดตั้ง “คณะพาณิชยศาสตร์และการบริหารธุรกิจ” จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.33 โดยเป็นนิสิตสภาพรอฟินิจ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.31 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 1 คน

คิดเป็นร้อยละ 0.93 และวิทยาลัยนานาชาติ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.16 โดยเป็นนิสิตสภาพ
รอฟินิจ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.32 เป็นนิสิตออกกลางคัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.93

ตารางที่ 4-2 เกรดเฉลี่ยระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าของกลุ่มตัวอย่าง

| เกรดเฉลี่ยระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย/เทียบเท่า | สถานภาพนิสิต | | | | รวม | |
|--|--------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
| | รอฟินิจ | | ออกกลางคัน | | | |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| < 2.00 | 2 | 1.30 | 12 | 11.20 | 14 | 5.40 |
| 2.01-2.50 | 34 | 22.50 | 18 | 16.80 | 52 | 20.20 |
| 2.51-3.00 | 79 | 52.30 | 54 | 50.50 | 133 | 51.60 |
| 3.01-3.50 | 22 | 14.60 | 15 | 14.00 | 37 | 14.30 |
| 3.51-4.00 | 14 | 9.30 | 8 | 7.50 | 22 | 8.50 |
| รวม | 151 | 100.00 | 107 | 100.00 | 258 | 100.00 |

จากตารางที่ 4-2 พบว่านิสิตสภาพรอฟินิจส่วนใหญ่ มีเกรดเฉลี่ยช่วง 2.51-3.00
จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 52.30 รองลงมาคือ ช่วงเกรด 2.01-2.50 จำนวน 34 คน คิดเป็น
ร้อยละ 22.50 และช่วงเกรด 3.01-3.50 จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 14.60 เช่นเดียวกับนิสิต
ออกกลางคัน ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยช่วง 2.51-3.00 จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 50.53
รองลงมาคือ ช่วงเกรด 2.01-2.50 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 16.80 และช่วงเกรด 3.01-3.50
จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00

ตารางที่ 4-3 แหล่งเงินที่นิสิตได้รับระหว่างเรียน รายได้ของนิสิตระหว่างเรียน รายได้
ของผู้ปกครอง ที่พักอาศัย และเพื่อนระหว่างเรียน

| | ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง | สถานภาพนิสิต | | รวม |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------|------------|------------|
| | | รอพินิจ | ออกกลางคัน | |
| แหล่งเงิน | บิดา-มารดา/ ผู้ปกครอง | 135 | 93 | 228 |
| | กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา/ ทุนเอกชน | 3 | 1 | 4 |
| | การทำงานของตนเอง | 13 | 12 | 26 |
| | รวม | 151 | 107 | 258 |
| รายได้ของนิสิต (บาท/ เดือน) | < 5,000 | 40 | 29 | 69 |
| | 5,001-10,000 | 72 | 50 | 122 |
| | 10,001-15,000 | 27 | 14 | 41 |
| | > 15,000 | 12 | 14 | 26 |
| | รวม | 151 | 107 | 258 |
| รายได้ผู้ปกครอง (บาท/ เดือน) | < 15,000 | 55 | 51 | 106 |
| | 15,001-30,000 | 55 | 30 | 85 |
| | 30,001-45,000 | 10 | 8 | 18 |
| | 45,001-60,000 | 17 | 11 | 28 |
| | > 60,000 | 14 | 7 | 21 |
| | รวม | 151 | 107 | 258 |
| ที่พักขณะเรียน | บ้านบิดา-มารดา/ ผู้ปกครอง | 34 | 19 | 53 |
| | หอพักของมหาวิทยาลัย | 11 | 15 | 26 |
| | หอพักเอกชน/ ห้องเช่า | 54 | 36 | 90 |
| | คอนโด/ อพาร์ทเมนท์ | 52 | 37 | 89 |
| | รวม | 151 | 107 | 258 |
| เพื่อนสนิทขณะเรียน | มี | 140 | 92 | 232 |
| | ไม่มี | 11 | 15 | 26 |
| | รวม | 151 | 107 | 258 |
| จำนวนเพื่อนสนิท (คน) | < 5 | 110 | 60 | 170 |
| | 6-10 | 29 | 29 | 58 |
| | 11-15 | 0 | 1 | 1 |
| | > 15 | 1 | 2 | 3 |
| | รวม | 140 | 92 | 232 |

จากตารางที่ 4-3 พบว่านิสิตสภาพรอพินิจส่วนใหญ่ได้รับค่าใช้จ่ายระหว่างเรียน จากบิดา-มารดาหรือผู้ปกครอง โดยนิสิตได้รับเงินเพื่อใช้จ่ายต่อเดือน ประมาณ 5,001-10,000 บาท ผู้ปกครองของนิสิตสภาพรอพินิจมีรายได้ต่อเดือน ประมาณไม่เกิน 30,000 บาท ในขณะที่เรียนนิสิตพักอาศัยในหอพักของมหาวิทยาลัย และมีเพื่อนสนิทระหว่างเรียน ประมาณไม่เกิน 5 คน

ส่วนนิสิตออกกลางคันส่วนใหญ่ได้รับค่าใช้จ่ายระหว่างเรียนจากการทำงานของตนเอง โดยนิสิตได้รับเงินเพื่อใช้จ่ายต่อเดือน ประมาณ 5,001-10,000 บาท ผู้ปกครองของนิสิตออกกลางคันมีรายได้ต่อเดือน ประมาณไม่เกิน 15,000 บาท ในขณะที่เรียนนิสิตพักอาศัยในหอพักของมหาวิทยาลัย และมีเพื่อนสนิทระหว่างเรียน ประมาณไม่เกิน 5 คน

ตารางที่ 4-4 สาเหตุการออกกลางคัน และสถาบันที่ศึกษาต่อหลังจากพ้นสภาพนิสิต

| สาเหตุ | สถาบันที่ศึกษาต่อหลังจากพ้นสภาพนิสิต | | | | | | | | รวม | |
|---|--------------------------------------|--------------|--------------------|--------------|---------------------|-------------|----------------------|--------------|------------|------------|
| | ไม่ได้ศึกษาต่อ | | มหาวิทยาลัย รัฐ | | มหาวิทยาลัย เปิด | | มหาวิทยาลัย เอกชน | | | |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| GPA ต่ำกว่า 1.75 | 10 | 9.35 | 10 | 9.05 | 2 | 1.87 | 6 | 5.61 | 28 | 26.17 |
| ไม่ลงทะเบียน/ ไม่ชำระค่าเทอม | 7 | 6.54 | 2 | 3.87 | 1 | 0.93 | 0 | 0 | 10 | 9.35 |
| รอพินิจครบ 2 ภาคเรียน/ 4 ภาคเรียน | 4 | 3.74 | 14 | 13.08 | 4 | 3.74 | 8 | 7.48 | 30 | 28.04 |
| ลาออกเอง | 9 | 8.41 | 23 | 21.50 | 0 | 0 | 7 | 6.54 | 39 | 36.45 |
| รวม | 30 | 28.04 | 49 | 45.79 | 7 | 6.54 | 21 | 19.63 | 107 | 100 |

จากตารางที่ 4-4 พบว่า สาเหตุที่นิสิตออกกลางคันส่วนใหญ่ คือ ลาออกเอง จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 36.45 สาเหตุรองลงมา ได้แก่ เป็นนิสิตสภาพรอพินิจครบ 2 ภาคเรียน หรือ 4 ภาคเรียน จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 28.04 และเป็นนิสิตที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.75 จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 26.17

ซึ่งเมื่อออกจากมหาวิทยาลัยบูรพาแล้วส่วนใหญ่เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 45.79 รองลงมา คือ ไม่ได้ศึกษาต่อ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 28.04 และเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 19.63

2. ผลการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4-5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ด้านการกำหนดเป้าหมายในการเรียน

| ด้านการกำหนดเป้าหมายในการเรียน | รอพินิจ n = 151 | | ออกกลางคัน n = 107 | | รวม n = 258 | |
|--|--------------------|------|-----------------------|------|----------------|------|
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD |
| 1. เจตคติต่อการเรียนระดับอุดมศึกษา | 3.24 | 0.62 | 3.07 | 0.57 | 3.17 | 0.60 |
| 2. ความตั้งใจและเอาใจใส่ในการเรียน | 3.08 | 0.54 | 2.79 | 0.63 | 2.96 | 0.59 |
| 3. การวางแผนและการจัดระบบการเรียน | 2.91 | 0.61 | 2.72 | 0.64 | 2.83 | 0.63 |
| 4. ความรับผิดชอบในการเรียน | 3.05 | 0.58 | 2.76 | 0.60 | 2.93 | 0.60 |
| 5. ความอดทนต่ออุปสรรคต่างๆในการเรียน | 3.17 | 0.65 | 2.93 | 0.68 | 3.07 | 0.67 |
| 6. ความถนัดในสาขาวิชาที่เรียน | 2.64 | 0.76 | 2.37 | 0.80 | 2.53 | 0.78 |
| 7. ความพยายามเรียนวิชาที่ไม่ถนัด | 3.08 | 0.66 | 2.71 | 0.74 | 2.93 | 0.72 |
| 8. ความต้องการเรียนให้สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด | 3.46 | 0.64 | 3.11 | 0.77 | 3.32 | 0.72 |
| 9. ความมุ่งมั่นพัฒนาตนเอง เพื่อความสำเร็จทางการเรียน | 3.30 | 0.61 | 3.00 | 0.66 | 3.18 | 0.65 |
| 10. ความมุ่งมั่นนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ | 3.23 | 0.66 | 3.09 | 0.72 | 3.17 | 0.69 |
| 11. ความมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพ | 3.07 | 0.68 | 2.94 | 0.77 | 3.02 | 0.72 |
| 12. การวางแผนอนาคตสำหรับการทำงาน | 3.16 | 0.64 | 3.07 | 0.71 | 3.12 | 0.67 |
| 13. การวางแผนอนาคตสำหรับศึกษาต่อ | 2.96 | 0.85 | 2.75 | 0.87 | 2.87 | 0.86 |

จากตารางที่ 4-5 ความคิดเห็นด้านการกำหนดเป้าหมายในการเรียนโดยรวมทั้งสองกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความต้องการเรียนให้สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด ($\bar{X} = 3.32$, SD = 0.72) รองลงมา คือ ความมุ่งมั่นพัฒนาตนเองเพื่อความสำเร็จทางการเรียน ($\bar{X} = 3.18$,

SD = 0.65) ความมุ่งมั่นนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ ($\bar{x} = 3.17$, SD = 0.69) และเจตคติต่อการเรียนระดับอุดมศึกษา ($\bar{x} = 3.17$, SD = 0.60) เมื่อพิจารณารายกลุ่ม พบว่า ความคิดเห็นของนิสิตสภาพรอฟินิจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความต้องการเรียนให้สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด ($\bar{x} = 3.46$, SD = 0.64) รองลงมา คือ ความมุ่งมั่นพัฒนาตนเอง เพื่อความสำเร็จทางการเรียน ($\bar{x} = 3.30$, SD = 0.61) และเจตคติต่อการเรียนระดับอุดมศึกษา ($\bar{x} = 3.24$, SD = 0.62) ส่วนความคิดเห็นของนิสิตออกกลางคันมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความต้องการเรียนให้สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด ($\bar{x} = 3.11$, SD = 0.77) รองลงมา คือ ความมุ่งมั่นนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ ($\bar{x} = 3.09$, SD = 0.72) เจตคติต่อการเรียนระดับอุดมศึกษา ($\bar{x} = 3.07$, SD = 0.57) และการวางแผนอนาคตสำหรับการทำงาน ($\bar{x} = 3.07$, SD = 0.71)

ตารางที่ 4-6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ด้านภูมิหลังครอบครัว

| ด้านภูมิหลังครอบครัว | รอฟินิจ | | ออกกลางคัน | | รวม | |
|---|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | n = 151 | | n = 107 | | n = 258 | |
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD |
| 1. การสนับสนุนด้านการเงินจากครอบครัวเพื่อการศึกษาและค่าใช้จ่ายส่วนตัว | 2.96 | 0.71 | 3.00 | 0.80 | 2.98 | 0.75 |
| 2. การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาช้ากว่ากำหนด | 2.23 | 0.92 | 1.94 | 0.95 | 2.11 | 0.94 |
| 3. ครอบครัวมีสมาชิกหลายคนที่ต้องรับผิดชอบ | 2.83 | 0.88 | 2.46 | 0.95 | 2.68 | 0.93 |
| 4. ครอบครัวมีฐานะไม่ดี นิสิตต้องช่วยหารายได้ | 2.70 | 0.82 | 2.27 | 0.92 | 2.52 | 0.88 |
| 5. ครอบครัวประสบปัญหาด้านการเงินกะทันหัน | 2.41 | 0.87 | 2.06 | 0.99 | 2.26 | 0.94 |
| 6. สัมพันธภาพของสมาชิกในครอบครัว | 3.19 | 0.74 | 3.11 | 0.92 | 3.16 | 0.82 |
| 7. สภาพครอบครัวแตกแยก เนื่องจากบิดา-มารดาหย่าร้าง | 2.01 | 1.03 | 1.79 | 1.03 | 1.92 | 1.03 |
| 8. การให้คำปรึกษาด้านการเรียนและกำลังใจจากครอบครัว | 3.01 | 0.73 | 3.07 | 0.82 | 3.03 | 0.77 |
| 9. การสอบถามและเอาใจใส่ในผลการเรียนจากผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ | 3.15 | 0.71 | 3.06 | 0.81 | 3.11 | 0.75 |
| 10. ผู้ปกครองคาดหวังความสำเร็จจากนิสิตสูงเกินไป | 3.25 | 0.77 | 2.96 | 0.83 | 3.13 | 0.81 |

จากตารางที่ 4-6 ความคิดเห็นด้านภูมิหลังครอบครัวโดยรวมทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ สัมพันธภาพของสมาชิกในครอบครัว ($\bar{x} = 3.16$, $SD = 0.82$) รองลงมา คือ ผู้ปกครองคาดหวังความสำเร็จจากนิสิตสูงเกินไป ($\bar{x} = 3.13$, $SD = 0.81$) และการสอบถามและเอาใจใส่ในผลการเรียนจากผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 3.11$, $SD = 0.75$) เมื่อพิจารณารายกลุ่ม พบว่าความคิดเห็นของนิสิตสภาพรอนิจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้ปกครองคาดหวังความสำเร็จจากนิสิตสูงเกินไป ($\bar{x} = 3.25$, $SD = 0.77$) รองลงมา คือ สัมพันธภาพของสมาชิกในครอบครัว ($\bar{x} = 3.19$, $SD = 0.74$) และการสอบถามและเอาใจใส่ในผลการเรียนจากผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 3.15$, $SD = 0.71$) ส่วนความคิดเห็นของนิสิตออกกลางคัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สัมพันธภาพของสมาชิกในครอบครัว ($\bar{x} = 3.11$, $SD = 0.92$) รองลงมา คือ การให้คำปรึกษาด้านการเรียนและกำลังใจจากครอบครัว ($\bar{x} = 3.07$, $SD = 0.82$) และการสอบถามและเอาใจใส่ในผลการเรียนจากผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 3.06$, $SD = 0.81$)

ตารางที่ 4-7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ด้านการบูรณาการทางวิชาการและสังคม

| ด้านการบูรณาการทางวิชาการและสังคม | รอนิจ | | ออกกลางคัน | | รวม | |
|--|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | n = 151 | | n = 107 | | n = 258 | |
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD |
| 1. การปรับตัวของนิสิตต่อระบบการเรียน ในมหาวิทยาลัย | 3.04 | 0.60 | 2.79 | 0.69 | 2.93 | 0.65 |
| 2. การปรับตัวของนิสิตต่อการใช้ชีวิต ในมหาวิทยาลัย | 3.14 | 0.65 | 2.87 | 0.67 | 3.03 | 0.67 |
| 3. การแบ่งเวลาสำหรับการเรียนและกิจกรรม | 2.85 | 0.67 | 2.72 | 0.74 | 2.79 | 0.70 |
| 4. วิธีจัดกิจกรรมการเรียนการสอน | 2.85 | 0.60 | 2.75 | 0.70 | 2.81 | 0.64 |
| 5. โอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้สอน ทั้งเรื่อง การเรียนและการใช้ชีวิต | 2.73 | 0.73 | 2.58 | 0.77 | 2.67 | 0.75 |
| 6. โอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อน ทั้งเรื่อง การเรียนและการใช้ชีวิต | 2.96 | 0.65 | 2.86 | 0.71 | 2.92 | 0.68 |
| 7. การให้คำแนะนำและช่วยเหลือจากอาจารย์ ที่ปรึกษา | 2.81 | 0.72 | 2.50 | 0.84 | 2.68 | 0.79 |
| 8. การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น ชมรม ค่ายพัฒนาชุมชน เป็นต้น | 2.50 | 0.82 | 2.36 | 0.86 | 2.44 | 0.84 |

จากตารางที่ 4-7 ความคิดเห็นด้านการบูรณาการทางวิชาการและสังคมโดยรวมทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การปรับตัวของนิสิตต่อการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ($\bar{x} = 3.03$, $SD = 0.67$) รองลงมา คือ การปรับตัวของนิสิตต่อระบบการเรียนในมหาวิทยาลัย ($\bar{x} = 2.93$, $SD = 0.65$) และ โอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนทั้งเรื่องการเรียนรู้และการใช้ชีวิต ($\bar{x} = 2.92$, $SD = 0.68$) เมื่อพิจารณารายกลุ่ม พบว่า ความคิดเห็นของนิสิตสภาพรอฟินิจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การปรับตัวของนิสิตต่อการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ($\bar{x} = 3.14$, $SD = 0.65$) รองลงมา คือ การปรับตัวของนิสิตต่อระบบการเรียนในมหาวิทยาลัย ($\bar{x} = 3.04$, $SD = 0.60$) และ โอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อน ทั้งเรื่องการเรียนรู้และการใช้ชีวิต ($\bar{x} = 2.96$, $SD = 0.65$) ส่วนความคิดเห็นของนิสิตออกกลางคัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การปรับตัวของนิสิตต่อระบบการเรียนในมหาวิทยาลัย ($\bar{x} = 2.87$, $SD = 0.67$) รองลงมา คือ โอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อน ทั้งเรื่องการเรียนรู้และการใช้ชีวิต ($\bar{x} = 2.86$, $SD = 0.71$) และการปรับตัวของนิสิตต่อระบบการเรียนในมหาวิทยาลัย ($\bar{x} = 2.79$, $SD = 0.69$)

ตารางที่ 4-8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ด้านความยากและซับซ้อนของหลักสูตร

| ด้านความยากและซับซ้อนของหลักสูตร | รอฟินิจ | | ออกกลางคัน | | รวม | |
|--|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | n = 151 | | n = 107 | | n = 258 | |
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD |
| 1. เนื้อหาวิชาที่เรียนขาดความต่อเนื่องกับความรู้เดิม | 2.70 | 0.70 | 2.64 | 0.74 | 2.67 | 0.72 |
| 2. รายวิชาในแต่ละภาคเรียนมีมากเกินไป | 2.99 | 0.65 | 2.72 | 0.76 | 2.88 | 0.71 |
| 3. เนื้อหาวิชาในหลักสูตรยากและซับซ้อนเกินไป | 3.17 | 0.61 | 3.07 | 0.72 | 3.13 | 0.66 |
| 4. ในหลักสูตรกำหนดให้รายวิชาต้องเรียนร่วมหรือต้องเรียนก่อน (บูรพาวิชา) | 2.80 | 0.68 | 2.65 | 0.74 | 2.74 | 0.71 |
| 5. รายวิชาพื้นฐานยากและไม่สอดคล้องกับวิชาเฉพาะสาขา | 2.72 | 0.71 | 2.57 | 0.80 | 2.66 | 0.75 |

จากตารางที่ 4-8 ความคิดเห็นด้านความยากและซับซ้อนของหลักสูตรโดยรวมทั้งสองกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เนื้อหาวิชาในหลักสูตรยากและซับซ้อนเกินไป ($\bar{x} = 3.13$, $SD = 0.66$) รองลงมา คือ รายวิชาในแต่ละภาคเรียนมีมากเกินไป ($\bar{x} = 2.88$, $SD = 0.71$)

และในหลักสูตรกำหนดให้รายวิชาต้องเรียนร่วมหรือต้องเรียนก่อน (บูรพวิชา) ($\bar{x} = 2.74$, $SD = 0.71$) เมื่อพิจารณารายกลุ่ม พบว่า ความคิดเห็นของนิสิตสภาพรอพินิจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เนื้อหาวิชาในหลักสูตรยากและซับซ้อนเกินไป ($\bar{x} = 3.17$, $SD = 0.61$) รองลงมา คือ รายวิชาในแต่ละภาคเรียนมีมากเกินไป ($\bar{x} = 2.99$, $SD = 0.65$) และในหลักสูตรกำหนดให้รายวิชาต้องเรียนร่วมหรือต้องเรียนก่อน (บูรพวิชา) ($\bar{x} = 2.80$, $SD = 0.68$) ส่วนความคิดเห็นของนิสิตออกกลางคันมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เนื้อหาวิชาในหลักสูตรยากและซับซ้อนเกินไป ($\bar{x} = 3.07$, $SD = 0.72$) รองลงมา คือ รายวิชาในแต่ละภาคเรียนมีมากเกินไป ($\bar{x} = 2.72$, $SD = 0.76$) และในหลักสูตรกำหนดให้รายวิชาต้องเรียนร่วมหรือต้องเรียนก่อน (บูรพวิชา) ($\bar{x} = 2.65$, $SD = 0.74$)

ตารางที่ 4-9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

| ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | รอพินิจ | | ออกกลางคัน | | รวม | |
|--|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | n = 151 | | n = 107 | | n = 258 | |
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD |
| 1. ปริมาณนิสิตต่อผู้สอนต่อห้องเรียนที่มากเกินไป | 2.72 | 0.60 | 2.50 | 0.73 | 2.63 | 0.67 |
| 2. ระบบการสื่อสารในการให้ข้อมูลข่าวสาร การศึกษาที่ครอบคลุม ชัดเจน จับใจ | 2.75 | 0.66 | 2.64 | 0.73 | 2.70 | 0.69 |
| 3. ความสะดวกในการติดต่อและใช้บริการกับหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัย | 2.76 | 0.67 | 2.63 | 0.78 | 2.71 | 0.72 |
| 4. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพาว่าด้วยการศึกษา ชดเชยในเรื่องการจำแนกสภาพรอพินิจ และการพ้นจากสภาพนิสิต | 3.00 | 0.68 | 2.87 | 0.60 | 2.95 | 0.65 |
| 5. อาคารเรียนเหมาะสม ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการเพียงพอ | 2.83 | 0.73 | 2.81 | 0.83 | 2.83 | 0.77 |
| 6. ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของสำนักหอสมุด | 3.01 | 0.66 | 2.97 | 0.78 | 3.00 | 0.71 |
| 7. ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของสำนักคอมพิวเตอร์ | 2.85 | 0.64 | 2.81 | 0.74 | 2.84 | 0.68 |
| 8. ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของงานวิชาการคณะ | 2.85 | 0.67 | 2.81 | 0.73 | 2.84 | 0.69 |

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

| ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | รอพินิจ | | ออกกลางคืน | | รวม | |
|--|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | n = 151 | | n = 107 | | n = 258 | |
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD |
| 9. ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของ กองกิจการนิสิต | 2.94 | 0.62 | 2.82 | 0.75 | 2.89 | 0.68 |
| 10. ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของ กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา | 2.99 | 0.64 | 2.88 | 0.71 | 2.94 | 0.67 |
| 11. ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของ กองคลังและทรัพย์สิน | 2.87 | 0.64 | 2.87 | 0.71 | 2.87 | 0.67 |
| 12. สถานที่จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเหมาะสม ได้แก่ อาคารศูนย์กิจกรรม สนามกีฬา และ สวนสุขภาพ | 2.85 | 0.68 | 2.78 | 0.74 | 2.82 | 0.71 |
| 13. ความเหมาะสมของการจัดการสภาพแวดล้อม ภายในมหาวิทยาลัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ | 2.88 | 0.59 | 2.81 | 0.73 | 2.85 | 0.65 |
| 14. ประสิทธิภาพด้านระบบดูแลช่วยเหลือนิสิต จากหน่วยงานหอพัก | 2.63 | 0.74 | 2.58 | 0.82 | 2.61 | 0.78 |
| 15. ประสิทธิภาพด้านระบบดูแลช่วยเหลือนิสิต จากหน่วยงาน กยศ. กรอ. และทุนการศึกษา อื่น ๆ จากองค์กรเอกชน | 2.84 | 0.66 | 2.78 | 0.80 | 2.81 | 0.72 |
| 16. ประสิทธิภาพด้านระบบดูแลช่วยเหลือนิสิต จากหน่วยงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ | 2.74 | 0.70 | 2.75 | 0.80 | 2.74 | 0.74 |
| 17. ประสิทธิภาพด้านระบบดูแลช่วยเหลือนิสิต จากศูนย์แนะแนวและให้คำปรึกษา | 2.72 | 0.72 | 2.63 | 0.82 | 2.68 | 0.76 |
| 18. การจัดการระบบรักษาความปลอดภัย อย่างทั่วถึงและเพียงพอ | 2.86 | 0.65 | 2.69 | 0.83 | 2.79 | 0.73 |

จากตารางที่ 4-9 ความคิดเห็นด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยรวมทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของสำนักหอสมุด ($\bar{x} = 3.00$, $SD = 0.71$) รองลงมา คือ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพาว่าด้วยการศึกษาชัดเจนในเรื่องการจำแนกสภาพรอพินิจ และการพ้นจากสภาพนิสิต ($\bar{x} = 2.95$, $SD = 0.65$) และประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษา

ของกองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา ($\bar{x} = 2.94$, $SD = 0.67$) เมื่อพิจารณารายกลุ่ม พบว่าความคิดเห็นของนิสิตสภาพรอพินิจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของสำนักหอสมุด ($\bar{x} = 3.01$, $SD = 0.66$) รองลงมา คือ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพาว่าด้วยการศึกษาชัดเจนในเรื่องการจำแนกสภาพรอพินิจและการพ้นจากสภาพนิสิต ($\bar{x} = 3.00$, $SD = 0.68$) และประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของกองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา ($\bar{x} = 2.99$, $SD = 0.64$) ส่วนความคิดเห็นของนิสิตออกกลางคันมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของสำนักหอสมุด ($\bar{x} = 2.97$, $SD = 0.78$) รองลงมา คือ ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของกองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา ($\bar{x} = 2.88$, $SD = 0.71$) ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของกองคลังและทรัพย์สิน ($\bar{x} = 2.87$, $SD = 0.71$) และข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพาว่าด้วยการศึกษาชัดเจนในเรื่องการจำแนกสภาพรอพินิจและการพ้นจากสภาพนิสิต ($\bar{x} = 2.87$, $SD = 0.60$)

ตารางที่ 4-10 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ปัจจัยการออกกลางคัน โดยรวมแต่ละด้าน

| ปัจจัยการออกกลางคัน | รอพินิจ | | ออกกลางคัน | | รวม | |
|----------------------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | n = 151 | | n = 107 | | n = 258 | |
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD |
| 1. ความรู้พื้นฐาน | 2.84 | 0.45 | 2.76 | 0.52 | 2.80 | 0.48 |
| 2. การกำหนดเป้าหมายในการเรียน | 2.86 | 0.41 | 2.82 | 0.46 | 2.84 | 0.43 |
| 3. ภูมิหลังครอบครัว | 3.10 | 0.41 | 2.87 | 0.41 | 3.01 | 0.43 |
| 4. การบูรณาการทางวิชาการและสังคม | 2.77 | 0.36 | 2.57 | 0.38 | 2.69 | 0.38 |
| 5. ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร | 2.86 | 0.44 | 2.68 | 0.49 | 2.78 | 0.47 |
| 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 2.88 | 0.42 | 2.73 | 0.52 | 2.82 | 0.47 |

จากตารางที่ 4-10 ความคิดเห็นต่อปัจจัยการออกกลางคัน โดยรวมทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ภูมิหลังครอบครัว ($\bar{x} = 3.01$, $SD = 0.71$) รองลงมา คือ การกำหนดเป้าหมายในการเรียน ($\bar{x} = 2.84$, $SD = 0.43$) และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ($\bar{x} = 2.82$, $SD = 0.47$) เมื่อพิจารณารายกลุ่ม พบว่า ความคิดเห็นต่อปัจจัยการออกกลางคันของนิสิตสภาพรอพินิจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ภูมิหลังครอบครัว ($\bar{x} = 3.10$, $SD = 0.41$) รองลงมา คือ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

($\bar{x} = 2.88$, $SD = 0.42$) และการกำหนดเป้าหมายในการเรียน ($\bar{x} = 2.86$, $SD = 0.41$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับความยากและซับซ้อนของหลักสูตร ($\bar{x} = 2.86$, $SD = 0.44$) ส่วนความคิดเห็นต่อปัจจัยการออกกลางคันของนิสิตออกกลางคันมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ภูมิหลังครอบครัว ($\bar{x} = 2.87$, $SD = 0.41$) รองลงมา คือ การกำหนดเป้าหมายในการเรียน ($\bar{x} = 2.82$, $SD = 0.46$) และความรู้พื้นฐาน ($\bar{x} = 2.76$, $SD = 0.52$)

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์จำแนกมีข้อตกลงเบื้องต้น 4 ข้อ โดยมีวิธีการตรวจสอบและแสดงผลค่าการตรวจสอบ ดังนี้

1. การตรวจสอบตัวแปรอิสระมีการแจกแจงปกติหลายตัวแปร (Normality of independent variables) โดยตรวจสอบจากข้อมูลสุดโต่งแบบหลายตัวแปร (Multivariate outliers) ด้วยการวิเคราะห์ Mahalanobis distances หรือตรวจสอบได้จากการแจกแจงปกติแบบตัวแปรเดียว (Univariate normal distribution)

ตารางที่ 4-11 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติหลายตัวแปรด้วยการวิเคราะห์

Mahalanobis distances

| สถิติ | n | Minimum | Maximum | \bar{X} | SD |
|-----------------|-----|---------|---------|-----------|-------|
| Mahal. Distance | 258 | .524 | 24.198 | 5.977 | 4.225 |

จากตารางที่ 4-11 วิเคราะห์ค่าการตรวจสอบการแจกแจงปกติหลายตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ Mahalanobis distances พบว่าค่าที่วิเคราะห์ได้มีค่าสูงสุด 24.198 เมื่อนำไปเทียบกับค่าไค-สแควร์ (χ^2) ที่ค่าองศาความเป็นอิสระเท่ากับจำนวนตัวแปรอิสระ พบว่า มีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ 22.46 แสดงว่าในภาพรวมมีข้อมูลสุดโต่งแบบหลายตัวแปร ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแปรที่ละตัวแบบ Univariate ผลปรากฏดังตารางที่ 4-12

ตารางที่ 4-12 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติแบบตัวแปรเดียว (Univariate normal distribution)

| ปัจจัยการออกกลางคืน | Skewness | Kurtosis |
|-------------------------------|----------|----------|
| ความรู้พื้นฐาน | .015 | .165 |
| การกำหนดเป้าหมายในการเรียน | -.017 | -.277 |
| ภูมิหลังครอบครัว | -.077 | -.060 |
| การบูรณาการทางวิชาการและสังคม | .256 | .547 |
| ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร | .234 | .064 |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | .084 | -.242 |

จากตารางที่ 4-12 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติแบบตัวแปรเดียว (Univariate normal distribution) แสดงให้เห็นว่า เมื่อตรวจสอบการแจกแจงปกติแบบตัวแปรเดียว โดยแยกทำการตรวจสอบตัวแปรอิสระทีละตัว หากค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ที่อยู่นอกช่วง -1 ถึง 1 แสดงถึงการมีความเบ้ต่างจากการแจกแจงปกติอย่างชัดเจน (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006, p. 40) จากตารางที่ 4-12 พบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าความเบ้และความโด่ง (Skewness and kurtosis) เข้าใกล้ 0 แสดงว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีแนวโน้มสูงที่จะมีการแจกแจงแบบเข้าสู่ปกติ เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

2. การตรวจสอบความเท่าเทียมกันของเมตริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของตัวแปรอิสระของกลุ่มตัวอย่าง (Equal dispersion matrices) ด้วย Box's M test

ตารางที่ 4-13 ผลการทดสอบความเป็นเอกภาพของเมตริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วม

| n | Box's M | F | df1 | df2 | p-value |
|-----|---------|-------|-----|-------------|---------|
| 258 | 7.212 | 2.383 | 3 | 4078155.916 | 0.67 |

จากตารางที่ 4-13 ผลการทดสอบความเป็นเอกภาพของเมตริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ Box's M ได้ค่าเท่ากับ 7.212 และค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .67 ซึ่งมากกว่าค่า α ที่ตั้งไว้ (กำหนด $p < .05$) แสดงว่าเมตริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างมีความเท่าเทียมกัน เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

3. การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity of relationships) จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของเพียร์สัน

ตารางที่ 4-14 ค่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity of relationships) ของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

| ตัวแปร | สถานภาพ นิสิต | ความรู้ พื้นฐาน | การกำหนด เป้าหมาย ในการเรียน | ภูมิหลัง ครอบครัว | การบูรณาการ ทางวิชาการ และสังคม | ความยากและ ซับซ้อนของ หลักสูตร | สิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ |
|-------------------------------|------------------|--------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| สถานภาพนิสิต | 1.000 | | | | | | |
| ความรู้พื้นฐาน | -.084 | 1.000 | | | | | |
| การกำหนดเป้าหมายในการเรียน | -.053 | -.011 | 1.000 | | | | |
| ภูมิหลังครอบครัว | -.270** | .370** | .069 | 1.000 | | | |
| การบูรณาการทางวิชาการและสังคม | -.261** | .189** | -.067 | .331** | 1.000 | | |
| ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร | -.193** | .497** | .038 | .515** | .319** | 1.000 | |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | -.152* | .064 | .084 | .218** | .387** | .319** | 1.000 |
| ค่าเฉลี่ย | 1.410 | 2.805 | 2.843 | 3.007 | 2.690 | 2.784 | 2.816 |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | .494 | .481 | .433 | .426 | .378 | .469 | .470 |

** $p < .01$

จากตารางที่ 4-14 ผลการตรวจสอบสหสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระพบว่า มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรงโดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามไม่มีค่าเป็น 0 เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

4. การตรวจสอบความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้น (Multicollinearity) ของตัวแปรอิสระ

ตารางที่ 4-15 ค่าความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้น (Multicollinearity) ของตัวแปรอิสระ

| ปัจจัยการออกกลางคัน | สถิติ Collinearity | |
|-------------------------------|--------------------|-------|
| | Tolerance | VIF |
| ความรู้พื้นฐาน | 0.721 | 1.387 |
| การกำหนดเป้าหมายในการเรียน | 0.973 | 1.027 |
| ภูมิหลังครอบครัว | 0.683 | 1.464 |
| การบูรณาการทางวิชาการและสังคม | 0.763 | 1.310 |
| ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร | 0.574 | 1.741 |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 0.785 | 1.275 |

การตรวจสอบความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้น (Multicollinearity) ของตัวแปรอิสระ ทั้ง 6 ตัว โดยใช้สถิติ Collinearity ค่า Tolerance ให้ค่าระหว่าง 0-1 หากค่า Tolerance มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่นๆ น้อย และถ้าค่า Tolerance ต่ำกว่า 0.2 จะพบปัญหา Multicollinearity ในระดับมาก (Menard, 1995) และเมื่อพิจารณาค่า Variance inflation factor (VIF) = $1/\text{Tolerance}$ ให้ค่าระหว่าง $1-\infty$ ถ้า VIF มีค่ามากกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่นมาก นั่นคือ พบปัญหา Multicollinearity (Myers, 1990; Bowerman & O'Connell, 1990 cited in Field, 2000) จากตารางที่ 4-15 พบว่า ค่า Tolerance มีค่าตั้งแต่ 0.574 ถึง 0.973 ซึ่งมีค่าไม่เข้าใกล้ 1 และเมื่อพิจารณาค่า Variance inflation factor (VIF) มีค่าตั้งแต่ 1.027 ถึง 1.741 ซึ่งมีค่าไม่เข้าใกล้ 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่เกิดปัญหา ความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้น (Multicollinearity) เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์จำแนก

1. การทดสอบความเท่ากันของค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระในแต่ละกลุ่ม โดยการวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และให้ค่า Wilks' lambda โดยอาศัยสถิติ F แล้ว พิจารณาค่านัยสำคัญของค่า F

ตารางที่ 4-16 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

| ปัจจัยการออกกลางคัน | Wilks' lambda | F | df1 | df2 | p-value |
|-------------------------------|---------------|--------|-----|-----|---------|
| ความรู้พื้นฐาน | .993 | 1.819 | 1 | 256 | .179 |
| การกำหนดเป้าหมายในการเรียน | .997 | .725 | 1 | 256 | .395 |
| ภูมิหลังครอบครัว | .927 | 20.196 | 1 | 256 | .000 |
| การบูรณาการทางวิชาการและสังคม | .932 | 18.780 | 1 | 256 | .000 |
| ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร | .963 | 9.944 | 1 | 256 | .002 |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | .977 | 6.044 | 1 | 256 | .015 |

จากตารางที่ 4-16 พบว่าค่าเฉลี่ยในตัวแปรภูมิหลังครอบครัว การบูรณาการทางวิชาการและสังคม ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของนิสิตสภาพรอพินิจมีค่าแตกต่างจากนิตี้ออกกลางคันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่า ภูมิหลังครอบครัว การบูรณาการทางวิชาการและสังคม ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ น่าจะเป็นตัวแปรที่แบ่งกลุ่มได้ดี

ส่วนค่าเฉลี่ยในตัวแปรความรู้พื้นฐาน และการกำหนดเป้าหมายในการเรียนของนิสิตสภาพรอพินิจมีค่าไม่แตกต่างจากนิตี้ออกกลางคัน แสดงว่า ความรู้พื้นฐาน และการกำหนดเป้าหมายในการเรียน น่าจะเป็นตัวแปรที่แบ่งกลุ่มได้ไม่ดี

2. การสร้างสมการจำแนก

ตารางที่ 4-17 ตัวแปรอิสระที่สามารถจำแนกนิสิตสภาพรอพินิจและนิตี้ออกกลางคัน
วิเคราะห์ด้วยวิธีขั้นตอน (Stepwise method)

| Step | Variables | Wilks' lambda | F | p-value |
|------|-------------------------------|---------------|--------|---------|
| 1 | ภูมิหลังครอบครัว | .927 | 20.196 | .000 |
| 2 | การบูรณาการทางวิชาการและสังคม | .894 | 15.170 | .000 |

จากตารางที่ 4-17 ตัวแปรอิสระที่สามารถจำแนกนิสิตรอพินิจและนิสิตออกกลางคันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) มีจำนวน 2 ตัวแปร ดังนี้ ภูมิหลังครอบครัว และการบูรณาการทางวิชาการและสังคม

ตารางที่ 4-18 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบของการวัดความผันแปรของฟังก์ชันการจำแนกกลุ่ม

| Function | Eigen value | % of variance | Cumulative % | Canonical correlation | Wilks' lambda | Chi square | df | p-value |
|----------|-------------|---------------|--------------|-----------------------|---------------|------------|----|---------|
| 1 | .119 | 100.0 | 100.0 | .326 | .894 | 28.667 | 2 | .000 |

จากตารางที่ 4-18 แสดงค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับสมการจำแนกนิสิตสภาพรอพินิจและนิสิตออกกลางคัน ด้วยวิธี Stepwise ซึ่งนำมาสร้างสมการจำแนกกลุ่มได้ทั้งหมด 1 สมการคือฟังก์ชันที่ 1 จากการพิจารณาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

Eigenvalue มีค่าเท่ากับ .119 แสดงว่าฟังก์ชันที่ได้นี้ทำให้ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Sum square between group) น้อยกว่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Sum square within group)

ค่าความสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical correlation) เท่ากับ .326 เมื่อนำค่า Canonical correlation มายกกำลังสองจะเป็นค่าที่แสดงให้เห็นว่าตัวแปรในสมการจำแนกกลุ่มสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ร้อยละ 10.63

Wilks' Lambda เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบสมการจำแนก ค่านัยสำคัญของค่า Wilks' lambda น้อยกว่าค่า α ที่ตั้งไว้ (กำหนด $p < .05$) แสดงว่าสมการที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตออกเป็น 2 กลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4-19 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนก

| ตัวแปรอิสระ | ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------|
| | คะแนนดิบ | คะแนนมาตรฐาน |
| ภูมิหลังครอบครัว | 1.570 | .645 |
| การบูรณาการทางวิชาการและสังคม | 1.656 | .605 |
| ค่าคงที่ (Constant) | -9.175 | |

จากตารางที่ 4-19 ตัวแปรอิสระที่สามารถจำแนกนิติตสภาพรอพินิจและนิติตออกกลางคันมีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ภูมิหลังครอบครัวและการบูรณาการทางวิชาการและสังคม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรไม่ต่างกันมากนัก โดยแสดงสมการจำแนกในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$Y = -9.175 + 1.570 (\text{ภูมิหลังครอบครัว}) + 1.656 (\text{การบูรณาการทางวิชาการและสังคม})$$

และมีสมการจำแนกในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$Z_Y = .645 Z_{\text{ภูมิหลังครอบครัว}} + .605 Z_{\text{การบูรณาการทางวิชาการและสังคม}}$$

ตารางที่ 4-20 ค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างของตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปรที่สามารถจำแนกนิติตสภาพรอพินิจและกลุ่มนิติตออกกลางคัน และค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (Group centroids) วิเคราะห์ด้วยวิธีขั้นตอน (Stepwise method)

| ตัวแปร | ค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้าง |
|---------------------------------------|--|
| ภูมิหลังครอบครัว | .814 |
| การบูรณาการทางวิชาการและสังคม | .785 |
| ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (Group centroids) | นิติตสภาพรอพินิจ = .289 นิติตออกกลางคัน = -.408 |

จากตารางที่ 4-20 นิติตสภาพรอพินิจมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนกเป็นบวก = .289 และนิติตออกกลางคันมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนกเป็นลบ = -.408 โดยที่ตัวแปรภูมิหลังครอบครัว และการบูรณาการทางวิชาการและสังคม ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนจำแนก และมีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้าง .30 ขึ้นไป ถือเป็นค่าที่มีน้ำหนักมาก Hair et al. (1998) แสดงว่า ถ้าค่าคะแนนภูมิหลังครอบครัว และการบูรณาการทางวิชาการและสังคมมีค่ามาก นิติตมีแนวโน้มที่จะเป็นกลุ่มรอพินิจ

ตารางที่ 4-21 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่จำแนกนิสิตสภาพรอพินิจและนิสิตออกกลางคัน
วิเคราะห์ด้วยวิธีขั้นตอน (Stepwise method)

| ตัวแปร | ค่าสัมประสิทธิ์ | |
|-------------------------------|-----------------|------------|
| | กลุ่มรอพินิจ | ออกกลางคัน |
| ภูมิหลังครอบครัว | 14.336 | 13.241 |
| การบูรณาการทางวิชาการและสังคม | 16.283 | 15.128 |
| ค่าคงที่ (Constant) | -45.517 | -39.159 |

จากตารางที่ 4-21 สมการพยากรณ์นิสิตสภาพรอพินิจและนิสิตออกกลางคันเป็นดังนี้

$$\begin{aligned} \text{สมการพยากรณ์กลุ่มนิสิตสภาพรอพินิจ} &= -45.517 + 14.336(\text{ภูมิหลังครอบครัว}) \\ &+ 16.283(\text{การบูรณาการทางวิชาการและสังคม}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{สมการพยากรณ์กลุ่มนิสิตออกกลางคัน} &= -39.159 + 13.241(\text{ภูมิหลังครอบครัว}) \\ &+ 15.128(\text{การบูรณาการทางวิชาการและสังคม}) \end{aligned}$$

ตารางที่ 4-22 ร้อยละความถูกต้องในการพยากรณ์การเป็นสมาชิกกลุ่มนิสิตสภาพรอพินิจ
และนิสิตออกกลางคัน วิเคราะห์ด้วยวิธีขั้นตอน (Stepwise method)

| สถานภาพของนิสิต | พยากรณ์การเป็นสมาชิกกลุ่ม | | รวมจำนวน |
|--|---------------------------|------------|----------|
| | รอพินิจ | ออกกลางคัน | |
| รอพินิจ | 95 | 56 | 151 |
| ร้อยละการพยากรณ์ถูกต้อง | 62.9 | 37.1 | 100.0 |
| ออกกลางคัน | 39 | 68 | 107 |
| ร้อยละการพยากรณ์ถูกต้อง | 36.4 | 63.6 | 100.0 |
| พยากรณ์การเป็นสมาชิกกลุ่มได้ถูกต้องโดยเฉลี่ย ร้อยละ 63.2 | | | |

จากตารางที่ 4-22 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับคัดเลือกมาวิเคราะห์
ในขั้นทดสอบร้อยละความถูกต้องในการพยากรณ์การเป็นสมาชิกกลุ่ม มีจำนวน 258 คน
จำแนกเป็นกลุ่มนิสิตสภาพรอพินิจจำนวน 151 คน และกลุ่มนิสิตออกกลางคัน จำนวน 107 คน

นิสิตสภาพรอพินิจ จำนวน 151 คน พยากรณ์ว่าอยู่ในกลุ่มนิสิตสภาพรอพินิจ
จำนวน 95 คน และอยู่ในกลุ่มนิสิตออกกลางคัน จำนวน 56 คน โดยพยากรณ์ถูกต้องร้อยละ 62.9
และพยากรณ์ไม่ถูกต้อง ร้อยละ 37.1

นิสิตออกกลางคัน จำนวน 107 คน พยากรณ์ว่าอยู่ในกลุ่มนิสิตสภาพรอพินิจ
จำนวน 39 คน และอยู่ในกลุ่มนิสิตออกกลางคัน จำนวน 68 คน โดยพยากรณ์ถูกต้องร้อยละ 63.6
และพยากรณ์ไม่ถูกต้อง ร้อยละ 36.4

ดังนั้น สมการจำแนกกลุ่มสามารถพยากรณ์การเป็นสมาชิกกลุ่มนิสิตออกกลางคัน
ได้ถูกต้องมากกว่ากลุ่มนิสิตสภาพรอพินิจ และสมการจำแนกกลุ่มสามารถพยากรณ์การเป็นสมาชิก
กลุ่มได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 63.2

ผลการสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์และรวบรวมแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันจากนิสิต
กลุ่มตัวอย่าง และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการออกกลางคัน จำนวน 7 ท่าน
สรุปผลได้ดังตารางที่ 4-23

ตารางที่ 4-23 แนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน

| ปัจจัยการออก กลางคัน | แนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน | |
|-------------------------|----------------------------------|--|
| | นิสิตกลุ่มตัวอย่าง | ผู้เชี่ยวชาญ |
| ภูมิหลังครอบครัว | 1. เพิ่มทุนการศึกษาหรืองานพิเศษ | 1. จัดเสวนาระหว่างอาจารย์ ผู้ปกครอง และนิสิต 2. สร้างช่องทางหรือโอกาสพบปะ ระหว่างผู้ปกครอง อาจารย์ และนิสิต 3. มอบงานพิเศษเพื่อให้นิสิตมีรายได้ เพิ่มเติม |

ตารางที่ 4-23 (ต่อ)

| ปัจจัยการออก กลางคัน | แนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน | |
|-----------------------------------|---|---|
| | นิสิตกลุ่มตัวอย่าง | ผู้เชี่ยวชาญ |
| การบูรณาการทาง วิชาการและสังคม | 1. สร้างโอกาสได้ปรึกษากับอาจารย์ที่ ปรึกษาให้มากขึ้น | 1. จัดอบรมคณาจารย์เกี่ยวกับระบบ สนับสนุนการเรียน ข้อบังคับ จิตวิทยา การให้คำปรึกษา 2. สร้างระบบพี่เลี้ยงทั้งด้านวิชาการและ สังคม 3. ส่งเสริมให้เด็กทำกิจกรรมกับเพื่อน และเปิดโอกาสให้เด็กได้เข้าพบ อาจารย์ |
| ความยากและ ซับซ้อนของหลักสูตร | 1. แนะนำวิธีการทำข้อสอบ 2. สอนเสริมก่อนและระหว่างเรียน | 1. การสอนเสริมปรับพื้นฐาน 2. สอนเฉพาะกลุ่มระหว่างรุ่นที่รุ่นน้อง |
| สิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้ | 1. จัดเตรียมพื้นที่กิจกรรมกลุ่ม 2. งานพิเศษเพิ่มรายได้ระหว่างเรียน 3. ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล การศึกษาและการเข้าถึงข่าวสาร การศึกษาที่ไม่ยุ่งยาก | 1. จัดทุนสนับสนุนการศึกษาหรือ มอบหมายงานพิเศษเพิ่มรายได้ ระหว่างเรียน 2. ตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียน และสำรวจความต้องการเพิ่มเติมอย่าง สม่ำเสมอ 3. จัดเตรียมพื้นที่และสิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้สำหรับกิจกรรมเสริมหลักสูตร |
| ความรู้พื้นฐาน | 1. การสอนปรับพื้นฐานก่อนเรียน | 1. กำหนดเกณฑ์และคุณสมบัติของ ผู้สมัครเรียนให้ชัดเจน 2. โครงการสอนปรับพื้นฐานความรู้ |
| การกำหนดเป้าหมาย ในการเรียน | 1. การแนะนำมหาวิทยาลัยเพื่อได้ทราบ ลักษณะเฉพาะแต่ละสาขาวิชา | 1. การปฐมนิเทศจากศิษย์เก่าหรือ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา 2. การจัดกิจกรรมเชิงรุกเกี่ยรดนินิสิตรียน ดีหรือบุคคลตัวอย่างในสาขาวิชา |

จากตารางที่ 4-23 พบว่าตัวแปรบางตัวมีแนวทางการแก้ไขปัญหาล้ำยคลึงกัน ฉะนั้นจึงได้สรุปเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหการออกกลางคันนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา 10 แนวทาง ดังนี้

- 1) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อที่ชัดเจนและเหมาะสมตรงกับคุณลักษณะของบัณฑิตแต่ละหลักสูตร
- 2) การสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียน
- 3) ใช้ระบบพี่เลี้ยงในการเรียน
- 4) การสร้างแรงบันดาลใจโดยคนในวิชาชีพหรือศิษย์เก่า
- 5) การเสวนาร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครอง และนิสิต
- 6) การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้งานระบบบริการการศึกษาต่าง ๆ จิตวิทยาให้คำปรึกษา ระเบียบข้อบังคับ ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา
- 7) การให้ทุนการศึกษาสนับสนุนการเรียน
- 8) ให้งานพิเศษเพิ่มรายได้จากส่วนงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย
- 9) ตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อินเทอร์เน็ต ให้มีประสิทธิภาพ และสำรวจความต้องการเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ และ
- 10) จัดพื้นที่กิจกรรมกลุ่มที่เหมาะสม เพื่อปฏิสัมพันธ์ด้านวิชาการและสังคมระหว่างนิสิตด้วยกัน หรือนิสิตกับอาจารย์

ซึ่งแนวทางแก้ไขปัญหการออกกลางคันทั้ง 10 แนวทาง จะนำไปวิเคราะห์หาความเป็นไปได้ และผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ เพื่อหาแนวทางแก้ไขที่มีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาการออกกลางคันอย่างแท้จริง

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

จากการเก็บข้อมูลจากนิสิตด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหการออกกลางคัน นำมาตั้งเป็นแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องกับปัญหาการออกกลางคัน ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานบริการการการศึกษา จำนวน 19 ท่าน ให้คำร้อยละของการแก้ไขปัญหการออกกลางคันตามแนวทางต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4-24 แล้วนำค่าเฉลี่ยร้อยละของการแก้ปัญหการออกกลางคันมาประมาณค่าความน่าจะเป็น อัตราส่วนเต็มต่อ และดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ ดังแสดงในตารางที่ 4-25

ตารางที่ 4-24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของร้อยละของการแก้ไขปัญหา
การออกกลางคัน ด้วยแนวทางต่าง ๆ และร้อยละของการแก้ไขปัญหา
การออกกลางคันเมื่อใช้แนวทางหนึ่งแล้วใช้แนวทางอื่นต่อมา

| แนวทางแก้ไข ปัญหาการออก กลางคัน | ร้อยละการ แก้ไขปัญหาและ SD | ร้อยละของการแก้ไขปัญหาคารออกกลางคันเมื่อใช้แนวทางหนึ่งแล้วใช้แนวทางอื่น ต่อมา | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 79.74 (14.29) | | 74.33 (25.49) | 72.86 (27.85) | 68.46 (24.36) | 66.64 (25.16) | 66.79 (25.99) | 79.00 (25.79) | 66.07 (28.83) | 65.00 (22.28) | 61.67 (26.03) |
| 2 | 68.16 (15.29) | 70.00 (24.24) | | 82.50 (25.02) | 70.00 (24.78) | 65.00 (23.66) | 52.50 (23.37) | 65.00 (25.78) | 45.00 (30.05) | 77.50 (21.89) | 80.00 (23.22) |
| 3 | 70.79 (18.28) | 67.86 (30.62) | 78.13 (24.55) | | 64.44 (23.97) | 60.67 (24.92) | 60.63 (20.56) | 65.67 (30.76) | 60.00 (27.26) | 63.24 (23.65) | 68.06 (21.63) |
| 4 | 63.95 (18.45) | 56.67 (28.07) | 58.67 (24.53) | 57.50 (24.70) | | 54.12 (20.56) | 52.19 (23.09) | 63.44 (30.10) | 52.33 (29.87) | 57.67 (25.76) | 57.78 (21.57) |
| 5 | 59.74 (18.29) | 64.69 (27.48) | 60.63 (24.62) | 63.61 (22.74) | 61.88 (20.32) | | 56.94 (24.92) | 64.06 (28.24) | 52.00 (28.27) | 63.13 (25.81) | 62.50 (22.90) |
| 6 | 65.26 (19.89) | 57.08 (25.00) | 53.33 (24.90) | 53.44 (24.20) | 55.94 (26.72) | 53.06 (26.69) | | 60.00 (27.99) | 52.81 (26.39) | 56.67 (30.98) | 53.82 (27.07) |
| 7 | 68.16 (25.23) | 69.67 (32.92) | 50.71 (35.40) | 53.13 (32.00) | 68.46 (25.61) | 52.14 (26.07) | 54.62 (28.90) | | 67.81 (21.91) | 70.77 (24.31) | 61.43 (27.70) |
| 8 | 56.32 (22.16) | 52.14 (31.61) | 50.00 (32.17) | 50.00 (27.94) | 55.00 (30.00) | 38.67 (26.22) | 47.50 (27.16) | 66.56 (23.71) | | 64.23 (23.44) | 61.15 (19.81) |
| 9 | 61.58 (19.58) | 54.62 (21.55) | 55.31 (24.32) | 53.13 (26.26) | 50.63 (26.64) | 47.19 (23.02) | 50.94 (24.65) | 62.86 (26.65) | 48.08 (27.95) | | 56.25 (22.47) |
| 10 | 67.11 (14.94) | 57.73 (26.96) | 61.00 (23.16) | 67.50 (20.45) | 58.24 (25.49) | 54.71 (22.67) | 49.69 (29.12) | 63.21 (22.50) | 47.14 (27.58) | 62.81 (22.21) | |

- หมายเหตุ 1 คือ กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อที่ชัดเจนและเหมาะสม
ตรงกับคุณลักษณะของบัณฑิตแต่ละหลักสูตร
- 2 คือ การสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียน
- 3 คือ ใช้ระบบพี่เลี้ยงในการเรียน (Mentoring, Coaching, Counseling)
- 4 คือ การสร้างแรงบันดาลใจ โดยคนในวิชาชีพ/ศิษย์เก่า
- 5 คือ การเสวนาร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครอง และนิสิต

- 6 คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้งานระบบบริการการศึกษาต่างๆ
จิตวิทยาให้คำปรึกษา ระเบียบข้อบังคับ ให้กับ อ.ที่ปรึกษา
- 7 คือ การให้ทุนการศึกษานับสนุนการเรียน
- 8 คือ ให้งานพิเศษเพิ่มรายได้จากส่วนงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย
- 9 คือ ตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ
อินเทอร์เน็ต ให้มีประสิทธิภาพ และสำรวจความต้องการเพิ่มเติม
อย่างสม่ำเสมอ
- 10 คือ จัดพื้นที่กิจกรรมกลุ่มที่เหมาะสม เพื่อปฏิสัมพันธ์ด้านวิชาการและ
สังคมระหว่างนิสิตด้วยกันหรือนิสิตกับอาจารย์

ตารางที่ 4-25 คำนวณชี้ผลกระทบของแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน

| แนวทางแก้ไข ปัญหาการออก กลางคัน | ร้อยละของการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันเมื่อใช้แนวทางหนึ่งแล้วใช้แนวทางอื่นต่อมา | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|------|-------------|------|------|------|------|------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | | 1.35 | 1.11 | 1.22 | 1.35 | 1.07 | 1.76 | 1.51 | 1.16 | 0.79 |
| 2 | 0.59 | | 1.95 | 1.32 | 1.25 | 0.59 | 0.87 | 0.63 | 2.15 | 1.96 |
| 3 | 0.54 | 1.67 | | 1.02 | 1.04 | 0.82 | 0.89 | 1.16 | 1.07 | 1.04 |
| 4 | 0.33 | 0.66 | 0.56 | | 0.79 | 0.58 | 0.81 | 0.85 | 0.85 | 0.67 |
| 5 | 0.47 | 0.72 | 0.72 | 0.91 | | 0.70 | 0.83 | 0.84 | 1.07 | 0.82 |
| 6 | 0.34 | 0.53 | 0.47 | 0.72 | 0.76 | | 0.70 | 0.87 | 0.82 | 0.57 |
| 7 | 0.58 | 0.48 | 0.47 | 1.22 | 0.73 | 0.64 | | 1.63 | 1.51 | 0.78 |
| 8 | 0.28 | 0.47 | 0.41 | 0.69 | 0.42 | 0.48 | 0.93 | | 1.12 | 0.77 |
| 9 | 0.31 | 0.58 | 0.47 | 0.58 | 0.60 | 0.55 | 0.79 | 0.72 | | 0.63 |
| 10 | 0.35 | 0.73 | 0.86 | 0.79 | 0.81 | 0.53 | 0.80 | 0.69 | 1.05 | |

- หมายเหตุ 1 คือ กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อที่ชัดเจนและเหมาะสม
ตรงกับคุณลักษณะของบัณฑิตแต่ละหลักสูตร
- 2 คือ การสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียน
- 3 คือ ใช้ระบบพี่เลี้ยงในการเรียน (Mentoring, Coaching, Counseling)

- 4 คือ การสร้างแรงบันดาลใจ โดยคนในวิชาชีพ/ศิษย์เก่า
- 5 คือ การเสวนาร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครอง และนิสิต
- 6 คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้งานระบบบริการการศึกษาต่างๆ จิตวิทยาให้คำปรึกษา ระเบียบข้อบังคับ ให้กับ อ.ที่ปรึกษา
- 7 คือ การให้ทุนการศึกษานับสนุนการเรียน
- 8 คือ ใ้งานพิเศษเพิ่มรายได้จากส่วนงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย
- 9 คือ ตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อินเทอร์เน็ต ให้มีประสิทธิภาพ และสำรวจความต้องการเพิ่มเติม อย่างสม่ำเสมอ
- 10 คือ จัดพื้นที่กิจกรรมกลุ่มที่เหมาะสม เพื่อปฏิสัมพันธ์ด้านวิชาการและ สังคมระหว่างนิสิตด้วยกันหรือนิสิตกับอาจารย์

จากตารางที่ 4-25 พบว่า แนวทางที่มีค่าดัชนีบ่งชี้ผลกระทบสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ แนวทางที่ 2 กล่าวคือ การใช้แนวทางที่ 2 การสอนปรับพื้นแล้ว ช่วยให้แนวทางที่ 9 การสำรวจตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียนรู้ แก้ไขปัญหาการออกกลางคันได้ดีที่สุด ด้วยขนาด 2.15 รองลงมาคือ ช่วยให้แนวทางที่ 10 จัดพื้นที่กิจกรรมกลุ่มแก้ไขปัญหา การออกกลางคันได้ด้วยขนาด 1.96 และช่วยให้แนวทางที่ 3 ใช้ระบบที่เลี้ยงแก้ไขปัญหา การออกกลางคันได้ด้วยขนาด 1.95 แสดงว่าแนวทางการสอนปรับพื้นเป็นแนวทางแก้ไขปัญหา การออกกลางคันที่ส่งผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ โดยทำให้เกิดดัชนีบ่งชี้ผลกระทบมากที่สุด หมายความว่าแนวทางการสอนเสริมปรับพื้นเป็นแนวทางสำคัญที่สามารถแก้ไขปัญหา การออกกลางคันนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาได้ เนื่องจากการสอนเสริมปรับพื้น เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตในด้านวิชาการและสังคม ในด้านวิชาการช่วยให้ นิสิต เชื่อมโยงความรู้พื้นฐานเดิมเข้ากับองค์ความรู้ใหม่ได้ นำไปสู่การประสบความสำเร็จในการเรียน รายวิชาที่ยากและซับซ้อนขึ้นได้ ส่วนในด้านสังคมการสอนเสริมปรับพื้นช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ ระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนิสิต และระหว่างนิสิตด้วยกัน ทั้งนี้แนวทางการสอนปรับพื้นกระทบ กับแนวทางอื่น ๆ 3 แนวทาง ซึ่งอธิบายโดยเรียงลำดับผลกระทบจากมากไปน้อย ดังนี้

แนวทางการสอนปรับพื้นกระทบกับแนวทางการสำรวจตรวจสอบระบบสนับสนุน การเรียนรู้ แสดงว่าการสอนเสริมปรับพื้นช่วยให้แนวทางการสำรวจตรวจสอบระบบสนับสนุน

การเรียนรู้แก้ไขปัญหาการออกกลางคันนิติตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาได้ดีที่สุด เนื่องจากในการจัดสอนเสริมปรับพื้นฐานต้องจัดเตรียมความพร้อมของระบบสนับสนุนการเรียนต่าง ๆ เช่น ห้องเรียน โสตทัศนอุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ตลอดจนระบบบริการ การศึกษาของหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย เป็นประโยชน์ต่อทางมหาวิทยาลัยทำให้ ได้ตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียนต่าง ๆ ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน และในขณะดำเนินการ สอนเสริมปรับพื้นฐานทำให้มีโอกาสได้สอบถามความต้องการเพิ่มเติมด้านสิ่งสนับสนุนการเรียน จากนิสิตได้โดยตรง เพื่อจัดเตรียมระบบสนับสนุนการเรียนในอนาคตได้ตรงกับความต้องการ และความคาดหวังของนิสิต ถ้านิสิตได้รับการตอบสนองที่ตรงกับความต้องการจะลดความกังวล และสร้างพัฒนาการด้านวิชาการได้มากขึ้น

แนวทางการสอนปรับพื้นฐานกระทบกับแนวทางการจัดพื้นที่กิจกรรมกลุ่ม แสดงว่า การสอนเสริมปรับพื้นฐานช่วยให้แนวทางการจัดพื้นที่กิจกรรมกลุ่มแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน ของนิติตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาได้ดี เนื่องจากในการดำเนินการสอนเสริม ปรับพื้นฐานต้องจัดเตรียมลักษณะสถานที่ให้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอนแต่ละวิชา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องจึงต้องจัดเตรียมพื้นที่ให้นิสิต ได้ฝึกเถียงด้านวิชาการเพิ่มเติม ตลอดจนการเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมเสริมหลักสูตรอื่น ๆ เช่น ชมรม การจัดแสดงงานวิชาการและวัฒนธรรม กิจกรรมกีฬาและสันทนาการต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้น การจัดเตรียมพื้นที่กิจกรรมกลุ่มช่วยให้นิสิตได้รับประสบการณ์ระหว่างเรียนที่ดี ในด้านการเรียนและการใช้ชีวิต ก่อให้เกิดบูรณาการทางวิชาการและสังคมเชิงบวก และไม่ถูกชักจูง ไปในทางที่ไม่ดี

แนวทางการสอนปรับพื้นฐานกระทบกับแนวทางการใช้ระบบพี่เลี้ยง แสดงว่าการสอนเสริม ปรับพื้นฐานช่วยให้แนวทางการใช้ระบบพี่เลี้ยงแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนิติตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาได้ดี เนื่องจากการสอนเสริมปรับพื้นฐานให้เกิดประสิทธิภาพต้องจัดรูปแบบ การเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความแตกต่างของแต่ละบุคคล การใช้ระบบพี่เลี้ยงในการสอน ปรับพื้นฐานจะช่วยให้นิสิตได้รับความรู้ทางวิชาการจากผู้มีความรู้ความสามารถมากกว่า เช่น อาจารย์ หรือนิสิตรุ่นพี่ เมื่อนิสิตมีความเข้าใจพื้นฐานของวิชาแล้วเพื่อการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องในรายวิชาเฉพาะ ควรให้เพื่อนนิสิตที่เก่งกว่าช่วยเป็นพี่เลี้ยง และให้อาจารย์ผู้สอนคอยให้คำปรึกษา จะช่วยให้นิสิต แต่ละคนได้พัฒนาศักยภาพตัวเองได้สูงขึ้นสามารถประสบความสำเร็จในการเรียน ทั้งนี้ การใช้ระบบพี่เลี้ยงก่อให้เกิดสัมพันธภาพอันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตและระหว่างนิสิตด้วยกัน ช่วยให้นิสิตปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์ และช่วยเตรียมความพร้อม

รับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในอนาคต ทั้งความพร้อมของการเรียนในชั้นปีที่สูงขึ้นหรือความพร้อมในการประกอบอาชีพหลังจากสำเร็จการศึกษา ตลอดจนเป็นช่องทางหนึ่งที่จะช่วยให้อาจารย์ได้รับฟังความต้องการความคาดหวังจากนิสิตนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้ทัน่วงที

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกกลางคันที่ใช้จำแนกสภาพนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา และ 3) หาแนวทางแก้ปัญหาจากปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา กลุ่มตัวอย่างคือนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคต้น ปีการศึกษา 2559 จำนวน 258 คน แบ่งเป็นนิสิตสภาพรอพินิจ จำนวน 151 คน และนิสิตออกกลางคัน จำนวน 107 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power และวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยการออกกลางคัน และแบบสอบถามความเป็นไปได้ของแนวทางการแก้ไขปัญหา สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพื้นฐานเพื่ออธิบายข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์จำแนกเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการออกกลางคันที่ใช้จำแนกสภาพนิสิต และการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันระดับมากที่สุด คือ ภูมิหลังครอบครัว ปัจจัยรองลงมาที่ส่งผลระดับมาก คือ การกำหนดเป้าหมายในการเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความรู้พื้นฐาน ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และการบูรณาการทางวิชาการและสังคม ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายกลุ่ม พบว่า นิสิตสภาพรอพินิจมีความเห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ภูมิหลังครอบครัว สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การกำหนดเป้าหมายในการเรียน และความยากและซับซ้อนของหลักสูตร ส่วนนิสิตออกกลางคันมีความคิดเห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ภูมิหลังครอบครัว การกำหนดเป้าหมายในการเรียน และความรู้พื้นฐาน ซึ่งเรียงลำดับค่าเฉลี่ยรายด้านจากมากไปน้อย ดังนี้

1.1 ด้านภูมิหลังครอบครัว โดยรวมทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยระดับมาก คือ สัมพันธภาพของสมาชิกในครอบครัว รองลงมา คือ ผู้ปกครองคาดหวังความสำเร็จจากนิสิตสูงเกินไป

และการสอบถามและเอาใจใส่ในผลการเรียนจากผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพิจารณารายกลุ่มพบว่า ความคิดเห็นของนิสิตสภาพรอพินิจมีค่าเฉลี่ยระดับมาก คือ ผู้ปกครองคาดหวังความสำเร็จจากนิสิตสูงเกินไป สัมพันธภาพของสมาชิกในครอบครัว และการสอบถามและเอาใจใส่ผลการเรียนจากผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ ตามลำดับ ส่วนความคิดเห็นของนิสิตออกกลางคันมีค่าเฉลี่ยระดับมาก คือ สัมพันธภาพของสมาชิกในครอบครัว การให้คำปรึกษาด้านการเรียนและกำลังใจจากครอบครัว และการสอบถามและเอาใจใส่ในผลการเรียนจากผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ ตามลำดับ

1.2 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยรวมทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก คือ ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของสำนักหอสมุด ขอบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการศึกษาชัดเจนในเรื่องการจำแนกสภาพรอพินิจและการพ้นจากสภาพนิสิต และ ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของกองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายกลุ่มพบว่า ความคิดเห็นของนิสิตสภาพรอพินิจมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก คือ ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของสำนักหอสมุด ขอบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการศึกษาชัดเจนในเรื่องการจำแนกสภาพรอพินิจและการพ้นจากสภาพนิสิตและประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของกองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา ตามลำดับ ส่วนความคิดเห็นของนิสิตออกกลางคันมีค่าเฉลี่ยระดับมาก คือ ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของสำนักหอสมุด ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของกองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของกองคลังและทรัพย์สิน และขอบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการศึกษา ชัดเจนในเรื่องการจำแนกสภาพรอพินิจและการพ้นจากสภาพนิสิต ตามลำดับ

1.3 การกำหนดเป้าหมายในการเรียน โดยรวมทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด คือ ความต้องการเรียนให้สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด รองลงมามีค่าเฉลี่ยระดับมาก คือ ความมุ่งมั่นพัฒนาตนเองเพื่อความสำเร็จทางการเรียน ความมุ่งมั่นนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ และเจตคติต่อการเรียนระดับอุดมศึกษา ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายกลุ่มพบว่า ความคิดเห็นของนิสิตสภาพรอพินิจมีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด คือ ความต้องการเรียนให้สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด ความมุ่งมั่นพัฒนาตนเองเพื่อความสำเร็จทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนระดับอุดมศึกษา ตามลำดับ ส่วนความคิดเห็นของนิสิตออกกลางคันมีค่าเฉลี่ยระดับมาก คือ ความต้องการเรียนให้สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด ความมุ่งมั่นนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ เจตคติต่อการเรียนระดับอุดมศึกษา และการวางแผนอนาคต สำหรับการทำงาน ตามลำดับ

1.4 ความรู้พื้นฐาน คือ ผลการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยรวมทั้งสองกลุ่มมีค่าผลการเรียนเฉลี่ย 2.80 เมื่อพิจารณารายกลุ่มพบว่า นิสิตสภาพรอพินิจ มีผลการเรียนเฉลี่ย 2.84 ส่วนนิสิตออกกลางคันมีผลการเรียนเฉลี่ย 2.76

1.5 ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร โดยรวมทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยระดับมาก คือ เนื้อหาวิชาในหลักสูตรยากและซับซ้อนเกินไป รายวิชาในแต่ละภาคเรียนมีมากเกินไป และในหลักสูตรกำหนดให้รายวิชาต้องเรียนร่วมหรือต้องเรียนก่อน (บูรพวิชา) ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายกลุ่มพบว่า ความคิดเห็นของนิสิตสภาพรอพินิจมีค่าเฉลี่ยระดับมาก คือ เนื้อหาวิชาในหลักสูตรยากและซับซ้อนเกินไป รายวิชาในแต่ละภาคเรียนมีมากเกินไป และในหลักสูตรกำหนดให้รายวิชาต้องเรียนร่วมหรือต้องเรียนก่อน (บูรพวิชา) ตามลำดับ ส่วนความคิดเห็นของนิสิตออกกลางคันมีค่าเฉลี่ยระดับมาก คือ เนื้อหาวิชาในหลักสูตรยากและซับซ้อนเกินไป รายวิชาในแต่ละภาคเรียนมีมากเกินไป และในหลักสูตรกำหนดให้รายวิชาต้องเรียนร่วม หรือต้องเรียนก่อน (บูรพวิชา) ตามลำดับ

1.6 การบูรณาการทางวิชาการและสังคม โดยรวมทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก คือ การปรับตัวของนิสิตต่อการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย การปรับตัวของนิสิตต่อระบบการเรียน ในมหาวิทยาลัย และ โอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนทั้งเรื่องการเรียนรู้และการใช้ชีวิต ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายกลุ่มพบว่า ความคิดเห็นของนิสิตสภาพรอพินิจมีค่าเฉลี่ยระดับมาก คือ การปรับตัวของนิสิตต่อการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย การปรับตัวของนิสิตต่อระบบการเรียน ในมหาวิทยาลัย และ โอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนทั้งเรื่องการเรียนรู้และการใช้ชีวิต ตามลำดับ ส่วนความคิดเห็นของนิสิตออกกลางคันมีค่าเฉลี่ยระดับมาก คือ การปรับตัวของนิสิตต่อระบบการเรียนในมหาวิทยาลัย โอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนทั้งเรื่องการเรียนรู้ และการใช้ชีวิต และการปรับตัวของนิสิตต่อระบบการเรียนในมหาวิทยาลัย ตามลำดับ

2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกกลางคันที่สามารถจำแนกสภาพนิสิต

2.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระในกลุ่มนิสิตสภาพรอพินิจ และออกกลางคัน พบว่า ตัวแปรภูมิหลังครอบครัว การบูรณาการทางวิชาการและสังคม ความยาก และซับซ้อนของหลักสูตร และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าน่าจะเป็นตัวแปรที่แบ่งกลุ่มได้

2.2 จากการวิเคราะห์จำแนกด้วยวิธีขั้นตอน ปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกกลางคัน ที่สามารถจำแนกนิสิตสภาพรอพินิจและนิสิตออกกลางคันได้ดีที่สุดมี 2 ตัวแปร คือ ภูมิหลังครอบครัว และการบูรณาการทางวิชาการและสังคม ส่วนตัวแปรความยากและซับซ้อน

ของหลักสูตร สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความรู้พื้นฐาน และการกำหนดเป้าหมายในการเรียน
ไม่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตได้ โดยมีสมการจำแนกในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y = -9.175 + 1.570 (\text{ภูมิหลังครอบครัว}) + 1.656 (\text{การบูรณาการทางวิชาการและสังคม})$$

และสมการจำแนกในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z_Y = .645 Z_{\text{ภูมิหลังครอบครัว}} + .605 Z_{\text{การบูรณาการทางวิชาการและสังคม}}$$

สมการจำแนกกลุ่มสามารถพยากรณ์การเป็นสมาชิกกลุ่มนิสิตออกกลางคันได้ถูกต้อง
มากกว่ากลุ่มนิสิตสภาพรอพินิจ และสมการจำแนกกลุ่มสามารถพยากรณ์การเป็นสมาชิกกลุ่ม
ได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 63.2

3. จากการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ทำให้ได้การใช้แนวทางหนึ่งแล้วจะช่วยให้แนวทาง
อื่น ๆ ต่อมาแก้ไขปัญหาการออกกลางคันได้ คือ การสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียน
โดยแนวทางดังกล่าวให้ค่าดัชนีบ่งชี้ผลกระทบกับแนวทางอื่นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่

1) แนวทางการตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อินเทอร์เน็ต
ให้มีประสิทธิภาพและสำรวจความต้องการเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ 2) แนวทางการจัดพื้นที่กิจกรรม
กลุ่มที่เหมาะสม เพื่อปฏิสัมพันธ์ด้านวิชาการและสังคมระหว่างนิสิตด้วยกัน หรือนิสิตกับอาจารย์
และ 3) แนวทางการใช้ระบบพี่เลี้ยงในการเรียน ตามลำดับ

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยการออกกลางคันนิสิตระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยบูรพา อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันระดับมากที่สุด คือ ภูมิหลังครอบครัว รองลงมา
ส่งผลต่อการออกกลางคันระดับมาก คือ การกำหนดเป้าหมายในการเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
ความรู้พื้นฐาน ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และการบูรณาการทางวิชาการและสังคม
ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายกลุ่มพบว่า นิสิตรอพินิจมีความเห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน
เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ภูมิหลังครอบครัว สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การกำหนดเป้าหมาย

ในการเรียน และความยากและซับซ้อนของหลักสูตร ส่วนนิสิตออกกลางคันมีความคิดเห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ภูมิหลังครอบครัว การกำหนดเป้าหมายในการเรียน และความรู้พื้นฐาน ซึ่งนิสิตทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นตรงกันว่าปัจจัยภูมิหลังครอบครัวเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน จากผลการวิเคราะห์รายด้านนิสิตทั้งสองกลุ่มมีความเห็นตรงกันว่า สัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัวและการเอาใจใส่จากครอบครัว ส่งผลต่อการออกกลางคันในระดับมาก เนื่องจากนิสิตส่วนใหญ่ยังมีความใกล้ชิดกับผู้ปกครอง ทั้งในด้านการเลี้ยงดูและการเงิน วัชรวิ ตระกูลงาม และคณะ (2550, หน้า 18) กล่าวว่า ถ้าสมาชิกในครอบครัวรักใคร่กลมเกลียวเด็กจะมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ ส่วนเด็กที่ขาดความสมบูรณ์ อาจกลายเป็นเด็กที่มีปัญหา สอดคล้องกับ อรุณช พุฒยงน (2526, หน้า จ) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการออกกลางคันของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า องค์ประกอบด้านครอบครัว เช่น พื้นฐานการอบรม การขาดความอบอุ่น เป็นสาเหตุสำคัญของการออกกลางคัน เช่นเดียวกับ ภูมิรินทร์ บุญทวี (2548, บทคัดย่อ) พบว่า ปัจจัยทางครอบครัวมีผลต่อการออกกลางคันของนักศึกษา ในโรงเรียนอาชีวะเอกชนอย่างมาก นักศึกษาที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนเกิดจากปัญหา ความสัมพันธ์ในครอบครัว สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ความคาดหวังที่ครอบครัวมีต่อนักศึกษา การที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง ไม่เชื่อมั่นและไว้วางใจลูกมีผลทำให้นักศึกษาขาดแรงจูงใจในการเรียน

2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกกลางคันที่สามารถจำแนกสภาพนิสิต

2.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรอิสระโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

ตัวแปรที่คาดว่าจะแบ่งกลุ่มนิสิตได้ มีจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ ภูมิหลังครอบครัว การบูรณาการทางวิชาการและสังคม ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งอธิบายโดยเรียงลำดับตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) ภูมิหลังครอบครัว แสดงถึง เศรษฐฐานะ การสนับสนุนผลักดัน และความคาดหวังความสำเร็จจากนิสิตของผู้ปกครอง เป็นตัวแปรที่คาดว่าจะส่งผลต่อการจำแนกสภาพนิสิตเนื่องจากการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวทั้งด้านการเงินและกำลังใจจะส่งผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของนิสิต 2) การบูรณาการทางวิชาการและสังคม แสดงถึงการสร้างองค์ความรู้ใหม่ของนิสิตในด้านวิชาการและสังคม จากปฏิสัมพันธ์กับบุคคลแวดล้อมขณะศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเป็นตัวแปรที่คาดว่าจะส่งผลต่อการจำแนกสภาพนิสิตเนื่องจากการได้รับประสบการณ์ที่ดีในการเรียนและการใช้ชีวิตจากบุคคลแวดล้อมขณะศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย จะส่งผลต่อเป้าหมายในการเรียนของนิสิตและไม่ถูกชักจูงไปในทางที่ไม่พึงประสงค์ 3) ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร แสดงถึง การใช้ความสามารถขั้นสูง เพื่อให้ประสบความสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่มีธรรมชาติของวิชา

และซับซ้อน เป็นตัวแปรที่คาดว่าจะส่งผลต่อการจำแนกสภาพนิสิต เนื่องจากความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในสาขาวิชาที่เรียนและบูรณาการความรู้เดิมเข้ากับรายวิชาที่ต่อเนื่องจะส่งผลต่อการประสบความสำเร็จในการเรียน และ 4) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ แสดงถึง การสนับสนุนช่วยเหลือของมหาวิทยาลัยด้วยการจัดเตรียม โครงสร้างพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการเรียนรู้ของนิสิต และการให้บริการของหน่วยบริการการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เป็นตัวแปรที่คาดว่าจะส่งผลต่อการจำแนกสภาพนิสิต เนื่องจากการได้รับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากมหาวิทยาลัยที่ตรงกับความต้องการและความคาดหวังของนิสิตก็จะช่วยให้ นิสิตลดความกังวลและมีความตั้งใจพัฒนาทางด้านวิชาการมากขึ้น

ตัวแปรที่คาดว่าจะแบ่งกลุ่มนิสิตได้ทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ ภูมิหลังครอบครัว การบูรณาการทางวิชาการและสังคม ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Tinto (1982) พบว่า การตัดสินใจศึกษาต่อหรือออกกลางคันของนักศึกษา เริ่มจากลักษณะพื้นฐานก่อนเข้าศึกษา ได้แก่ พื้นฐานครอบครัว ทักษะความสามารถ ระบบการจัดการศึกษาเดิม และความตั้งใจและเป้าหมายก่อนเข้าเรียน เมื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยจะเกิดการบูรณาการทางวิชาการและสังคม และส่งผลต่อความตั้งใจและเป้าหมายขณะเรียน ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจอยู่หรือออกของนักศึกษา และอัตราการคงอยู่จะสูงขึ้นได้จากการสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อมและการบูรณาการ เช่นเดียวกับการศึกษาของ ภูษณิศ สิริวรพร (2557) ศึกษาสาเหตุการออกกลางคันและแนวทางแก้ไขปัญหาของนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สถาบันการพลศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ โกมล จันทวงษ์ (2558) ศึกษาปัจจัยสาเหตุการออกกลางคัน แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหาคณะการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ ศูนย์สระแก้ว พบว่า ปัจจัยซึ่งส่งผลต่อการออกกลางคันมี 6 ด้าน คือ ด้านส่วนตัวนักศึกษา ด้านครอบครัว ด้านสภาพแวดล้อม ด้านครูผู้สอน ด้านหลักสูตร และการสอน และด้านสถานศึกษา

2.2 ผลจากการวิเคราะห์จำแนกด้วยวิธีขั้นตอน ปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกกลางคันที่สามารถจำแนกนิสิตสภาพรอพินิจและนิสิตออกกลางคันได้ดีที่สุดมี 2 ตัวแปร คือ ภูมิหลังครอบครัว และการบูรณาการทางวิชาการและสังคม ซึ่งอธิบายตัวแปรตามน้ำหนักการจำแนกจากมากไปน้อยได้ดังนี้

2.2.1 ภูมิหลังครอบครัว เป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุดที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิต และทั้งนิสิตรอพินิจและออกกลางคันซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าตัวแปรภูมิหลังครอบครัว ส่งผลต่อการออกกลางคันในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยบูรพา ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับผู้ปกครอง ทำให้นิสิตยังได้รับคำปรึกษา กำลังใจจากสมาชิกภายในครอบครัว จากข้อมูลเบื้องต้นจากกลุ่มตัวอย่างพบว่านิสิตทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ได้รับค่าใช้จ่ายขณะเรียนจากผู้ปกครอง เพราะยังไม่ได้ทำงานหาเงินเลี้ยงตัวเอง ซึ่งผู้ปกครองส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 15,000 บาท ต่อเดือน แต่ค่าใช้จ่ายของนิสิตเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 5,000-10,000 บาท อีกทั้งนิสิตส่วนใหญ่ไม่ได้พักอาศัยกับผู้ปกครอง แต่เช่าหอพักเอกชนหรือคอนโด เป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายให้ผู้ปกครอง อาจจะทำให้ครอบครัวประสบปัญหาด้านการเงิน ตลอดจนคำนิยมในการเข้าศึกษาระดับอุดมศึกษา และคาดหวังความสำเร็จเป็น “บัณฑิต” สอดคล้องกับผลวิเคราะห์พบว่าผู้ปกครองคาดหวังความสำเร็จจากนิสิตสูงเกินไปส่งผลกระทบต่ออาการออกกลางคัน ดังนั้น หากนิสิตได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือในเรื่องการศึกษาจากครอบครัวทั้งด้านการเงินและกำลังใจ ก็จะส่งผลต่อการคงอยู่และความสำเร็จทางวิชาการของนิสิต แต่ถ้านิสิตไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครองก็จะขาดความพร้อมในการเรียน ตัวแปรนี้จึงส่งผลกระทบต่ออาการนิสิตสภาพรอพินิจ และนิสิตออกกลางคัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Ivankova and Stick (2007) พบว่าการสนับสนุนช่วยเหลือนิสิตทั้งภายในและภายนอกสถาบันส่งผลเชิงบวกต่อการคงอยู่ของนักศึกษาซึ่งการสนับสนุนจากภายนอก คือ ครอบครัว การจ้างงาน และสัปดาห์ละ สอดคล้องกับ Cabrera et al., (1992) พบว่าการสนับสนุนทางการเงินไม่ว่าจากทางวิทยาลัย หรือจากครอบครัว ช่วยให้นักศึกษามีความตั้งใจต่อการพัฒนาทางด้านวิชาการได้มากขึ้น เพราะช่วยลดความกังวลเกี่ยวกับสถานะทางการเงิน ซึ่งมีอิทธิพลต่อความมุ่งมั่นที่จะอยู่ในวิทยาลัย ส่วนงานวิจัยของ ภูษณิศา สิริวรพร (2557) และ โกมล จันทร์ทงษ์ (2558) พบว่า สาเหตุการออกกลางคันในระดับมากมาจาก ผู้ปกครองไม่มีรายได้แน่นอนหรือฐานะค่อนข้างยากจน มีบุตรมาก และไม่สนับสนุนการศึกษาเล่าเรียน ผู้ปกครองต้องการให้ทำงานหารายได้มาช่วยเหลือครอบครัว Pascarella (1985) และ Brown et al. (2007) พบว่า ตัวแปรความจำเป็นทางการเงิน มีอิทธิพลทางตรงต่อการคงอยู่ของนักศึกษา สอดคล้องกับ วิษณุ อ่วมสอาด (2554) พบว่า ปัญหา ด้านการเงิน ได้แก่ ไม่ได้รับเงินกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา ผู้ปกครองไม่สามารถส่งเสียค่าเล่าเรียนต่อได้ และรายได้ของตัวเองไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา

2.2.2 การบูรณาการทางวิชาการและสังคม เป็นตัวแปรจำแนกสภาพนิสิต ที่มีค่าน้ำหนักรองลงมา เนื่องจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้สอน ที่ปรึกษา เพื่อน และบุคคลแวดล้อมทั้งเรื่อง การเรียนและการใช้ชีวิต ช่วยให้นิสิตเกิดการปรับตัวในด้านวิชาการและสังคม ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่นิสิตได้รับขณะศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย ถ้าหากนิสิตได้รับการบูรณาการทางวิชาการและสังคม

เชิงบวกก็จะส่งผลต่อเป้าหมายในการเรียนของนิสิต ไม่ถูกชักจูง ไปในทางที่ไม่พึงประสงค์ แต่ถ้านิสิตไม่ได้รับการบูรณาการทางวิชาการและสังคมเชิงบวก ก็อาจจะทำให้นิสิตปรับตัวไม่ได้ ทั้งในด้านการเรียนและในด้านสังคม ถูกชักจูงหรือแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การเที่ยวกลางคืน การเล่นเกม พุดดิ้งสาว ตัวแปรนี้ จึงส่งผลต่อการจำแนกนิสิตสภาพรอพินิจและนิสิตออกกลางคัน สอดคล้องกับการศึกษาของ ภูษณิศ สิริวรพร (2557) พบว่า สาเหตุการออกกลางคัน มาจากผู้เรียนไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมแวดล้อมได้ ถูกยั่วยุชักจูงไปในทางที่ไม่พึงประสงค์ สอดคล้องกับ สุวิมล อังควานิช (2552) พบว่า การไม่มีสังคมในหมู่เพื่อนเพราะต่างคนต่างเรียน เป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่สำเร็จการศึกษาภายในกำหนด 8 ปี จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง Roush (1979) อ้างถึงใน สุวิมล อังควานิช, 2552) พบว่า การเข้ากลุ่มสมาคมกับเพื่อนในมหาวิทยาลัย มีผลให้นักศึกษาออกกลางคันน้อยลง บุรทิน ชำภิรัฐ (2556) พบว่า ส่วนตัวแปรการปรับตัวทางสังคม และตัวแปรการปรับตัวทางวิชาการ มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อการคงอยู่ของนักศึกษามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี สอดคล้องกับ Spady (1970) Metzner and Bean (1987) และ Pascarella (1985) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคัน ได้แก่ ความพึงพอใจในประสบการณ์เรียน การบูรณาการทางสังคม การบูรณาการทางปัญญา การสนับสนุนจากเพื่อน การเข้าร่วมชมรมหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร

2.3 ผลจากการวิเคราะห์จำแนกด้วยวิธีขั้นตอน มีตัวแปรที่ไม่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตสภาพรอพินิจและออกกลางคันได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายในการเรียน ความรู้พื้นฐาน ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากนิสิตทั้งสองกลุ่มเป็นนิสิตที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ เป็นนิสิตกลุ่มเสี่ยงมีแนวโน้ม จะไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน ทั้งนิสิตสภาพรอพินิจและนิสิตออกกลางคันอาจจะเป็นนิสิต ที่ขาดความอดทนต่อผู้อุปสรรคและขาดความมุ่งมั่นในการบรรลุเป้าหมายในการเรียน หรืออาจเป็นนิสิตที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสมในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ค่อนข้างต่ำ หรืออาจจะเป็นนิสิตขาดความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในสาขาที่เรียนและขาดการบูรณาการความรู้เดิมเข้ากับรายวิชาที่ต่อเนื่อง หรืออาจจะไม่ได้รับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากมหาวิทยาลัยที่ตรงกับความต้องการ และความคาดหวังของนิสิต ดังนั้นตัวแปรการกำหนดเป้าหมายในการเรียน ความรู้พื้นฐาน ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จึงไม่ส่งผลต่อการจำแนกสภาพนิสิต

3. แนวทางแก้ไขปัญหการออกกลางคันของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าแนวทางแก้ไขปัญหาที่ควรดำเนินการซึ่งเป็นแนวทางที่ส่งผลต่อแนวทางการแก้ไขปัญหการออกกลางคันอื่น ๆ คือ การสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียน ซึ่งเป็นแนวทางที่จะเตรียม

ความพร้อมนิตินิติให้รับรองความรู้ใหม่ เพื่อช่วยให้การเรียนจริงมีประสิทธิภาพหรือนำไปสู่การเรียนในรายวิชาที่ยากและซับซ้อนได้ ซึ่งตรงกับที่ สัจจ อูทรานัน (2532, หน้า 45-46) ได้กล่าวถึงความรู้พื้นฐานไว้ว่า ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานดี ก็จะสนใจสิ่งที่เรียนได้ดีและรวดเร็ว เนื่องจากเห็นความสัมพันธ์ของความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ สอดคล้องกับการศึกษาของ สมบุญ ต้นสกุล และศรีอัมพร เร่บ้านเกาะ (2557, หน้า 113-114) พบว่า คะแนนที่นักศึกษาสอบได้หลังจากมีการเรียนปรับพื้นฐานในวิชาคณิตศาสตร์และวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้นจากคะแนนก่อนเรียน จำนวนนักศึกษาที่วัดผลสัมฤทธิ์กลางภาคเรียนได้คะแนนเกินครึ่งจากคะแนนเต็มเพิ่มขึ้น และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เข้าเรียนปรับพื้นฐานอย่างสม่ำเสมอกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และวิชาวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.853 และ 0.865 ตามลำดับ เช่นเดียวกับนพรัตน์ เตชะพันธ์รัตนกุล และรดา สมเชื่อน (2553) พบว่า ความรู้จากการปรับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และ สันต์ชัย เขียวมุขดา (2535 อ้างถึงใน ศรีวิไล พวงน้อย, 2556 หน้า 2-3) กล่าวว่า นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ต่ำในเนื้อหาบางเรื่อง ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเรียนเนื้อหาใหม่ได้เข้าใจ ควรได้รับการแก้ไขด้วยการเรียนปรับพื้นฐานให้อยู่ในระดับที่สามารถเรียนคณิตศาสตร์ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ การสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางด้านวิชาการ และการใช้ชีวิตระหว่างนิสิตด้วยกัน หรือนิสิตกับอาจารย์ซึ่งการบูรณาการทางวิชาการและสังคมเป็นตัวแปรหนึ่งที่จำแนกกลุ่มนิสิตสภาพรอพินิจและออกกลางคัน สอดคล้องกับ Tinto (1982) พบว่า นักศึกษาได้รับประสบการณ์ขณะศึกษาในด้านวิชาการและสังคม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร และปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน ก่อให้เกิดการบูรณาการทางวิชาการและสังคมที่ส่งผลต่อเป้าหมายขณะเรียนในมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อการตัดสินใจอยู่หรือออกกลางคัน ทั้งนี้แนวทางแก้ไขปัญหากลางคันด้วยการสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียนเป็นแนวทางที่มีค่าดัชนีบ่งชี้ผลกระทบสูงสุด โดยแนวทางดังกล่าวกระทบกับแนวทาง แก้ไขปัญหาอื่น ๆ มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) แนวทางการตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อินเทอร์เน็ต ให้มีประสิทธิภาพและสำรวจความต้องการเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ 2) แนวทางการจัดพื้นที่กิจกรรมกลุ่มที่เหมาะสม เพื่อปฏิสัมพันธ์ด้านวิชาการและสังคมระหว่างนิสิตด้วยกัน หรือนิสิตกับอาจารย์ และ 3) แนวทางการใช้ระบบพี่เลี้ยงในการเรียน ตามลำดับ แสดงว่าถ้าใช้การแก้ไขปัญหาด้วยการสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียนแล้วมีผลเสมือนใช้ทั้ง 3 แนวทางมาร่วมแก้ไข

ปัญหาการออกกลางคันด้วย เนื่องจากเมื่อใช้การสอนเสริมปรับพื้นฐานทำให้เกิดการตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียน อีกทั้งยังได้สำรวจความต้องการเพิ่มเติมจากนิสิตได้โดยตรงทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและเป็นปัจจุบัน อีกทั้งการสอนเสริมปรับพื้นฐานไปสู่การจัดเตรียมพื้นที่กิจกรรมกลุ่มหรือปรับที่มีอยู่เดิมให้พร้อมสำหรับการจัดเรียนการสอนเสริม นอกจากนี้การสอนเสริมเน้นการให้วิชาการแบบไม่เคร่งเครียด หากได้นำระบบพี่เลี้ยงเข้ามาช่วยก็จะเกิดการเรียนรู้ไปพร้อมกันทั้งทางด้านวิชาการและการใช้ชีวิต และระบบพี่เลี้ยงเป็นระบบต่อเนื่อง สามารถกระทำได้ตลอดช่วงชีวิตการเรียนในมหาวิทยาลัยเพราะมีการสลับบทบาทกันขณะที่นิสิตเป็นพี่เลี้ยงให้รุ่นน้อง ตัวเองยังได้เป็นผู้เรียนรู้จากรุ่นพี่ สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนิสิตและสร้างความผูกพันต่อสถาบันได้ทางอ้อม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการวิจัยพบว่าปัจจัยการออกกลางคัน พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน ได้แก่ ความรู้พื้นฐาน การกำหนดเป้าหมายในการเรียน ภูมิหลังครอบครัว การบูรณาการทางวิชาการและสังคม ความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนั้น เพื่อลดจำนวนนิสิตรอพินิจและออกกลางคัน รวมทั้งเพื่อช่วยให้ นิสิตประสบความสำเร็จในการเรียนตามระยะเวลาที่กำหนด จึงควรจัดเตรียมแนวทางแก้ไขปัญหา ดังนี้ 1) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อที่ชัดเจนและเหมาะสมตรงกับคุณลักษณะของบัณฑิตแต่ละหลักสูตร 2) การสอนเสริมปรับพื้นฐานก่อนเรียน 3) ใช้ระบบพี่เลี้ยงในการเรียน 4) การสร้างแรงบันดาลใจ โดยคนในวิชาชีพหรือศิษย์เก่า 5) การเสวนาร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครอง และนิสิต 6) การอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้งานระบบบริการการศึกษาต่าง ๆ จิตวิทยาให้คำปรึกษา ระเบียบข้อบังคับ ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ 7) การให้ทุนการศึกษาสนับสนุนการเรียน 8) ให้งานพิเศษเพิ่มรายได้จากส่วนงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย 9) ตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพ และสำรวจความต้องการเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ และ 10) จัดพื้นที่กิจกรรมกลุ่มที่เหมาะสม เพื่อปฏิสัมพันธ์ด้านวิชาการและสังคมระหว่างนิสิตด้วยกัน และนิสิตกับอาจารย์

2. จากการวิจัยพบว่าปัจจัยการออกกลางคันที่สามารถจำแนกนิสิตสภาพรอพินิจและออกกลางคัน คือ ภูมิหลังครอบครัว และการบูรณาการทางวิชาการและสังคม ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาการออกกลางคันจากเหตุปัจจัยดังกล่าว จึงควรเลือกใช้แนวทางการสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียน

3. แนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันที่ควรดำเนินการและเป็นแนวทางที่กระทบต่อแนวทางอื่น ๆ คือ การสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียน ซึ่งกระทบกับแนวทาง 3 แนวทาง ได้แก่ 1) แนวทางการตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพ และสำรวจความต้องการเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ 2) แนวทางการจัดพื้นที่กิจกรรมกลุ่มที่เหมาะสม เพื่อปฏิสัมพันธ์ด้านวิชาการและสังคมระหว่างนิสิตด้วยกันและนิสิตกับอาจารย์ และ 3) แนวทางการใช้ระบบพี่เลี้ยง ดังนั้น การใช้แนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันด้วยการสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียน จึงเป็นแนวทางที่ควรเลือกดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา เพราะเป็นการใช้แนวทางแก้ปัญหาน้อยที่สุด ที่มีผลเสมือนใช้ทั้ง 3 แนวทางมารวมแก้ปัญหาคือ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการประเมินการใช้แนวทางการสอนปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียน ในการแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน เพื่อพัฒนาให้เป็นแนวทางที่แก้ไขปัญหาได้จริง
2. การสอนปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียนจากการวิจัยเน้นไปทางด้านวิชาการเป็นหลัก ควรมีการศึกษาวเคราะห์การเชื่อมโยงถึงการใช้นโยบายแก้ไขที่รวมทั้งการสอนวิชาการและการแนะแนวไปพร้อมกัน จะสามารถแก้ไขปัญหาการออกกลางคันได้ดีขึ้น
3. ควรวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path analysis) เพื่อศึกษาขนาดและทิศทางของอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคัน ซึ่งทำให้อธิบายปรากฏการณ์ออกกลางคันนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาได้ดียิ่งขึ้น
4. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา จึงควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนิสิตในระดับการศึกษาอื่น หรือภายใต้สังกัดอื่น ที่มีบริบทแตกต่างกัน

บรรณานุกรม

- กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา. (2559). วันที่ค้นข้อมูล 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559, เข้าถึงได้จาก http://reg.buu.ac.th/document/CurrStu/CurrStu31102559_1_2559.pdf
- เกษร อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์*. *อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์*.
- โกมล จันทวงษ์. (2558). *ปัจจัยสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์*. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 5(1), 127-141.
- จรัญ ยินยอม. (2552). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา*. *วิทยานิพนธ์ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา, สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา*.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสม์: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพรัตน์ เตชะพันธ์รัตนกุล และรดา สมเชื่อน. (2553). *การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้จากการปรับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาคพายัพ.
- บุรทิน ขำภิรัฐ. (2556). *รายงานวิจัยสถาบันฉบับสมบูรณ์ เรื่อง ยุทธศาสตร์และระบบบริหารเพื่อการธำรงนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- พรนภา บรรจงกาลกุล. (2539). *การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ในสถาบันผลิตครู สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย*. *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาอุดมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- ภูมริน บุญทวี. (2548). *ปัจจัยทางครอบครัวและพฤติกรรมทางสังคมที่มีผลต่อการออกกลางคันของนักศึกษาโรงเรียนอาชีวะเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่*. *วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษานอกระบบ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.

- ภูษณิศ สิริวรพร. (2557). สาเหตุของการออกกลางคันและแนวทางการแก้ไขปัญหา
การออกกลางคันของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของสถาบัน
การพลศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,
สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วัชร ตรีคุณงาม, อำไพ อินทรประเสริฐ, จิราพร รอดพ่วง, และสิริภิญญ์ อินทรประเสริฐ. (2550).
ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- วิษณุ อ่วมสอาด. (2554). การวิเคราะห์ปัญหาที่ส่งผลต่อการไม่สำเร็จการศึกษาของนักศึกษา
โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ. ปัญหาพิเศษวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศ, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ศรีวิไล พวกน้อย. (2556). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร
ด้วยการสอนเสริมคณิตศาสตร์พื้นฐาน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
พระนคร.
- สังัด อุทรานันท์. (2532). พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมบุญ ต้นสกุล และศรีอัมพร เร่บ้านเกาะ. (2557). การศึกษาประสิทธิภาพของโครงการ
ปรับพื้นฐานความรู้ในวิชาคณิตศาสตร์และวิชาวิทยาศาสตร์ ก่อนที่จะเข้ามาเรียน
ของนักศึกษาเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ (ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นต้น) ชั้นปีที่ 1.
วารสารการวิจัยกาสะลองคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 8(2), 113-122.
- สวัสดิ์ วิชระโกชน. (2549). การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนของนิสิต
มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่มีผลการเรียนสูงและต่ำ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สังวาล ศิริ และอมต ชุมพล. (2557). การศึกษาสาเหตุของการไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียน
ของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วารสารสาระคาม, 5(2), 79-90.
- สุวิมล ติรกันันท์. (2553). การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุวิมล อังควาณิช. (2552). การติดตามผลผู้ไม่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง. *วารสารวิจัยรามคำแหง ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 12(3), 18-27.
- อภิชาติ เถนะนันท์. (2552). โมเดลเชิงสาเหตุของการออกกลางคันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. คุชฉินิพนธ์ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อนุวัติ คุณแก้ว. (2555). การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนสูงและต่ำของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- อรนุช ปุณยกนก. (2526). การวิเคราะห์องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการออกกลางคันของนิสิตชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Brown, K. W., Ryan, R. M. & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*, 18(4), 211-237.
- Cabrera, A. F., Nora, A. & Castañeda. M. B. (1992). The role of finances in the persistence process: A structural model. *Research in Higher Education*, 33(1), 571-593.
- Curry, C. D. (2001). *Review of the dropout study from the University of Aarhus*. University of Copenhagen. Retrieved from <http://www.diku.dk/forskning/performance-engineering/BPR/SRAssessment.pdf>
- Field, A. (2000). *Discovering statistics using SPSS for Windows*. London: Sage.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (4th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Ivankova, N. V. & Stick, S. L. (2007). Students' persistence in a distributed doctoral program in educational leadership in higher education: A mixed methods study. *Research in Higher Education*, 48(1), 93-135.
- Metzner, B. S. & Bean, J. P. (1987). The estimation of a conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. *Research in Higher Education*, 27(1), 15-19.
- Menard, S. (1995). *Applied logistic regression analysis: Sage university series on quantitative applications in the social sciences*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Nora, A. (1987). Determinants of retention among Chicano college students: A structural model. *Research in Higher Education, 26*(1), 31-59.
- Pascarella, E. T. (1985). College environmental influences on learning and cognitive development: A critical review and synthesis. In J. Smart (Ed.), *Higher education: Handbook of theory and research* (pp. 1-61). New York: Agathon.
- Sandler, M. E. (2000). Career decision-making self-efficacy, perceived stress, and an integrated model of student persistence: A structural model of finances, attitudes, behavior, and career development. *Research in Higher Education, 41*(5), 537-580.
- Spady, W. G. (1970). Dropouts from higher education: An interdisciplinary review and synthesis. *Interchange, 1*(1), 64-85.
- Tinto, V. (1982). Limits of theory and practice in student attrition. *Journal of higher education, 53*(6), 687-700.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
หนังสือขออนุญาตใช้ชื่อสถาบันและเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย



สำเนา

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ โทร. ๒๐๗๖
 ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว ๑๒๕ วันที่ ๑๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐
 เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน (สำเนาดังแนบ)

ด้วย นางสาวสิริกุล รัตนมณี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัสดุและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยการออกกลางคั่นนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา” ในความควบคุมดูแลของ ดร.เอกวิทย์ โทปุรินทร์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ สิริสวัสดิ์)
 รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
 คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ โทร. ๒๐๗๖
 ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว ๖๒๕ วันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐
 เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข

ด้วย นางสาวสิริกุล รัตนมณี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยการออกกลางคืนนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา” ในความควบคุมดูแลของ ดร.เอกวิทย์ โทปุรินทร์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ์ ศิริสวัสดิ์)
 รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
 คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ โทร. ๒๐๗๖
 ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว ๖๒๕ วันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐
 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ภาณุวัฒน์ ต่านกลาง

ด้วย นางสาวสิริกุล รัตนมณี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยการออกกลางคั่นนิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา” ในความควบคุมดูแลของ ดร.เอกวิทย์ โทปุรินทร์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)
 รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
 คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ โทร. ๒๐๗๖
 ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว ๖๒๕ วันที่ ๑๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐
 เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ ชินสาร

ด้วย นางสาวสิริกุล รัตนมณี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยการออกกลางคืนนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา” ในความควบคุมดูแลของ ดร.เอกวิทย์ โทบุรินทร์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ์ ศิริสวัสดิ์)
 รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
 คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ โทร. ๒๐๗๖
 ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว ๖๒๕ วันที่ ๑๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐
 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัททยา รัตนะมงคลกุล

ด้วย นางสาวสิริกุล รัตนมณี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยการออกกลางคั่นนิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา” ในความควบคุมดูแลของ ดร.เอกวิทย์ โทปุรินทร์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

1/๗๐๐

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)
 รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
 คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ สำนักงานคณบดี งานบริการการศึกษา หน่วยบัณฑิตศึกษา โทร. ๒๐๐๖
 ที่ ศธ ๖๒๑๘/๒๕๖๐ วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๐
 เรื่อง ขออนุญาตใช้ชื่อสถาบันและเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดี

ด้วย นางสาวสิริกุล รัตนมณี นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัตถุประสงค์และสถิติ
 การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขณะนี้อยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์
 จำแนกปัจจัยการออกกลางคืนนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมี ดร. เอกวิทย์ โทบุรินทร์
 เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การวิจัยดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ
 คณะศึกษาศาสตร์ จึงมีความประสงค์ขออนุญาตให้ใช้ชื่อสถาบันและเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยกับบุคลากรในสถาบัน
 ของท่าน

ทั้งนี้ เพื่อนำไปประกอบการขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ก่อนการเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)
 รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
 คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศัทยา รัตนะมงคลกุล | ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายทะเบียนและ ประมวลผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม | อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัย วัฒนผล และสถิติการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข | อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัย วัฒนผล และสถิติการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ ชินสาร | คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 5. ดร.ภาณุวัฒน์ คำนกลาง | อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคืนนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง

1. การสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคืน และหาแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคืนของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา
2. แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนิสิต มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ และแบบเติมข้อความ จำนวน 6 ข้อ
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคืนนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดเป้าหมายในการเรียน ด้านภูมิหลังครอบครัว ด้านการบูรณาการทางวิชาการและสังคม ด้านความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวน 54 ข้อ
 - ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคืน มีลักษณะเป็นแบบเติมข้อความ จำนวน 1 ข้อ
 - ตอนที่ 4 แนวทางแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคืนในด้านต่างๆ มีลักษณะเป็นแบบเติมข้อความ แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้พื้นฐาน ด้านการกำหนดเป้าหมายในการเรียน ด้านภูมิหลังครอบครัว ด้านการบูรณาการทางวิชาการและสังคม ด้านความยากและซับซ้อนของหลักสูตร และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวน 6 ข้อ
3. ความคิดเห็นของท่านจะแสดงในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการจัดบริการการศึกษาและการช่วยเหลือสนับสนุนเพื่อให้ นิสิตสำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่กำหนด และเตรียมระบบการช่วยเหลือ นิสิตสภาพรอพินิจและมีแนวโน้มออกกลางคืน รวมถึงการเตรียมมาตรการรองรับนิสิตที่ออกกลางคืนแล้ว จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง
4. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ข้อมูลที่ได้ผู้วิจัย จะถือเป็นความลับ ไม่เกิดผลเสียหายแก่ตัวท่าน

ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวสิริกุล รัตนมณี

นิสิตสาขาวิชาวิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนิสิต

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / และเติมข้อความในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

1. สถานภาพนิสิต

กำลังศึกษา

พ้นจากสภาพการเป็นนิสิต (โปรดตอบข้อ 1.1-1.2)

1.1 กรณีพ้นจากสภาพการเป็นนิสิต ท่านพ้นจากสภาพการเป็นนิสิตด้วยสาเหตุใด

GPA < 1.75

รอพินิจครบ 2 ภาคเรียน/ 4 ภาคเรียน

ไม่ลงทะเบียน/ไม่ชำระค่าเทอม

ระยะเวลาครบกำหนดแต่ไม่จบ

ลาออกเอง (ระบุเหตุผล).....

1.2 เมื่อพ้นจากสภาพการเป็นนิสิต ท่านศึกษาต่อสถาบันใด

ไม่ได้ศึกษาต่อ

มหาวิทยาลัยเปิด

มหาวิทยาลัยของรัฐ

มหาวิทยาลัยเอกชน

2. ค่าใช้จ่ายขณะนิตศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยบูรพาโดยประมาณ..... บาท/เดือน

3. ท่านได้รับค่าใช้จ่ายในการศึกษาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

บิดา-มารดา/ผู้ปกครอง

การทำงานของตนเอง

กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา/ทุนเอกชน อื่นๆ (ระบุ).....

4. รายได้ผู้ปกครองโดยประมาณ บาท/เดือน

รายได้นิตศึกษาโดยประมาณ (กรณีนิตศึกษาส่งเสียตัวเองในการเรียน) บาท/เดือน

5. ที่พักขณะศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย

บ้านบิดา-มารดา/ผู้ปกครอง

บ้านเช่า/ หอพักเอกชน

หอพักมหาวิทยาลัย

คอนโด/ อพาร์ทเมนท์

อื่นๆ (ระบุ).....

6. ขณะศึกษามีเพื่อนสนิทหรือไม่

ไม่มี

มี (ระบุจำนวน).....คน

ตอนที่ 2 ปัจจัยเกี่ยวกับการออกกลางคัน

คำชี้แจง โปรดอ่านและพิจารณาข้อความต่อไปนี้และตัดสินใจว่าแต่ละข้อรายการส่งผลต่อการออกกลางคันได้มากหรือน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

- 1 หมายถึง เห็นว่าส่งผลต่อการออกกลางคันระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง เห็นว่าส่งผลต่อการออกกลางคันระดับน้อย
- 3 หมายถึง ส่งผลต่อการออกกลางคันระดับมาก
- 4 หมายถึง ส่งผลต่อการออกกลางคันระดับมากที่สุด

| ข้อที่ | รายการที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการออกกลางคัน | ระดับความเห็น | | | |
|--------|--|---------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | ด้านการกำหนดเป้าหมายในการเรียน | | | | |
| 1. | เจตคติต่อการเรียนระดับอุดมศึกษา | | | | |
| 2. | ความตั้งใจและเอาใจใส่ในการเรียน | | | | |
| 3. | การวางแผนและการจัดระบบการเรียน | | | | |
| 4. | ความรับผิดชอบในการเรียน | | | | |
| 5. | ความอดทนต่อผู้อุปสรรคต่างๆในการเรียน | | | | |
| 6. | ความถนัดในสาขาวิชาที่เรียน | | | | |
| 7. | ความพยายามเรียนวิชาที่ไม่ถนัด | | | | |
| 8. | ความต้องการเรียนให้สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด | | | | |
| 9. | ความมุ่งมั่นพัฒนาตนเอง เพื่อความสำเร็จทางการเรียน | | | | |
| 10. | ความมุ่งมั่นนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ | | | | |
| 11. | ความมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพ | | | | |
| 12. | การวางแผนอนาคตสำหรับการทำงาน | | | | |
| 13. | การวางแผนอนาคตสำหรับศึกษาต่อ | | | | |
| | ด้านภูมิหลังครอบครัว | | | | |
| 14. | การสนับสนุนด้านการเงินจากครอบครัวเพื่อการศึกษาและค่าใช้จ่ายส่วนตัว | | | | |
| 15. | การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาช้ากว่ากำหนด | | | | |

| ข้อที่ | รายการที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการออกกลางคัน | ระดับความเห็น | | | |
|--------|--|---------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. | ด้านภูมิหลังครอบครัว (ต่อ) ครอบครัวมีสมาชิกหลายคนที่ต้องรับผิดชอบ | | | | |
| 17. | ครอบครัวมีฐานะไม่ดี นิสิตต้องรับภาระช่วยหารายได้ | | | | |
| 18. | ครอบครัวประสบปัญหาด้านการเงินกะทันหัน เช่น ประสบภัยธรรมชาติ | | | | |
| 19. | สัมพันธภาพของสมาชิกในครอบครัว | | | | |
| 20. | สภาพครอบครัวแตกแยก เนื่องจากบิดา-มารดาหย่าร้าง | | | | |
| 21. | การให้คำปรึกษาด้านการเรียนและกำลังใจจาก ครอบครัว | | | | |
| 22. | การสอบถามและเอาใจใส่ในผลการเรียนจาก ผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ | | | | |
| 23. | ผู้ปกครองคาดหวังความสำเร็จจากนิสิตสูงเกินไป | | | | |
| 24. | ด้านการบูรณาการทางวิชาการและสังคม การปรับตัวของนิสิตต่อระบบการเรียนใน มหาวิทยาลัย | | | | |
| 25. | การปรับตัวของนิสิตต่อการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย | | | | |
| 26. | การแบ่งเวลาสำหรับการเรียนและกิจกรรม | | | | |
| 27. | วิธีจัดกิจกรรมการเรียนการสอน | | | | |
| 28. | โอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้สอน ทั้งเรื่องการเรียนรู้ และการใช้ชีวิต | | | | |
| 29. | โอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อน ทั้งเรื่องการเรียนรู้ และการใช้ชีวิต | | | | |
| 30. | การให้คำแนะนำและช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษา | | | | |
| 31. | การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น ชมรม ค่าย พัฒนาชุมชน เป็นต้น | | | | |

| ข้อที่ | รายการที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการออกกลางคัน | ระดับความเห็น | | | |
|--------|--|---------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32. | ด้านความยากและซับซ้อนของหลักสูตร เนื้อหาวิชาที่เรียนขาดความต่อเนื่องกับความรู้เดิม | | | | |
| 33. | รายวิชาในแต่ละภาคเรียนมีมากเกินไป | | | | |
| 34. | เนื้อหาวิชาในหลักสูตรยากและซับซ้อนเกินไป | | | | |
| 35. | ในหลักสูตรกำหนดให้รายวิชาต้องเรียนร่วม หรือต้อง เรียนก่อน (บูรพวิชา) | | | | |
| 36. | รายวิชาพื้นฐานยากและไม่สอดคล้องกับวิชาเฉพาะ สาขา | | | | |
| 37. | ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ปริมาณนิสิตต่อผู้สอนต่อห้องเรียนที่มากเกินไป | | | | |
| 38. | ระบบการสื่อสารในการให้ข้อมูลข่าวสารการศึกษา ที่ครอบคลุม ชัดเจน ง่าย | | | | |
| 39. | ความสะดวกในการติดต่อและใช้บริการกับหน่วยงาน ต่างๆ ของมหาวิทยาลัย | | | | |
| 40. | ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพาว่าด้วยการศึกษาชัดเจน ในเรื่องการจำแนกสภาพรอนิจ และการพ้นจาก สภาพ การเป็นนิสิต | | | | |
| 41. | อาคารเรียนเหมาะสม ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ เพียงพอ | | | | |
| 42. | ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของ สำนักหอสมุด | | | | |
| 43. | ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของสำนัก คอมพิวเตอร์ | | | | |
| 44. | ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของงาน วิชาการคณะ | | | | |
| 45. | ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของกองกิจการ นิสิต | | | | |

| ข้อที่ | รายการที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการออกกลางคัน | ระดับความเห็น | | | |
|--------|---|---------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 46. | ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ต่อ) ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของกอง ทะเบียนและประมวลผลการศึกษา | | | | |
| 47. | ประสิทธิภาพด้านการบริการการศึกษาของกองคลัง และทรัพย์สิน | | | | |
| 48. | สถานที่จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเหมาะสม ได้แก่ อาคารศูนย์กิจกรรม สนามกีฬา และสวนสุขภาพ | | | | |
| 49. | ความเหมาะสมของการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน มหาวิทยาลัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ | | | | |
| 50. | ประสิทธิภาพด้านระบบดูแลช่วยเหลือนิสิตจาก หน่วยงานหอพัก | | | | |
| 51. | ประสิทธิภาพด้านระบบดูแลช่วยเหลือนิสิตจาก หน่วยงาน กยศ. กรอ. และทุนการศึกษาอื่นๆ จาก องค์กรเอกชน | | | | |
| 52. | ประสิทธิภาพด้านระบบดูแลช่วยเหลือนิสิตจาก หน่วยงาน ประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ | | | | |
| 53. | ประสิทธิภาพด้านระบบดูแลช่วยเหลือนิสิตจากศูนย์ แนะแนวและให้คำปรึกษา | | | | |
| 54. | การจัดการระบบรักษาความปลอดภัยอย่างทั่วถึงและ เพียงพอ | | | | |

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคืน

ตอนที่ 4 แนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคืน

1. แนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานที่ท่านต้องการให้มหาวิทยาลัยปรับปรุงแก้ไข

2. แนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายในการเรียนที่ท่านต้องการให้มหาวิทยาลัยปรับปรุงแก้ไข

3. แนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับภูมิหลังครอบครัวที่ท่านต้องการให้มหาวิทยาลัยปรับปรุงแก้ไข

4. แนวทางการแก้ไขปัญหามีเกี่ยวกับการบูรณาการทางวิชาการและสังคมที่ท่านต้องการให้มหาวิทยาลัยปรับปรุงแก้ไข

5. แนวทางการแก้ไขปัญหามีเกี่ยวกับความยากและซับซ้อนของหลักสูตรที่ท่านต้องการให้มหาวิทยาลัยปรับปรุงแก้ไข

6. แนวทางการแก้ไขปัญหามีเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ท่านต้องการให้มหาวิทยาลัยปรับปรุงแก้ไข

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามความเป็นไปได้ของแนวทางการแก้ไขปัญหาคารออกกลางคัน
นิติระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

แบบสอบถามความเป็นไปได้ของแนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน
นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้

2. แบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ความเป็นไปได้ของเหตุการณ์เพื่อแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน

ตัวอย่าง เมื่อต้องการแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน ท่านคิดว่าความเป็นไปได้ที่แนวทางแต่ละข้อจะแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน ได้เป็นร้อยละเท่าใด

| ข้อที่ | แนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน | ร้อยละของความเป็นไปได้ |
|--------|--|------------------------|
| 0 | กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อ | 85 |

ถ้าท่านใส่ตัวเลข 85 หมายความว่า ท่านเห็นว่าแนวทางข้อนี้มีความเป็นไปได้ที่จะแก้ไขปัญหาการออกกลางคันได้ ร้อยละ 85

ส่วนที่ 2 ความเป็นไปได้ในการเกิดผลกระทบของเหตุการณ์

ตัวอย่าง เมื่อได้ใช้แนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันในแต่ละข้อแล้ว (ตามแนวตั้ง) ให้ท่านพิจารณาว่าแนวทางอื่นต่อมา จะสามารถแก้ไขปัญหาการออกกลางคันได้ร้อยละเท่าใด

ค่าร้อยละ หมายถึง ปริมาณความเป็นไปได้ของการแก้ปัญหาออกกลางคัน เมื่อใช้แนวทางหลักในการแก้ปัญหาออกกลางคันแล้วใช้แนวทางอื่นๆ ต่อมา

| เหตุการณ์ที่ | 1 | 2 | 3 |
|--------------|------------|------------|-----------|
| 1 | | 1,2 75% | 1,3 0% |
| 2 | 2,1 23% | | 2,3 0% |
| 3 | 3,1 0% | 3,2 35% | |

เซลล์ 2,1 คือ เมื่อใช้แนวทางที่ 2 แก้ปัญหาการออกกลางคันแล้ว จะมีความเป็นไปได้ที่แนวทางที่ 1 จะแก้ไขปัญหาการออกกลางคันได้ ถ้าท่านใส่ตัวเลข 23% หมายความว่า ท่านเห็นว่าเมื่อใช้แนวทางที่ 2 แก้ปัญหาการออกกลางคันแล้ว จะมีความเป็นไปได้ที่แนวทางที่ 1 จะแก้ไขปัญหาการออกกลางคันได้ ร้อยละ 23

หรือ เซลล์ 2,3 ท่านใส่ 0% แสดงว่า ท่านเห็นว่าเมื่อใช้แนวทางที่ 2 แก้ปัญหาการออก
กลางกันแล้ว จะทำให้แนวทางที่ 3 แก้ปัญหาการออกกลางกันไม่ได้เลย

3. ความคิดเห็นของท่านจะแสดงในภาพรวมที่เป็นสรุปผลวิจัย จึงขอความร่วมมือจากท่าน
โปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับเฉพาะ ไม่เกิดผล
เสียหายแก่ตัวท่าน

ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวสิริกุล รัตนมณี

นิสิตสาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

แบบสอบถามความเป็นไปได้ของแนวทางการแก้ไขปัญหการออกกลางคัน
นิติตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

ส่วนที่ 1 ความเป็นไปได้ของเหตุการณ์เพื่อแก้ปัญหการออกกลางคัน

เมื่อต้องการแก้ปัญหการออกกลางคัน ท่านคิดว่าความเป็นไปได้ที่แนวทางแต่ละข้อจะแก้ปัญหการออกกลางคันได้เป็นร้อยละเท่าใด

| ข้อที่ | แนวทางแก้ไขปัญหการออกกลางคัน | ร้อยละของ ความเป็นไปได้ ที่จะแก้ปัญห การออกกลางคัน |
|--------|--|---|
| 1 | กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อที่ชัดเจนและเหมาะสมตรงกับคุณลักษณะของบัณฑิตในแต่ละหลักสูตร | |
| 2 | การสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเข้าเรียน | |
| 3 | ใช้ระบบพี่เลี้ยงในการเรียน (Mentoring, Coaching, Counseling) | |
| 4 | การสร้างแรงบันดาลใจ โดยคนในวิชาชีพ/ศิษย์เก่า | |
| 5 | การเสวนาร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครอง และนิสิต | |
| 6 | การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้งานระบบบริการการศึกษาต่างๆ จิตวิทยาให้คำปรึกษา ระเบียบข้อบังคับ ให้กับ อาจารย์ที่ปรึกษา | |
| 7 | การให้ทุนการศึกษาสนับสนุนการเรียน | |
| 8 | ให้งานพิเศษเพิ่มรายได้จากส่วนงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย | |
| 9 | ตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อินเทอร์เน็ต ให้มีประสิทธิภาพ และสำรวจความต้องการเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ | |
| 10 | จัดพื้นที่กิจกรรมกลุ่มที่เหมาะสม เพื่อปฏิสัมพันธ์ด้านวิชาการและสังคมระหว่างนิสิตด้วยกัน หรือนิสิตกับอาจารย์ | |

ส่วนที่ 2 ความเป็นไปได้ในการเกิดผลกระทบของเหตุการณ์

เมื่อได้ใช้แนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันในแต่ละข้อแล้ว (ตามแนวตั้ง) ให้ท่านพิจารณาว่าแนวทางอื่นต่อมา จะสามารถแก้ไขปัญหาการออกกลางคันได้ร้อยละเท่าใด

แนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคัน

1. กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อที่ชัดเจนและเหมาะสมตรงกับคุณลักษณะของบัณฑิตแต่ละหลักสูตร
2. การสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเข้าเรียน
3. ใช้ระบบพี่เลี้ยงในการเรียน (Mentoring, Coaching, Counseling)
4. การสร้างแรงบันดาลใจ โดยคนในวิชาชีพ/ศิษย์เก่า
5. การเสวนาร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครอง และนิสิต
6. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้งานระบบบริการการศึกษาต่างๆ จิตวิทยาให้คำปรึกษา ระเบียบข้อบังคับให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา
7. การให้ทุนการศึกษาสนับสนุนการเรียน
8. ให้งานพิเศษเพิ่มรายได้จากส่วนงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย
9. ตรวจสอบระบบสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อินเทอร์เน็ต ให้มีประสิทธิภาพ และสำรวจความต้องการเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ
10. จัดพื้นที่กิจกรรมกลุ่มที่เหมาะสม เพื่อปฏิสัมพันธ์ด้านวิชาการและสังคมระหว่างนิสิตด้วยกัน หรือนิสิตกับอาจารย์

| แนวทางหลักในการแก้ปัญหาการออกกลางคัน | ร้อยละความเป็นไปได้ที่จะแก้ปัญหาออกกลางคันของแนวทางรอง | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |

หมายเหตุ โปรดพิจารณาทีละด้าน ตามแนวตั้งเป็นหลัก

ภาคผนวก จ

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



**แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา**

๑. ชื่อวิทยานิพนธ์

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยการออกกลางคันนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) A DISCRIMINANT ANALYSIS OF DROPOUT FACTOR UNDERGRADUATE STUDENTS IN BURAPHA UNIVERSITY

๒. ชื่อนิสิต นางสาวสิริกุล รัตนมณี **หลักสูตร** วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

รหัสประจำตัว ๕๓๙๒๐๕๙๓ สาขาวิชา วิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

ภาคปกติ

ภาคพิเศษ

๓. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย:

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณารายละเอียดวิทยานิพนธ์ เรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

๑) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างการวิจัย

๒) วิธีการอย่างเหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

๓) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัยไม่ว่าจะเป็น สิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มีมติเห็นชอบ ดังนี้

(✓) อนุมัติโครงการวิจัย

() ไม่อนุมัติ

๔. วันที่ให้การอนุมัติ:.....๒๔.....เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๐

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ภาคผนวก จ

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัย

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัย

| ข้อที่ | รายการที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการออก กลางคั่น | ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ | | | | | รวม คะแนน |
|--------|--|--------------------------|---|---|---|---|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 55. | เจตคติต่อการเข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัย บูรพา | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.6 |
| 56. | ความตั้งใจและเอาใจใส่ในการเรียน | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 57. | การวางแผนและการจัดระบบการเรียน | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 58. | ความรับผิดชอบในการเรียน | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 59. | ความอดทนต่อผู้อุปสรรคต่างๆในการเรียน | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 60. | ความถนัดในสาขาวิชาที่เรียน | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.8 |
| 61. | ความพยายามในสาขาวิชาที่ไม่ถนัด | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 62. | ความต้องการเรียนให้สำเร็จตามเวลาที่กำหนด | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 63. | ความมุ่งมั่นพัฒนาตนเอง เพื่อความสำเร็จ ทางการเรียน | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 64. | ความมุ่งมั่นนำความรู้ไปใช้ในการประกอบ อาชีพ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 65. | ความมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 66. | การวางแผนอนาคตสำหรับการทำงานหรือ ศึกษาต่อ | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.6 |
| 67. | การสนับสนุนด้านการเงินจากครอบครัวเพื่อ การศึกษาและค่าใช้จ่ายส่วนตัว | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 68. | ปัญหาการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตาม กำหนดเวลา | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 69. | มีสมาชิกในครอบครัวหลายคนที่ต้อง รับผิดชอบ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 70. | ครอบครัวมีฐานะไม่ดี ต้องช่วยหารายได้ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 71. | ครอบครัวประสบภัยธรรมชาติ | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.8 |
| 72. | ความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.6 |
| 73. | สภาพของครอบครัวแตกแยก หย่าร้าง | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| ข้อที่ | รายการที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการออก กลางคืน | ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ | | | | | รวม คะแนน |
|--------|---|--------------------------|----|----|----|----|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 74. | การให้คำปรึกษาด้านการเรียนและกำลังใจ จากครอบครัว | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 75. | การสอบถามและเอาใจใส่ในผลการเรียน จากผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 76. | ผู้ปกครองคาดหวังในตัวนิสิตมากเกินไป | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.8 |
| 77. | การปรับตัว | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0.2 |
| 78. | การแบ่งเวลาสำหรับการเรียนและกิจกรรม | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 79. | วิธีจัดกิจกรรมการเรียนการสอน | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 80. | โอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง ผู้สอนและนิสิต | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 81. | การให้คำแนะนำและช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ ปรึกษา | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 82. | โอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อน และนิสิต | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 83. | การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น ชมรม ค่ายพัฒนาชุมชน เป็นต้น | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 84. | เนื้อหาวิชาที่เรียนขาดความต่อเนื่องกับความรู้ เดิม | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.8 |
| 85. | รายวิชาในหลักสูตรมีมากเกินไป | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 86. | เนื้อหาวิชาในหลักสูตรยากเกินไป | 1 | 1 | 1 | -1 | 1 | 0.6 |
| 87. | รายวิชาในหลักสูตรบังคับให้ต้องเรียนร่วม หรือต้องเรียนต่อเนื่อง | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 88. | รายวิชาพื้นฐานยากและไม่สอดคล้องกับวิชา เฉพาะสาขา | 1 | 1 | 1 | -1 | 1 | 0.6 |
| 89. | รายวิชาเลือกที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนไม่ตรง กับความต้องการของนิสิต | 1 | -1 | -1 | 1 | -1 | -0.2 |
| 90. | ระบบจัดตารางเรียน/ตารางสอบติดต่อกัน นิสิตไม่ได้พัก | 1 | 0 | -1 | 1 | 1 | 0.4 |

| ข้อที่ | รายการที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการออก กลางคืน | ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ | | | | | รวม คะแนน |
|--------|--|--------------------------|----|---|---|----|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 91. | ปริมาณนิสิตต่อผู้สอนต่อห้องเรียนที่มากเกินไป | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 92. | การรับข้อมูลข่าวสารการศึกษาที่ครอบคลุมชัดเจน ง่าย ไร | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0.6 |
| 93. | ความสะดวกในการติดต่อและใช้บริการกับหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัย | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 94. | ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพาว่าด้วยการศึกษาชัดเจนในเรื่องการจำแนกสภาพรอพินิจ และการพ้นจากสภาพการเป็นนิสิต | 1 | 1 | 1 | 1 | -1 | 0.6 |
| 95. | อาคารเรียนเหมาะสม ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการเพียงพอ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 96. | ประสิทธิภาพของหน่วยงานบริการการศึกษา ได้แก่ สำนักหอสมุด สำนักคอมพิวเตอร์ คณะกองกิจการนิสิต กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา กองคลังและทรัพย์สิน เป็นต้น | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.8 |
| 97. | สถานที่จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเหมาะสม (อาคารศูนย์กิจกรรม, สนามกีฬา, สวนสุขภาพ) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 98. | ความเหมาะสมของการจัดการสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 99. | มหาวิทยาลัยอยู่ใกล้สถานบันเทิงหรือแหล่งอบายมุข | 1 | -1 | 1 | 1 | 0 | 0.4 |
| 100. | ประสิทธิภาพของระบบดูแลช่วยเหลือนิสิต ได้แก่ หอพัก ทุนการศึกษา การประกันอุบัติเหตุ ศูนย์ให้คำปรึกษา | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.8 |
| 101. | การจัดสรรทุนการศึกษาให้นิสิตอย่างเพียงพอ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 102. | การแนะแนวการศึกษา/อาชีพ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.8 |
| 103. | การจัดการระบบรักษาความปลอดภัยอย่างทั่วถึงและเพียงพอ | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.8 |

ประวัติย่อของผู้วิจัย

| | |
|---------------------------|---|
| ชื่อ-สกุล | นางสาวสิริกุล รัตนมณี |
| วัน เดือน ปีเกิด | 17 สิงหาคม พ.ศ. 2521 |
| สถานที่เกิด | อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน | บ้านเลขที่ 169/1 ถนนเมืองเก่า ตำบลพนัสนิคม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี 20140 |
| ตำแหน่งและประวัติการทำงาน | |
| พ.ศ. 2552-ปัจจุบัน | นักวิชาการศึกษา กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา |
| ประวัติการศึกษา | |
| พ.ศ. 2547-2551 | การศึกษาระดับบัณฑิต (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา |
| พ.ศ. 2553-2559 | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัย วัสดุ และสถิติการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา |