ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิทยานิพนธ์

ของ

สุกัญญา ทารส

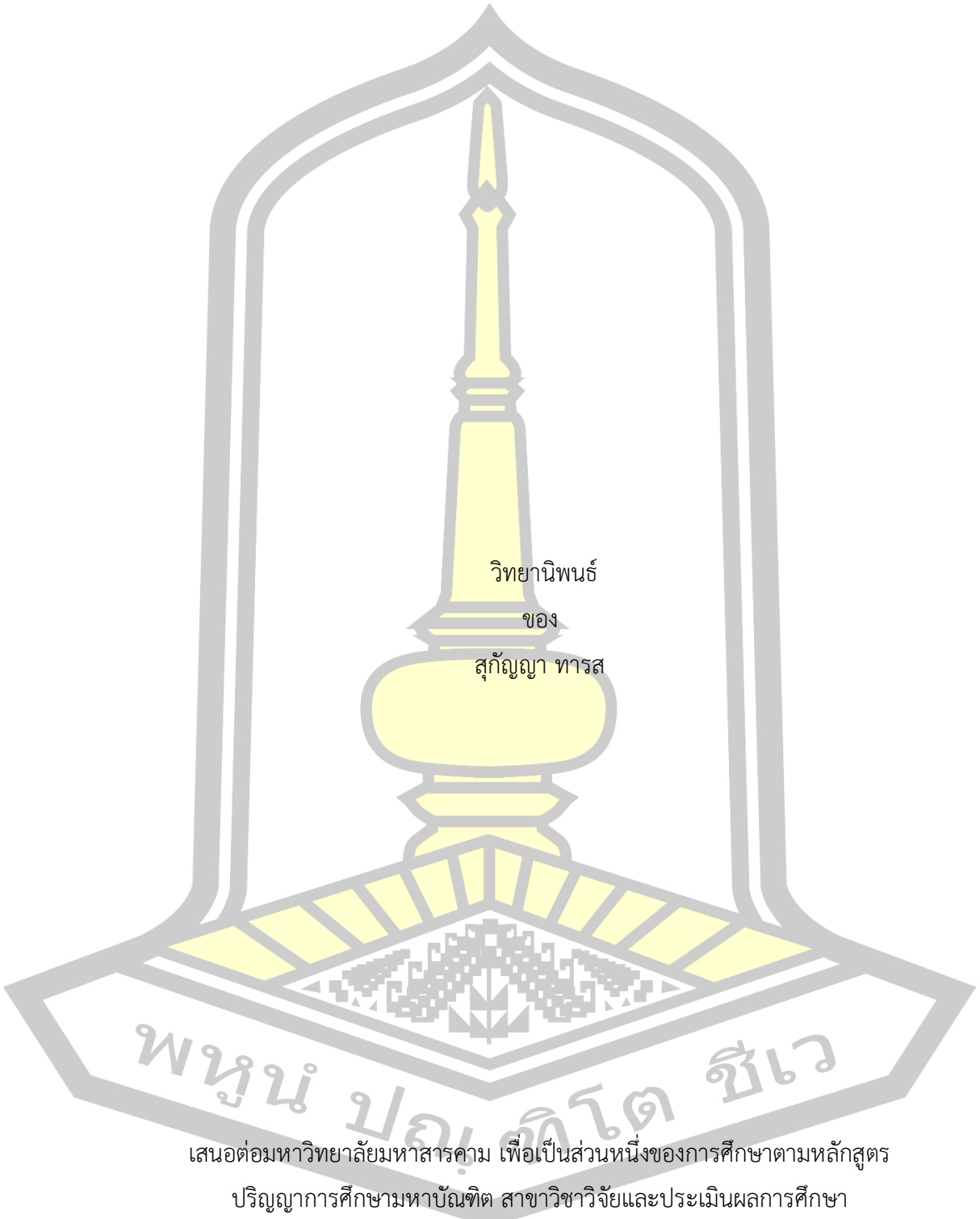
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

มิถุนายน 2562

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



วิทยานิพนธ์

ของ

สุกัญญา ทารส

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

มิถุนายน 2562

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Discriminant Factors of Undergraduate Students Dropping Out in Mahasarakham University

Sukanya Taros

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements

for Master of Education (Educational Research and Evaluation)

June 2019

Copyright of Mahasarakham University

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสุกัญญา ทารส แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย และประเมินผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รศ. ดร. บุญชม ศรีสะอาด)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผศ. ดร. ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

.....กรรมการ
(ผศ. ดร. วราพร เอราวรรณ์)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ผศ. ดร. ไพศาล วรคำ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิร)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(ผศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

พหุน ปณฺฑิโต ชีเว

ชื่อเรื่อง ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้วิจัย สุกัญญา ทารส
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต **สาขาวิชา** วิจัยและประเมินผลการศึกษา
มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม **ปีที่พิมพ์** 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 2) สร้างสมการจำแนกการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 3) ศึกษาแนวทางการลดจำนวนการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ซึ่งดำเนินการศึกษาค้นคว้าทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษาในปีการศึกษา 2558 จำนวน 239 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามกลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 5 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ชนิด ประกอบด้วย แบบสอบถามเพื่อสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันของนิสิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 4 ด้าน จำนวน 45 ข้อ ประกอบด้วย 1) ตัวแปรปัญหาด้านนิสิต (X_1) ซึ่งมีตัวแปรย่อย 6 ตัวแปร ได้แก่ ความคิดพื้นฐาน (X_{11}) การบริหารเวลา (X_{12}) การขาดเรียน (X_{13}) ปัญหาสุขภาพร่างกายและจิตใจ (X_{14}) พฤติกรรมเบี่ยงเบน (X_{15}) และพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16}) 2) ตัวแปรปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน (X_2) ซึ่งมีตัวแปรย่อย 4 ตัวแปร ได้แก่ เทคนิคการสอน (X_{21}) ความรู้และทักษะในเนื้อหาที่สอน (X_{22}) การวัดและการประเมินผล (X_{23}) พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน (X_{24}) 3) ตัวแปรปัญหาด้านครอบครัวของนิสิต (X_3) ซึ่งมีตัวแปรย่อย 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนในการเรียน (X_{31}) ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (X_{32}) ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว (X_{33}) และ 4) ปัญหาด้านด้านสถานศึกษา (X_4) ซึ่งมีตัวแปรย่อย 6 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการให้บริการต่าง ๆ (X_{41}) ด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา (X_{42}) ด้านหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน (X_{43}) ด้านอาคารสถานที่ (X_{44}) ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน (X_{45}) และสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (X_{46}) มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r_{xy}) ตั้งแต่ .27 ถึง .80 มีค่าความเชื่อมั่น ( )

ตั้งแต่ .84 ถึง .90 และแบบสัมภาษณ์แบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise Method) โดยวิธีวิลค์ แลมบ์ดา (Wilk's Lambda)

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. ปัจจัยที่สามารถจำแนกการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรปัญหาด้านนิสิต (X_1) และปัจจัยด้านครอบครัวนิสิต (X_3) ซึ่งตัวแปรในสมการจำแนกประเภททั้ง 2 ตัวแปร มีส่วนในการจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และร่วมกันทำนายการเป็นสมาชิกของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน โดยทำนายการออกกลางคันถูกต้องร้อยละ 76.60

นอกจากนี้เมื่อนำตัวแปรย่อยมาวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน พบว่า ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาในสมการจำแนกกลุ่มมี 4 ตัวแปร และจากตัวแปรที่นำมาศึกษาทั้งหมด 19 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรความคิดพื้นฐาน (X_{11}) ตัวแปรพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16}) ปัญหาการสนับสนุนในการเรียน (X_{31}) และปัญหาฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (X_{32}) ซึ่งตัวแปรในสมการจำแนกประเภททั้ง 4 ตัวแปร มีส่วนในการจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และร่วมกันทำนายการเป็นสมาชิกของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน โดยทำนายการออกกลางคันถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 84.90 ซึ่งมีสมการจำแนกในรูปคะแนนดิบและในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) ของตัวแปรหลัก

สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = -8.805 + 2.832X_1 - .492X_3$$

สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_y = 1.097Z_1 - .297Z_3$$

สมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) ของตัวแปรย่อย

สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = -7.938 + 1.215X_{11} + 1.632X_{16} - 0.435X_{31} + 0.466X_{32}$$

สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_y = 0.745Z_{11} + 0.669Z_{16} - 0.343Z_{31} + 0.294Z_{32}$$

2. แนวทางการลดจำนวนการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มีแนวทางการดำเนินการดังนี้ 2.1) ด้านนิสิต ควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อปรับทัศนคติของนิสิตให้เป็นไปในแนวทางที่ดีต่อการศึกษา รวมถึงการแนะแนวแก่นิสิตเพื่อให้นิสิตทราบความต้องการหรือความถนัดของตนเองต่อการเลือกเรียนในสาขานั้น ๆ รวมทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และโทษของการใช้อินเทอร์เน็ตแก่นิสิต เพื่อให้นิสิตตะหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้นหากใช้อินเทอร์เน็ตมากเกินไป การปลูกฝังความรู้สึกรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตัวนิสิตเอง และส่งเสริมให้นิสิตรู้จักปรับตัวถึงการอยู่ร่วมกันภายในมหาวิทยาลัยได้ 2.2) ด้านครอบครัวของนิสิต มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนให้มีการส่งเสริมทางด้านการเรียน ด้านรายได้ของครอบครัว และด้านความสัมพันธ์กับครอบครัว โดยการประชุมเพื่อทำความเข้าใจกับผู้ปกครองของนิสิตในด้านการเรียนการสอนในแต่ละสาขาวิชา การชี้แจงการส่งเสริมให้นิสิตมีรายได้ระหว่างเรียน รวมทั้งการร่วมกันหาวิธีแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นแก่นิสิต

คำสำคัญ : การออกกลางคัน, การจำแนกประเภท

พหูน ปณ ฑิโต ชีเว

TITLE Discriminant Factors of Undergraduate Students Dropping Out in Mahasarakham University

AUTHOR Sukanya Taros

ADVISORS Assistant Professor Songsak Phusee - orn , Ph.D.

DEGREE Master of Education **MAJOR** Educational Research and Evaluation

UNIVERSITY Mahasarakham University **YEAR** 2019

ABSTRACT

The objectives of this study were 1) to study the factors that are related to the drop out of Mahasarakham University students 1st year undergraduate degree 2) to formulate discriminant equation of first year undergraduate students' drop out at Mahasarakham University, 3) to study on guidelines in decreasing a number of first year undergraduate students' drop out at Mahasakham University. This research was studied quantitatively and qualitatively. The participants of this study were 239 first year students who enrolled the courses at least one semester in 2015 at Mahasarakham University, which the sample obtained by stratified random sampling, divided by subject groups including humanities and social sciences Science and technology And health science. Moreover, 5 first year students who attended the courses at least one semester in 2015 at Mahasarakham University were also chosen in this study by purposive sampling. The instruments used in this study were 5-likert scale questionnaire to formulate discriminant equation of undergraduate students' drop out at Mahasarakham University. The variables were divided into 4 aspects with 45 factors including: 1) students' problems including 6 factors which were basic thought (X_{11}), time management (X_{12}), absence (X_{13}), health and mind problems (X_{14}), deviant behavior (X_{15}) and internet use behavior (X_{16}), 2) instructors' problems including 4 factors which were teaching technique (X_{21}), knowledge and skills in the content of teaching (X_{22}), educational measurement and evaluation (X_{23}), and instructors' behavior, 3) students' family problem including 4 factors which were

education support (X_{31}), family's economic status (X_{32}), relationship within family (X_{33}) and 4) institution's problem including 6 factors which were general services (X_{41}), adviser system (X_{42}), curriculum and instruction (X_{43}), buildings (X_{46}). Those former variables had discrimination value (r_{xy}) from .27 to .80 and reliability value ( ) from .84 to .90. Furthermore, interview form was also used as an instrument in this study to statistically analyze data to find out mean and standard deviation. The discriminant analysis by using stepwise method proposed by Wilk's Lambda was also used in this study.

The results revealed that:

1. There were 2 factors which can discriminate first year undergraduate students' drop out at Mahasarakham University consisted of students' problem (X_1) and family problems (X_3). The two factors affected discriminant equation with students who were studying and students who dropped out with the significant differences at the .01 level and accurately predicted group membership of students who were studying and students who dropped out at 76.60%.

In addition, the sub-variables were also used to analyze discriminant factors that can discriminate students who were studying and students who dropped out found. It was found that 4 factors out of 19 factors were selected to put in discriminant equations which were basic thought (X_{11}) internet use behavior (X_{16}), education support (X_{31}), family's economic status (X_{32}). Those factors affected discriminant equation with students who were studying and students who dropped out with the significant differences at the .01 and accurately predicted group membership of students who were studying and students who dropped out at 84.90%. The discriminant equation in the form of raw scores and standard scores were shown as follows:

Discriminant function equation of main variables

Discriminant equation in the form of raw scores

$$Y' = -8.805 + 2.832X_1 - .492X_3$$

Discriminant equation in the form of standard scores

$$Z'_y = 1.097Z_1 - .297Z_3$$

Discriminant function equation of sub-variables

Discriminant equation in the form of raw scores

$$Y' = -7.938 + 1.215X_{11} + 1.632X_{16} - 0.435X_{31} + 0.466X_{32}$$

Discriminant equation in the form of standard scores

$$Z'_y = 0.745Z_{11} + 0.669Z_{16} - 0.343Z_{31} + 0.294Z_{32}$$

2. The guidelines in decreasing number of first year undergraduate students' drop out at Mahasakham University were found that. 2.1) Students Aspect: Having activities for changing student's attitudes was recommended to path students in the good ways including giving educational guidance in order that students will know their requirement and aptitude in choosing their major Moreover, information about advantage and disadvantage of using internet should be provided to students so they would be aware of the effect of overusing internet. Furthermore, educating responsibility and duty was recommended to guide students in order that students would know how to adjust themselves to live happily in the university. 2.2) Family Aspect: University ought to support students in education, family income, and relationship within family by holding the meeting in order to make an agreement between university and parents. Moreover, university should notify students to have an income such as part-time job during their study. Additionally, university was suggested to find the ways to solve the students' problem.

Keyword : Students Dropping Out, Discriminant Analysis

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด ซึ่งเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ให้ความช่วยเหลือดูแลเอาเอาใจใส่ และคอยชี้แนะแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราพร เอราวรรณ์ ที่ได้อุทิศเวลาให้กับผู้วิจัยในการชี้แนะแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดการดำเนินการวิจัยทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รวมทั้งอาจารย์ทุก ๆ ท่าน ที่ช่วยเหลือให้คำแนะนำให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย และเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และคณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษาที่ให้ความรู้ทางด้านวิชาการตลอดจนแนวคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ ผู้ให้ข้อมูลทุกท่านในความกรุณา สละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย

ด้วยความรักและความห่วงใยจากคุณพ่อเรืองเดช จันทร์ลาด คุณแม่เหงี่ยม จันทร์ลาด นายสมโพชน์ ทารส นายไพโรจน์ จันทร์ลาด และเพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโท สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา พ.27 ทุกคนที่เป็นแรงสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้เกิดความพยายามในการวิจัยครั้งนี้จนประสบความสำเร็จด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้เป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดาและผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่มีส่วนสร้างเสริมการศึกษาแก่ผู้วิจัย

สุกัญญา ทารส

พหูน ปณฺฑิโต ชีเว

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ช

กิตติกรรมประกาศ ..... ญ

สารบัญ ..... ฎ

สารบัญตาราง ..... ฐ

สารบัญภาพประกอบ ..... ฒ

บทที่ 1 บทนำ 1

ภูมิหลัง 1

ความมุ่งหมายของการวิจัย 4

ความสำคัญของการวิจัย 4

ขอบเขตของการวิจัย 4

นิยามศัพท์เฉพาะ 6

กรอบแนวคิดในการวิจัย 8

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 9

การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา 9

การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 13

การออกกลางคัน 17

การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) 38

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 45

งานวิจัยในประเทศ 45

งานวิจัยต่างประเทศ 55

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 57
การศึกษาเชิงปริมาณ 57
การสัมภาษณ์ 66
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 68
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 68
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 69
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 70
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 88
ความมุ่งหมายของการวิจัย 88
สรุปผล 88
อภิปรายผล 91
ข้อเสนอแนะ 94
บรรณานุกรม 95
ภาคผนวก 102
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 103
ภาคผนวก ข คุณภาพของเครื่องมือ 110
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์ 114
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS 120
ประวัติผู้เขียน 143

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 สรุปผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งต่อการออกกลางคัน 24

ตาราง 2 สรุปผลการวิเคราะห์ความหมายของตัวแปรปัญหาด้านนิสิต 31

ตาราง 3 สรุปผลการวิเคราะห์ความหมายของตัวแปรปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน 34

ตาราง 4 สรุปผลการวิเคราะห์ความหมายของตัวแปรปัญหาด้านครอบครัวของนิสิต 36

ตาราง 5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา 58

ตาราง 6 ร้อยละของจำนวนนิสิตกลุ่มที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน 70

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร จำแนกตามกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน.....71

ตาราง 8 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา 72

ตาราง 9 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปร จำแนกระหว่างกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน 73

ตาราง 10 ตัวแปรที่จำแนกนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน โดยวิธีแบบขั้นตอน....74

ตาราง 11 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่จำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน 75

ตาราง 12 ค่าสถิติที่ใช้ในการประเมินสมการจำแนกประเภทกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน 76

ตาราง 13 ประสิทธิภาพของสมการในการจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน 76

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรย่อย จำแนกตามกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน 77

ตาราง 15 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรย่อยที่ศึกษา 79

ตาราง 16 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรย่อย จำแนกระหว่างกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน 81

ตาราง 17 ตัวแปรที่จำแนกนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน โดยวิธีแบบขั้นตอน....83

ตาราง 18 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่จำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน 84

ตาราง 19 ค่าสถิติที่ใช้ในการประเมินสมการจำแนกประเภทกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน 85

ตาราง 20 ประสิทธิภาพของสมการในการจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน 86

ตาราง 21 ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อที่เข้าเกณฑ์ของแบบทดสอบสาเหตุการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม..... 111

ตาราง 22 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r_{xy}) และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบทดสอบสาเหตุการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม..... 112

พหูน ปณฺฑิโต ชีเว

สารบัญภาพประกอบ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....8

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษา คือ การสร้างคนให้มีความรู้ ความสามารถมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นมีลักษณะนิสัยจิตใจที่ดีงาม มีความพร้อมที่จะต่อสู้เพื่อตนเองและสังคม มีความพร้อมที่จะประกอบการงานอาชีพได้ การศึกษาช่วยให้คนเจริญงอกงาม ทั้งทางปัญญา จิตใจ ร่างกาย และสังคม การศึกษาจึงเป็นความจำเป็นของชีวิตอีกประการหนึ่ง นอกเหนือจากความจำเป็น ด้านที่อยู่อาศัย อาหารเครื่องนุ่งห่มและยารักษาโรค การศึกษาจึงเป็นปัจจัยที่ 5 ของชีวิต เป็นปัจจัยที่จะช่วยแก้ปัญหาทุก ๆ ด้านของชีวิตและเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของชีวิตในโลกที่มีกระแสความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบให้วิถีดำรงชีวิตต้องเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่นเดียวกันการศึกษายิ่งมีบทบาทและความจำเป็นมากขึ้นด้วย (พนม พงษ์ไพบูลย์, 2541)

ประเทศไทยได้ทำการปฏิรูปการศึกษามาแล้วหลายครั้งเพื่อให้ได้การศึกษาที่มีคุณภาพดี ปัจจัยที่สำคัญที่สุดเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา คือ กระบวนการจัดการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วยการจัดการสอนของผู้สอนและความพร้อมในการเรียนของผู้เรียน การศึกษาระดับปริญญาตรีนั้นผู้เรียนส่วนมากเป็นวัยรุ่นตอนปลายหรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้น โดยมีอายุระหว่าง 16-21 ปี ซึ่งเป็นวัยที่มีความกระตือรือร้นอยากรู้อยากเห็นแต่มีประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตน้อย เมื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา จึงมักมีปัญหาหลายประการทั้งปัญหาส่วนตัว ปัญหาสังคมและปัญหาการเรียนที่แตกต่างจากการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาเป็นอย่างมาก ปัญหาของนิสิตนักศึกษามีผลต่อสุขภาพจิตและสมาธิในการศึกษา ถ้านิสิตนักศึกษามีปัญหามากย่อมส่งผลทำให้สุขภาพจิตไม่ดีและมีสมาธิในการศึกษาน้อยลง จึงทำให้ผลการเรียนของนิสิตนักศึกษาจำนวนมากตกต่ำ ทำให้นิสิตนักศึกษากลุ่มนี้อยู่ในสถานภาพรอพินิจ (On Probation) นิสิตนักศึกษาจำนวนไม่น้อยถูกคัดชื่อออกเนื่องมาจากผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทำให้เกิดการสูญเสียทางการศึกษาเป็นอันมาก (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา, 2554)

สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่ที่สำคัญอย่างหนึ่งคือการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสังคม การผลิตบัณฑิตจึงเป็นกิจกรรมหลักที่สำคัญของถาบันอุดมศึกษาเพราะเป็นการพัฒนา และเสริมสร้างคุณภาพของกำลังคนระดับสูงของประเทศที่จะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ ต่อไป ในทางเศรษฐศาสตร์ถือว่าการศึกษาเป็นการลงทุนประเภทหนึ่ง ทั้งนี้นอกจากตัวผู้เรียนต้องเสียค่าใช้จ่าย และต้องเสียเวลาในการศึกษาแล้ว

ในส่วนของรัฐนั้น รัฐก็จำเป็นต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการศึกษาเป็นจำนวนมากเช่นกัน การวางรากฐานทางการศึกษา ทั้งด้านงบประมาณ ทรัพยากร และปัจจัยเกื้อหนุนต่าง ๆ โดยรัฐบาลจะให้ความสำคัญและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร เพื่อสร้างบุคลากรในสายวิชาชีพต่าง ๆ ออกไปรับใช้สังคมเพื่อให้ประเทศเจริญก้าวหน้าต่อไป (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2546)

อย่างไรก็ตาม มิใช่ว่าผู้ที่มาศึกษาในระดับอุดมศึกษาจะสามารถสำเร็จการศึกษาได้ทั้งหมด สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, 2556) เปิดเผยข้อมูลเส้นทาง เส้นทางชีวิตของเด็กไทยที่เกิดปีละ 8 แสนคนเศษนั้น หากเทียบอัตราส่วน 1 ต่อ 80,000 เปรียบให้เห็นภาพง่ายขึ้นว่าหากประเทศไทยมีเด็ก 10 คน แต่ละรุ่นที่เกิดในปีเดียวกัน โดยจากจำนวนรวม 10 คนนั้น เด็ก 1 คน (หรือร้อยละ 13) เรียนไม่จบ ม.3 (ไม่จบแม้แต่การศึกษาภาคบังคับ) เด็ก 3 คน (ร้อยละ 30) ได้เรียนจนจบ ม.3 แล้วเลิกเรียน เด็ก 2 คน (ร้อยละ 21) เรียนจนจบ ม.6/ปวช. แล้วไม่ได้เรียนต่ออุดมศึกษา เหลือเพียงเด็ก 4 คน (ร้อยละ 36) เรียนต่อขั้นอุดมศึกษา และ 1 ใน 4 คน ไม่สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้น หมายถึง ในเด็กหนึ่งรุ่นมีเด็ก 80,000 คน ที่ต้องออกกลางคันและเกิดความสูญเปล่าทางการศึกษา การออกกลางคันทำให้เกิดผลเสียด้านสุขภาพจิต สุขภาพทางกายของนิสิตนักศึกษาโดยตรง ด้วยสาเหตุของการไม่มีที่ศึกษาเล่าเรียนส่งผลต่อสังคมส่วนรวม คือ การก่ออาชญากรรม การเป็นภาระเลี้ยงดูของสังคม การจัดบริการของรัฐที่ต้องใช้งบประมาณเพิ่มขึ้น ในขณะที่ผู้ที่ออกกลางคันไม่มีรายได้ที่ต้องจ่ายภาษีเพื่อบำรุงประเทศ (จรัญ ยินยอม, 2552)

ข้อมูลนิสิตออกกลางคันย้อนหลังสามปี จากกองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ในปีการศึกษา 2555 นิสิตระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ทั้งหมด 32,371 คน มีนิสิตออกกลางคันจำนวน 3,446 คน คิดเป็นร้อยละ 10.64 ปีการศึกษา 2556 นิสิตระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ทั้งหมด 33,398 คน มีนิสิตออกกลางคันจำนวน 4,112 คน คิดเป็นร้อยละ 12.31 ปีการศึกษา 2557 นิสิตระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ทั้งหมด 31,803 คน มีนิสิตออกกลางคันจำนวน 3,340 คน คิดเป็นร้อยละ 10.50 รวมสามปีย้อนหลังมีนิสิตออกกลางคันทั้งหมด 10,898 คน จากจำนวนนิสิตที่ออกกลางคันทั้งหมดเมื่อจำแนกเป็นชั้นปี และเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ นิสิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 4,418 คน คิดเป็น 40.54 รองลงมา คือ นิสิตชั้นปีที่ 2 จำนวน 3,738 คน คิดเป็นร้อยละ 34.30 และนิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 1,194 คน คิดเป็นร้อยละ 10.96 ตามลำดับ ซึ่งมีหลายปัจจัยที่ทำให้นิสิตออกกลางคัน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันมีหลายประการ ดังเช่น สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2540) ได้สรุปสาเหตุการออกกลางคันแบ่งเป็น

4 สาเหตุ คือ 1) ด้านตัวผู้เรียน ได้แก่ ความสามารถทางวิชาการ ปัญหาด้านสภาวะทางจิตของผู้เรียน ความไม่มุ่งมั่นในการเรียน ปัญหาส่วนตัวด้านบุคลิกภาพ และปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัย 2) ด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว ได้แก่ ฐานทางเศรษฐกิจและการเงิน เช่น รายได้ของผู้ปกครองของครอบครัวและสภาพแวดล้อมทางบ้าน 3) ด้านโรงเรียน ได้แก่ ความปลอดภัยภายในและภายนอกโรงเรียน การเบื่อหน่ายสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน และ 4) ด้านผู้สอน ได้เกิดการเบื่อหน่ายต่อครูผู้สอนและการเกรงกลัวผู้สอน ส่วน จรัญ ยินยอม (2552) ได้สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันมี 10 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านการเรียนการสอน หลักสูตร หน่วยสนับสนุนการเรียน ปัจจัยด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ศูนย์ IT ผู้บริหาร อาจารย์ ปัจจัยส่วนตัว สำนักวิทยบริการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย ส่วน ภูษณิศา สิริวรพร (2557) ได้สรุปสาเหตุการออกกลางคันเป็น 6 สาเหตุ คือ ด้านส่วนตัวของนักศึกษา ด้านครอบครัว ด้านสภาพแวดล้อม ด้านครูผู้สอน ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน และด้านสถานศึกษา ส่วนสุภาภรณ์ พิมพะนิตย์ (2555) ได้สรุปสาเหตุการออกกลางคันแบ่งเป็น 4 สาเหตุ คือ ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม และด้านสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษา โดยมีสาเหตุสำคัญในแต่ละด้านดังนี้ ด้านผู้เรียน ได้แก่ สาขาวิชาที่เรียนไม่สอดคล้องกับความถนัดความสามารถ และการสอบแต่ละครั้งขาดการเตรียมตัวที่ดี ด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม ได้แก่ ขาดเพื่อนสนิทที่ไว้ใจได้ในคณะที่เรียน และฐานะครอบครัวยากจนไม่มีเงินส่งเสียให้เรียนต่อ ด้านผู้สอน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนเคร่งเครียดเกินไป รวมทั้งการมอบหมายงานหรือแบบฝึกหัดอาจารย์ไม่อธิบายให้นิสิตเข้าใจชัดเจน และด้านสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยมีทุนการศึกษาให้นิสิตที่ขาดแคลนไม่เพียงพอต่อความต้องการ และมหาวิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการศึกษาไม่ชัดเจนและไม่ทั่วถึง รวมทั้งแคทลียา ทาวะรมย์ (2548) ได้สรุปองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการออกกลางคันในลำดับต้น ๆ ของงานวิจัยไว้ ดังนี้ วิธีการสอนของอาจารย์ไม่น่าสนใจ คุณลักษณะส่วนตัวของนิสิตที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียน ค่านิยมของนิสิตที่มีต่อสาขาวิชาที่เรียน ปัญหาฐานะทางเศรษฐกิจ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านตัวนิสิต จากการศึกษางานวิจัยที่ศึกษาสาเหตุหรือปัจจัยการออกกลางคันส่วนใหญ่ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุหรือปัจจัยของการออกกลางคันได้ แต่ไม่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาและวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์จำแนกประเภท เพื่อสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันของนิสิต อันจะเป็นข้อสนเทศในการหาแนวทางป้องกันและลดจำนวนการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

2. เพื่อสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

3. เพื่อศึกษาแนวทางการลดจำนวนการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม สามารถนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับกำหนดนโยบายการจัดการศึกษา โดยครอบคลุมในด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา เพื่อให้ลดจำนวนการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. อาจารย์ผู้สอน สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการเตรียมการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้นิสิตได้รับความรู้ตามวัตถุประสงค์

3. นิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม สามารถนำผลวิจัยไปใช้เป็นแนวทาง ซึ่งเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในการวางแผนการเรียนและปรับปรุงพฤติกรรมให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการออกกลางคัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันครั้งนี้เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ในปีการศึกษา 2558 รวมทั้งหมดจำนวน 13,413 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นนิสิตที่ออกกลางคันในปีการศึกษา 2558 จำนวน 893 คน และกลุ่มที่ 2 เป็นนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 12,520 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันครั้งนี้เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 239 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นนิสิตที่ออกกลางคัน ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 89 คน และกลุ่มที่ 2 เป็นนิสิตปัจจุบันที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 150 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามกลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรตาม ได้แก่ สถานะภาพของนิสิตจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ

2.1.1 กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

2.1.2 กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่

2.2 ตัวแปรจำแนก ได้แก่

2.2.1 ตัวแปรปัญหาด้านนิสิต (Student Problem Variables) ประกอบด้วย

1) ความคิดพื้นฐาน

2) การบริหารเวลา

3) การขาดเรียน

4) ปัญหาสุขภาพร่างกายและจิตใจ

5) พฤติกรรมเบี่ยงเบน

6) พฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต

2.2.2 ตัวแปรปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน (Teachers Problem Variables) ประกอบด้วย

1) เทคนิคการสอน

2) ความรู้และทักษะในเนื้อหาที่สอน

3) การวัดและการประเมินผล

4) พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน

2.2.3 ตัวแปรปัญหาด้านครอบครัวของนิสิต (Family Problems of Students Variable) ประกอบด้วย

1) การสนับสนุนในการเรียน

2) ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว

3) ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

2.2.4 ตัวแปรปัญหาด้านสถานศึกษา (School Problems Variables) ประกอบด้วย

1) ด้านการให้บริการต่าง ๆ
2) ด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา
3) ด้านหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน
4) ด้านอาคารสถานที่
5) ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน
6) สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การออกกลางคัน หมายถึง การที่นิสิตพ้นจากสภาพนิสิตหรือลาออกจากสถานศึกษาที่นิสิตศึกษาอยู่ก่อนเรียนครบตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ ออกกลางคันในงานวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การที่นิสิตพ้นจากสภาพนิสิต โดยมหาวิทยาลัยให้ออกจากสถาบันก่อนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ 2 กรณี ได้แก่กรณีที่ 1 พ้นจากสภาพนิสิต เนื่องจากคะแนะเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด กรณีที่ 2 พ้นจากสภาพนิสิต เนื่องจากขาดการติดต่อกับมหาวิทยาลัย

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน หมายถึง สาเหตุหรือปัญหาที่ทำให้นิสิตต้องพ้นจากสภาพนิสิต จำแนกออกเป็น 4 ตัวแปร ดังนี้

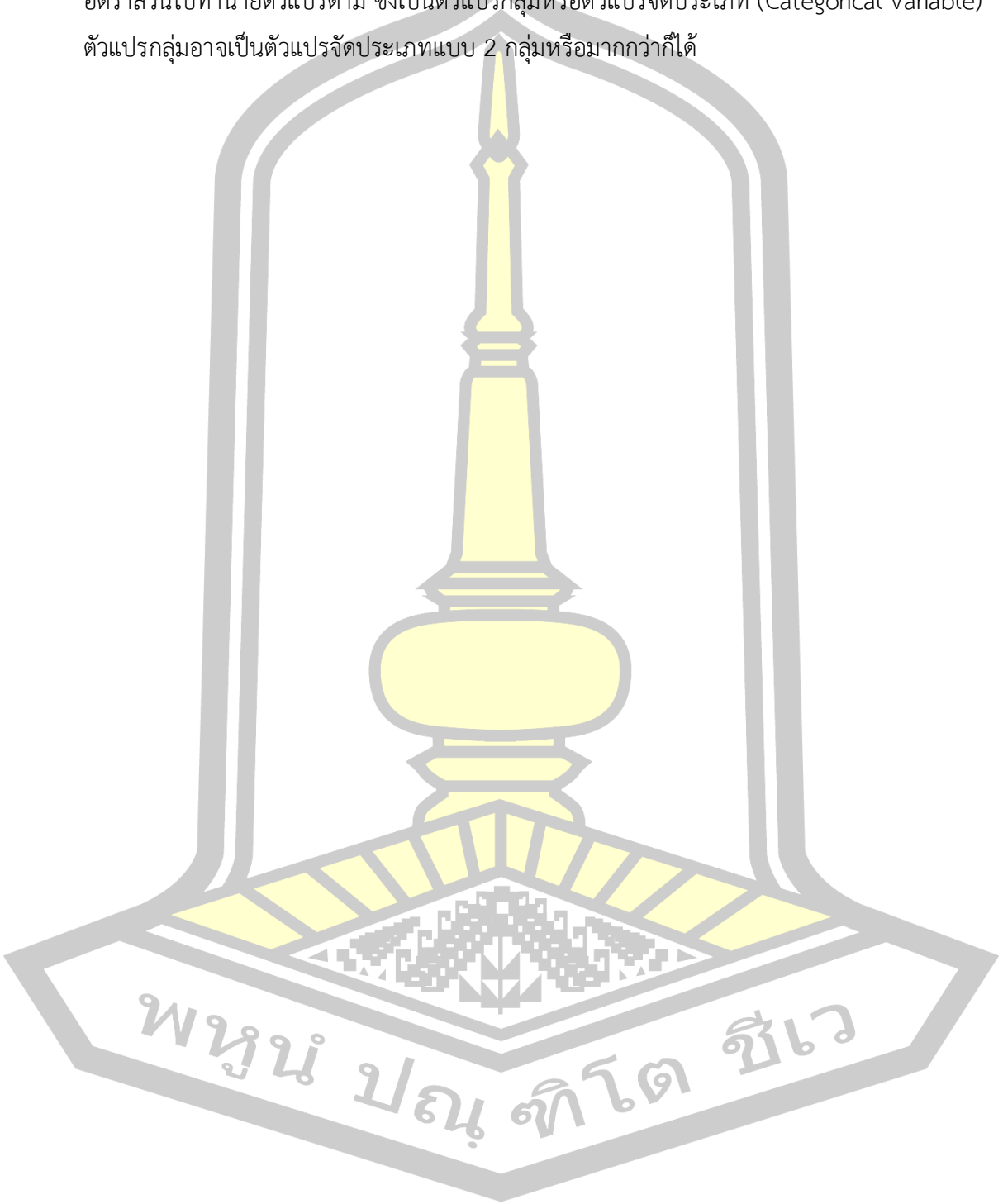
2.1 ตัวแปรปัญหาด้านนิสิต หมายถึง สภาพการณ์เกี่ยวกับตัวนิสิตในสถานศึกษาที่จะส่งผลให้นักเรียนออกกลางคัน เช่น พื้นฐานความคิด การบริหารเวลา การขาดเรียน ปัญหาสุขภาพร่างกายและจิตใจ พฤติกรรมเบี่ยงเบน พฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต

2.2 ตัวแปรปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน หมายถึง สภาพการณ์เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษาที่จะส่งผลให้นิสิตออกกลางคัน เช่น วิธีการจัดการเรียนการสอน ความรู้และทักษะในเนื้อหาที่สอน การวัดและการประเมินผล พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน

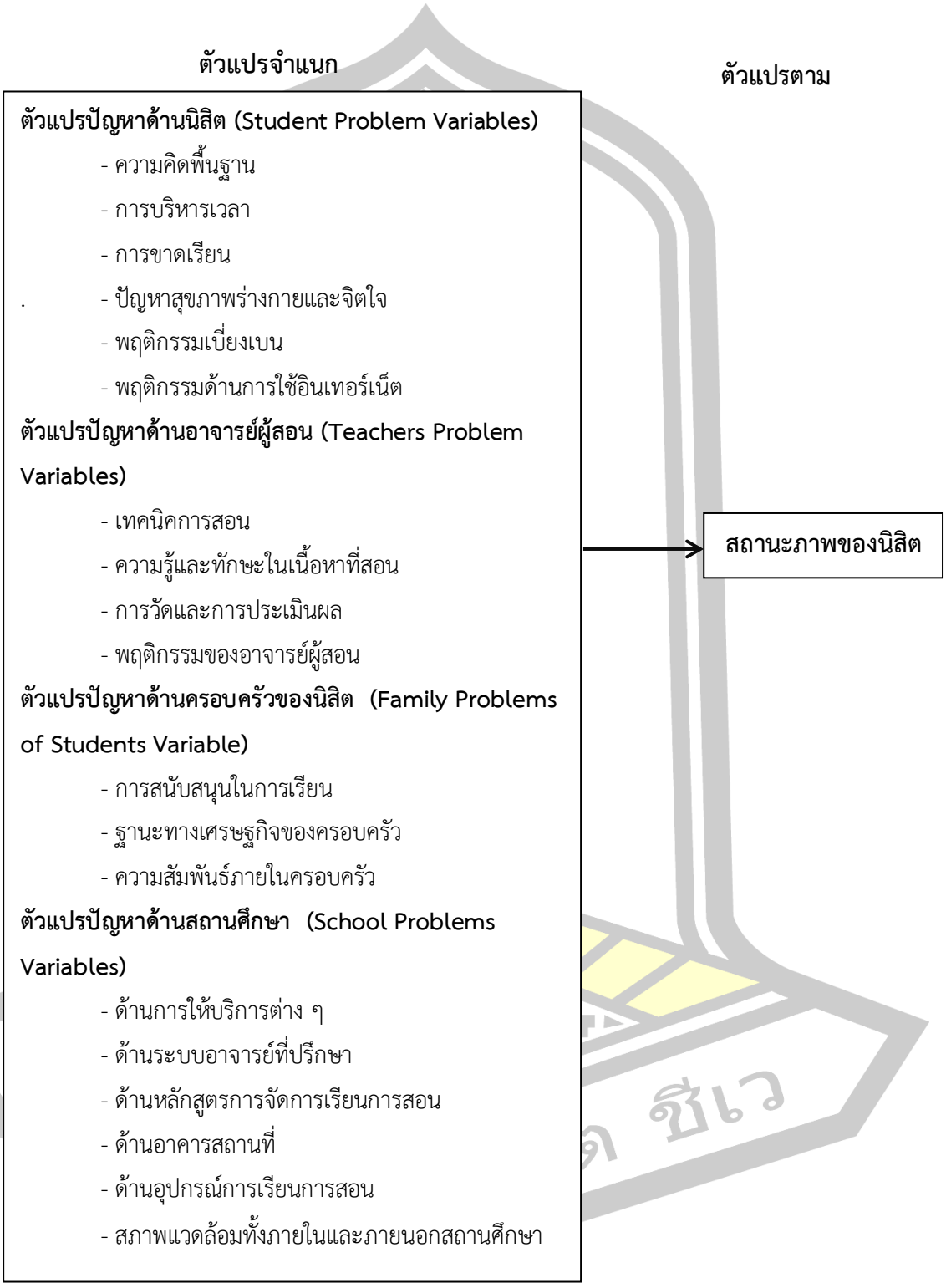
2.3 ตัวแปรปัญหาด้านครอบครัวของนิสิต หมายถึง สภาพการณ์เกี่ยวกับสถานะทางครอบครัวของนิสิตในสถานศึกษาที่จะส่งผลให้นิสิตออกกลางคัน เช่น การสนับสนุนในการเรียน ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

2.4 ตัวแปรปัญหาด้านสถานศึกษา หมายถึง สภาพการณ์เกี่ยวกับสถานที่ที่จะส่งผลให้นิสิตออกกลางคัน เช่น ด้านการให้บริการต่าง ๆ ด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ด้านหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน อาคารสถานที่ อุปกรณ์การเรียนการสอน สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

3. การวิเคราะห์จำแนกประเภท หมายถึง การสร้างสมการจำแนกประเภทโดยอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระหลายตัวพร้อมกัน (Multivariate Analysis) ซึ่งวัดในมาตรอันตรภาคหรืออัตราส่วนไปทำนายตัวแปรตาม ซึ่งเป็นตัวแปรกลุ่มหรือตัวแปรจัดประเภท (Categorical Variable) ตัวแปรกลุ่มอาจเป็นตัวแปรจัดประเภทแบบ 2 กลุ่มหรือมากกว่าก็ได้



กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร ตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้กำหนดหัวข้อในการนำเสนอ ดังนี้

1. การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา
   1.1 ความหมายของอุดมศึกษา
   1.2 หลักการของการอุดมศึกษา
   1.3 หน้าที่หลักของการอุดมศึกษา
2. การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. การออกกลางคัน
   3.1 ความหมายของการออกกลางคัน
   3.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคัน
      3.2.1 ปัจจัยด้านนิสิต
      3.2.2 ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน
      3.2.3 ปัจจัยด้านครอบครัวของนิสิต
      3.2.4 ปัจจัยด้านสถานศึกษา
4. การวิเคราะห์การจำแนกประเภท (Discriminant Analysis)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
   5.1 งานวิจัยในประเทศ
   5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

สำหรับการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้น ถือว่าเป็นการจัดการศึกษาในระดับที่สำคัญ เนื่องจากเป็นการศึกษาที่เตรียมบุคคลเข้าสู่อาชีพ โดยนักศึกษาที่จบการศึกษาในระดับนี้แล้วจะเข้าสู่การประกอบอาชีพ ดังนั้น การจบการศึกษาแล้วมีอาชีพหรือมีงานทำจึงเป็นเป้าหมายของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นผู้ปกครอง นักศึกษา และรัฐบาล ซึ่งการที่นักศึกษาที่จบการศึกษาแล้วมีอาชีพทันที จะต้องเป็นนักศึกษาที่มีคุณลักษณะตามที่เจ้าของสถานที่ประกอบการยอมรับ ซึ่งโดยทั่ว ๆ ไป

เราเรียกว่า นักศึกษาที่มีคุณภาพ ทำให้สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งจึงพยายามทุกวิถีทางที่จะให้นักศึกษาของตนมีคุณภาพ ซึ่งเราเรียกว่า การบริหาร ในการบริหารสถาบันให้มีคุณภาพจึงเป็นหัวใจสำคัญยิ่งในยุคปัจจุบันนั้นเป็นยุคการแข่งขันจึงมีความจำเป็นที่ต้องเน้นคุณภาพของบัณฑิตเพื่อการแข่งขัน คงไม่ใช่เฉพาะภายในประเทศเท่านั้นแต่รวมถึงต่างประเทศด้วยเช่นกัน (อัครนันท์ เตชไกรชนะ, 2552)

1. ความหมายของอุดมศึกษา

วิจิตร สินสิริ (2534) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. สถาบันอุดมศึกษาเป็นคณะบุคคลที่มีอิสระ และมีความคิดทางวิชาการเป็นพิเศษ มีสมรรถนะที่จะจัดระเบียบ วิเคราะห์ บุกเบิกวิทยาการชั้นสูงและพิมพ์เผยแพร่ความรู้ โดยยึดหลักความเป็นปรนัยและเหตุผล

2. สถาบันอุดมศึกษาเป็นนิติบุคคลที่มีกฎหมายรับรอง ให้อำนาจในการบริหารงานและมีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุน

3. มีฐานะเป็นองค์กรอิสระที่รัฐให้การสนับสนุนในการจัดตั้ง

4. การบริหารสถาบันอุดมศึกษาเป็นเรื่องซับซ้อนลึกซึ้งไม่น้อยกว่าการบริหารธุรกิจขนาดใหญ่ จึงจำเป็นจะต้องใช้ผู้บริหารมืออาชีพ

5. อุดมศึกษาได้รับความไว้วางใจ ทั้งทางกฎหมายและศีลธรรม จึงต้องเป็นกลางทางการเมือง ตั้งอยู่บนรากฐานของเหตุผลและรู้แจ้งในวิชาที่รับผิดชอบ

6. การเข้าเรียนในสถาบันอุดมศึกษาเป็นสิทธิพิเศษ ไม่ใช่สิทธิทั่วไปของชุมชน แต่สิทธิพิเศษนี้สถาบันอุดมศึกษาควรขยายออกไปให้กว้างขวางเท่าที่จะทำได้ไปยังบุคคลที่มีความสามารถทางสติปัญญา มีความเสมอภาคในโอกาส

7. นิสิตนักศึกษาหรือคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ ที่ได้รับเข้ามาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาแล้วจะต้องยอมรับ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ วินัย ของสถาบัน

8. สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่พิทักษ์สิทธิของนักศึกษา คณาจารย์ ที่ชุมนุมกันอย่างสันติเพื่ออภิปรายปัญหา อุปสรรค และนวัตกรรม แต่ไม่พิทักษ์การชุมนุมของบุคคลที่ต้องการบีบบังคับและใช้กำลังรุนแรงผิดกฎหมาย

9. สถาบันไม่พึงยินยอมให้อิทธิพลทางการเมืองภายนอกมาควบคุมชุมชนวิชาการของตน

10. คณาจารย์ผู้บริหารจะต้องเข้าใจความต้องการ ความสนใจของนิสิตนักศึกษาเพื่อช่วยให้สามารถพัฒนาการเรียนการสอน และกิจกรรมให้สนับสนุนส่งเสริมศักยภาพความสามารถและความสนใจของผู้เรียนให้ถึงขีดสูงสุดอยู่เสมอ

11. การจัดสวัสดิการให้นิสิตนักศึกษา เป็นภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

12. การลงทุนเพื่อการอุดมศึกษา เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ มีความสลับซับซ้อน จึงควรพิจารณาให้รอบคอบถึงความคุ้มค่าของการลงทุน ต้องบริหารให้มีประสิทธิภาพก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

13. อุดมศึกษาเป็นชุมชนวิชาการ การบริหารควรคำนึงถึงปัจจัย ทุน คน วัสดุ การจัดการ ขวัญ และเทคโนโลยี

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2540) ได้ให้ความหมายการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาไว้ว่า เป็นการศึกษาสำหรับคนวัยหนึ่งโดยเฉพาะ คือ วัยที่จะเป็นผู้ใหญ่หรือเป็นผู้ใหญ่แล้ว

สำนักงานมาตรฐานการศึกษาทบวงมหาวิทยาลัย (2541) ได้ให้ความหมายการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาไว้ว่าการจัดการระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาระดับสูงที่มุ่งพัฒนาคนเพื่อเข้าสู่วิชาชีพต่าง ๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศรวมทั้งมุ่งเน้นที่พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้นเพื่อเป็นฐานสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถทางวิชาการตลอดจนการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับสูงให้กับประเทศต่อไป

สารานุรมไทย (2556) ให้ความหมายว่า การศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาหลังระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มุ่งพัฒนาความเจริญงอกงามทางสติปัญญาและความคิดเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ การศึกษาระดับนี้จัดแบบกว้างให้ผู้เรียนมีความรู้รอบ และเน้นเฉพาะสาขาวิชาชีพให้ผู้เรียนมีความรู้สึกและชำนิชำนาญทั้งในด้านทฤษฎี ปฏิบัติและมีจรรยาบรรณของวิชาชีพนั้น ๆ หน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษาจึงมุ่งดำเนินการเรียนการสอนทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ การวิจัยเพื่อแสวงหาข้อมูล ความรู้ใหม่ และพิสูจน์หลักทฤษฎีต่าง ๆ การบริการชุมชนและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อพัฒนาประเทศทุกด้าน และช่วยแก้ปัญหาของชุมชน

1.2 หลักการของการอุดมศึกษา

เนื่องจากอุดมศึกษามีความหมาย ความคิดรวบยอด และมีความสำคัญดังกล่าวแล้ว การจัดการอุดมศึกษา จึงต้องพิจารณาแนวโน้ม และวิวัฒนาการอย่างรอบคอบ ทั้งนี้เพื่อให้อุดมศึกษาสามารถพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิชัย ตันศิริ, 2539) โดยยึดหลัก ดังนี้

1. หลักเอกภาพท่ามกลางความหลากหลาย

2. หลักของความสมดุลระหว่างคุณภาพประสิทธิภาพและความเสมอภาค

3. หลักของการจัดระบบให้เกิดการอุดมศึกษาเพื่อปวงชนควบคู่ไปกับการศึกษาเพื่อคนส่วนน้อยที่ได้รับการคัดสรร

4. หลักการกระจายอำนาจทางการบริหารและการจัดการ

1.3 หน้าที่หลักของการอุดมศึกษา

หน้าที่ (Functions) หมายถึง เป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ หรือความรับผิดชอบของสถาบันอุดมศึกษา เดิมทำหน้าสำคัญ 2 ประการ คือ การสอนและการวิจัย โดยหน้าที่ทั้งสองมุ่งไปที่การให้การศึกษาและการฝึกอบรมกำลังคนระดับสูง ตลอดจนสร้างความรู้ใหม่ ๆ ต่อมาจึงได้เกิดหน้าที่ประการที่สามขึ้น คือ หน้าที่ในการส่งเสริมและการบริการชุมชน สำหรับรายละเอียดของหน้าที่หรือพันธกิจของสถาบันมีดังนี้

1. หน้าที่วิจัย (The Research Function) การวิจัยในสถาบันอุดมศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมการเมืองวัฒนธรรม นอกจากนั้นสถาบันยังมีหน้าที่พัฒนานักศึกษาเพื่อสร้างนักวิจัยอีกด้วย

2. หน้าที่สอน (The Teaching Function) การสอนเป็นหน้าที่ที่ควบคู่กับสถาบันการศึกษาเป็นภารกิจของการศึกษาในการพัฒนาบุคคล หน้าที่สอนไม่จำกัดเฉพาะเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับศาสตร์ต่าง ๆ แต่ต้องสอนให้นักศึกษารู้จักตนเอง มีความขยัน มีความฉลาด การสอนควรเป็นการเปิดโอกาสไปสู่ความรู้ใหม่ ๆ

3. การให้บริการทางวิชาการ (University Extension Services) เป็นการให้บริการทางวิชาการเพื่อสร้างความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาในระบบกับการศึกษานอกระบบเป็นการเปิดโอกาสให้กับผู้อื่นที่อยู่นอกระบบได้มีโอกาสเรียนและทำงานไปพร้อม ๆ กันในลักษณะของการศึกษาตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยราชภัฏหน้าที่ตามพระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2538 ซึ่งให้ไว้ ณ วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2538 กำหนดหน้าที่ไว้ 6 ประการ

1. ให้การศึกษาวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง
2. ทำการวิจัย
3. ให้บริการวิชาการแก่สังคม
4. ปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี
5. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
6. ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะ

จากแนวคิดที่กล่าวมา ผู้วิจัยสามารถสรุปกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา สำหรับการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การจัดการศึกษาในระดับสูงที่เกิดขึ้นต่อจากการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มุ่งพัฒนาความเจริญงอกงามทางสติปัญญาและความคิด ความสามารถทักษะ และความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ รวมถึงการวิจัยเพื่อแสวงหาข้อมูล ความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้น อันจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1. ประวัติความเป็นมาของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถือกำเนิดมาจากวิทยาลัยวิชาการศึกษามหาสารคาม ซึ่งตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2511 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะขยายการศึกษาชั้นสูงไปสู่ต่างจังหวัดต่อมาได้รับการยกฐานะขึ้นเป็น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตมหาสารคาม เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2517 และได้แยกตัวเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ ชื่อ “มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2537 โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เล่มที่ 111 ตอนที่ 54 ก นับเป็นมหาวิทยาลัยแห่งที่ 22 ของประเทศไทย มีศูนย์กลางการบริหารงานเดิมอยู่ที่ 269/2 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม บนเนื้อที่ 368 ไร่ (รวมพื้นที่ซื้อจากวิทยาลัยคณาสวัสดิ์เพิ่มเติมในปี 2548 จำนวน 171 ไร่) ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 470 กิโลเมตร ในปี 2541 ได้ย้ายศูนย์กลางการบริหารงานมาอยู่ในที่ตั้งใหม่ เลขที่ 40/21 ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม บนเนื้อที่ 1,300 ไร่ ห่างจากที่ตั้งเดิมประมาณ 7 กิโลเมตร

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมหาสารคามมีหน่วยงานในระบบราชการระดับคณะหรือเทียบเท่าคณะรวม 9 หน่วยงาน ได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยี สำนักคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการ สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน สำนักงานอธิการบดี

ส่วนงานภายในของมหาวิทยาลัยระดับคณะหรือเทียบเท่าคณะรวม 18 หน่วยงาน ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะการบัญชีและการจัดการ คณะเภสัชศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยการเมืองการปกครอง คณะนิติศาสตร์ คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม คณะแพทยศาสตร์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ และสำนักศึกษาทั่วไป และคณะวัฒนธรรมศาสตร์

2. ปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ และพันธกิจ

2.1 ปรัชญา

“พหุนำ ปณฺฑิโต ชีเว” ผู้มีปัญญา พึงอยู่เพื่อมหาชน

2.2 ปณิธาน

มหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นสถาบันที่มุ่งมั่นในการสั่งสมแสวงหาความเป็นเลิศทางวิชาการโดยศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับวิทยาการที่เป็นสากลให้เกิดความงอกงามทางสติปัญญา สามารถพัฒนาตนเองให้เพียบพร้อมด้วยวิชาการ จริยธรรมและคุณธรรม

2.3 วิสัยทัศน์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นมหาวิทยาลัยที่ได้รับการจัดอันดับ 1 ใน 10 ของประเทศ และได้รับการยอมรับเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อชุมชนอันดับ 1 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.4 พันธกิจ

มหาวิยาลัยมหาสารคาม มีพันธกิจหลัก 4 ประการ คือ

1. จัดการศึกษาและวิชาชีพชั้นสูง โดยมุ่งเน้นการขยายโอกาสทางการศึกษา การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2. สร้างผลิตผลจากงานวิจัยที่เป็นองค์ความรู้ใหม่และมีคุณภาพในทุกสาขาวิชา เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและนำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม

3. ให้บริการวิชาการแก่สังคม เพื่อสร้างความร่วมมือกับประชาคมทุกะดับและชุมชน

4. อนุรักษ์ ฟื้นฟู ปกป้อง เผยแพร่ และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีของอีสาน

3. การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2557 (กองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2557) มีรายละเอียดดังนี้

1. ระบบการจัดการศึกษา

ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคการศึกษาปกติ

ระบบไตรภาค หนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษาปกติรวมภาคฤดูร้อนหนึ่งภาคการศึกษาปกติระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์

2. การจัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยอาจจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือรูปแบบผสมผสาน โดยการจัดการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละ

หลักสูตร ทั้งนี้จะต้องจัดให้ได้เนื้อหาสมดุลกับจำนวนหน่วยกิตของหลักสูตร โดยเทียบได้ตามการคิดหน่วยกิตตามข้อ 9 และให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

3. การคิดหน่วยกิต

ระบบทวิภาค

1. รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2. รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3. การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

4. การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

การจัดการศึกษาระบบไตรภาคให้เทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาค ดังนี้

ระบบไตรภาค

หนึ่งหน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ 12/15 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ 4 หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ 5 หน่วยกิตระบบไตรภาค

4. จำนวนหน่วยกิตและระยะเวลาการศึกษา

4.1 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

4.2 หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 10 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลาและไม่เกิน 15 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

4.3 หลักสูตรปริญญาตรี 6 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 180 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน 18 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

4.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ระบบเทียบเข้า) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม เท่ากับหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี 5 ปี และ 6 ปี แล้วแต่กรณีใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

การลงทะเบียนเรียนของนิสิตหลักสูตรปริญญาตรี (ระบบเทียบเข้า) เป็นการลงทะเบียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

ในกรณีที่มีความจำเป็นสภามหาวิทยาลัยอาจอนุมัติจำนวนหน่วยกิตแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ต้องเรียนให้ครบหลักสูตรตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

5. ประเภทนิสิตแบ่งเป็น 2 ประเภท

5.1 นิสิตระบบปกติ ได้แก่ นิสิตที่ได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาในระบบปกติตามประกาศมหาวิทยาลัยหรือของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

5.2 นิสิตระบบพิเศษ ได้แก่ นิสิตที่ได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาในระบบพิเศษตามประกาศมหาวิทยาลัย

6. การพ้นจากสภาพนิสิต

6.1 ตาย

6.2 ลาออก

6.3 โอนย้ายสถานศึกษา

6.4 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

6.5 ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต

6.6 เมื่อพ้นกำหนดเวลาหนึ่งภาคการศึกษาแล้วไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเพื่อรักษาสภาพนิสิต

6.7 ขาดคุณวุฒิหรือคุณสมบัติตามข้อ 11 อย่างใดอย่างหนึ่ง

6.8 ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 1.50 เมื่อมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ 30-59 หน่วยกิต ตามระดับคะแนนตัวอักษรในข้อ 30.1 ยกเว้นรายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอื่น

6.9 ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 1.75 เมื่อมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ 60 หน่วยกิตขึ้นไป ตามระดับคะแนนตัวอักษรในข้อ 30.1 ยกเว้นรายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอื่น

6.10 ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 10

6.11 ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษหรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

6.12 กระทำการทุจริตหรือมีความประพฤติอันเป็นการเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย ใช้หลักฐานเท็จต่อมหาวิทยาลัย และกระทำรายการในระบบทะเบียนของมหาวิทยาลัยแทนบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาตแล้วก่อให้เกิดความเสียหาย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ออกตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนิสิต

7. การคืนสภาพนิสิต

นิสิตที่พ้นสภาพการเป็นนิสิตตามข้อ 6.6 อาจขอคืนสภาพนิสิตได้ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี โดยความเห็นชอบจากคณบดี เมื่อได้รับอนุมัติแล้วให้ถือว่าเป็นการลาพัก

การเรียนตั้งแต่ภาคการศึกษาที่พ้นสภาพนิสิตจนถึงปัจจุบัน และให้ชำระค่าธรรมเนียมการคืนสภาพนิสิตและค่าธรรมเนียมการลาพักการเรียนย้อนหลัง

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่ามหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นสถาบันที่มุ่งมั่นผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ให้บริการวิชาการแก่สังคม โดยมีเกณฑ์การคัดรายชื่อนิสิตออกหรือเรียกว่าเกณฑ์การออกกลางคันทั้งหมด 12 ข้อ ทุกข้อไม่สามารถของคือสภาพนิสิตได้ ยกเว้นข้อ 6.6 ในงานวิจัยครั้งนี้สนใจนิสิตที่ออกกลางคันกรณีข้อ 6.6 ข้อ 6.8 และข้อ 6.9

การออกกลางคัน

1. ความหมายของการออกกลางคัน

กิติศักดิ์ สารปรพดิษฐ์ (2549) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การออกกลางคัน หมายถึง การที่ผู้เรียนต้องออกจากสถานศึกษาก่อนที่จะเรียนจบหลักสูตรตามที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะการที่ผู้เรียนต้องออกจากสถานศึกษาในขณะที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตาม

เอกบุตร อยู่สุข (2549) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การออกกลางคันไว้ว่า การที่นักศึกษาพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา ลาออกจากการเป็นนักศึกษา หรือขาดการติดต่อกับงานทะเบียนก่อนครบตามหลักสูตรกำหนดไว้

รุ่งโรจน์ อาริยะ (2552) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การออกกลางคัน หมายถึง การที่นักเรียน นักศึกษาเข้าศึกษาต่อในสถานศึกษาแล้วต้องออกจากสถานศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรด้วยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง เช่น ลาออกเนื่องจากผลการเรียนไม่ถึงเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด จำหน่ายชื่อออกเพราะไม่ลงทะเบียนเรียนตามกำหนดเวลา ขาดเรียนเกินกำหนดจึงพ้นสภาพการเป็นนักเรียน นักศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา ซึ่งเป็นไปตามระเบียบของสถานศึกษา

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557 ได้กำหนดการพ้นจากสภาพนิสิต (กองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2557) ดังนี้

1. ตาย
2. ลาออก
3. โอนย้ายสถานศึกษา
4. สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร
5. ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต
6. เมื่อพ้นกำหนดเวลาหนึ่งภาคการศึกษาแล้วไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเพื่อรักษาสภาพนิสิต

7. ขาดคุณวุฒิหรือคุณสมบัติตามข้อ 11 อย่างใดอย่างหนึ่ง

8. ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 1.50 เมื่อมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ 30-59 หน่วยกิต ตามระดับคะแนนตัวอักษรในข้อ 30.1 ยกเว้นรายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอื่น

9. ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 1.75 เมื่อมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ 60 หน่วยกิตขึ้นไป ตามระดับคะแนนตัวอักษรในข้อ 30.1 ยกเว้นรายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอื่น

10. ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 10

11. ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษหรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

12. กระทำการทุจริตหรือมีความประพฤติอันเป็นการเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย ใช้หลักฐานเท็จต่อมหาวิทยาลัย และกระทำรายการในระบบทะเบียนของมหาวิทยาลัยแทนบุคคลอื่น โดยมิได้รับอนุญาตแล้วก่อให้เกิดความเสียหาย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ออกตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนิสิต

โดยสรุป จึงกล่าวได้ว่า การออกกลางคัน หมายถึง การที่นิสิตพ้นจากสภาพนิสิตหรือลาออกจากสถานศึกษาที่นิสิตศึกษาอยู่ก่อนเรียนครบตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ การออกกลางคัน หมายถึง การที่นิสิตพ้นจากสภาพนิสิต โดยมหาวิทยาลัยให้ออกจากสถาบันก่อนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ 2 กรณี ได้แก่ กรณีที่ 1 พ้นจากสภาพนิสิตเนื่องจากคะแนะเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ทีมหาวิทยาลัยกำหนด กรณีที่ 2 พ้นจากสภาพนิสิตเนื่องจากขาดการติดต่อกับมหาวิทยาลัย

2. ตัวแปรที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนักศึกษา

จากงานวิจัยของหลายท่าน ซึ่งแต่ละท่านได้ศึกษาตัวแปรส่งผลต่อการออกกลางคันรายละเอียดดังนี้

วัชรี ตระกูลงาม และคณะ (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านนักศึกษาโดยภาพรวม พบว่า การมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันในระดับมาก ส่วนในระดับปานกลาง ได้แก่ การขาดเรียนมากจนหมดสิทธิ์สอบ และไม่มีเพื่อนที่สามารถปรึกษาได้ ส่วนที่มีผลกระทบน้อยที่สุด คือ การติดยาเสพติด เมื่อแยกพิจารณาเป็น 2 กลุ่ม ปรากฏว่า กลุ่มที่มหาวิทยาลัยให้ออกมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบในระดับมาก 2 ปัจจัย คือ มีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์และขาดเรียนมากจนหมดสิทธิ์สอบ ส่วนกลุ่มที่ขอลาออกเองไม่มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบในระดับมากเลย

2. ปัจจัยด้านครอบครัวโดยภาพรวม พบว่า มีเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันในระดับปานกลางคือ ปัญหาค่าใช้จ่าย ส่วนปัจจัยด้านอื่น ๆ มีผลกระทบน้อยและน้อยที่สุด เมื่อแยกพิจารณาเป็น 2 กลุ่ม ปรากฏว่า กลุ่มที่มหาวิทยาลัยให้ออกมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง 2 ปัจจัย คือ ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายและบิดามารดาไม่มีเวลาให้ ส่วนกลุ่มที่ขอลาออกเองทุกปัจจัยส่งผลกระทบน้อยและน้อยที่สุด

3. ปัจจัยด้านการเรียนการสอน แบ่งเป็น 3 ปัจจัยย่อย ดังนี้

3.1 อาจารย์ผู้สอน พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันระดับมากที่สุดของทั้ง 2 กลุ่ม คือ ผู้สอนไม่มีเทคนิคการนำเสนอที่น่าสนใจ ส่วนผลกระทบในระดับมากมี 2 ปัจจัย คือ ให้งานมากเกินไปจนเกิดความท้อแท้ และผู้สอนเคร่งเครียดเกินไป เมื่อแยกพิจารณาปรากฏว่า กลุ่มที่มหาวิทยาลัยให้ออกมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบในระดับมากถึง 5 ปัจจัย โดยปัจจัยที่มีคะแนนสูงสุด คือ ไม่มีเทคนิคการนำเสนอที่น่าสนใจ ส่วนกลุ่มที่ลาออกเอง ทุกปัจจัยส่งผลกระทบในระดับปานกลางทั้งหมด โดยปัจจัยที่มีคะแนนสูงสุด คือ ให้งานมากจนเกิดความท้อแท้

3.2 อาจารย์ที่ปรึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันในระดับปานกลางของทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อแยกพิจารณาปรากฏว่า กลุ่มที่มหาวิทยาลัยให้ออกมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบในระดับมาก 2 ปัจจัย คือ ไม่มีจิตวิทยาในการให้คำปรึกษาและมีความรู้เรื่องบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาน้อย ส่วนกลุ่มที่ขอลาออกเองไม่มีปัจจัยใดส่งผลกระทบในระดับมากเลย โดยปัจจัยที่ส่งผลกระทบระดับปานกลางที่มีคะแนนสูงสุดคือมีความรู้เรื่องบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาน้อย

3.3 สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ พบว่า ปัจจัยส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันในระดับปานกลางและน้อยของทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อแยกพิจารณาปรากฏว่า กลุ่มที่มหาวิทยาลัยให้ออกมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบในระดับมาก คือ บุคลากรที่ให้บริการขาดมนุษยสัมพันธ์ ส่วนกลุ่มที่ลาออกเองปัจจัยส่วนใหญ่ส่งผลกระทบในระดับปานกลางและระดับน้อย

จรัญ ยินยอม (2552) การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ออกกลางคันส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 20-21 ปี ชั้นปีที่ 1 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันจำนวน 10 ปัจจัย เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ความคิดเห็นระดับมาก จำนวน 3 ปัจจัยประกอบด้วย ปัจจัยด้านการเรียนการสอน หลักสูตรและหน่วยสนับสนุนการเรียน ความคิดเห็นในระดับปานกลาง จำนวน 7 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ศูนย์ IT ผู้บริหาร อาจารย์ สำนักวิทยบริการ ปัจจัยส่วนตัว และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย

นฤชล พิมพ์สว่าง (2553) ได้การวิเคราะห์สาเหตุและการแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนชนเผ่าในโรงเรียนมัธยมศึกษาบนเขตพื้นที่สูง: กรณีศึกษาโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง ผลการวิจัยพบว่า 1) สาเหตุการออกกลางคันมีสาเหตุหลัก 4 สาเหตุ คือ (1) สาเหตุจากสภาพแวดล้อม ได้แก่ สาเหตุจากเพื่อนสนิท ความเสื่อมถอยของสังคม และการใช้แรงงานเด็ก (2) สาเหตุที่เกี่ยวกับครอบครัว ได้แก่ สาเหตุเกี่ยวกับความยากจน ครอบครัวแตกแยก กำพร้า และการขาดผู้อุปการะ (3) สาเหตุที่เกี่ยวกับตัวนักเรียน ได้แก่ สาเหตุเกี่ยวกับสติปัญญา การตั้งครรภ์ การปรับตัวไม่ได้ และการควบคุมอารมณ์ไม่ได้ และ (4) สาเหตุที่เกี่ยวกับโรงเรียน ได้แก่ ความไม่พร้อมของโรงเรียน วินัยและข้อบังคับของโรงเรียน

รุจิรา อุ้ยปัชฌาวงศ์ (2554) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนักเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยการอาชีพแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ พบว่า ปัจจัยที่สามารถจำแนกประเภทการออกกลางคันของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ได้มี 3 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนด้านการเรียน ($X_{5.2}$) การจัดการเรียนการสอน (X_1) และพฤติกรรมเบี่ยงเบน ($X_{2.1}$) สมการจำแนกประเภทที่ได้สามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 64.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่ออกกลางคันได้ถูกต้องร้อยละ 78.0 และสามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ได้ถูกต้องร้อยละ 61.60 ซึ่งมีสมการจำแนกในรูปคะแนนดิบและในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y' = -4.102 + .774x_{5.2} + .839x_1 - .349x_{2.1}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z'_y = .805Zx_{5.2} - .429Zx_1 + .496Zx_{2.1}$$

ธงชาติ สอนคา (2554) ได้ศึกษาปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนโรงเรียนบ้านกล้อทอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมทุกด้านปัญหาการออกกลางคันของนักเรียน โรงเรียนบ้านกล้อทอ อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นด้านที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักเรียนมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านเกี่ยวกับตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและสูงรองลงมา คือ อายเพื่อนเพราะสอบไม่ผ่านสอบตกในบางวิชา และผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ส่วนข้อที่ค่าเฉลี่ยระดับน้อย คือ มีโรคประจำตัวเจ็บป่วยบ่อย ๆ

2. ด้านเกี่ยวกับโรงเรียนและครูอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและสูงรองลงมา คือ จำนวนครูไม่เพียงพอโรงเรียน ไม่มีทุนสนับสนุนนักเรียนด้านการเรียน และโรงเรียนขาดบริการที่อำนวยความสะดวกแก่นักเรียน และเรียนยากเกินไป

3. ด้านเกี่ยวกับครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและสูงรองลงมาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ ครอบครัวมีฐานะยากจน และต้องช่วยทำงานบ้าน ระดับปานกลาง 26 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงและสูงรองลงมา คือ มีปัญหาเรื่องการเรียน ผู้ปกครองช่วยเหลือไม่ได้ ถูกผู้ปกครองดุด่าเสมอ และน้อยใจว่าผู้ปกครองไม่รัก ส่วนข้อที่อยู่ในระดับน้อย คือ ผู้ปกครองไม่ชอบครูที่โรงเรียน และผู้ปกครองชอบเล่นการพนัน คือ ครอบครัวมีฐานะยากจน ต้องช่วยทำงานบ้านและมีปัญหาเรื่องการเรียนผู้ปกครองช่วยเหลือไม่ได้

4. ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละข้อ นักเรียนเห็นว่าอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและสูงรองลงมา คือ คนในชุมชนมีความเชื่อว่าไม่ต้องเรียนก็มีชีวิตอยู่ได้ และขาดแคลนสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า, น้ำประปา, รถส่วนตัว ระดับปานกลาง 9 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงและสูงรองลงมา คือ เพื่อนที่ไม่เรียนต่อในชุมชนมีจำนวนมาก บ้านอยู่ห่างไกลโรงเรียนต้องการใช้ชีวิตอิสระตามเพื่อน

สุภาภรณ์ พิมพะนิตย์ (2555) ได้ศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า สาเหตุการออกกลางคันของนิสิตเรียงตามลำดับความสำคัญดังนี้ ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม และด้านสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษา โดยมีสาเหตุสำคัญในแต่ละด้านดังนี้ ด้านผู้เรียน ได้แก่ สาขาวิชาที่เรียนไม่สอดคล้องกับความถนัดความสามารถ และการสอบแต่ละครั้งขาดการเตรียมตัวที่ดี ด้านครอบครัวครัวและบุคคลแวดล้อม ได้แก่ ขาดเพื่อนสนิทที่ไว้ใจได้ในคณะที่เรียน และฐานะครอบครัวยากจนไม่มีเงินส่งเสียให้เรียนต่อ ด้านผู้สอน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนเคร่งเครียดเกินไป รวมทั้งการมอบหมายงานหรือแบบฝึกหัดอาจารย์ไม่อธิบายให้นิสิตเข้าใจชัดเจน และด้านสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยมีทุนการศึกษาให้นิสิตที่ขาดแคลนไม่เพียงพอต่อความต้องการ และมหาวิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการศึกษาไม่ชัดเจนและไม่ทั่วถึง

สิทธิศักดิ์ ชำปฏิ (2555) ได้ศึกษาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนนักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชัยภูมิปีการศึกษา 2555 ผลการวิจัยพบว่า มีสาเหตุการออกกลางคัน มี 6 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านสถานศึกษา ควรประเมินศักยภาพของผู้เรียนก่อนการเรียนในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ยืดหยุ่นกฎระเบียบและข้อบังคับของสถานศึกษาตามความเหมาะสมชี้แจงกฎระเบียบและบทลงโทษให้นักเรียนนักศึกษา พ่อแม่ ผู้ปกครองได้รับทราบและเข้าใจให้ความสำคัญกับระบบการดูแลช่วยเหลือผู้เรียนอย่างทั่วถึง ติดตามและดูแลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้เรียนอยู่เสมอประชาสัมพันธ์ชี้แจงนโยบายมาตรการของสถานศึกษาให้ทราบโดยทั่วกัน จัดประชุมพ่อแม่ผู้ปกครองเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดี ปัจจัยด้านครูผู้สอนควรใช้เหตุผลประกอบการพิจารณาลงโทษหรือตำหนิติเตียนนักเรียน นักศึกษา ใช้กฎระเบียบข้อบังคับที่เหมาะสม และยืดหยุ่นตามสถานการณ์ แสดงพฤติกรรมหรือใช้อารมณ์ให้เป็นแบบอย่างที่ดี

แก่ผู้เรียน ปัจจัยด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนสถานศึกษาควรจัดหลักสูตรให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นหรือตลาดแรงงาน จัดเนื้อหาวิชาในหลักสูตรควรมีความยืดหยุ่นไม่ยุ่งยากเกินศักยภาพของผู้เรียน จัดสถานที่เรียนโรงฝึกงานให้เหมาะสม ปัจจัยด้านส่วนตัวของนักเรียนนักศึกษา ควรพัฒนาความรู้ทักษะประสบการณ์ของตนเองอยู่สม่ำเสมอ มีความรับผิดชอบในการศึกษาเล่าเรียน และบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ลดภาระความรับผิดชอบอื่น ๆ ในครอบครัวให้น้อยลง ศึกษาหาความรู้ในประเภทหรือสาขาวิชาที่เรียนด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยด้านสภาพครอบครัวควรสนับสนุนและสร้างเสริมแรงจูงใจในการศึกษาเล่าเรียนของบุตรหลาน มอบภาระความรับผิดชอบในการช่วยเหลือครอบครัวให้น้อยลง ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมสถานศึกษาควรสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายต่าง ๆ ในการสอดส่องดูแลพฤติกรรมและสภาพความเป็นอยู่ของผู้เรียน รวมทั้งป้องปรามการเที่ยวเตร่ตามแหล่งอบายมุขหรือสถานที่ไม่เหมาะสม จัดสถานที่ภูมิทัศน์และบริการสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้พักผ่อนคลายเครียด และมีความปลอดภัย

สุปราณี เทศนาเรียง (2557) ได้ศึกษาศึกษาสภาพปัจจุบันและการลดปัญหาการออกกลางคันของนักเรียน นักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาการออกกลางคันเกิดจากการคัดเลือกนักเรียน นักศึกษาที่สถานศึกษาจัดสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าเรียนในสาขาที่อยากเรียน รับเข้าเรียนจากการคัดเลือกจากการสังเกตพฤติกรรม บุคลิกภาพเพื่อสนองนโยบายการเพิ่มปริมาณผู้เรียน 2) ครูที่ปรึกษาไม่มีจิตวิทยาในการทำความเข้าใจกับนักเรียน นักศึกษา ปล่อยปละละเลย โดยเฉพาะนักเรียนนักศึกษาปี 1 ซึ่งจะต้องดูแลเป็นพิเศษ 3) ครูยังขาดการพัฒนาผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์ ขาดการจัดทำสื่อ นวัตกรรมที่หลากหลายเพื่อใช้สอนในขณะที่ทำติดภาระ 4) สถานศึกษาขาดเครื่องมือวัสดุฝึกที่ใช้ในการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนนักศึกษาเกิดความเบื่อหน่าย ส่วนผลการปฏิบัติงานเพื่อลดปัญหาออกกลางคันของนักเรียน นักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ ทุกด้านปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ภูษณิศา สิริวรพร (2557) ได้ศึกษาสาเหตุของการออกกลางคันและแนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของสถาบันการพลศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ออกกลางคันตอบแบบสอบถามสรุปโดยภาพรวมและรายด้านจำนวน 6 ด้าน คือ 1.1) ด้านส่วนตัวของนักศึกษา พบว่า สภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ประเด็นความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในคณะที่เรียน ผลการเรียนไม่น่าพึงพอใจหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ภาระรับผิดชอบครอบครัวหรือพ่อ แม่ ผู้ปกครอง 1.2) ด้านครอบครัวพบว่า สภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ประเด็นที่มีสภาพปัญหามากที่สุดคือ ครอบครัวมีฐานยากจนต้องช่วยหารายได้รองลงมาคือ พ่อแม่ ผู้ปกครองไม่มีงานไม่มีรายได้สภาพของครอบครัวแตกแยก หย่าร้าง

1.3) ด้านสภาพแวดล้อม พบว่า สภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ประเด็นที่มีสภาพปัญหามากที่สุดคือ การคมนาคมหรือการเดินทางไม่สะดวก การจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาไม่เหมาะสม และสถานศึกษาอยู่ใกล้กับแหล่งอบายมุข สถานบันเทิง 1.4) ด้านครูผู้สอน พบว่า สภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่มีสภาพปัญหามากที่สุด คือ มีภาระมากไม่ได้เตรียมความพร้อมในการสอน รองลงมาคือ ครูภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของครูผู้สอนไม่ชัดเจน และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่น่าสนใจ 1.5) ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน สภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่มีสภาพปัญหามากที่สุด คือ เนื้อหาสาระที่กำหนดในหลักสูตรไม่เหมาะสม รองลงมา คือ ความไม่พร้อมของแบบเรียนและอุปกรณ์การเรียน การจัดสถานที่หรือโรงฝึกงานไม่เหมาะสม อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่ทันสมัยเพียงพอ การสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนไม่เหมาะสม ความไม่เพียงพอของวัสดุที่ใช้ในการฝึกงาน และสาขาวิชาที่เรียนมีความยุ่งยากเกินไป 1.6) ด้านสถานศึกษา พบว่า ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่มีสภาพปัญหามากที่สุดคือ ความเข้มงวดของกฎ ระเบียบข้อบังคับในสถานศึกษา รองลงมาคือ การจัดระบบ ดูแลช่วยเหลือผู้เรียนด้อยประสิทธิภาพ และความสัมพันธ์ของสถานศึกษากับผู้เรียนค่อนข้างน้อย

ลำปาง พันธ์เพชร (2558) ได้ศึกษาสาเหตุปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนระดับ ปวช. วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมผู้เรียนเป็นสาเหตุหลัก มีค่าเฉลี่ย 4.91 รองลงมาเป็นสาเหตุด้านสภาพครอบครัว มีค่าเฉลี่ย 4.90 ด้านที่ 3 ด้านผู้สอน มีค่าเฉลี่ย 4.89 สาเหตุด้านสถานศึกษาเป็นลำดับที่สี่ มีค่าเฉลี่ย 2.39 และสาเหตุปัญหาหลักสูตรและการเรียนการสอนเป็นลำดับสุดท้าย 2.87

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้นสามารถสรุป ได้ดังตาราง 1

พหุน ปณ ฑิโต ชีเว

ตาราง 1 สรุปผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งต่อการออกกลางคัน

ตัวแปร \ ผู้วิจัย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1. ด้านนิสิต	√	√	√	√	√	√	√		√	√	9
2. ด้านครอบครัว	√		√	√	√	√	√		√	√	8
3. ด้านอาจารย์ผู้สอน	√	√		√	√	√	√	√	√	√	9
4. ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา	√							√			2
5. ด้านสถานศึกษา	√	√	√		√	√	√	√	√	√	9
6. ด้านหลักสูตร		√					√		√		3
7. ด้านสังคมและสภาพแวดล้อม			√		√				√		3

หมายเหตุ : ผู้วิจัย 1. วัชรี ตระกูลงาม และคณะ (2550) 2. จรัญ ยินยอม (2552) 3. นฤชล พิมพ์สว่าง (2553) 4. รุจิรา อุ้ยปัชฌาวงศ์ (2554) 5. ธงชาติ สอนคา (2554) 6. สุภาภรณ์ พิมพะนิตย์ (2555) 7. สิทธิศักดิ์ ชำปฏิ (2555) 8. สุปราณี เทศนาเรียง (2557) 9. ภูษณิศา สิริวรพร (2557) 10. ลำปาง พันธ์เพชร (2558)

จาการวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกคือ ตัวแปรนั้นต้องมีงานวิจัยสนับสนุนตั้งแต่ 5 เรื่องขึ้นไป ส่วนด้านหลักสูตร ด้านสังคมและสภาพแวดล้อม และด้านอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้วิจัยจะนำเข้าไปรวมอยู่ในด้านสถานศึกษา รายละเอียดของตัวตัวแปรแต่ละตัวแปรดังนี้

1. ตัวแปรปัญหาด้านนิสิต

นิสิตเป็นส่วนสำคัญของระบบการเรียนการสอน หากไม่มีนิสิตการเรียนการสอนก็จะไม่เกิดขึ้น ในระบบการเรียนการสอนนักศึกษาจะต้องมีความพร้อมที่จะรับรู้การเรียนการสอนและประสบการณ์ใหม่ที่จะเกิดขึ้น นิสิตจำเป็นต้องมีความพร้อมและมีพื้นฐานความรู้อย่างเพียงพอ นักจิตวิทยากลุ่มมนุษย์นิยมเชื่อว่า การที่นักเรียนสอบตกหรือไม่บรรลุในการเรียนเพราะพื้นฐานความต้องการของนักเรียนไม่ได้รับการตอบสนอง ซึ่งในเรื่องความต้องการพื้นฐานของนักเรียนนั้นไทเลอร์ (Yamane, 1973) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานของนักเรียนดังนี้

1. ความต้องการเข้าใจถึงเป้าหมายของการสอนของครู

2. ความต้องการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียน

3. ความต้องการในเนื้อหาวิชาที่เรียน มีความสัมพันธ์กับชีวิตของนักเรียน

4. ความต้องการในเนื้อหาวิชาที่เรียนมีความสัมพันธ์กับความสนใจของนักเรียน

5. ความต้องการประสบความสำเร็จในการเรียน

6. ความต้องการเอาใจใส่ และตอบสนองความสนใจของนักเรียนจากผู้สอ

7. ความต้องการให้โครงสร้างทางการเรียนมีปริมาณที่เหมาะสม

8. ความต้องการมีเวลาสำหรับการเรียนอย่างเต็มที่

9. ความต้องการมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อน ๆ

10. ความต้องการในการชี้แนะที่เหมาะสมกับระดับความสามารถ และวิธีการเรียนของนักเรียนแต่อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อนแม้จะมีการเตรียมการสอนไว้เป็นอย่างดี ปัจจัยที่ทำให้คนแตกต่างกันอาจจำแนกได้เป็น 2 สาเหตุใหญ่ ๆ ได้แก่ เกิดจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สภาพภูมิอากาศ ฐานะความเป็นอยู่ การอบรมเลี้ยงดู สภาพสังคม การให้ความรู้ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาได้เช่น ความกังวลใจ ฐานะทางการเงิน สุขภาพ ที่พักอาศัย เนื้อหาวิชาที่เรียน การเรียนของนักศึกษา ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน (สุรพันธ์ ตันศรีวงษ์, 2538)

อัมพร โอตระกูล (2524) กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้ผู้เรียนไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียน สรุปดังนี้

1. พื้นฐานความคิด ผู้เรียนมีอคติต่อวิชาที่เรียน ไม่มีความรู้สึกรักวิชาในคณะที่เรียน แต่ต้องฝืนใจเรียนเพราะสอบเข้าได้หรือเพื่อให้ทางบ้านพอใจ หลายคนมีความคิดที่จะสอบเข้าเรียนใหม่ ทำให้เรียนแบบลังเล พยายามจับปลาสองมือ ผลออกมาคือ เตรียมตัวไม่พอ ทำให้สอบเข้าเรียนใหม่ไม่ติด และที่เรียนอยู่ก็ทำได้ไม่เต็มที่

2. การบริหารเวลา ทุกคนมีเวลาเท่ากัน บางคนเรียนไปทำงานไปด้วย แต่ก็พยายามแบ่งเวลาให้มุ่งกับการเรียน กิจกรรม และสังคมได้เป็นอย่างดี บางคนแบ่งเวลาให้กับตนเอง การเรียน และสังคมไม่เป็น ทำให้ตัวเองล้มเหลวกับการเรียนได้เช่นกัน

3. ความไม่สนใจในกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย นิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่สนใจกฎระเบียบของมหาวิทยาลัยทั้งๆ ที่มีคู่มือและผู้รู้ ตั้งแต่ครูอาจารย์ กองบริการการศึกษา ที่สามารถให้คำตอบที่ถูกต้องได้ แต่ด้วยความประมาท ไม่สนใจอ่าน ไม่สนใจเรียนรู้ เมื่อต้องการคำตอบจึงถามเพื่อน ซึ่งอาจได้คำตอบที่ผิดและทำให้ต้องเสียประโยชน์เสียเวลาไปโดยไม่จำเป็น

สุภาภรณ์ พิมพะนิตย์ (2555) กล่าวไว้ว่า ลักษณะของนักศึกษาไทยทั่ว ๆ ไป จะต้องทำให้เกิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง รู้จักตนเอง เข้าใจตนเองและสิ่งแวดล้อม แต่ปรากฏว่าไม่สามารถดำเนินการให้ได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้น การที่จะทำให้การศึกษาเพื่อให้ผลผลิตมีลักษณะเหมาะสมแก่การที่จะดำรงชีวิตในปัจจุบันและอนาคตนั้น น่าจะต้องพัฒนาลักษณะต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสมของนักศึกษาอันจะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ดังนี้

1. ไม่ค่อยมีจุดมุ่งหมายของตนเองในการศึกษาและการดำเนินชีวิต
2. ไม่มีแรงจูงใจใฝ่รู้
3. ต้องการปริญญาบัตรมากกว่าการพัฒนาตนเองในด้านความรู้ความสามารถ
4. ชอบจำมากกว่าคิด จึงไม่สามารถนำสิ่งที่เรียนไปใช้ประโยชน์มากเท่าที่ควร
5. ไม่ค่อยมีความมานะอดทน พยายามต่อสู้
6. ไม่ค่อยมีแผนในการดำเนินชีวิตและการทำงาน
7. ขาดทักษะในการแสวงหาความรู้และข้อมูลต่างๆ
8. ไม่ค่อยมีทักษะในการสื่อสาร
9. ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่กล้าตัดสินใจ
10. ไม่ค่อยมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ
11. ไม่ค่อยชอบมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้

นักจิตวิทยามีความเชื่อว่าตัวแปรหนึ่งที่เป็นสาเหตุต่อการออกกลางคันของนักเรียน นักศึกษา คือ สติปัญญา และสติปัญญาที่แตกต่างกันเกิดจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม โดยเชื่อว่าสติปัญญาเป็นองค์ประกอบภายในอิทธิพลต่อการเรียนรู้และส่งผลโดยตรงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผู้ที่มีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีส่วนใหญ่จะเรียนจบหลักสูตร ส่วนผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะมีแนวโน้มออกจากสถานศึกษาก่อนจบหลักสูตร (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2543)

จะเห็นได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียนมากที่สุดปัจจัยหนึ่ง

นอกจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วสุขภาพของผู้เรียนก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ส่งผลกระทบโดยอ้อมต่อการออกกลางคัน เนื่องจากการมีสุขภาพดีทำให้เกิดภาวะแห่งความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม ซึ่งไม่ใช่เพียงแต่ปราศจากโรคหรือความทุพพลภาพเท่านั้น แต่ภาวะสุขภาพทางกายที่ดีมีผลต่อการเรียนรู้ของเด็กอีกด้วย เกี่ยวกับเรื่องนี้มีผู้ให้ความคิดเห็นหลากหลายอาทิ นิตยา คชภักดี (2543) กล่าวว่า

1. การเจ็บป่วยเฉียบพลันเป็นการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด สภาพร่างกายเสียสมดุลอย่างเฉียบพลันการเรียนรู้ย่อมถูกกระทบกระเทือน แต่เด็กก็จะฟื้นตัวและกลับมาเรียนรู้ได้ในระยะเวลาอันสั้น

2. การเจ็บป่วยเรื้อรัง หมายถึง การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเป็นเวลานานมีอาการยืดเยื้อหรือค่อยเป็นค่อยไปหรือมีความพิการร่วมด้วย การเจ็บป่วยเรื้อรังและความพิการ มักจะก่อให้เกิดปัญหากับเด็กได้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้านทำให้เด็กไม่สามารถเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพเต็มกำลังได้เป็นผลให้การเรียนด้อยลง

วรวุฒิ เจริญศิริ (2554) กล่าวว่า การขาดสารอาหารส่งผลต่อสติปัญญา และอารมณ์ การรู้จักเลือกรับประทานอาหารที่ดีมีประโยชน์ มีส่วนให้เกิดพัฒนาการทางด้านสมอง มีสติปัญญาที่เฉลียวฉลาด อารมณ์แจ่มใส กระตือรือร้น ปรับตัวเข้ากับสังคมได้ง่าย ผิดกับผู้ที่รับประทานอาหารไม่มีประโยชน์จะทำให้ร่างกายอ่อนแอ พัฒนาการทางด้านสติปัญญาลดน้อยลง อารมณ์หดหู่ ไม่แจ่มใส จนบางครั้งอาจไม่สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างปกติสุข

สมาคมไทยสร้างสรรค์ (ม.ป.ป.) กล่าวว่า การขาดอาหารส่งผลต่อพัฒนาการด้านสมอง โดยเฉพาะเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีการขาดอาหารแบบเรื้อรัง จะมีผลต่อระดับสติปัญญาของเด็ก และจากการศึกษาพัฒนาการ และเชาว์ปัญญาของเด็กไทยมีแนวโน้มลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น คือ เด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี, อายุ 3-5 ปี, อายุ 6-15 ปี และอายุ 13-18 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับสติปัญญาเท่ากับ 100.5 (-14.3), 91.1 (-22.7), 88.0 (-12.6) และ 86.7 (-13.9) ตามลำดับ

ศรีเรือน แก้วกังวาน (2538) ได้กล่าวถึง พฤติกรรมที่ส่งผลต่อการเกิดปัญหาในสังคม ดังนี้

1. พฤติกรรมเบี่ยงเบน

พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกในลักษณะที่ผิดเพี้ยนไปจากนักเรียนปกติทั่วไปเช่น พฤติกรรมการเสพสารเสพติด การประพฤติเสื่อมเสียในเรื่องต่าง ๆ หรือพฤติกรรมการต่อต้านสังคม เป็นต้น พฤติกรรมเหล่านี้มีผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมากชี้ให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์กับการออกกลางคันของนักเรียนอย่างใกล้ชิด การที่นักเรียนมีพฤติกรรมการเสพสารเสพติดสารที่มีแอลกอฮอล์หรือสารอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมตัวเองได้ จะเป็นการนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ พฤติกรรมที่ผิดเพี้ยนไปจากพฤติกรรมของคนปกติในสังคม และในขณะเดียวกัน สังคมอันได้แก่ สภาพแวดล้อมและชุมชนของนักเรียนก็มีส่วนในการทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนดังกล่าวได้เช่นกัน ในระดับไฮสกูลทั้งครูและผู้บริหารต่างก็จัดลำดับให้การมีพฤติกรรมเสพสารเสพติดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนไม่สำเร็จของนักเรียน

ปัจจุบันปัญหาเรื่องยาเสพติดที่ระบาดเข้ากลุ่มนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียน ในระดับมัธยมตอนต้น ซึ่งเป็นนักเรียนที่อยู่ในวัยรุ่นได้มีรายงานมาว่าได้มีการ

เสพสารเสพติดมากขึ้นจนเป็นปัญหาทั้งการเรียนของตัวเอง ปัญหาในการบริหารโรงเรียนและสถานศึกษารวมทั้งเป็นปัญหาชุมชนและประเทศชาติที่สุด นอกจากนี้ยังมีรายงานมาอีกว่าแนวโน้มการเสพสารเสพติดในสถานศึกษายังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างน่าตกใจ ซึ่งจะจะเห็นว่าสภาพดังกล่าวยังสอดคล้องกับสภาพที่ได้มีการค้นพบในการศึกษาของต่างประเทศอีกด้วย นอกจากนี้ยังพบอีกว่าการใช้สารเสพติดเป็นเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และสารเสพติดต่าง ๆ ยังระบาดเข้าสถานศึกษาในชนบทอีกด้วยโดยมีรายงานว่ามีนักเรียนที่เสพสารเสพสารเสพติดดังกล่าวเฉลี่ยอาทิตย์ละ 4 ครั้ง ถึงร้อยละ 86 และพบจากการรายงานด้วยตนเองว่ามีถึงร้อยละ 73 ที่สารเสพติดดังกล่าวเป็นประจำ

2. การถูกทำโทษ

ตัวแปรการถูกทำโทษมักจะเกี่ยวข้องกับตัวแปรอื่น ๆ หลายตัว และตัวแปรแต่ละตัวเหล่านี้มักจะสามารถอธิบายผลการเรียนของนักเรียนได้ด้วย เช่น การไม่ทำการบ้าน การทำผิดระเบียบวินัยของโรงเรียนในเรื่องต่าง ๆ เช่น การขาดเรียน การทะเลาะวิวาท การติดยาเสพติดชู้สาว ฯลฯ พฤติกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแต่มีความสัมพันธ์กันในทางลบกับผลการเรียน และสามารถที่จะเป็นสาเหตุเสี่ยงต่อการออกกลางคันได้ทุกตัว ดังนั้น ตัวแปรการถูกทำโทษจึงน่าจะเป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์การออกกลางคันของนักเรียนได้ดี

อย่างไรก็ตามการทำโทษของโรงเรียนที่ทำความผิดดังกล่าว โดยปกติแล้วโรงเรียนย่อมมีจุดมุ่งหมายในการปรับปรุงแก้ไข การป้องปรามเป็นสำคัญ คงไม่มีโรงเรียนหรือผู้บริหารคนใดต้องการให้การทำโทษนักเรียนในทางลบต่อผลการเรียน จนเป็นสาเหตุที่ให้ต้องออกกลางคัน ดังนั้นการทำโทษของโรงเรียนจึงไม่น่าจะส่งผลในทางลบต่อผลการเรียนของนักเรียนและในทางตรงกันข้ามน่าจะส่งผลให้การออกกลางคันลดลงด้วย

ข้อขัดแย้งและแนวความคิดในเรื่องการทำโทษและการออกกลางคันข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่าในกรณีที่ทางโรงเรียนทำโทษนักเรียนด้วยจุดมุ่งหมายในทางบวกและเป็นการทำโทษที่สมเหตุสมผลไม่ได้ต้องการให้นักเรียนได้รับความเจ็บปวดทั้งร่างกายและจิตใจ และการทำโทษก็มีผลในทางบวกและผลการเรียนแต่ในทางตรงกันข้ามการทำโทษเป็นไปในลักษณะการใช้อารมณ์ไม่คำนึงถึงเหตุและผลไม่มีความเป็นธรรมหรือกระทำรุนแรงเกินกว่าเหตุก็จะส่งผลในทางลบต่อผลการเรียนได้

3. การขาดเรียน

การขาดเรียนของนักเรียนย่อมจะต้องมีสาเหตุมาจากหลายสาเหตุ อย่างไรก็ตามที่นักเรียนไม่มาโรงเรียนย่อมแสดงให้เห็นถึงความพยายามในการเล่าเรียนลดน้อยลง ความตั้งใจเรียนน้อยลงและการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ทางการเรียนลดลง และเมื่อกิจกรรมต่าง ๆ

ในเรื่องการเรียนดังกล่าวลดลงย่อมจะส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและนำไปสู่การออกกลางคันของนักเรียนในที่สุดยิ่งนักเรียนมาเรียนมากเท่าไหร่ก็จะทำให้การออกกลางคันลดลง และในทางกลับกันหากนักเรียนมาเรียนน้อยเท่าไหร่ ความเสี่ยงในการออกกลางคันก็ยิ่งเพิ่มขึ้นในขณะเดียวกัน ก็ได้ให้คำอธิบายถึงพฤติกรรมการขาดเรียนของนักเรียน ไม่ว่าเป็นพฤติกรรมที่ไม่เกิดขึ้นในอวกาศ (ย่อมมีสาเหตุ) แต่มีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ความน่าสนใจของกิจกรรมในชั้นเรียน ตัวแปรการขาดเรียนกับการออกกลางคันมีความสัมพันธ์สูงมาก ข้อเท็จจริงดังกล่าวเป็นที่ทราบกันมานานแล้วเริ่มตั้งแต่การศึกษาเรื่องสาเหตุของการหนีเรียน ปัญหาในการเรียนผลสืบเนื่องต่อระบบยุติธรรมของคดีเด็กและเยาวชน และในปีเดียวกันนั้น ก็ได้ยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับศาลคดีเยาวชนและในระยะต่อมา ได้พบว่า มีตัวแปรอีกบางตัว ได้แก่ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมและสติปัญญา เป็นต้น ตัวแปรร่วมการขาดเรียนและส่งผลต่อการออกกลางคันในที่สุด ได้ยืนยันความสัมพันธ์ดังกล่าวอีก จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความด้อยความสามารถทางการเรียนกับคดีเด็กและเยาวชน นอกจากนี้ในปีต่อ ๆ มายังคงมีการค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการขาดเรียนกับการออกกลางคันต่อมาเรื่อย ๆ จากการศึกษาในประเด็นเกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่นพฤติกรรมการขาดเรียน การออกกลางคันกับนโยบาย การออกกลางคันโรงเรียนมีส่วนรับผิดชอบเพียงใด เรื่องการลดความเสี่ยงในการออกกลางคัน : ความร่วมมือของชุมชนหรือไม่นานมานี้ยังพบว่าตัวแปรการขาดเรียนร่วมกับตัวแปรอื่น ๆ อีก เป็นต้น ตัวแปรด้านประชากร

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2540) ได้กล่าวถึง ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนว่ามีอิทธิพลต่อการพัฒนาความรู้ การศึกษา ทัศนคติ บุคลิกภาพ ความประพฤติ และคุณธรรมของผู้เรียน ฉะนั้นการที่ผู้เรียนอยู่ในสถานศึกษาจึงต้องปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มเพื่อนและสภาพแวดล้อม

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ผลกระทบจากพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ตของเยาวชนไทยยังน่าเป็นห่วง เนื่องในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตถือว่าเป็นสื่อที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในโลกออนไลน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กและเยาวชน ซึ่งเป็นกลุ่มหลักในการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต เพราะสามารถเข้าถึงและรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้จากทุกมุมโลก จากการสำรวจการมีและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 15-24 ปี มีสัดส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตสูงกว่ากลุ่มอื่น จากร้อยละ 39.7 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 51.9 ในปี 2554 และคาดว่าการใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มวัยรุ่นนี้น่าจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ กลุ่มวัยรุ่นอายุ 15-24 ปี มักใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูลทั่วไป/สินค้าหรือบริการมากที่สุด ร้อยละ 79.6 เล่นเกมส์ดาวน์โหลดเกมส์ร้อยละ 65.4 อ่านข่าวสาร หนังสือพิมพ์ แม็กกาซีนต่าง ๆ ร้อยละ 57.4 ดาวน์โหลดหนัง เพลง ดูทีวี วีดีโอ ฟังวิทยุ ร้อยละ 56.4 รับ-ส่งอีเมล์ ร้อยละ 55.9 เป็นต้น (สำนักงานการศึกษาแห่งชาติ, ม.ป.ป.)

จากผลการสำรวจพฤติกรรมบริโภคสื่อของวัยรุ่น ของบริษัท ซินโนเวต จำกัด ซึ่งเก็บข้อมูลจากกลุ่มอายุ 15-24 ปี ในหลาย ๆ ประเทศในแถบเอเชีย พบว่า วัยรุ่นไทยมีการใช้อินเทอร์เน็ตสูงถึง 3.1 ชั่วโมงต่อวัน และใช้เวลาในการเล่นเกมส์ออนไลน์ผ่านคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ รวมทั้งเกมส์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพาสูงที่สุด ครองแชมป์อันดับหนึ่งในเอเชีย คือ เฉลี่ยวันละ 60.7 นาที สูงกว่าค่าเฉลี่ยของวัยรุ่นในหลาย ๆ ประเทศ เช่น สิงคโปร์ 59.4 นาที/วัน ฮ่องกง 56 นาที/วัน เกาหลี 46 นาที/วัน และจีน 43.2 นาที/วัน เป็นต้น (สำนักงานการศึกษาแห่งชาติ, ม.ป.ป.)

ภาณุวัฒน์ กองราช (2554) ได้ระบุลักษณะของพฤติกรรมความหลงใหลจนผิดปกติในการใช้อินเทอร์เน็ตไว้ ดังนี้

1. มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิ เพื่อที่จะได้ใช้เวลามากขึ้นในอินเทอร์เน็ต
2. ลดกิจกรรมอื่น ๆ ในชีวิตลง เพื่อที่จะได้ใช้อินเทอร์เน็ต
3. ไมสนใจสุขภาพร่างกายของตนเอง ที่ไดรับผลกระทบจากกิจกรรมในอินเทอร์เน็ต
4. หลีกเลี่ยงกิจกรรมในชีวิตที่สำคัญ เพื่อใช้เวลาในอินเทอร์เน็ต
5. เลื่อนเวลาพักผ่อนออกไปหรือเปลี่ยนแปลงเวลานอน เพื่อที่จะได้มีเวลาใช้อินเทอร์เน็ต
6. ลดกิจกรรมทางสังคม ทำให้สูญเสียความสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลอื่น
7. ละทิ้ง ละเลยครอบครัว และเพื่อน
8. ปฏิเสธที่จะใช้เวลากับกิจกรรมอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต
9. แสวงหาเวลามากขึ้น เพื่อใช้อินเทอร์เน็ต
10. ละทิ้งงาน การเรียน ภาระหน้าที่ของตน

จารุวรรณ ชื่นโชติ (2551) ได้ศึกษาพฤติกรรมและผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา 2 พบว่า นักเรียนของโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา 2 มีผลกระทบด้านการเรียนและสังคมที่เกิดจากการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก ส่วนผลกระทบด้านครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง

ธนียา ศรีวิพัฒน์ (2548) ได้ศึกษาผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนได้รับผลกระทบโดยรวม และผลกระทบด้านสังคม/วัฒนธรรม การเรียน และเศรษฐกิจมากขึ้น ส่วนด้านพฤติกรรมและสุขภาพไม่เปลี่ยนแปลง เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ต 4-6 และ 7-10 ชั่วโมง ได้รับผลกระทบด้านการเรียนมากกว่าผู้ที่ใช้

0.5-3 ชั่วโมงต่อครั้ง รวมถึงผู้ที่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต 4-6 ปี ได้รับผลกระทบโดยรวมและผลกระทบด้านการเรียนมากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ 1-3 ปี

รินทร์ณฐา ธรภัทรเธียรเลิศ (2554) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของชั่วโมงการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อระดับคะแนนเฉลี่ย (GPA) ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า จำนวนชั่วโมงการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์นั้นทำให้ระดับคะแนน GPA ต่างกัน โดยที่จำนวนชั่วโมงการใช้งานที่มากกว่า 4 ชั่วโมงมีระดับคะแนน GPA ที่แตกต่างจากการใช้งานน้อยกว่า 1 ชั่วโมง และ 3-4 ชั่วโมง จำนวนชั่วโมงการใช้งานที่มากกว่า 4 ชั่วโมงมีระดับคะแนนเฉลี่ยของระดับคะแนน GPA น้อยที่สุด โดยกลุ่มที่ที่มีระดับคะแนน GPA สูงที่สุด ได้แก่ กลุ่มที่จำนวนชั่วโมงการใช้งานน้อยกว่า 1 ชั่วโมง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า ชั่วโมงการใช้งานเครือข่างสังคมออนไลน์มีความสัมพันธ์กับระดับคะแนนเฉลี่ย (GPA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการออกกลางคันของนิสิต เนื่องจากปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเข้าถึงได้ง่ายมาก นิสิตทุกคนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา ซึ่งทำให้นิสิตเกิดพฤติกรรมหลงใหลจนผิดปกติได้ง่ายขึ้นเช่นกัน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยสามารถสรุป ได้ดังตาราง 2

ตาราง 2 สรุปผลการวิเคราะห์ความหมายของตัวแปรปัญหาด้านนิสิต

ประเด็น \ ผู้วิจัย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1. พื้นฐานความคิด	√	√										2
2. การบริหารเวลา	√					√						2
3. การขาดเรียน						√						1
4. ปัญหาสุขภาพร่างกายและจิตใจ			√	√	√							3
5. พฤติกรรมเบี่ยงเบน						√	√					2
6. พฤติกรรมด้านการใช้นเทอร์เน็ต								√	√	√	√	4

หมายเหตุ : ผู้วิจัย 1. อัมพร โอตระกูล (2524) 2. สุภาภรณ์ พิมพะนิตย์ (2555) 3. นิตยา คชภักดี (2543) 4. วรวุฒิ เจริญศิริ (2554) 5. สมาคมไทยสร้างสรรค์ (ม.ป.ป.) 6. ศรีเรือน แก้วกังวาน (2538) 7. ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2540) 8. ภาณุวัฒน์ กองราช (2554) 9. จารุวรรณ ชื่นโชติ (2551) 10. ธนียา ศรีวิพัฒน์ (2548) 11. รินทร์ณฐา ธรภัทรเธียรเลิศ (2554)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรปัญหาด้านนิสิต หมายถึง สภาพการณ์เกี่ยวกับตัวนิสิตในสถานศึกษาที่จะส่งผลให้นักเรียนออกกลางคัน เช่น พื้นฐานความคิด การบริหารเวลา การขาดเรียน ปัญหาสุขภาพร่างกายและจิตใจ พฤติกรรมเบี่ยงเบน พฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนในทุกระดับการศึกษา

2. ตัวแปรปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน

ผู้สอนมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจในการเรียนของนักศึกษา และปัจจัยที่ทำให้นักศึกษามีความสนใจเรียนอย่างหนึ่ง คือ ค่านิยมในตัวผู้สอน ผู้สอนที่มีประสบการณ์อาจสอนได้สนุกสนาน หรือผู้สอนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดี มีความประพฤติเป็นที่ประทับใจ เป็นที่เคารพรักของนักศึกษา จะเป็นตัวอย่างที่นักศึกษาอยากจะเอาตามแบบอย่าง ดังนั้น ผู้สอนจึงสามารถเป็นผู้ที่จะกำหนดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เป็นไปในรูปใดก็ได้ เช่น ความเป็นประชาธิปไตย ความเคร่งเครียด หรือความชื่นบานของนักศึกษา นอกจากนั้น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและนักศึกษาจะเป็นเครื่องชี้ถึงเงื่อนไขหรือสถานการณ์ว่า นักศึกษาจะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวต่อการเรียนรู้ ซึ่งองค์ประกอบที่เกี่ยวกับผู้สอนที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในด้านการเรียน มีดังนี้ (ชาญ สุขเสาวบัณฑิต, 2546)

1. การสอน

การสอนที่จะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่

1. วางวัตถุประสงค์การสอนชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. สำรวจสภาพความพร้อมและความรู้พื้นฐานของนักศึกษา โดยพิจารณาความแตกต่างระหว่างบุคคล

3. วัดผลและประเมินผล เพื่อดูความก้าวหน้าหรือพัฒนาการของนักศึกษา

4. เลือกวิธีสอนให้เหมาะสมกับสภาพนักศึกษา โดยนำเทคโนโลยีและเทคนิคการสอนมาประกอบการสอน

2. การเลือกวิธีการสอน

การเลือกวิธีการสอนอาจใช้วิธีผสมผสานกันได้เพื่อให้น่าสนใจมากขึ้น หลักการเลือกวิธีการสอนควรคำนึกถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

2.1 วัตถุประสงค์ของเรื่องที่สอน การเลือกวิธีการสอนต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์เพื่อจะได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2.2 วิธีการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน เช่น เนื้อหาที่เป็นหลักการ ทฤษฎี ก็สามารถใช้วิธีบรรยาย แต่ถ้าเป็นงาน ต้องฝึกทักษะ ควรจะใช้วิธีฝึกทักษะ หรือจะใช้ควบคู่กันไป

2.3 วิธีการสอนเหมาะสมกับความถนัดของผู้สอน

2.4 วิธีการสอนเหมาะสมกับชั่วโมงสอนในหลักสูตร ข้อจำกัดของเวลาเป็นตัวกำหนดวิธีสอน

2.5 วิธีการสอนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาและขนาดของห้องเรียน

จากการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยไทย พบว่า บรรยากาศในการจัดการเรียนการสอน และพฤติกรรมของอาจารย์เกี่ยวกับการสอนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนักศึกษา ฉะนั้น ในการจัดการเรียนการสอน และการสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถ และนำความรู้ไปปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้สอนถือว่าเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่ง

สุรพันธ์ ตันศรีวงษ์ (2538) ได้กล่าวว่า อาจารย์ครูหรือผู้สอนเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญยิ่งที่จะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การเตรียมการสอนของครูจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งอาจสรุปประโยชน์ของการเตรียมการสอนได้ดังนี้

การเตรียมการสอนที่ดีทำให้การสอนราบรื่นถูกต้องและไม่สับสนแม้ว่าการสอนนั้นเป็นงานที่ค่อนข้างจะสับสนและมีตัวแปรต่าง ๆ มากก็ตามแต่ถ้าหากมีการจัดเตรียมการสอนให้เป็นระบบแล้วก็จะทำให้ลดความสับสนและนำทางให้การเรียนการสอนเป็นไปด้วยดี การเตรียมการสอนที่ดีทำให้ครู–อาจารย์ได้สอนตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ทำให้สอนได้ตรงตามเวลาที่กำหนดไว้และจะช่วยให้มีการวางแผนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมช่วยให้นักศึกษาได้มีความสนใจชื่นชมยินดีมีความเชื่อมั่นและศรัทธาในตัวครูซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนอย่างไรก็ตามในการเรียนการสอนที่ดำเนินไปนั้นอาจจะเกิดปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้สอนได้ซึ่งอาจจำแนกลักษณะปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้สอนได้ดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับความไม่แจ่มแจ้งของเนื้อหาวิชาในหลักสูตรครู-อาจารย์จะต้องมีความรู้ในเรื่องที่จะสอนให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งสามารถแยกแยะเกี่ยวกับรายละเอียดได้ เมื่อนักศึกษาไม่เข้าใจปัญหาที่สำคัญก็คือการที่ครู-อาจารย์มีความรู้น้อยจะทาให้ครู-อาจารย์ขาดความเชื่อมั่นในตัวเองและนักศึกษาเองก็ขาดความเชื่อมั่นในตัวครู-อาจารย์เช่นกัน

2. ครู-อาจารย์ไม่มีความตั้งใจสอนและไม่มีการพัฒนาความรู้ของตนปัญหาในด้านนี้เกิดขึ้นเสมอเมื่อตัวครูเองไม่ได้ตั้งใจจะเป็นครู-อาจารย์ตั้งแต่แรกอาจเป็นเพราะว่าหางานอื่นทำ

ยังไม่ได้หรือติดรับทุนดังนั้นเมื่อครู-อาจารย์ขาดความตั้งใจและก็ขาดการเตรียมการสอนจึงทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพลดน้อยลง

3. ครู-อาจารย์ขาดความรู้และทักษะเกี่ยวกับการสอนเนื่องจากจบมาสายวิศวกรรมหรือสาขาอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้มีวิชาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหรือวิธีสอนเช่นสอนเร็วเกินไปวิธีการสอนไม่น่าสนใจปัญหาด้านนี้จะเกิดขึ้นมากกับครู-อาจารย์ที่จบมาใหม่ ๆ แต่ถ้าหากมีความตั้งใจจริงพยายามศึกษาจากครู-อาจารย์ที่มีความรู้และความชำนาญก็จะช่วยได้มากประการสำคัญถ้าหน่วยงานนั้นจัดปฐมนิเทศหรือมีการอบรมให้ความรู้กับครู-อาจารย์ใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอนได้ดียิ่งขึ้นการสร้างค่านิยมในตัวครูอาจารย์ผู้สอนให้สูงขึ้นในหมู่ของนักศึกษาจะทำได้ดังนี้

3.1 เข้าใจปัญหาของนักศึกษาสนใจนักศึกษาเป็นรายบุคคล

3.2 แสดงออกเป็นกันเองกับนักศึกษาขณะสอน

3.3 แสดงออกซึ่งความไม่ลำเอียง

3.4 สุภาพอ่อนโยนแต่หนักแน่นมั่นคง

3.5 รู้ในสิ่งที่จะสอนและสร้างความสนใจในสิ่งที่จะสอน

3.6 ทำตัวเป็นแบบอย่างทั้งด้านการพูดจาปราศรัยและการอ่อนน้อมถ่อมตน

3.7 เข้มงวดในเรื่องการมอบหมายงานใช้เหตุผลในการพิจารณาคุณภาพของงาน

3.8 ทำตัวให้ภาคภูมิ

3.9 มีความเป็นมิตรและมีอารมณ์ขัน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยสามารถสรุป ได้ดังตาราง 3

ตาราง 3 สรุปผลการวิเคราะห์ความหมายของตัวแปรปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน

ผู้วิจัย / ประเด็น	1	2	รวม
1. วิธีการจัดการเรียนการสอน	√	√	2
2. ความรู้และทักษะในเนื้อหาที่สอน		√	1
3. การวัดและการประเมินผล	√		1
4. พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน		√	1

หมายเหตุ : ผู้วิจัย 1. ชาญ สุขเสาวบัณฑิต (2546) 2. สุรพันธ์ ตันศรีวงษ์ (2538)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน หมายถึง สภาพการณ์เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษาที่จะส่งผลให้นิสิตออกกลางคัน เช่น วิธีการจัดการเรียนการสอน ความรู้และทักษะในเนื้อหาที่สอน การวัดและการประเมินผล พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน เป็นต้น ซึ่งอาจารย์ผู้สอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ทำให้การเรียนการสอนประสบผลสัมฤทธิ์สูงสุดแต่อาจจะมีปัญหาบางประการที่จะทำให้การเรียน การสอนไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรอันเนื่องจากการสอนของครู-อาจารย์ไม่ดีพอจึงทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ซึ่งอาจจะส่งผลให้เป็นสาเหตุการออกกลางคัน
ของนักศึกษาได้

3. ตัวแปรปัญหาด้านครอบครัวของนิสิต

ครอบครัว หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีความผูกพันกัน ทางอารมณ์และจิตใจ มีการดำเนินชีวิตร่วมกัน รวมทั้งพึ่งพิงกันทางสังคมเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์กันทางกฎหมายและทางสายโลหิต (คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานสตรีแห่งชาติ, 2537) บุคคลเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อนักเรียนเพราะเป็นผู้ให้การอบรมเลี้ยงดูเป็นสถาบันสังคมหน่วยแรกที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

นอกจากการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวแล้ว ยังมีปัจจัยสำคัญด้านครอบครัวอีกหลายประการ ตัวอย่างเช่น ขนาดของครอบครัว อาชีพของบิดามารดา รายได้ของครอบครัว การเอาใจใส่ในผลการเรียนของนักเรียน ความคาดหวังของพ่อแม่หรือผู้ปกครอง การส่งเสริมการเรียนและความสัมพันธ์ในครอบครัว การสนับสนุนจากทางบ้านจัดเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนของนักเรียนและการออกกลางคันของนักเรียน ทั้งนี้ นักเรียนที่ได้รับการสนับสนุนด้านการเรียนจากทางบ้านมีโอกาสเสี่ยงที่จะออกกลางคันน้อยกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการสนับสนุน (มัย สุขเอี่ยม, 2524)

วัชรี ตระกูลงาม และคณะ (2550) ได้สรุปว่า ครอบครัวมีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุตร ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดา ในบ้านที่มีบิดามารดารักใคร่กลมเกลียวกัน ลูกจะเป็นเด็กที่มีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ ส่วนเด็กที่ขาดความสมบูรณ์เหล่านี้จะกลายเป็นเด็กมีปัญหา บ้านที่มีลักษณะเป็นบ้านแตกทำให้เด็กขาดความสุขในบ้านขาดหลักประกันมั่นคงในบ้าน บิดามารดาไม่มีเวลาพอสำหรับให้ความรักความอบอุ่นความเอาใจใส่เด็กก็อาจไปสร้างปัญหานอกบ้านได้ เด็กมีปัญหาเนื่องจากความสัมพันธ์ในบ้านมีหลายประเภท คือ

1. บิดามารดาที่ยากจน หาเช้ากินค่ำ ไม่มีเวลาพอที่อยู่กับบุตรหรือให้การอบรมสั่งสอนอย่างเพียงพอ บุตรอาจกลายเป็นเด็กข้างถนน

2. บิดามารดาฐานะร่ำรวยมาก ให้เงินทองใช้จ่ายเท่าไรก็ได้ แต่บิดามารดามีธุระมากทั้งทางการเงินและสังคม จนกระทั่งไม่มีเวลาที่จะอยู่บ้านอบรมบุตร เด็กก็อาจ

กลายเป็นอันธพาลนอกบ้านและก่อความวุ่นวายได้ เพราะมีเครื่องมือ คือ เงิน รถยนต์ และบางทีก็มีอาวุธด้วย

3. บิดามารดาเอาใจใส่มากเกินไป และว่ากล่าวจู้จี้จุกจิกเสมือนหนึ่งลูกเป็นเด็กเล็กอยู่เสมอ เด็กจะรู้สึกว่าตนเองขาดความรักและไม่ไว้ใจตนเองว่าสามารถจะทำสิ่งที่ถูกต้องได้ มักจะแสดงการทดแทนโดยการทำตนเหนือผู้อื่น ข่มขู่เพื่อน ทำตนเป็นหัวหน้าในทางเสื่อมเสีย หรืออาจมีอาการตรงกันข้าม คือ ชอบคบเพื่อน ทำสิ่งที่เป็นความลับ ซึ่งอาจเป็นสิ่งไม่ดีและไม่พึงปรารถนา

นอกจากนี้การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเพื่อให้ผู้ปกครองได้มีส่วนกระตุ้นให้นักเรียนได้สนใจการเรียนนั้นก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง แนวคิดในเรื่องการส่งเสริมการเรียนภายในครอบครัว กล่าวว่า พ่อแม่ หรือผู้ปกครองควรส่งเสริมการเรียนรู้ภายในบ้าน จัดสภาพภายในบ้านให้เอื้อต่อการเรียน ตลอดจนการศึกษาหาความรู้ของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญสรุปได้ (จินตนา ซึ้งจิตตวิสุทธิ์, 2529) ดังนี้

1. แรงกระตุ้นเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. การแนะแนวทางวิชาการ
3. การสร้างนิสัยที่ดีในการทำงาน
4. การส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของนักเรียน
5. ความกระตือรือร้นของครอบครัว

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยสามารถสรุปปัจจัยด้านครอบครัวที่ส่งผลให้นิสิตออกกลางคัน ได้ดังตาราง 4

ตาราง 4 สรุปผลการวิเคราะห์ความหมายของตัวแปรปัญหาด้านครอบครัวของนิสิต

ประเด็น / ผู้วิจัย	1	2	3	รวม
1. การสนับสนุนในการเรียน	√		√	2
2. ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว		√		1
3. ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว	√	√		2

หมายเหตุ : ผู้วิจัย 1. มัย สุขเอี่ยม (2524) 2. ชาญ สุขเสาวบัณฑิต (2546) 3. จินตนา ซึ้งจิตตวิสุทธิ์ (2529)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ตัวแปรปัญหาด้านครอบครัวของนิสิต หมายถึง สภาพการณ์เกี่ยวกับสถานะทางครอบครัวของนิสิตในสถานศึกษาที่จะส่งผลให้นิสิตออกกลางคัน เช่น การสนับสนุนในการเรียน ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ซึ่งปัจจัยด้านครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการออกกลางคันของบุตรเนื่องจากบิดามารดาหรือผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดลึกซึ้งกว่าคนอื่นฉะนั้น การดูแลเอาใจใส่และความสัมพันธ์ในครอบครัวซึ่งมีความรัก ความอบอุ่น และเป็นตัวอย่างได้จึงมีผลต่อการศึกษา

4. ตัวแปรปัญหาด้านสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยมีหน้าที่จัดการเรียนการสอนและถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนให้สัมฤทธิผลตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาโดยมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย การจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาที่กล่าวมาได้จำเป็นจะต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยให้เอื้อต่อการเรียนการสอน อแนสตาซี่ (ชาญ สุขเสาวบัณฑิต, 2546) กล่าวว่า การที่ผู้เรียนจะประสบผลสำเร็จในการศึกษาได้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบใหญ่ 2 องค์ประกอบคือ องค์ประกอบทางสติปัญญา (Intellectual Factors) กับองค์ประกอบด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา (Non-Intellectual Factors) ซึ่งองค์ประกอบที่ไม่ใช่ด้านสติปัญญาซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการออกกลางคันของผู้เรียนมีหลายองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ การให้บริการต่าง ๆ แก่ผู้เรียน นโยบายการบริหารงานของมหาวิทยาลัย และสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ฯลฯ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านการให้บริการต่าง ๆ แก่ผู้เรียน

การให้บริการนักศึกษาในด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้นักศึกษามีความสุข ได้รับความสะดวกปราศจากความกังวล ทำให้สามารถใช้เวลาในการศึกษาได้อย่างเต็มที่ การให้บริการนักศึกษาจะทำให้การจัดการศึกษาในระบบอุดมศึกษาบรรลุเป้าหมายยิ่งขึ้น เพราะการให้บริการนักศึกษาจะเกี่ยวข้องกับการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน นโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับและวินัยต่าง ๆ ระบบการให้คำปรึกษา ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการให้บริการควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและควรเป็นการพัฒนาการศึกษาในทุก ๆ ด้าน

2. ด้านการบริหาร

ระบบการบริหาร เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการศึกษา ถ้าระบบบริหารที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาได้อย่างเต็มที่ ระบบบริหารที่ดีต้องให้สถาบันมีอิสระในการดำเนินงาน เข้าใจลักษณะของการอุดมศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน ลักษณะการเรียนการสอนซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในระดับอื่น นอกจากนั้นยังต้องมีความสามารถในการบริหารบุคคลในสถาบัน สร้างระบบบริหารให้มีความยุติธรรมและเปิดโอกาสให้ได้รับ

ความก้าวหน้าในหน้าที่การงานทั่วกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการสอนต้องเป็นการสอนเพื่อส่งเสริมให้มีความรู้และความคิดที่แตกฉานไม่ส่งเสริมเฉพาะการท่องจำ มีการประสานงานระหว่างสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ทั้งภายนอกและภายใน

3. ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

หลักสูตรและการเรียนการสอนจะทำให้สถาบันการศึกษามีคุณภาพเพราะหลักสูตรเป็นตัวกำหนดทิศทางของการศึกษาและต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญอีกหลายปัจจัยประกอบกันโดยการเรียนการสอนเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งด้วย ปัจจัยและองค์ประกอบที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี เช่น การเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจความสามารถและนำไปปฏิบัติให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การจัดหลักสูตร พฤติกรรมการสอนของผู้สอน รวมถึงการนำสื่ออุปกรณ์การสอนที่ดีมีคุณภาพมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสมตลอดจน สัมพันธภาพของผู้เรียนผู้สอนสิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนการสอนทั้งสิ้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ตัวแปรปัญหาด้านสถานศึกษา หมายถึง สภาพการณ์เกี่ยวกับสถานที่ที่จะส่งผลให้นิสิตออกกลางคัน เช่น ด้านการให้บริการต่าง ๆ ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ด้านหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน อาคารสถานที่ อุปกรณ์การเรียนการสอน สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เป็นต้น ซึ่งปัจจัยด้านสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการออกกลางคันของนิสิต เนื่องจากการให้บริการด้านของหน่วยต่าง ๆ ภายในสถานศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์การเรียนการสอน ระเบียบข้อบังคับ หลักสูตร ตลอดจนนโยบายต่าง ๆ สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาเป็นสาเหตุสำคัญของการออกกลางคัน

นอกจากความหมายของตัวแปรที่ส่งผลให้นิสิตออกกลางคันครบทั้ง 4 ตัวแปรแล้ว ขอเสนอความหมายและข้อมูลเกี่ยวกับสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลในงานการวิจัยครั้งนี้ คือ การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) ดังนี้

การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis)

1. ความหมายของการวิเคราะห์จำแนกประเภท

มีผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านอธิบายความหมาย การรวิเคราะห์จำแนกประเภท ไว้หลากหลาย ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า เป็นการสร้างสมการจำแนกประเภทโดยอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระหลายตัวพร้อมกัน (Multivariate Analysis) ซึ่งวัดในมาตรอันตรภาคหรืออัตราส่วน ไปทำนายตัวแปรตาม ซึ่งเป็นตัวแปรกลุ่มหรือตัวแปรจัดประเภท (Categorical Variable) ตัวแปรกลุ่มอาจเป็นตัวแปรจัดประเภทแบบ 2 กลุ่มหรือมากกว่าก็ได้ การวิเคราะห์วิธีนี้นอกจากจะสามารถจำแนก

ระหว่างกลุ่มได้อย่างสูงสุดแล้ว ยังสามารถบอกธรรมชาติบางอย่างของการจำแนกนั้นด้วย เช่น บอกว่าตัวแปรใดจำแนกได้ดีมากน้อยกว่ากัน นั่นคือสามารถบอกประสิทธิภาพหรือน้ำหนักในการจำแนกของตัวแปรเหล่านั้น โดยศึกษาตัวแปรที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับการแบ่งกลุ่มดังกล่าว นอกจากนี้การวิเคราะห์จำแนกประเภทยังสามารถพยากรณ์การเข้าสู่กลุ่มของข้อมูลใหม่ด้วย ดังนั้น การวิเคราะห์จำแนกประเภทจึงเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์หรือการหาสาเหตุเทคนิคหนึ่ง (บุญชม ศรีสะอาด (2538) ; ศิริชัย กาญจนวาสี (2548) ; กัลยา วานิชย์บัญชา (2551) ; สมบัติ ท้ายเรือคำ (2555) ; ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2558)

2. วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์จำแนกประเภท

การวิเคราะห์จำแนกประเภท ช่วยทำความเข้าใจความแตกต่างระหว่างกลุ่มและการจำแนกกลุ่มอย่างถูกต้อง ใช้ในกรณีที่คำถามการวิจัย ต้องการคาดคะเนความสัมพันธ์หรือทำนายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยสามารถตอบคำถามวิจัยได้ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี (2548) ; กัลยา วานิชย์บัญชา (2551) ; สมบัติ ท้ายเรือคำ (2555) ; ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2558)

1. ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป ว่ามีค่าเฉลี่ยของชุดตัวแปรต้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ โดยใช้การเปรียบเทียบค่ากลางของกลุ่ม (Group Centroid)

2. สร้างสมการหรือฟังก์ชั่นผสมเชิงเส้นตรงที่ทำให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนในด้านที่จัดใหม่มีค่าแตกต่างกันมากที่สุด เรียกสมการนี้ว่า ฟังก์ชันจำแนกกลุ่ม (Discriminant Function) สมการจำแนกกลุ่มมีทั้งสมการคะแนนดิบ และสมการคะแนนมาตรฐาน

3. พิจารณาว่าตัวแปรอิสระตัวใดบ้างเป็นตัวแปรที่สำคัญที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มหรือตอบคำถามว่าลักษณะความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างเกิดขึ้นจากตัวแปรใด

4. ใช้พยากรณ์ข้อมูลหน่วยใหม่ เข้ารวมเป็นกลุ่มที่ทราบล่วงหน้าบนพื้นฐานของกลุ่มชุดตัวแปรต้นที่เหมาะสม

3. ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์จำแนก

สมบัติ ท้ายเรือคำ (2555) กล่าวว่า การวิเคราะห์จำแนกประเภท มีข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างมาจากประชากรที่มีการแจกแจงของตัวแปรอิสระเป็นโค้งปกติแบบหลายตัวแปร (Multivariate Normal Distribution)

2. เมทริกซ์ของความแปรปรวนความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรอิสระของทุกกลุ่มมีค่าเท่ากัน (Homogeneity of Variance–Covariance Matrix)

4. ลักษณะข้อมูลในการวิเคราะห์จำแนกประเภท

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2558) กล่าวว่า ลักษณะข้อมูลในการวิเคราะห์จำแนกประเภท คือ

1. ตัวแปรตาม (ตัวแปรที่ถูกจำแนกหรือถูกทำนาย) เป็นตัวแปรที่แบ่งเป็นกลุ่ม ๆ ตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป (Categorical Variables) ธรรมชาติของตัวแปรตามอาจเป็นตัวแปรที่มีระดับการวัดในมาตราใดก็ได้ แต่ต้องนำมาแปลงให้อยู่ในมาตรานามบัญญัติ (Nominal Scale) เสียก่อน

2. ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรที่ใช้ในการจำแนก (Discriminating Variables) หรือตัวแปรที่ใช้ในการทำนาย (Predictor Variables) ควรเป็นตัวแปรเชิงปริมาณที่มีระดับการวัดอยู่ในมาตรอันตรภาค (Interval Scale) หรือมาตราอัตราส่วน (Ratio Scale) ส่วนตัวแปรเชิงกลุ่มหรือตัวแปรเชิงคุณภาพ ถ้านำมาใช้ในการจำแนก ต้องแปลงให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variables)

6. สถิติที่สำคัญในการวิเคราะห์จำแนกประเภท

ในการนำเทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภทมีสถิติที่สำคัญประกอบด้วย (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2558)

1. ค่าไอเก้น (Eigenvalue) เป็นค่าที่แสดงอัตราส่วนการผันแปรระหว่างกลุ่มต่อการผันแปรภายในกลุ่ม ทั้งนี้เพราะค่าสัมประสิทธิ์ของสมการได้มาจากการพยายามให้อัตราส่วนกำลังสองระหว่างกลุ่มต่อภายในกลุ่มมีค่ามากที่สุด ซึ่งมีชื่อเรียกทางสถิติว่าค่าไอเก้น (Eigenvalue) ถ้าค่าดังกล่าวสูง แสดงว่าสมการจำแนกกลุ่มได้ดีหรือมีค่าจำแนกสูง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า Eigenvalue ก็คือ Variance ของคะแนนแปลงรูป Y ที่แปลงมาจาก X1, X2, ..., Xp นั้นเอง

2. ค่าความสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical Correlation) เป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ของสมการจำแนกกับกลุ่ม สามารถชี้ให้เห็นว่า การเป็นสมาชิกกลุ่มมีความสัมพันธ์กับสมการที่หามาได้มากน้อยเพียงใด ดังนั้นถ้าค่าความสัมพันธ์คาโนนิคอลมีค่าสูง (เข้าใกล้ 1.00) แสดงให้เห็นว่า การเป็นสมาชิกของกลุ่มสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรกับสมการจำแนกได้มาก

3. ค่าวิลค์แลมบ์ดา (Wilk Lambda) เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มสิ่งที่สำคัญและควรคำนึงในการพิจารณาค่าวิลค์แลมบ์ดาคือ แม้ว่าค่าดังกล่าวจะมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าดังกล่าวก็ไม่สามารถบอกอัตราความมีประสิทธิภาพในการจำแนกของสมการได้ เพียงแต่เป็นสถิติทดสอบว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรของกลุ่มต่าง ๆ แตกต่างกันหรือไม่ ในบางกรณีอาจพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อาจไม่มีประโยชน์ในการจำแนกระหว่างกลุ่มก็ได้

7. วิธีการวิเคราะห์จำแนกประเภท

ในการวิเคราะห์จำแนกประเภทมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2558)

1. คำนวณค่า Eigenvalue ในการวิเคราะห์จำแนกประเภท จะต้องหาค่า Eigenvalue หรือที่เรียกว่า Discriminant Criterion หรือ Characteristic Roots หรือ Latent Roots เขียนแทนด้วนสัญลักษณ์ λ

Eigenvalue (λ) คือ ความแปรปรวนของคะแนนแปลงรูป Y ที่แปลงมาจาก X_1, X_2, ..., X_p เขียนในรูปสูตรได้เป็น

$$\lambda = \frac{SS_b(Y)}{SS_W(Y)}$$

เมื่อ $SS_b(Y)$ แทน Sum of Square of Between Group จากคะแนน Y

$SS_W(Y)$ แทน Sum of Square of within Group จากคะแนน Y

ในที่นี้จะคำนวณหา λ โดยใช้สูตรต่อไปนี้

$$\left(W^{-1}B - \lambda I\right) = 0$$

เมื่อ W^{-1} แทน อินเวอร์สเมตริกซ์ของผลรวมกำลังสองของผลคูณ (SSCP) ภายในกลุ่ม (Within Group)

B แทน เมตริกซ์ของผลรวมกำลังสองของผลคูณ (SSCP) ระหว่างกลุ่ม (Between Group)

λ แทน Eigenvalue

I แทน ไอเด็นติทีเมตริกซ์ (Identity Matrix)

ค่า λ อาจมีหลายค่า จำนวนของค่า λ จะเท่ากับ จำนวนกลุ่มลบด้วย 1 (เท่ากับ k-1) หรือเท่ากับจำนวนตัวแปร (p) แล้วแต่ว่าจำนวนใดจะน้อยกว่ากัน ดังนั้นจะได้ว่า

$$r = \min(k-1, p)$$

เมื่อ r แทน จำนวนค่าของ λ

k แทน จำนวนกลุ่ม

p แทน จำนวนตัวแปร

min แทน ค่าต่ำสุด (Minimum)

2. คำนวณค่า V แต่ละชุด

หลังจากที่คำนวณค่า λ แต่ละค่าแล้ว นำค่าเหล่านี้ไปคำนวณหาค่า V แต่ละชุด ค่า λ_1 จะได้ค่า V_1 ค่า λ_2 จะให้ค่า V_2 และค่า λ_3 ก็จะให้ค่า V_3 ดำเนินการจนครบ λ ทุกค่า แต่ละค่าดำเนินการดังนี้จากสูตร

$$\left(W^{-1}B-\lambda I\right)V=0$$

ขั้นที่ 1 นำเอาค่า λ_1 ไปแทนค่าใน $\left(W^{-1}B-\lambda_i I\right)$ และคำนวณออกมา

ขั้นที่ 2 คำนวณ $adj\left(W^{-1}B-\lambda_i I\right)$

ขั้นที่ 3 นำเอาค่าในคอลัมน์ใดคอลัมน์หนึ่งของ $adj\left(W^{-1}B-\lambda_i I\right)$ มายกกำลังสองรวมกันและถอดรากที่สอง นำไปหารค่าเดิมแต่ละค่า ผลที่ได้จะเป็น V ที่สอดคล้องกับ V_i นั้น

กรณีที่ผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการจำแนกของแต่ละตัวแปร ก็ควรแปลง V_i แต่ละตัวในเมตริกซ์ V ให้เป็นรูปมาตรฐานคือ V^*_{mi} โดยใช้สูตร

$$V^*_{mi}=\sqrt{W_{mi}}V_{mi}$$

i = 1,2,...,p

เมื่อ V^*_{mi} แทน น้ำหนักของการจำแนกที่เป็นมาตรฐานของสมการจำแนกประเภท

W_{mi} แทน สมาชิกในแนวทแยงของเมตริกซ์ W (เมตริกซ์ของผลรวมของกำลังสองของผลคูณภายในกลุ่ม)

V_{mi} แทน น้ำหนักของการจำแนกในรูปคะแนนดิบของสมการจำแนกประเภท

การเปรียบเทียบค่า V เพื่อบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพในการจำแนก จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อเราเปรียบเทียบในรูปคะแนนมาตรฐาน ซึ่งจะขจัดอิทธิพลจากหน่วยวัดที่ใช้ในตัวแปรนั้น ๆ ได้

3. เขียนสมการจำแนก

เขียนสมการจำแนกโดยการนำเอาค่า V แต่ละชุดมาเขียนสมการจำแนกประเภท โดยมีรูปสมการ ดังนี้

$$Y_1 = V_{11}X_1 + V_{12}X_2 + \ldots + V_{1p}X_P$$

$$Y_2 = V_{21}X_1 + V_{22}X_2 + \ldots + V_{2P}X_P$$

. . . . . .

$$Y_k = V_{k1}X_1 + V_{k2}X_2 + \ldots + V_{kp}X_p$$

4. การทดสอบนัยสำคัญ

ขั้นตอนนี้เป็นการทดสอบนัยสำคัญของสมการจำแนกประเภท เมื่อได้สมการจำแนก (Discriminant Function) จากขั้นตอนที่ 3 แล้ว ก็จะทำการทดสอบนัยสำคัญของสมการที่ได้ เพื่อทราบว่าสมการเหล่านั้นสมการใดมีอำนาจจำแนกประเภทได้อย่างมีนัยสำคัญโดยใช้วิธีของ Bartlett Test จากสูตร

$$V_m = [N - 1 - .5(p + k)]ln(1 + \lambda_m)$$

เมื่อ V_m แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติเพื่อทราบความมีนัยสำคัญของสมการที่ m ค่าวิกฤติ (Critical Value) หาได้จากการเปิดตารางไค-สแควร์ที่ df = p+k-2m

N แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

p แทน จำนวนตัวแปร

k แทน จำนวนกลุ่ม

λ_m แทน Eigenvalue ของสมการที่ทดสอบ

สมการจำแนกจะมีนัยสำคัญ เมื่อค่า V_m ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ

ค่าวิกฤติ (Critical Value)

ในกรณีที่ต้องการทราบว่าสมการจำแนกประเภทรวมกันแล้วสามารถจำแนกกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ก็ทดสอบจากสูตร

$$V = \left[N - 1 - .5\left(p + k\right)\right] \sum_{m=1}^{r} ln\left(1 + \lambda_m\right)$$

เมื่อ r แทน จำนวนสมการ

df แทน ชั้นแห่งความอิสระ ในกรณีนี้มีค่าเท่ากับ p(k-1)

ในกรณีที่ผู้วิจัยทำการทดสอบนัยสำคัญของแต่ละสมการก็จะสามารถคำนวณหาค่า V_m ได้ ถ้านำค่า V_m ของแต่ละสมการมารวมกันก็จะได้ค่า V ซึ่งเป็นค่าที่ใช้ทดสอบสมการจำแนกประเภทโดยภาพรวม

สมการจำแนกประเภทแต่ละสมการจะไม่สัมพันธ์กัน นั่นคือ $Y_1, Y_2, ..., Y_p$ เป็นอิสระจากกัน สมการจำแนกประเภทสมการหลังๆ มักส่งผลน้อยมากจนบางครั้งไม่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาหรือเสนอสมการในรายงาน ซึ่งอาจพิจารณาได้จากการทดสอบนัยสำคัญของสมการ ถ้าพบว่าไม่มีนัยสำคัญแสดงว่าสมการนั้นส่งผลน้อยมาก

สมการจำแนกประเภทสมการแรก (Y_1) มีอำนาจจำแนกสูงสุด สมการต่อมามีอำนาจจำแนกรองลงมาตามลำดับ เมื่อต้องการเปรียบเทียบว่าการจำแนกประเภทแต่ละสมการมีสัดส่วนจำแนกได้เช่นไร สามารถพิจารณาได้จากสูตร

$$P_i = \frac{\lambda_i}{\lambda_1 + \lambda_2 + ... + \lambda_m}$$

เมื่อ P แทน ค่าอำนาจในการจำแนกตัวแปร

λ แทน ค่า Eigenvalue

ในการวิจัยครั้งนี้ จึงใช้การวิเคราะห์จำแนกประเภทเพื่อสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 เพื่อใช้พยากรณ์นิสิตใหม่ว่าควรอยู่กลุ่มใด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องการออกกลางคัน

วัชรี ตระกูลงาม และคณะ (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ ประการแรก เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักศึกษาภาคปกติในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตและศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร ประการที่สอง เพื่อศึกษาความคาดหวังของนักศึกษาที่มีต่อการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กลุ่มตัวอย่างได้แก่บุคคล 3 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร วินักศึกษาภาคปกติของศูนย์การศึกษาที่มีจำนวนการออกกลางคันสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ในมหาวิทยาลัย ศูนย์พณิชยการสยาม และศูนย์จรัลสนิทวงศ์จำนวนศูนย์ละ 10 คน และนักศึกษาภาคปกติที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2545–2547 โดยศึกษาในมหาวิทยาลัยและศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครและออกกลางคัน จำนวน 346 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันและความคาดหวังที่มีต่อการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักศึกษา โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 3 กลุ่ม คือ ภาพรวมของนักศึกษาทั้งหมด กลุ่มนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยให้ออกและกลุ่มที่ลาออกเอง พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านนักศึกษาโดยภาพรวม พบว่า การมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันในระดับมาก ส่วนในระดับปานกลาง ได้แก่ การขาดเรียนมากจนหมดสิทธิ์สอบ และไม่มีเพื่อนที่สามารถปรึกษาได้ ส่วนที่มีผลกระทบน้อยที่สุด คือ การติดยาเสพติด เมื่อแยกพิจารณาเป็น 2 กลุ่ม ปรากฏว่า กลุ่มที่มหาวิทยาลัยให้ออกมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบในระดับมาก 2 ปัจจัย คือ มีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์และขาดเรียนมากจนหมดสิทธิ์สอบ ส่วนกลุ่มที่ขอลาออกเองไม่มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบในระดับมากเลย

2. ปัจจัยด้านครอบครัวโดยภาพรวม พบว่า มีเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันในระดับปานกลางคือ ปัญหาค่าใช้จ่าย ส่วนปัจจัยด้านอื่น ๆ มีผลกระทบน้อยและน้อยที่สุด เมื่อแยกพิจารณาเป็น 2 กลุ่ม ปรากฏว่า กลุ่มที่มหาวิทยาลัยให้ออกมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง 2 ปัจจัย คือ ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายและบิดามารดาไม่มีเวลาให้ ส่วนกลุ่มที่ขอลาออกเองทุกปัจจัยส่งผลกระทบน้อยและน้อยที่สุด

3. ปัจจัยด้านการเรียนการสอน แบ่งเป็น 3 ปัจจัยย่อย ดังนี้

3.1 อาจารย์ผู้สอน พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันระดับมากที่สุดของทั้ง 2 กลุ่ม คือ ผู้สอนไม่มีเทคนิคการนำเสนอที่น่าสนใจ ส่วนผลกระทบในระดับมากมี 2 ปัจจัย คือ ให้งานมากเกินไปจนเกิดความท้อแท้ และผู้สอนเคร่งเครียดเกินไป เมื่อแยกพิจารณาปรากฏว่า กลุ่มที่มหาวิทยาลัยให้ออกมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบในระดับมากถึง 5 ปัจจัย โดยปัจจัยที่มีคะแนนสูงสุด คือ ไม่มีเทคนิคการนำเสนอที่น่าสนใจ ส่วนกลุ่มที่ลาออกเอง ทุกปัจจัยส่งผลกระทบในระดับปานกลางทั้งหมด โดยปัจจัยที่มีคะแนนสูงสุด คือ ให้งานมากจนเกิดความท้อแท้

3.2 อาจารย์ที่ปรึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันในระดับปานกลางของทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อแยกพิจารณาปรากฏว่า กลุ่มที่มหาวิทยาลัยให้ออกมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบในระดับมาก 2 ปัจจัย คือ ไม่มีจิตวิทยาในการให้คำปรึกษาและมีความรู้เรื่องบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาน้อย ส่วนกลุ่มที่ขอลาออกเองไม่มีปัจจัยใดส่งผลกระทบในระดับมากเลย โดยปัจจัยที่ส่งผลกระทบระดับปานกลางที่มีคะแนนสูงสุดคือมีความรู้เรื่องบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาน้อย

3.3 สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ พบว่า ปัจจัยส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันในระดับปานกลางและน้อยของทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อแยกพิจารณาปรากฏว่า กลุ่มที่มหาวิทยาลัยให้ออกมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบในระดับมาก คือ บุคลากรที่ให้บริการขาดมนุษยสัมพันธ์ ส่วนกลุ่มที่ลาออกเองปัจจัยส่วนใหญ่ส่งผลกระทบในระดับปานกลางและระดับน้อย

จรัญ ยินยอม (2552) การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ปีการศึกษา 2547–2549 (2) เพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาภาคปกติของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ปีการศึกษา 2547–2549 ที่ออกกลางคัน จำนวน 50 คน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง และผู้บริหาร และคณาจารย์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จำนวน 9 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ออกกลางคันส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 20-21 ปี ชั้นปีที่ 1 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันจำนวน 10 ปัจจัย เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ความคิดเห็นระดับมาก จำนวน 3 ปัจจัยประกอบด้วย ปัจจัยด้านการเรียนการสอน หลักสูตรและหน่วยสนับสนุนการเรียน ความคิดเห็นในระดับปานกลาง จำนวน 7 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ศูนย์ IT ผู้บริหาร อาจารย์ สำนักวิทยบริการ ปัจจัยส่วนตัว และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย

นฤชล พิมพ์สว่าง (2553) ได้การวิเคราะห์สาเหตุและการแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนชนเผ่าในโรงเรียนมัธยมศึกษาบนเขตพื้นที่สูง: กรณีศึกษาโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์สาเหตุการออกกลางคันของนักเรียนชนเผ่า 2) เปรียบเทียบสาเหตุการออกกลางคันของนักเรียนที่มาจากชนเผ่าต่างกัน และ 3) ศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนที่มาจากกลุ่มชนเผ่าต่าง ๆ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาบนเขตพื้นที่สูงแห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนที่ออกกลางคัน ระหว่างปีการศึกษา 2550–2552 จำนวน 21 คน เป็นนักเรียนกลุ่มชนพื้นเมือง จำนวน 16 คน กลุ่มชนเผ่าลาหู่ จำนวน 3 คน และกลุ่มชนเผ่าปกากะญอ จำนวน 2 คน ดำเนินการวิจัยด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ และเก็บข้อมูลด้วยวิธีการ 4 วิธี คือ การศึกษาเอกสารการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการสังเกต ผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 74 คน จำแนกเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 21 คน และผู้ให้ข้อมูลประกอบ 53 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) สาเหตุการออกกลางคันมีสาเหตุหลัก 4 สาเหตุ คือ (1) สาเหตุจากสภาพแวดล้อม ได้แก่ สาเหตุจากเพื่อนสนิท ความเสื่อมถอยของสังคม และการใช้แรงงานเด็ก (2) สาเหตุที่เกี่ยวกับครอบครัว ได้แก่ สาเหตุเกี่ยวกับความยากจน ครอบครัวแตกแยก กำพร้า และการขาดผู้อุปการะ (3) สาเหตุที่เกี่ยวกับตัวนักเรียน ได้แก่ สาเหตุเกี่ยวกับสติปัญญา การตั้งครรภ์ การปรับตัวไม่ได้ และการควบคุมอารมณ์ไม่ได้ และ (4) สาเหตุที่เกี่ยวกับโรงเรียน ได้แก่ ความไม่พร้อมของโรงเรียน วินัยและข้อบังคับของโรงเรียน 2) ผลการเปรียบเทียบสาเหตุการออกกลางคันพบว่า กลุ่มชนพื้นเมืองและกลุ่มชนเผ่าลาหู่มีสาเหตุการออกกลางคันคล้ายคลึงกัน คือ สาเหตุจากสภาพแวดล้อม สาเหตุจากครอบครัว และสาเหตุจากตัวนักเรียน ส่วนกลุ่มชนเผ่าปกากะญอ ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากสภาพแวดล้อมได้แก่ ความทุรกันดาร ไม่มียานพาหนะเดินทาง วัฒนธรรมประเพณี และความเชื่อของชนเผ่า (3) แนวทางการแก้ไข มีแนวทางที่ควรดำเนินการ คือ การใช้ระบบพี่ดูแลน้อง การใช้เวทีเสวนาและผู้นำชุมชนเป็นแกนนำในการแก้ปัญหา การจัดหาที่พักและปัจจัยพื้นฐานที่เหมาะสม การส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิเด็กและความสำคัญของการศึกษา การให้ทุนการศึกษา ทุนอาหารกลางวันและประสานหน่วยงานอื่นช่วยเหลือ การสนับสนุนให้นักเรียนมีรายได้ระหว่างเรียน การกวดขันดูแลความประพฤติของนักเรียนอย่างใกล้ชิด การค้นหาสาเหตุที่แท้จริงและปรับปรุงพฤติกรรมของนักเรียนแบบค่อยเป็นค่อยไป การใช้หลักการมีส่วนร่วมในการทำงานและการแก้ไขปัญหาร่วมกัน การจัดการเรียนรู้รายบุคคล และการให้โอกาสนักเรียนได้แก้ไขความผิดของตน

ธงชาติ สอนคา (2554) ได้ศึกษาปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนโรงเรียนบ้านกล้อทอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนและเพื่อเปรียบเทียบปัญหาที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนักเรียนโรงเรียนบ้านกล้อทอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนบ้านกล้อทอที่ออกกลางคัน

ในปีการศึกษา 2548–2552 จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการออกกลางคันของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติทดสอบเอฟ (F–test) ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมทุกด้านปัญหาการออกกลางคันของนักเรียน โรงเรียนบ้านกล้อทอ อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นด้านที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักเรียนมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านเกี่ยวกับตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและสูงรองลงมา คือ อายเพื่อนเพราะสอบไม่ผ่านสอบตกในบางวิชา และผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ส่วนข้อที่ค่าเฉลี่ยระดับน้อย คือ มีโรคประจาตัวเจ็บป่วยบ่อย ๆ

2. ด้านเกี่ยวกับโรงเรียนและครูอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและสูงรองลงมา คือ จำนวนครูไม่เพียงพอโรงเรียน ไม่มีทุนสนับสนุนนักเรียนด้านการเรียน และโรงเรียนขาดบริการที่อำนวยความสะดวกแก่นักเรียน และเรียนยากเกินไป

3. ด้านเกี่ยวกับครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและสูงรองลงมาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ ครอบครัวมีฐานะยากจน และต้องช่วยทางานบ้าน ระดับปานกลาง 4 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงและสูงรองลงมา คือ มีปัญหาเรื่องการเรียน ผู้ปกครองช่วยเหลือไม่ได้ ถูกผู้ปกครองดุด่าเสมอ และน้อยใจว่าผู้ปกครองไม่รัก ส่วนข้อที่อยู่ในระดับน้อย คือ ผู้ปกครองไม่ชอบครูที่โรงเรียน และผู้ปกครองชอบเล่นการพนัน คือ ครอบครัวมีฐานะยากจนต้องช่วยทางานบ้านและมีปัญหาเรื่องการเรียนผู้ปกครองช่วยเหลือไม่ได้

4. ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละข้อนักเรียนเห็นว่าอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและสูงรองลงมา คือ คนในชุมชนมีความเชื่อว่าไม่ต้องเรียนก็มีชีวิตอยู่ได้ และขาดแคลนสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า, น้ำประปา, รถส่วนตัว ระดับปานกลาง 9 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงและสูงรองลงมา คือ เพื่อนที่ไม่เรียนต่อในชุมชนมีจำนวนมาก บ้านอยู่ห่างไกลโรงเรียนต้องการใช้ชีวิตอิสระตามเพื่อน

และผลการเปรียบเทียบปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนจำแนกตามระดับชั้นขณะออกกลางคัน พบว่า นักเรียนที่ออกกลางคันในระดับชั้นที่ต่างกันมีปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

สุภาภรณ์ พิมพะนิตย์ (2555) ได้ศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนิสิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่พ้นสภาพความเป็นนิสิต และสมัครเข้ามาเป็นนิสิตใหม่ จำนวน 210 คน และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 2 ชุด ชุดที่ 1 สำหรับนิสิตเป็นแบบสอบถาม

แบบมาตราส่วนประมาณค่าเกี่ยวกับสาเหตุการออกกลางคันของนิสิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ชุดที่ 2 สำหรับอาจารย์ เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับสาเหตุการออกกลางคันของนิสิต การวิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมุติฐานใช้ F-test (One-way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า

นิสิตกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงที่สอบเข้าศึกษาต่อในระบบรับตรง คณะที่ศึกษาก่อนพ้นสภาพความเป็นนิสิตมากสุด คือ คณะการบัญชีและการจัดการ และชั้นปีที่ศึกษาก่อนพ้นสภาพความเป็นนิสิต คือ ชั้นปีที่ 1

สาเหตุการออกกลางคันของนิสิตเรียงตามลำดับความสำคัญดังนี้ ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม และด้านสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษา โดยมีสาเหตุสำคัญในแต่ละด้านดังนี้ ด้านผู้เรียน ได้แก่ สาขาวิชาที่เรียนไม่สอดคล้องกับความถนัด ความสามารถ และการสอบแต่ละครั้งขาดการเตรียมตัวที่ดี ด้านครอบครัวครัวและบุคคลแวดล้อม ได้แก่ ขาดเพื่อนสนิทที่ไว้ใจได้ในคณะที่เรียน และฐานะครอบครัวยากจนไม่มีเงินส่งเสียให้เรียนต่อ ด้านผู้สอน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนเคร่งเครียดเกินไป รวมทั้งการมอบหมายงานหรือแบบฝึกหัดอาจารย์ไม่อธิบายให้นิสิตเข้าใจชัดเจน และด้านสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยมีทุนการศึกษาให้นิสิตที่ขาดแคลนไม่เพียงพอต่อความต้องการ และมหาวิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการศึกษาไม่ชัดเจนและไม่ทั่วถึง

นิสิตที่เรียนชั้นปีก่อนพ้นสภาพความเป็นนิสิตและนิสิตที่สอบเข้าศึกษาต่อต่างระบบกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการออกกลางคันด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม และด้านสภาพแวดล้อมและสถาบันการศึกษาไม่แตกต่างกัน ยกเว้นนิสิตชั้นปีที่ 1 ที่พ้นสภาพความเป็นนิสิตมีความคิดเห็น ด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม คือ สาเหตุทำให้ออกกลางคันมากกว่านิสิตชั้นปีที่ 2 ($p<.05$)

อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นว่า สาเหตุที่ทำให้นิสิตออกกลางคันที่สำคัญได้แก่ ด้านผู้เรียน เช่น ความรู้พื้นฐานของนิสิตที่เข้าศึกษา วิธีการเรียนของนิสิต ด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม ได้แก่ ผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้ศึกษาต่อ การปรับตัวเข้ากับเพื่อนในชั้นเรียนไม่ได้ และการถูกเพื่อน ๆ ชักจูงไปในทางที่ไม่ดี ด้านผู้สอน ได้แก่ นิสิตมาปรึกษาปัญหากับอาจารย์ผู้สอน ความรู้ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอนในเนื้อหาวิชา และด้านสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษา ได้แก่มหาวิทยาลัยมีทุนการศึกษาสำหรับนิสิตที่ขาดแคลนไม่เพียงพอต่อความความต้องการ สภาพแวดล้อมภายนอกสถานศึกษา และการจัดห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ

สิทธิศักดิ์ ชำปฏิ (2555) ได้ศึกษาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนนักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชัยภูมิปีการศึกษา 2555 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนักเรียน นักศึกษา ในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษา จังหวัด

ชัยภูมิ 2) เพื่อเป็นแนวทางแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักเรียน นักศึกษา ในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่าง มี 2 กลุ่มคือ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และเจ้าหน้าที่ จำนวน 357 คน 2) นักเรียน นักศึกษา จำนวน 1,259 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสาเหตุเพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักเรียน นักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชัยภูมิ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า มีสาเหตุการออกกลางคัน มี 6 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านสถานศึกษาควรประเมินศักยภาพของผู้เรียนก่อนการเรียนในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ยืดหยุ่นกฎระเบียบและข้อบังคับของสถานศึกษาตามความเหมาะสมชี้แจงกฎระเบียบและบทลงโทษให้นักเรียนนักศึกษา พ่อแม่ ผู้ปกครอง ได้รับทราบและเข้าใจให้ความสำคัญกับระบบการดูแลช่วยเหลือผู้เรียนอย่างทั่วถึง ติดตามและดูแลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้เรียนอยู่เสมอประชาสัมพันธ์ชี้แจงนโยบายมาตรการของสถานศึกษาให้ทราบโดยทั่วกัน จัดประชุมพ่อแม่ผู้ปกครองเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดี ปัจจัยด้านครูผู้สอน ควรใช้เหตุผลประกอบการพิจารณาลงโทษหรือตำหนิติเตียนนักเรียน นักศึกษา ใช้กฎระเบียบข้อบังคับที่เหมาะสม และยืดหยุ่นตามสถานการณ์ แสดงพฤติกรรมหรือใช้อารมณ์ให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน ปัจจัยด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนสถานศึกษาควรจัดหลักสูตรให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นหรือตลาดแรงงาน จัดเนื้อหาวิชาในหลักสูตรควรมีความยืดหยุ่นไม่ยุ่งยากเกินศักยภาพของผู้เรียน จัดสถานที่เรียนโรงฝึกงานให้เหมาะสม ปัจจัยด้านส่วนตัวของนักเรียนนักศึกษา ควรพัฒนาความรู้ทักษะประสบการณ์ของตนเองอยู่สม่ำเสมอ มีความรับผิดชอบในการศึกษาเล่าเรียน และบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายลดภาระความรับผิดชอบอื่น ๆ ในครอบครัวให้น้อยลง ศึกษาหาความรู้ในประเภทหรือสาขาวิชาที่เรียนด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยด้านสภาพครอบครัวควรสนับสนุนและสร้างเสริมแรงจูงใจในการศึกษาเล่าเรียนของบุตรหลาน มอบภาระความรับผิดชอบในการช่วยเหลือครอบครัวให้น้อยลง ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมสถานศึกษา ควรสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายต่าง ๆ ในการสอดส่องดูแลพฤติกรรมและสภาพความเป็นอยู่ของผู้เรียน รวมทั้งป้องปรามการเที่ยวเตร่ตามแหล่งอบายมุขหรือสถานที่ไม่เหมาะสม จัดสถานที่ภูมิทัศน์และบริการสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้พักผ่อนคลายเครียดและมีความปลอดภัย

สุปราณี เทศนาเรียง (2557) ได้ศึกษาสภาพปัจจุบันและการลดปัญหาการออกกลางคันของนักเรียน นักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและการลดปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนนักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหารและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์

จำนวน 181 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามระดับการปฏิบัติ ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 1 ชุด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาการออกกลางคันเกิดจากการคัดเลือกนักเรียนนักศึกษาที่สถานศึกษาจัดสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าเรียนในสาขาที่อยากเรียนรับเข้าเรียนจากการคัดเลือกจากการสังเกตพฤติกรรม บุคลิกภาพเพื่อสนองนโยบายการเพิ่มปริมาณผู้เรียน 2) ครูที่ปรึกษาไม่มีจิตวิทยาในการทำความเข้าใจกับนักเรียน นักศึกษา ปล่อยปละละเลย โดยเฉพาะนักเรียนนักศึกษาปี 1 ซึ่งจะต้องดูแลเป็นพิเศษ 3) ครูยังขาดการพัฒนาผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์ ขาดการจัดทำสื่อ นวัตกรรมที่หลากหลายเพื่อใช้สอนในขณะที่ทำติดภาระ 4) สถานศึกษาขาดเครื่องมือวัสดุฝึกที่ใช้ในการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนนักศึกษาเกิดความเบื่อหน่าย ส่วนผลการปฏิบัติงานเพื่อลดปัญหาออกกลางคันของนักเรียน นักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ ทุกด้านปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ภูษณิศา สิริวรพร (2557) ได้ศึกษาสาเหตุของการออกกลางคันและแนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของสถาบันการพลศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อศึกษาสาเหตุของการออกกลางคันของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของสถาบันการพลศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเพื่อศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษาดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม จากสถาบันพลศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 4 วิทยาเขต กลุ่มที่ 1 ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีที่ออกกลางคัน จำนวน 375 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และกลุ่มที่ 2 ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา บุคลากรฝ่ายสนับสนุน จำนวน 12 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมทั้งหมด 378 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อสาเหตุการออกกลางคัน ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 49 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.29 ถึง 0.89 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.63 และแบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง 1 ฉบับ จำนวน 6 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ออกกลางคันตอบแบบสอบถามสรุปโดยภาพรวมและรายด้าน จำนวน 6 ด้าน คือ 1.1) ด้านส่วนตัวของนักศึกษา พบว่า สภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ประเด็นความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในคณะที่เรียน ผลการเรียนไม่น่าพึงพอใจหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ภาระรับผิดชอบครอบครัวหรือพ่อ แม่ ผู้ปกครอง 1.2) ด้านครอบครัวพบว่าสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ประเด็นที่มีสภาพปัญหามากที่สุดคือ ครอบครัวมีฐานยากจนต้องช่วยหา

รายได้ รองลงมาคือ พ่อแม่ผู้ปกครองไม่มีงานไม่มีรายได้สภาพของครอบครัวแตกแยก หย่าร้าง 1.3) ด้านสภาพแวดล้อม พบว่า สภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ประเด็นที่มีสภาพปัญหามากที่สุดคือ การคมนาคมหรือการเดินทางไม่สะดวก การจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาไม่เหมาะสม และสถานศึกษาอยู่ใกล้กับแหล่งอบายมุข สถานบันเทิง 1.4) ด้านครูผู้สอน พบว่า สภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่มีสภาพปัญหามากที่สุด คือ มีภาระมากไม่ได้เตรียมความพร้อมในการสอน รองลงมาคือ ครูภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบของครูผู้สอนไม่ชัดเจน และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่น่าสนใจ 1.5) ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน สภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่มีสภาพปัญหามากที่สุด คือ เนื้อหาสาระที่กำหนดในหลักสูตรไม่เหมาะสม รองลงมา คือ ความไม่พร้อมของแบบเรียนและอุปกรณ์การเรียน การจัดสถานที่หรือโรงฝึกงานไม่เหมาะสม อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่ทันสมัยเพียงพอ การสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนไม่เหมาะสม ความไม่เพียงพอของวัสดุที่ใช้ในการฝึกงาน และสาขาวิชาที่เรียนมีความยุ่งยากเกินไป 1.6) ด้านสถานศึกษา พบว่า ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่มีสภาพปัญหามากที่สุดคือ ความเข้มงวดของกฎระเบียบข้อบังคับในสถานศึกษา รองลงมาคือ การจัดระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนด้อยประสิทธิภาพ และความสัมพันธ์ของสถานศึกษากับผู้เรียนค่อนข้างน้อย

ลำปาง พันธ์เพชร (2558) ได้ศึกษาสาเหตุปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนระดับ ปวช. วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด คณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และเพื่อศึกษาข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด คณะกรรมการการอาชีวศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมผู้เรียนเป็นสาเหตุหลัก มีค่าเฉลี่ย 4.91 รองลงมาเป็นสาเหตุด้านสภาพครอบครัว มีค่าเฉลี่ย 4.90 ด้านที่ 3 ด้านผู้สอน มีค่าเฉลี่ย 4.89 สาเหตุด้านสถานศึกษาเป็นลำดับที่สี่ มีค่าเฉลี่ย 2.39 และสาเหตุปัญหาหลักสูตรและการเรียนการสอนเป็นลำดับสุดท้าย 2.87

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์จำแนกประเภท

บุญใจ ศรีสถิตนรากูร (2547) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกกลุ่มมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต โดยใช้เวลาศึกษาภายในสองปีการศึกษาและมากกว่าสองปีการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2542-2545 จำนวน 306 คน แบ่งเป็นกลุ่มมหาบัณฑิตที่เวลาศึกษาสองปีการศึกษาจำนวน 166 คน และมากกว่าสองปีการศึกษา จำนวน 137 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) ด้วยวิธีขั้นตอน (Stepwise) ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรจำนวน 7 ตัวแปรที่สามารจำแนกกลุ่มมหาบัณฑิตใช้เวลาศึกษาภายในสองปีการศึกษาและมากกว่า

สองปีการศึกษา ได้แก่ ลาศึกษาเต็มเวลา (X6.1) ศึกษาสาขาวิชาการบริหารการพยาบาล ภาคนอกเวลาราชกา (X5.4) ไม่ได้ลาศึกษา (X6.2) ลักษณะนิสัยการทำวิทยานิพนธ์ (X8) ศึกษาสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (X5.2) คะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษ (X2) และคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับปริญญาโท (X4) มีสมการจำแนกในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$Z = .763X6.1 - .684X5.4 + .530X6.2 + .478X8 - .338X5.2 + .237X2 + .189X4$ สมการนี้สามารถพยากรณ์การเป็นสมาชิกของทั้งสองกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 53.30

ราชัน อาจวิชัย (2548) ได้ศึกษาการวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เพื่อวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และสร้างสมการจำแนกประเภทปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร ลุ่มตัวอย่างเป็นรองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครูผู้รับผิดชอบดูแลช่วยแลนักเรียน ครูที่ปรึกษานักเรียน ครูแนะแนว ปีการศึกษา 2557 จำนวน 415 คน จำแนกเป็นครูในสังกัดโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 206 คน และครูในสังกัดโรงเรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จในการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 209 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวแปร 14 ด้าน จำนวน 83 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .52-.91 ความเที่ยงรายข้อตั้งแต่ .89-.95 ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่สามารถจำแนกประเภทความสำเร็จในการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้มี 3 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทสถานศึกษา (X_{13}) ขวัญและกำลังใจของครู (X_{12}) และปริมาณงานที่ครูได้รับมอบหมาย (X_{14}) สมการนี้สามารถพยากรณ์การเป็นสมาชิกของโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้ถูกต้องร้อยละ 62.1 โรงเรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จในการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้ถูกต้องร้อยละ 87.1 มีสมการจำแนกประเภทดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y = -1.102 + 2.176X_{13} + 0.078X_{12} - 0.257X_{14}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_y = 0.900ZX_{13} + 0.324ZX_{12} - 0.188ZX_{14}$$

รุจิรา อุ้ยปัชฌาวงศ์ (2554) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยการอาชีพแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ มีความมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยการอาชีพแก้งคร้อ ระหว่างปีการศึกษา 2549–2551 จำนวน 388 คน จำแนกเป็นกลุ่มนักเรียนที่ออกกลางคัน

จำนวน 109 คน และกลุ่มนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ จำนวน 279 คน ซึ่งได้โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนักเรียน จำนวน 5 ด้าน 10 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านพฤติกรรมนักเรียน ด้านครูที่ปรึกษา ด้านครูผู้สอน และด้านสถานภาพของผู้ปกครอง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์จำแนกประเภทแบบเป็นขั้นตอน พบว่า ปัจจัยที่สามารถจำแนกประเภทการออกกลางคันของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ได้มี 3 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนด้านการเรียน ($X_{5.2}$) การจัดการเรียนการสอน (X_1) และพฤติกรรมเบี่ยงเบน ($X_{2.1}$) สมการจำแนกประเภทที่ได้สามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 64.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่ออกกลางคันได้ถูกต้องร้อยละ 78.0 และสามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ได้ถูกต้องร้อยละ 61.60 ซึ่งมีสมการจำแนกในรูปคะแนนดิบและในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y' = -4.102 + .774x_{5.2} + .839x_1 - .349x_{2.1}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z'_y = .805Zx_{5.2} - .429Zx_1 + .496Zx_{2.1}$$

นิโลบล สุวัน (2556) ได้ศึกษาปัจจัยจำแนกการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเชียงราย เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการสำเร็จของนักศึกษาระหว่างนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา และนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และสร้างสมการจำแนกปัจจัยการสำเร็จการศึกษาของศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเชียงรายที่เข้ามาศึกษาในปีการศึกษา 2550 จำนวน 300 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้แบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเชียงราย มีทั้งหมด 11 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยการสนับสนุนของคนในครอบครัว แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความรู้ความสามารถพื้นฐานของนักศึกษา ความก้าวหน้าในอาชีพการงาน เจตคติต่อการเรียน ความรู้จากการเรียน การได้รับการสนับสนุนจากสังคม พฤติกรรมการสอนของครู ภาระงานที่เรียน และการศึกษาสูงสุดของบิดามารดา ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมา คือ การพบกลุ่ม ซึ่งแตกต่างกันอย่างมรนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมการปัจจัยจำแนกการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา

$$Y = -.725(X_8) - .660(X_9) + .558(X_1) - .454(X_6) + .307(X_2)$$

ปัจจัยจำแนกการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 และสามารถนำสมการนี้ไปพยากรณ์การเป็นสมาชิกของทั้งสองกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 92.80

งานวิจัยต่างประเทศ

Bergeron, Chouinard and Janosz (2011) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของครูนักเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่พยากรณ์การออกกลางคันของนักเรียนที่สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำและสูง พบว่า ความสัมพันธ์เชิงลบกับครูเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจสูงในการการออกกลางคันของนักเรียนส่วนใหญ่ นอกจากนี้ ความสามารถที่แข็งแกร่งในวิชาคณิตศาสตร์ทำนายความตั้งใจที่จะออกกลางคันในระดับต่ำสำหรับนักเรียนจากสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูง

Ajaja (2012) ได้ศึกษาเพื่อกำหนดรูปแบบของการออกกลางคันของนักเรียนโรงเรียนมัธยมในสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 120 โรงเรียนมัธยมปลายและรองผู้อำนวยการ 120 คน ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้รับการแสดงในอัตราร้อยละและการวิเคราะห์ด้วยสถิติ T-test พบว่า อัตราร้อยละที่สูงขึ้นของการออกกลางคันในชั้นมัธยมปลายระดับชั้นที่ 1 และลดลงในชั้นมัธยมปลายระดับชั้นที่ 2 นั้น อัตราร้อยละที่สูงขึ้นของการออกกลางคันในหมู่หญิงในทุกพารามิเตอร์ อัตราร้อยละที่สูงขึ้นของการออกกลางคันในโรงเรียนชนบท อัตราร้อยละที่สูงขึ้นของการออกกลางคันในโรงเรียนผสม ร้อยละที่สูงขึ้นของการออกกลางคันในโรงเรียนของรัฐ ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญร้อยละการออกกลางคันระหว่างชายและหญิงโรงเรียนมีเพศเดียว ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในอัตราร้อยละของการออกกลางคันระหว่างโรงเรียนมีเพศผสมและเดียว และความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการออกกลางคันระหว่างร้อยละโรงเรียนในเขตเมืองและชนบท ก็สรุปได้ว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดเพียงอย่างเดียวที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบของการออกกลางคันเป็นเพศสัมพันธ์ของนักเรียน

Morcke and others (2012) ได้ศึกษาถึงสาเหตุการออกกลางคันของโรงเรียนแพทย์เดนมาร์กที่มีระดับสูง ตัวแปรที่เกี่ยวข้องมาจากฐานข้อมูลของโรงเรียนแพทย์เดนมาร์ก จำนวน 639 คน ระหว่าง 1 มกราคม 1999 ถึง 1 ธันวาคม 2000 โดยแบ่งการทดลองเป็น 2 โมเดล พบว่า Pre-Model ช่วงปีแรกที่เข้าศึกษามีอัตราการพ้นสภาพร้อยละ 20 มีตัวแปรประเภทการสอบและ Post-Model มีตัวแปรผลการเรียนเป็นตัวแปรสำคัญต่อการพ้นสภาพ และผลการเรียนที่สูงขึ้นจะส่งผลให้อัตราการพ้นสภาพลดลง จากการศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน ผู้ปกครอง ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว พื้นความรู้เดิม ผลการเรียน ประเภทการสอบเข้ามีผลต่อการไม่สำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด

Devkota and Bagale (2015) ได้ศึกษาอัตราการออกกลางคันของการศึกษาประถมศึกษาของเนปาล สาระสำคัญหลักคือการสำรวจสถานการณ์ของการออกกลางคันของการศึกษาประถมศึกษา มีหลายโปรแกรมและนโยบายที่จะลดการเป็นการออกกลางคันออกของเด็กนักเรียนและอื่น ๆ แต่ก็ยังมีหลายประเด็นยังเป็นปัญหาเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดของระบบการศึกษาประถมศึกษา ภูมิปัญญาคือการทำหน้าที่ในจิตวิญญาณร่วมกันโดยทั้งหมดของ พ่อ แม่ ครู อาจารย์ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่การศึกษาและรัฐบาล เด็กและชุมชน นอกจากนี้ เด็กที่การออกกลางคันยังคิดการออกกลางคันว่าเป็นเรื่องธรรมดาในหมู่เด็กที่มีครอบครัวยากจนมีรายได้น้อย การย้ายถิ่นของครอบครัว ฯลฯ มันเป็นเรื่องยากสำหรับคนยากจนด้อยโอกาสแม้ว่าจะมีบทบัญญัติทุนการศึกษาช่วยเหลือและการสนับสนุนจากรัฐบาลด้านต่าง ๆ แต่ก็ยังแก้ปัญหาไม่ได้อย่างยั่งยืนและเด็ก ๆ หันหน้าไปทางเดียวกันปัญหาของการออกกลางคัน ค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อมของการศึกษาอยู่ในระดับสูงซึ่งทำให้มันยากสำหรับผู้ปกครองที่จะครอบคลุมค่าใช้จ่ายของการศึกษาเด็กบางคนไม่มั่นใจว่าจะได้ทำงานที่ดีถึงแม้ว่าพวกเขาได้รับการศึกษา ดังนั้นจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนของกลไกทางเลือกในการแก้ปัญหาเหล่านี้ลดลงและในที่สุดก็ไม่มีอัตราการออกกลางคันในระดับโรงเรียน

Arce, Crespo and Míguez-álvarez (2015) ได้ศึกษาอัตราการออกกลางคันระดับอุดมศึกษาในสเปนกรณีศึกษามหาวิทยาลัยกาลิเซีย พบว่า อัตราการออกกลางคันของมหาวิทยาลัย 5 แห่ง ในช่วงระยะเวลาการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (2001-2007) นักศึกษาละทิ้งการศึกษามากกว่าในช่วงระยะเวลาที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจ (2007-2011) สถานการณ์นี้ยังมีผลต่ออัตราการว่างงาน เนื่องจากข้อเท็จจริงที่ว่าการศึกษาที่สูงขึ้นนำไปสู่การลดอัตราการว่างงาน กาลิเซียนำเสนอข้อมูลอัตราการออกกลางคันที่สูงกว่าเล็กน้อยกว่าในช่วง 2006-2009 แต่อย่างไรก็ตามในช่วงปีการศึกษา 2009/2010 อัตรานี้ลดลง เหตุผลในการออกกลางคันสามารถแบ่งออกเป็น 6 ปัจจัย คือ สุขภาพจิต ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครอบครัว เศรษฐกิจ สถาบัน และปัจจัยทางสังคม

พหุน ปณ ฑิโต ชีเว

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามเพื่อสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาแนวทางการลดจำนวนการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาเชิงปริมาณ
   - 1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
   - 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
   - 1.3 วิธีการสร้างเครื่องมือ
   - 1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
   - 1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
   - 1.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การสัมภาษณ์
   - 2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล
   - 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
   - 2.3 วิธีการสร้างเครื่องมือ
   - 2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
   - 2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเชิงปริมาณ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันครั้งนี้เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ในปีการศึกษา 2558 รวมทั้งหมดจำนวน 13,413 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1

เป็นนิสิตที่ออกกลางคันในปีการศึกษา 2558 จำนวน 893 คน และกลุ่มที่ 2 เป็นนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 12,520 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันครั้งนี้เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 239 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นนิสิตที่ออกกลางคัน ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 89 คน ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ต้องการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างนิสิตที่ออกกลางคัน จำนวน 150 คน แต่เนื่องจากไม่ได้รับความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างเท่าที่ควร จึงเก็บข้อมูลได้ 89 คน และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 150 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามกลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ดังตาราง 5

ตาราง 5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	นิสิตที่ออกกลางคัน		นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่		รวมกลุ่มตัวอย่าง
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	623	71	8,637	103	174
ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	248	14	2,865	34	48
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	22	4	1,018	13	17
รวม	893	89	12,520	150	239

จากตาราง 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนิสิตที่ออกกลางคันน้อยกว่า กลุ่มตัวอย่างนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ ซึ่งในตอนแรกกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 300 คน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างนิสิตที่ออกกลางคัน จำนวน 150 คน และกลุ่มตัวอย่างนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ จำนวน 150 คน แต่เนื่องจากการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนิสิตที่ออกกลางคันเป็นไปด้วยความยากลำบาก จึงไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบตามจำนวนที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ ดังนี้

1. แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ และสถานภาพการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่มีตัวเลือก 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยระดับสาเหตุของการออกกลางคันของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรปัญหาด้านนิสิต ตัวแปรปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน ตัวแปรปัญหาด้านครอบครัวของนิสิต ตัวแปรปัญหาด้านสถานศึกษา

ตอนที่ 3 เป็นแบบปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาการออกกลางคัน

3. วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อให้ได้รายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรหรือโครงสร้างของตัวแปรตามจุดมุ่งหมาย

2. รวบรวมข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นข้อคำถาม โดยยึดตามโครงของตัวที่ผู้วิจัยคาดว่าจะสัมพันธ์กับการวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตโดยสร้างเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ให้ได้ข้อคำถามครอบคลุมตัวแปร 4 ด้าน โดยตัวแปรปัญหาด้านนิสิต มีจำนวน 12 ข้อ ตัวแปรปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน มีจำนวน 11 ข้อ ตัวแปรปัญหาด้านครอบครัวของนิสิต มีจำนวน 6 ข้อ และตัวแปรปัญหาด้านสถานศึกษา มีจำนวน 13 ข้อ

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงและให้ข้อเสนอแนะ

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ดังนี้

4.1 ศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ประเทพา รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.2 นางอรอนงค์ เมฆพรรณโอภาส ผู้อำนวยการกองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

4.3 รองศาสตราจารย์สมนึก ภัททิยธนี ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผล

4.4 นางสาวศิริพร ไสยรัตน์ นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ ชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและระบบฐานข้อมูล กองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

4.5 นางสาวอังคณา ศรีมุลตรี นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ หัวหน้าประมวลผลการศึกษา กองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5. ผู้วิจัยได้นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้วิจัยเลือกค่าดัชนี IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปในแต่ละข้อ ถ้าน้อยกว่า 0.5 ก็นำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำหรือตัดทิ้ง ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ต้องปรับปรุง 6 ข้อ และตัดทิ้ง 1 ข้อ

6. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยามหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นนิสิตที่ออกกลางคัน จำนวน 35 คน และนิสิตปัจจุบัน จำนวน 35 คน รวม 70 คน

7. แบบสอบถามทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านนิสิต ปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน ปัญหาด้านครอบครัวของนิสิต และปัญหาด้านสถานศึกษา มาคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยวิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) และคัดเลือกไว้เฉพาะข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกรณีหางเดียว จากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้อำนาจจำแนกรายข้อ (r_{xy}) มีค่าตั้งแต่ 0.265–0.803 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของทั้ง 4 ตัวแปร มีค่าดังนี้ ตัวแปรปัญหาด้านนิสิต มีค่าเท่ากับ 0.84 ตัวแปรปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน มีค่าเท่ากับ 0.88 ตัวแปรปัญหาด้านครอบครัวของนิสิต มีค่าเท่ากับ 0.87 และตัวแปรปัญหาด้านสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.91

8. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามจนได้จำนวนข้อคำถามครบถ้วนสมบูรณ์

9. พิมพ์แบบสอบถามฉบับจริงเพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. สำรวจข้อมูล จำนวนนิสิตที่ออกกลางคันและนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบันจากกองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. ติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืนด้วยตัวเอง

4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนผู้วิจัยดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทุกฉบับ

2. นำข้อมูลจากแบบสอบถาม ในส่วนที่เป็นข้อคำถามมาหาจำนวน และร้อยละ และวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกประเภท

3. นำข้อมูลปลายเปิด สรุปเป็นข้อมูลเชิงบรรยาย

4. นำข้อมูลที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการตรวจให้คะแนนผู้วิจัยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

เชิงบวก		เชิงลบ	
มากที่สุด	ให้คะแนน 1 คะ	มากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
มาก	ให้คะแนน 2 คะ	มาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะ	ปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
น้อย	ให้คะแนน 4 คะ	น้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
		น้อยที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับที่น้อยที่สุด

6. สถิติที่ใช้ในกำรวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

6.1.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (สมนึก ภัททิยธนี, 2549)

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC เป็นดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

R เป็นคะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ

n เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องในข้อนั้น

6.1.2 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายแบบ Pearson ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item–Total Correlation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2549)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\left[N\sum X^2 - \left(\sum X\right)^2\right]\left[N\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนชุด X

$\sum Y$ แทน ผลรวมคะแนนชุด Y

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนน X แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของคะแนน Y แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง X และ Y

N แทน จำนวนนิสิต

6.1.3 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยมีสูตรดังนี้ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2558)

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right)$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามหรือแบบวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

k แทน จำนวนข้อ

6.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

6.2.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ตามสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

X แทน คะแนนแต่ละข้อ

N แทน จำนวนข้อคำถามทั้งหมด

6.2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดกำลังสอง

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

6.3 การวิเคราะห์จำแนกประเภท

ในการวิเคราะห์จำแนกประเภท ดำเนินการตามลำดับดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

1. คำนวณหาค่าไอเกน จากสมการ

$$\left(W^{-1}B - \lambda I\right) = 0$$

เมื่อ w^{-1} แทน อินเวอร์สเมตริกซ์ของผลรวมของกำลังสองและผลคูณ

(SSCP) ภายในกลุ่ม (Within Group)

B แทน เมตริกซ์ของผลรวมของกำลังสองและผลคูณ (SSCP) ระหว่างกลุ่ม (Beteeen Group)

λ แทน ค่าไอเกน (Eigenvalue)

I แทน ไอเด็นติทีเมตริกซ์ (Identity Matrix)

ค่า λ อาจมีได้หลายค่า จำนวนของค่า λ เท่ากับจำนวนกลุ่มลบด้วย 1 หรือเท่ากับจำนวนตัวแปร (P) แล้วแต่ว่าจำนวนใดจะน้อยกว่ากัน เขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$r = \min(K - 1, P)$$

เมื่อ r แทน จำนวนค่า λ

K แทน จำนวนกลุ่ม

P แทน จำนวนตัวแปร

min แทน ค่าต่ำสุด

2. คำนวณหาค่า V จากสูตรหลังจากที่คำนวณหาค่า λ แล้วนำ λ ที่ได้ไปคำนวณหาค่า V จากสูตร

$$\left(W^{-1}B - \lambda I\right)V = 0$$

โดย ขั้นที่ 1 นำเอา λ_i ไปแทนในค่า $\left(W^{-1}B - \lambda I\right) = 0$ และคำนวณออกมา

ขั้นที่ 2 คำนวณ $adj\left(W^{-1}B - \lambda_i I\right)$

ขั้นที่ 3 นำเอาค่าในคอลัมน์ใดคอลัมน์หนึ่งของ $adj\left(W^{-1}B - \lambda_i I\right)$ มายกกำลังสองรวมกันแล้วถอดรากที่สอง นำไปหารค่าเดิม และค่าผลที่ได้จะเป็น V ที่สอดคล้องกับ λ_i นั้น

พหุน ปณฺฑิโต ชีเว

3. เขียนสมการจำแนกประเภท

$$Y_1 = V_{11}X_1 + V_{12}X_2 + \ldots + V_{1p}X_p$$
$$Y_2 = V_{21}X_1 + V_{22}X_2 + \ldots + V_{2p}X_p$$
$$\vdots$$
$$Y_3 = V_{31}X_1 + V_{32}X_2 + \ldots + V_{1p}X_p$$

เมื่อ Y แทน คะแนนแปลงรูปที่เกิดจากการรวมผลคูณระหว่างน้ำหนักกับคะแนนตัวแปรแต่ละตัว

V_{1i} แทน น้ำหนักที่จะไปคูณกับ X_i แต่ละตัว

X_i แทน คะแนนของตัวแปรตัวที่ i

p แทน จำนวนตัวแปรอิสระ

4. ค่าน้ำหนักของการจำแนกที่เป็นมาตรฐานของสมการจำแนกประเภท

$$V^*_{mt} = \sqrt{W_{ii}V_{mi}} \quad ; \; i = 1,2,\ldots,P$$

เมื่อ V^*_{mt} แทน น้ำหนักของการจำแนกที่เป็นมาตรฐานของสมการประเภทจำแนก

W_{ii} แทน สมาชิกในแนวทแยงของเมตริกซ์ W (เมตริกซ์ของผลรวมกำลังสองของผลคูณภายในกลุ่ม)

V_{mi} แทน น้ำหนักของการจำแนกในรูปคะแนนดิบของสมการจำแนกประเภท

5. ทดสอบนัยสำคัญของสมการจำแนกประเภท โดยใช้วิธีของ Bartlett (Bartlett`s V) ซึ่งมีการแจกแจงแบบ (Chi–Square) ที่ df = P + K - 2m

$$V_m = [N\text{-}1\text{-} .5 (p + k)] \ln(1 + \lambda_m)$$

เมื่อ V_m แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญของสมการที่ m ค่าวิกฤต (Critical Value) หาได้จากการเปิดตารางไควสแควร์ที่ d = p+k-2m

N แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

p แทน จำนวนตัวแปร

k แทน จำนวนกลุ่ม

λ_m แทน Eigenvalue ของสมการที่ทดสอบ

การสัมภาษณ์

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

การศึกษาแนวทางการลดจำนวนการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ตัวแทนนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ปีการศึกษา 2558 จำนวน 5 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ข้อคำถามการสัมภาษณ์

2.2 แบบบันทึกการสัมภาษณ์

2.3 เครื่องบันทึกเสียง

3. วิธีการสร้างเครื่องมือ

3.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยจำแนกการออกกลางคัน เพื่อให้ได้รายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรหรือโครงสร้างของตัวแปรตามจุดมุ่งหมาย

3.2 สร้างข้อคำถามการสัมภาษณ์ ซึ่งประเด็นการสัมภาษณ์มี ดังนี้

3.2.1 ปัญหาและสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับตัวนิสิต

3.2.2 ปัญหาและสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ผู้สอน

3.2.3 ปัญหาและสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับครอบครัวของนิสิต

3.2.4 ปัญหาและสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับด้านสถานศึกษา

3.3 นำคำถามการสัมภาษณ์ที่สร้างไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการศึกษา/วิชาการ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบและแก้ไขด้านเนื้อหาให้เกิดความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content

Validity) ความเหมาะสมด้านภาษาและความชัดเจนของคำถาม ตลอดจนให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

3.4 นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบคุณภาพความถูกต้องความเหมาะสมของภาษาและประเมินความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์กับรายการสัมภาษณ์และอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.5 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับคำเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญให้มีความถูกต้องสมบูรณ์แล้วจึงนำไปจัดพิมพ์และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ครั้งนี้มีการบันทึกเสียงและภาพในการสนทนาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ผู้ศึกษาใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล 3 วิธี คือ 1) การสังเกต 2) จดบันทึก 3) การบันทึกเสียง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา มีขั้นตอน ดังนี้

1. ถอดเทปการสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ

2. อ่านข้อมูลที่ได้จากการถอดเทปทั้งหมด ทบทวนข้อมูลทั้งหมดและทำความเข้าใจในข้อมูล

3. จัดกลุ่มความหมายแยกออกเป็นประเด็น (Content Analysis) โดยจัดกลุ่มข้อมูลที่มีลักษณะร่วมหรือที่มีความหมายเหมือนกันไว้ด้วยกัน จากนั้นให้ความหมายหรือจำแนกชื่อแก่กลุ่มข้อมูลนั้น ๆ (Theme)

4. นำกลุ่มคำข้อความหรือประโยคที่ได้มาตีความหรือให้ความหมาย หากข้อมูลยังไม่มีความชัดเจนจะบันทึกแยกเป็นข้อสังเกตไว้ต่างหาก เพื่อสะสมข้อมูลนั้นไว้แล้วนำกลับมาร่วมวิเคราะห์เมื่อได้ข้อมูลมากพอ

5. ทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะของข้อมูลที่จำแนกเป็นหัวข้อย่อยโดยพิจารณาความสอดคล้องความมุ่งหมายการวิจัย

6. เขียนคำบรรยายความหมายตามลักษณะข้อความที่ปรากฏ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำเสนอตามลาดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจตรงกันในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการนาเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

n_1 แทน จำนวนนิสิตในกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มนิสิตปัจจุบันที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2558

n_2 แทน จำนวนนิสิตในกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันในปีการศึกษา 2558

$\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

df แทน ชั้นของความอิสระ

t แทน สถิติที่ใช้ทดสอบในการพิจารณา t-distribution

λ แทน ค่าไอเกน

Λ แทน ค่าวิลค์แลมบ์ดา

R_c แทน ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล

χ^2 แทน ค่าไคสแควร์

X_1 แทน ตัวแปรปัญหาด้านนิสิต

X_2 แทน ตัวแปรปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน

X_3 แทน ตัวแปรปัญหาด้านครอบครัวนิสิต

X_4 แทน ตัวแปรปัญหาด้านสถานศึกษา

X_{11} แทน ความคิดพื้นฐาน

X_{12} แทน ปัญหาการบริหารเวลา

X_{13} แทน ปัญหาการขาดเรียน

X_{14} แทน ปัญหาสุขภาพร่างกายและจิตใจ

X_{15} แทน ปัญหาพฤติกรรมเบี่ยงเบน

X_{16} แทน ปัญหาพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต

X_{21} แทน ปัญหาเทคนิคการสอน

X_{22} แทน ปัญหาความรู้และทักษะในเนื้อหาที่สอน

X_{23} แทน ปัญหาการวัดและการประเมินผล

X_{24} แทน ปัญหาพฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน

X_{31} แทน ปัญหาการสนับสนุนในการเรียน

X_{32} แทน ปัญหาฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว

X_{33} แทน ปัญหาความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

X_{41} แทน ปัญหาด้านการให้บริการต่างๆ

X_{42} แทน ปัญหาด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

X_{43} แทน ปัญหาด้านหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน

X_{44} แทน ปัญหาด้านอาคารสถานที่

X_{45} แทน ปัญหาด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน

X_{46} แทน ปัญหาสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

Y' แทน คะแนนจำแนกที่ได้จากคะแนนแปลงรูปในรูปคะแนนดิบ

Z'_y แทน คะแนนจำแนกที่ได้จากคะแนนแปลงรูปในรูปคะแนนมาตรฐาน

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลาดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ ของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เพื่อสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรย่อย ของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์เพื่อศึกษาตัวแปรย่อยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์เพื่อสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 (ตัวแปรย่อย)

ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางการลดจำนวนการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยต่าง ๆ ของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน ในปีการศึกษา 2558

ตาราง 6 ร้อยละของจำนวนนิสิตกลุ่มที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

ปัจจัย	กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่		กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	39	26.00	37	41.57	76
หญิง	111	74.00	52	58.43	163
รวม	150	100.00	89	100.00	239
กลุ่มสาขาวิชา					
ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	103	68.67	71	79.78	178
ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	34	22.67	14	15.73	44
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	13	8.66	4	4.49	17
รวม	150	100.00	89	100.00	239

จากตาราง 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน โดยในส่วนของกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 58.43 และเป็นกลุ่มสาขาวิชาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 79.78

เมื่อพิจารณากลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 74.00 และเป็นกลุ่มสาขาวิชาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 70.67

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร จำแนกตามกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

ตัวแปร	กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่			กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
ปัญหาด้านนิสิต (X_1)	1.99	0.43	น้อย	2.53	0.31	ปานกลาง
ปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน (X_2)	2.25	0.52	น้อย	2.41	0.46	น้อย
ปัญหาด้านครอบครัวนิสิต (X_3)	1.93	0.66	น้อย	2.10	0.50	น้อย
ปัญหาด้านสถานศึกษา (X_4)	2.63	0.50	ปานกลาง	2.68	0.54	ปานกลาง

จากตาราง 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย จำนวน 3 ตัวแปร และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ตัวแปร เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ปัญหาด้านสถานศึกษา (X_4) รองลองมาเป็นปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน (X_2) ปัญหาด้านนิสิต (X_1) และปัญหาด้านครอบครัวนิสิต (X_3) ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของตัวแปรกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ตัว และอยู่ในระดับน้อย จำนวน 2 ตัว เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ปัญหาด้านสถานศึกษา (X_4) รองลองมาเป็นปัญหาด้านนิสิต (X_1) ปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน (X_2) และปัญหาด้านครอบครัวนิสิต (X_3) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

การวิเคราะห์หาค่าสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน และตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ก่อนการวิเคราะห์จำแนกประเภท โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4
X_1	1.000			
X_2	0.385**	1.000		
X_3	0.443**	0.492**	1.000	
X_4	0.248**	0.605**	0.467**	1.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 8 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา มีค่าความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยมีค่าตั้งแต่ 0.248 ถึง 0.605 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีที่มีค่าสูงสุดคือ ปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน (X_2) กับปัญหาด้านสถานศึกษา (X_4) (r_{xy} = 0.625) และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีที่มีค่าต่ำสุดคือ ปัญหาด้านนิสิต (X_1) กับปัญหาด้านสถานศึกษา (X_4) (r_{xy} = 0.248)

จากค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมดมีค่าตั้งแต่ 0.248 ถึง 0.605 (มีค่าไม่เกิน 0.80) แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดไม่เกิดปัญหาพหุสัมพันธ์ (Multicollinearity) สามารถนำตัวแปรทุกตัวไปวิเคราะห์จำแนกกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันได้

การวิเคราะห์เปรียบเทียบตัวแปรจำแนกการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ด้วยการทดสอบค่าที (Independent Sample T–test) ดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปร จำแนกระหว่างกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

ตัวแปร	กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่		กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน		t	p
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
ปัญหาด้านนิสิต (X_1)	1.99	0.43	2.53	0.31	11.214**	.000
ปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน (X_2)	2.25	0.52	2.41	0.46	2.498**	.013
ปัญหาด้านครอบครัวนิสิต (X_3)	1.93	0.66	2.10	0.50	2.237*	.026
ปัญหาด้านสถานศึกษา (X_4)	2.63	0.36	2.65	0.40	1.151	0.25

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 ค่าเฉลี่ยตัวแปร 2 ตัว ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ปัญหาด้านนิสิต (X_1) และปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน (X_2) ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 1 ตัว ได้แก่ ปัญหาด้านครอบครัวนิสิต (X_3) ส่วนตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน มีจำนวน 1 ตัว ได้แก่ ปัญหาด้านสถานศึกษา (X_4)

ดังนั้นจึงนำตัวแปรที่ 3 ตัว ไปวิเคราะห์จำแนกประเภทเพื่อสร้างสมการจำแนกกลุ่มต่อไป

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เพื่อสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์จำแนกประเภทของตัวแปรปัญหา 3 ตัวแปร พบว่า ผลการตรวจสอบข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์จำแนกประเภท นั่นคือ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มีการแจกแจงปกติแบบหลายตัวแปร (Multivariate Normal Distribution) และมีเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากรทั้งสองกลุ่มเท่ากัน (Population Covariance Matrices) (มีค่า Box'M = 0.069 F = 0.068 df1 = 3 df2 = 132106.27 p = 0.79)

ดังนั้นจึงนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์จำแนกตัวแปรที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 โดยใช้วิธีวิเคราะห์

จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise Mathod) โดยวิธีวิลค์ แลมบ์ดา (Wilk's Lambda)

จากตัวแปรปัญหาที่นำมาศึกษาทั้ง 3 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์แบบเลือกตัวแปรเข้ามาวิเคราะห์ตามลำดับความสำคัญ วิธีวิลค์ แลมบ์ดา (Wilk's Lambda) ซึ่งถือเกณฑ์การคัดเลือกตัวแปรที่สามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่ม พบว่า ทั้ง 3 ตัวแปร มีความสามารถในการจำแนกระหว่างกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน ดังตาราง 10

ตาราง 10 ตัวแปรที่จำแนกนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน โดยวิธีแบบขั้นตอน

ขั้นที่	ตัวแปร	ค่าวิลค์ แลมบ์ดา
1	ปัญหาด้านนิสิต (X_1)	.688**
2	ปัญหาด้านครอบครัวนิสิต (X_3)	.673**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 10 พบว่า ตัวแปรทั้ง 2 ตัวแปรที่ร่วมกันจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน ได้ตามลำดับขั้นตอนที่ตัวแปรนั้น ๆ ได้รับการคัดเลือกเข้ามาร่วมจำแนก โดยตัวแปรปัญหาด้านนิสิต (X_1) เป็นตัวแปรที่ได้รับคัดเลือกเข้ามาวิเคราะห์จำแนกในขั้นที่ 1 ปัญหาด้านครอบครัวนิสิต (X_3) เป็นตัวแปรที่ได้รับคัดเลือกเข้ามาวิเคราะห์จำแนกเป็นตัวสุดท้าย

จากตัวแปรทั้ง 2 ตัวที่ร่วมกันจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน สามารถเปรียบเทียบความสำคัญของตัวแปรแต่ละตัวตามน้ำหนักในการจำแนกกลุ่ม ดังตาราง 11

พหุน ปณ ฑิโต ชีเว

ตาราง 11 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่จำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร	
	b	β
ปัญหาด้านนิสิต (X_1)	2.832	1.097
ปัญหาด้านครอบครัวนิสิต (X_3)	-0.492	-0.297
ค่าคงที่ (Constant)	-5.233	-
ค่าเฉลี่ยของสมการจำแนกกลุ่ม (Group Centroid)		
กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ -.535		
กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน .902		

จากตาราง 11 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรจำแนกในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลในการจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันออกจากกันได้ มี 2 ตัวแปร ซึ่งสมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) ของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = -5.233 + 2.832X_1 - 0.492X_3$$

สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_y = 1.097Z_1 - .297Z_3$$

จากสมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนดิบ พบว่า ตัวแปรทั้ง 2 ตัว สามารถพยากรณ์การเป็นสมาชิกของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันได้เมื่อแทนค่าของคะแนนในแต่ละตัวแปร และจากสมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ค่าน้ำหนักของตัวแปรในการจำแนกในสมการจำแนกประเภท คือ ปัญหาด้านนิสิต (X_1) มีค่าน้ำหนัก 1.097 ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่จำแนกสมการได้มากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหาด้านครอบครัวนิสิต (X_3) มีค่าน้ำหนัก -.297 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่ม (Group Centroids) จากตาราง 8 ของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันนี้ พบว่า กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่มีค่าเฉลี่ยเป็นบวกคือ .535 ส่วนค่าเฉลี่ยของกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันมีค่าเป็นลบคือ –.902 ซึ่งแตกต่างกันค่อนข้างมาก

แสดงว่าสมการสามารถจำแนกกลุ่มได้ดีและมีค่าสถิติที่ใช้ในการประเมินสมการจำแนกกลุ่มในครั้งนี้ ดังตาราง 12

ตาราง 12 ค่าสถิติที่ใช้ในการประเมินสมการจำแนกประเภทกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

สมการจำแนกประเภท	λ	R_c	Λ	χ^2	df
1	.487	.572	.673	93.606**	2

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 12 สถิติที่ใช้ประเมินสมการจำแนกประเภท มีค่าไอเก้นเท่ากับ .487 ซึ่งมีค่าอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่าสมการจำแนกกลุ่มได้ระดับปานกลาง สหสัมพันธ์คาร์โนนิคอลเท่ากับ .572 มีค่าอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน แสดงว่าการเป็นสมาชิกของกลุ่มสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรกับสมการได้ระดับปานกลาง ส่วนค่าวิลค์แลมบ์ดา (Wilk's Lambda) มีค่าเท่ากับ .673 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าสมการที่ได้มีอำนาจในการจำแนกประเภทได้ และจากผลการวิเคราะห์เมื่อนำตัวแปรทั้ง 2 ตัวไปร่วมกันทำนายการเป็นสมาชิกของกลุ่มว่าสามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องมากน้อยเพียงใด พบว่า ตัวแปรเหล่านี้มีประสิทธิภาพในการจำแนกกลุ่มได้ ดังตาราง 13

ตาราง 13 ประสิทธิภาพของสมการในการจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

กลุ่มจริง	จำนวน (คน)	กลุ่มที่ทำนาย	
		กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่	กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน
กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่	150	114 (76.00%)	36 (24.00%)
กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน	89	20 (22.50%)	69 (77.50%)
ร้อยละของการทำนายได้ถูกต้องจากสมการ เท่ากับ 76.60%			

จากตาราง 13 พบว่า ประสิทธิภาพของสมการจำแนกประเภทในการนำมาทำนายการเป็นสมาชิกของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ จำนวนทั้งหมด 150 คน ทำนายได้ถูกต้อง 114 คน คิดเป็นร้อยละ 76.00 และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน จำนวนทั้งหมด 89 คน ทำนายได้ถูกต้อง 69 คน คิดเป็นร้อยละ 77.50 เมื่อคิดรวมกันทั้งหมด (239 คน) พบว่า สามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้อง (183 คน) ร้อยละ 76.60

และเพื่อให้ทราบถึงตัวแปรย่อยที่สามารถจำแนกกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันได้ จึงวิเคราะห์ตัวแปรย่อยทั้ง 19 ตัว ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรย่อยของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรย่อย จำแนกตามกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

ตัวแปร	กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่			กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ปัญหาด้านนิสิต (X_1)						
ความคิดพื้นฐาน (X_{11})	2.12	0.59	น้อย	3.02	0.65	ปานกลาง
ปัญหาการบริหารเวลา (X_{12})	2.09	0.78	น้อย	2.67	0.61	ปานกลาง
ปัญหาการขาดเรียน (X_{13})	1.77	0.83	น้อย	2.42	0.85	น้อย
ปัญหาสุขภาพร่างกายและจิตใจ (X_{14})	1.59	0.84	น้อย	2.00	1.09	น้อย
ปัญหาพฤติกรรมเบี่ยงเบน (X_{15})	1.44	0.60	น้อย	1.75	0.47	น้อย
ปัญหาพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16})	2.62	0.44	ปานกลาง	3.12	0.35	ปานกลาง

ตาราง 14 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่			กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน (X_2)						
ปัญหาเทคนิคการสอน (X_{21})	2.50	0.61	น้อย	2.61	0.62	ปานกลาง
ปัญหาความรู้และทักษะในเนื้อหาที่สอน (X_{22})	2.29	0.56	น้อย	2.44	0.47	น้อย
ปัญหาการวัดและการประเมินผล (X_{23})	2.22	0.73	น้อย	2.30	0.78	น้อย
ปัญหาพฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน (X_{24})	2.07	0.75	น้อย	2.32	0.78	น้อย
ปัญหาด้านครอบครัวนิสิต (X_3)						
ปัญหาการสนับสนุนในการเรียน (X_{31})	1.70	0.85	น้อย	1.80	0.67	น้อย
ปัญหาฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (X_{32})	2.33	0.68	น้อย	2.63	0.55	ปานกลาง
ปัญหาความสัมพันธ์ภายในครอบครัว (X_{33})	1.78	0.81	น้อย	1.88	0.71	น้อย
ปัญหาด้านสถานศึกษา (X_4)						
ปัญหาด้านการให้บริการต่าง ๆ (X_{41})	2.60	0.48	ปานกลาง	2.63	0.62	ปานกลาง
ปัญหาด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา (X_{42})	2.32	0.75	น้อย	2.58	0.81	ปานกลาง
ปัญหาด้านหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน (X_{43})	2.20	0.73	น้อย	2.24	0.65	น้อย
ปัญหาด้านอาคารสถานที่ (X_{44})	2.39	0.82	น้อย	2.46	0.77	น้อย
ปัญหาด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน (X_{45})	2.30	0.74	น้อย	2.35	0.77	น้อย
ปัญหาสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (X_{46})	3.86	0.73	มาก	3.78	0.71	มาก

จากตาราง 14 พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย จำนวน 16 ตัวแปร อยู่ในระดับปานกลาง 2 ตัวแปร และอยู่ในระดับมาก 1 ตัวแปร

เมื่อเรียงดำลับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกดังนี้ ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ปัญหาภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (X_{46}) รองลงมาเป็นปัญหาพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16}) และปัญหาด้านการให้บริการต่าง ๆ (X_{41}) ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของตัวแปรกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย จำนวน 11 ตัว อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 7 ตัว และอยู่ในระดับมาก 1 ตัวแปร เมื่อเรียงดำลับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกดังนี้ ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ปัญหาภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (X_{46}) รองลงมาเป็นปัญหาพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16}) และความคิดพื้นฐาน (X_{11}) ตามลำดับ

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์เพื่อศึกษาตัวแปรย่อยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

การวิเคราะห์หาค่าสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันและตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ก่อนการวิเคราะห์จำแนกประเภท โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ปรากฏดังตาราง 15

ตาราง 15 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรย่อยที่ศึกษา

ตัวแปร	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24}
X_{11}	1									
X_{12}	.475**	1								
X_{13}	.345**	.583**	1							
X_{14}	.223**	.335**	.443**	1						
X_{15}	.297**	.439**	.469**	.427**	1					
X_{16}	.305**	.348**	.373**	.287**	.300**	1				
X_{21}	.161*	.061	.014	-.001	-.061	.013	1			
X_{22}	.234**	.277**	.262**	.231**	.241**	.217**	.425**	1		
X_{23}	.218**	.288**	.200**	.245**	.213**	.174**	.210**	.591**	1	
X_{24}	.245**	.296**	.243**	.274**	.287**	.229**	.201**	.566**	.626**	1
X_{31}	.130*	.293**	.202**	.357**	.381**	.273**	.013	.351**	.436**	.569**
X_{32}	.188**	.330**	.231**	.305**	.319**	.176**	.077	.244**	.277**	.345**

ตาราง 15 (ต่อ)

ตัวแปร	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24}
X_{33}	.090	.228**	.140*	.316**	.372**	.199**	-.068	.294**	.373**	.486**
X_{41}	.019	.104	.090	.099	.093	.038	.083	.271**	.362**	.245**
X_{42}	.207**	.181**	.119	.215**	.190**	.104	.180**	.448**	.442**	.480**
X_{43}	.140*	.172**	.134*	.199**	.142*	.177**	.151*	.412**	.464**	.473**
X_{44}	.150*	.170**	.099	.062	.076	.116	.194**	.351**	.322**	.326**
X_{45}	.097	.103	.107	.093	.164*	.112	.110	.462**	.423**	.418**
X_{46}	-.148*	-.177**	-.196**	-.072	-.184**	-.137*	-.104	-.448**	-.430**	-.480**
X_{31}	1									
X_{32}	.438**	1								
X_{33}	.656**	.443**	1							
X_{41}	.229**	.274**	.235**	1						
X_{42}	.330**	.270**	.287**	.475**	1					
X_{43}	.433**	.244**	.289**	.447**	.573**	1				
X_{44}	.238**	.266**	.206**	.330**	.327**	.531**	1			
X_{45}	.330**	.266**	.254**	.350**	.399**	.543**	.659**	1		
X_{46}	-.378**	-.321**	-.298**	-.332**	-.431**	-.569**	-.484**	-.610**	1	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 15 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรย่อยที่ศึกษา ส่วนใหญ่มีค่าความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05 โดยมีค่าตั้งแต่ 0.130 ถึง 0.659 ค่าสหสัมพันธ์ทางบวกระหว่างตัวแปรที่มีที่มีค่าสูงสุดคือ ปัญหาด้านอาคารสถานที่ (X_{44}) กับปัญหาด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน (X_{45}) (r_{xy} = 0.659) และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีที่มีค่าต่ำสุดคือ ปัญหาด้านความคิดพื้นฐาน (X_{11}) กับปัญหาการสนับสนุนในการเรียน (X_{31}) (r_{xy} = 0.130) ส่วนค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรย่อยที่ศึกษาที่มีค่าความสัมพันธ์กันทางลบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05 โดยค่าความสัมพันธ์กันตั้งแต่ -0.137 ถึง -0.610 ค่าสหสัมพันธ์ทางลบระหว่างตัวแปรที่มีค่าสูงสุดคือ ปัญหาด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน (X_{45}) ปัญหาด้านสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (X_{46}) (r_{xy} = -0.610) ค่าสหสัมพันธ์ทางลบระหว่างตัวแปรที่มีค่าต่ำสุดคือ

ปัญหาพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16}) กับปัญหาสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (X_{46}) (r_{xy} = -0.137) และมีตัวแปรย่อยที่ศึกษาบางตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน

จากค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด มีค่าตั้งแต่ -0.610 ถึง 0.605 (มีค่าไม่เกิน 0.80) แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดไม่เกิดปัญหาพหุสัมพันธ์ (Multicollinearity) สามารถนำตัวแปรทุกตัวไปวิเคราะห์จำแนกกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันได้

การวิเคราะห์เปรียบเทียบตัวแปรจำแนกการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ด้วยการทดสอบค่าที (Independent Sample T–test) ดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรย่อย จำแนกระหว่างกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

ตัวแปร	กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่		กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน		t	p
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
ปัญหาด้านนิสิต (X_1)						
ความคิดพื้นฐาน (X_{11})	2.12	0.59	3.02	0.65	11.04**	0.000
ปัญหาการบริหารเวลา (X_{12})	2.09	0.78	2.67	0.61	6.03**	0.000
ปัญหาการขาดเรียน (X_{13})	1.77	0.83	2.42	0.85	5.74**	0.000
ปัญหาสุขภาพร่างกายและจิตใจ (X_{14})	1.59	0.84	2.00	1.09	3.24**	0.001
ปัญหาพฤติกรรมเบี่ยงเบน (X_{15})	1.44	0.60	1.75	0.47	4.15**	0.001
ปัญหาพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16})	2.62	0.44	3.12	0.35	9.07**	0.000
ปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน (X_2)						
ปัญหาเทคนิคการสอน (X_{21})	2.50	0.61	2.61	0.62	1.41	0.159
ปัญหาความรู้และทักษะในเนื้อหาที่สอน (X_{22})	2.29	0.56	2.44	0.47	2.19*	0.030
ปัญหาการวัดและการประเมินผล (X_{23})	2.22	0.73	2.30	0.78	0.87	0.388
ปัญหาพฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน (X_{24})	2.07	0.75	2.32	0.78	2.55*	0.011
ปัญหาด้านครอบครัวนิสิต (X_3)						
ปัญหาการสนับสนุนในการเรียน (X_{31})	1.70	0.85	1.80	0.67	0.98	0.326
ปัญหาฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (X_{32})	2.33	0.68	2.63	0.55	3.65**	0.000

ตาราง 16 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่		กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน		t	p
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
ปัญหาความสัมพันธ์ภายในครอบครัว (X_{33})	1.78	0.81	1.88	0.71	0.96**	0.000
ปัญหาด้านสถานศึกษา (X_4)						
ปัญหาด้านการให้บริการต่าง ๆ (X_{41})	2.60	0.48	2.63	0.62	0.47	0.638
ปัญหาด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา (X_{42})	2.32	0.75	2.58	0.81	2.58**	0.010
ปัญหาด้านหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน (X_{43})	2.20	0.73	2.24	0.65	0.44	0.658
ปัญหาด้านอาคารสถานที่ (X_{44})	2.39	2.39	2.39	0.77	0.77	0.490
ปัญหาด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน (X_{45})	2.30	2.30	2.30	0.77	0.77	0.631
ปัญหาสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (X_{46})	3.86	3.86	3.86	0.71	0.71	0.413

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 16 ค่าเฉลี่ยตัวแปรย่อย 9 ตัว ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ความคิดพื้นฐาน (X_{11}) ปัญหาการบริหารเวลา (X_{12}) ปัญหาการขาดเรียน (X_{13}) ปัญหาสุขภาพร่างกายและจิตใจ (X_{14}) ปัญหาพฤติกรรมเบี่ยงเบน (X_{15}) ปัญหาพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16}) ปัญหาฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (X_{32}) ปัญหาความสัมพันธ์ภายในครอบครัว (X_{33}) ปัญหาด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา (X_{42}) ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 2 ตัว ได้แก่ ปัญหาความรู้และทักษะในเนื้อหาที่สอน (X_{22}) ปัญหาพฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน (X_{24})

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีตัวแปรย่อย 11 ตัว ที่มีโอกาสเข้าสมการ แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ นำตัวแปรย่อยทั้ง 19 ตัว ไปวิเคราะห์จำแนกประเภทเพื่อสร้างสมการจำแนกกลุ่มต่อไป

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์เพื่อสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 (ตัวแปรย่อย)

จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์จำแนกประเภทของตัวแปรย่อย 19 ตัวแปร พบว่า ผลการตรวจสอบข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์จำแนกประเภท นั่นคือ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มีการแจกแจงปกติแบบหลายตัวแปร (Multivariate Normal Distribution) และมีเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากรทั้งสองกลุ่มเท่ากัน (Population Covariance Matrices) (Box'M = 17.231 F = 2.162 df1 = 10 df2 = 160629.7 p = 0.077)

ดังนั้นจึงนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์จำแนกตัวแปรที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 โดยใช้วิธีวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise Mathod) โดยวิธีวิลค์ แลมบ์ดา (Wilk's Lambda)

จากตัวแปรปัญหาที่นำมาศึกษาทั้ง 19 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์แบบเลือกตัวแปรเข้ามาวิเคราะห์ตามลำดับความสำคัญ วิธีวิลค์ แลมบ์ดา (Wilk's Lambda) ซึ่งถือเกณฑ์การคัดเลือกตัวแปรที่สามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่ม พบว่า ทั้ง 19 ตัวแปร มีความสามารถในการจำแนกระหว่างกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน ดังตาราง 17

ตาราง 17 ตัวแปรที่จำแนกนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน โดยวิธีแบบขั้นตอน

ขั้นที่	ตัวแปร	ค่าวิลค์ แลมบ์ดา
1	ความคิดพื้นฐาน (X_{11})	.661**
2	ปัญหาพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16})	.540**
3	ปัญหาการสนับสนุนในการเรียน (X_{31})	.530**
4	ปัญหาฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (X_{32})	.511**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 17 พบว่า ตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปรที่ร่วมกันจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันได้ตามลำดับขั้นตอนที่ตัวแปรนั้น ๆ ได้รับการคัดเลือกเข้ามาร่วมจำแนก โดยตัวแปรความคิดพื้นฐาน (X_{11}) เป็นตัวแปรที่ได้รับคัดเลือกเข้ามาวิเคราะห์จำแนกในขั้นที่ 1 ตัวแปรพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16}) ปัญหาการสนับสนุนในการเรียน (X_{31}) และปัญหา

ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (X_{32}) เป็นตัวแปรที่ได้รับคัดเลือกเข้ามาวิเคราะห์จำแนกเป็นลำดับที่ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ

จากตัวแปรทั้ง 4 ตัวที่ร่วมกันจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน สามารถเปรียบเทียบความสำคัญของตัวแปรแต่ละตัวตามน้ำหนักในการจำแนกกลุ่ม ปรากฏดังตาราง 18

ตาราง 18 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่จำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร	
	b	β
ความคิดพื้นฐาน (X_{11})	1.215	0.745
ปัญหาพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16})	1.632	0.669
ปัญหาการสนับสนุนในการเรียน (X_{31})	-0.435	-0.343
ปัญหาฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (X_{32})	0.466	0.294
ค่าคงที่ (Constant)	-7.938	-
ค่าเฉลี่ยของสมการจำแนกกลุ่ม (Group Centroid)		
กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ -0.750		
กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน 1.263		

จากตาราง 18 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรจำแนกในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลในการจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันออกจากกันได้ มี 4 ตัวแปร ซึ่งสมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) ของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = -7.938 + 1.215X_{11} + 1.632X_{16} - 0.435X_{31} + 0.466X_{32}$$

สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_y = 0.745Z_{11} + 0.669Z_{16} - 0.343Z_{31} + 0.294Z_{32}$$

จากสมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนดิบ พบว่า ตัวแปรทั้ง 4 ตัว สามารถพยากรณ์การเป็นสมาชิกของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันได้เมื่อแทนค่าของคะแนน

ในแต่ละตัวแปร และจากสมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ค่าน้ำหนักของตัวแปรในการจำแนกในสมการจำแนกประเภท คือ ความคิดพื้นฐาน (X_{11}) มีค่าน้ำหนัก 0.745 ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่จำแนกสมการได้มากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหาพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16}) มีค่าน้ำหนัก 0.669 ปัญหาฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (X_{32}) มีค่าน้ำหนัก 0.343 และปัญหาการสนับสนุนในการเรียน (X_{31}) มีค่าน้ำหนัก 0.294 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่ม (Group Centroids) จากตาราง 15 ของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันนี้ พบว่า กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่มีค่าเฉลี่ยเป็นลบคือ -0.750 ส่วนค่าเฉลี่ยของกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคันมีค่าเป็นบวกคือ 1.263 ซึ่งแตกต่างกันค่อนข้างมาก แสดงว่าสมการสามารถจำแนกกลุ่มได้ดีและมีค่าสถิติที่ใช้ในการประเมินสมการจำแนกกลุ่มในครั้งนี้ ปรากฏดังตาราง 19

ตาราง 19 ค่าสถิติที่ใช้ในการประเมินสมการจำแนกประเภทกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

สมการจำแนกประเภท	λ	R_c	Λ	χ^2	df
1	.955	.669	.511	157.552**	4

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 19 สถิติที่ใช้ประเมินสมการจำแนกประเภท มีค่าสหสัมพันธ์คาร์โนนิคอลเท่ากับ .669 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่า การเป็นสมาชิกของกลุ่มสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรกับสมการได้มาก ส่วนค่าวิลค์แลมบ์ดา (Wilk's Lambda) มีค่าเท่ากับ .511 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าสมการที่ได้มีอำนาจในการจำแนกประเภทได้และจากผลการวิเคราะห์เมื่อนำตัวแปรทั้ง 4 ตัว ไปร่วมกันทำนายการเป็นสมาชิกของกลุ่มว่าสามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องมากน้อยเพียงใด พบว่า ตัวแปรเหล่านี้มีประสิทธิภาพในการจำแนกกลุ่มได้ดังตาราง 20

ตาราง 20 ประสิทธิภาพของสมการในการจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

กลุ่มจริง	จำนวน (คน)	กลุ่มที่ทำนาย	
		กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่	กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน
กลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่	150	128 (85.30%)	22 (14.70%)
กลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน	89	14 (15.70%)	75 (84.30%)
ร้อยละของการทำนายได้ถูกต้องจากสมการ เท่ากับ 84.90%			

จากตาราง 20 พบว่า ประสิทธิภาพของสมการจำแนกประเภทในการนำมาทำนายการเป็นสมาชิกของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ จำนวนทั้งหมด 150 คน ทำนายได้ถูกต้อง 128 คน คิดเป็นร้อยละ 85.30 และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน จำนวนทั้งหมด 89 คน ทำนายได้ถูกต้อง 75 คน คิดเป็นร้อยละ 84.30 เมื่อคิดรวมกันทั้งหมด (239 คน) พบว่า สามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้อง (203 คน) ร้อยละ 84.90

ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางการลดจำนวนการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ตัวแทนนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ปีการศึกษา 2558 ผลปรากฏว่า ตัวแทนนิสิตได้เสนอแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนา สรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาด้านนิสิต นิสิตเป็นส่วนสำคัญของระบบการเรียนการสอน หากไม่มีนิสิต การเรียนการสอนก็จะไม่เกิดขึ้น ในระบบการเรียนการสอนนิสิตจะต้องมีความพร้อมที่จะรับรู้การเรียนการสอนและประสบการณ์ใหม่ที่จะเกิดขึ้น นิสิตจำเป็นต้องมีความพร้อมและมีพื้นฐานความรู้อย่างเพียงพอ มีวินัยดังนั้นจึงต้องการให้มีการส่งเสริมและพัฒนานิสิต ดังนี้

1.1 ด้านทัศนคติ นิสิตที่มีทัศนคติไม่ดีต่อตนเอง สาขาวิชา คณะ และสถานศึกษา ก็จะส่งผลต่อการเรียนของตัวนิสิตเอง มหาวิทยาลัยควรสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับนิสิต จัดอบรมสัมมนาเรียนกับการสร้างทัศนคติที่ดีต่อตนเอง สาขาวิชา คณะ และสถานศึกษา

1.2 ด้านความต้องการหรือความถนัดของนิสิตต้องมีการแนะแนว เพื่อให้นิสิตทราบความต้องการหรือความถนัดของตัวนิสิตให้ชัดเจน เพื่อนิสิตจะได้รู้ความต้องการ หรือความถนัดของตัวเองก่อนเลือกเรียนสาขานั้น ๆ

1.3 ด้านพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิต ควรอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และโทษของการใช้อินเทอร์เน็ตแก่นิสิต เพื่อให้นิสิตตะหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้นหากใช้อินเทอร์เน็ตมากเกินไป

1.4 ด้านความรับผิดชอบ ระเบียบ วินัย ต้องมีการปลูกฝังความรับผิดชอบ

1.5 ด้านการปรับตัว การมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี มหาวิทยาลัยควรมีกิจกรรมสานสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมรุ่น และรุ่นพี่กับรุ่นน้องให้มากขึ้น เพื่อให้รุ่นน้องได้มีที่ปรึกษาที่ใกล้ชิดมากขึ้น

2. ปัญหาด้านครอบครัวนิสิต การเอาใจใส่ในผลการเรียนของนิสิต รายได้ ความคาดหวังของพ่อแม่หรือผู้ปกครอง การส่งเสริมการเรียนและความสัมพันธ์ในครอบครัว การสนับสนุนจากทางบ้านจัดเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนของนิสิตและการออกกลางคันของนิสิต ดังนั้นจึงต้องการให้มีการส่งเสริมและพัฒนาปัญหาด้านครอบครัวนิสิต ดังนี้

2.1 การส่งเสริมการเรียน มหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญการการทำความเข้าใจกับผู้ปกครองของนิสิตเพิ่มมากขึ้น และสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองของนิสิตเพิ่มมากขึ้น

2.2 รายได้ของครอบครัว มหาวิทยาลัยควรจัดหางานพาสไทม์ให้นิสิตที่มีความต้องการหารายได้ระหว่างเรียน จัดโครงการที่ส่งเสริมให้นิสิตมีรายได้ระหว่างเรียน รวมถึงทำความร่วมมือกับห้างร้าน หรือบริษัทเอกชนเพื่อเพิ่มโอกาสการหารายได้ระหว่างเรียนให้นิสิต

2.3 ความสัมพันธ์กับครอบครัว มหาวิทยาลัยควรมีการประชุมผู้ปกครองเพื่อทราบปัญหาและหาวิธีแก้ไขปัญหาร่วมกัน

พหุน ปณ ฑิโต ชีเว

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากผลที่จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ผู้วิจัยได้นำมาสรุป อภิปราย และเสนอแนะ ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างสมการจำแนกการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาแนวทางการลดจำนวนการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

สรุปผล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

จากการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน พบว่า ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาในสมการจำแนกกลุ่ม มี 2 ตัวแปร จากปัจจัยที่นำมาศึกษาทั้งหมด 4 ตัวแปร ได้แก่ ปัญหาด้านนิสิต (X_1) และปัญหาด้านครอบครัวนิสิต (X_3) ซึ่งตัวแปรในสมการจำแนกประเภททั้ง 2 ตัวแปร มีส่วนในการจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และร่วมกันทำนายการเป็นสมาชิกของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน โดยทำนายการออกกลางคันถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 76.60

นอกจากนี้เมื่อนำตัวแปรย่อยมาวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน พบว่า ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาในสมการจำแนกกลุ่ม มี 4 ตัวแปร และจากตัวแปรที่นำมาศึกษาทั้งหมด 19 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรความคิดพื้นฐาน (X_{11}) ตัวแปรพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16}) ปัญหาการสนับสนุนในการเรียน (X_{31}) และปัญหาฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (X_{32}) ซึ่งตัวแปรในสมการจำแนกประเภททั้ง 4 ตัวแปร มีส่วนในการจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และร่วมกันทำนายการเป็นสมาชิกของกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน โดยทำนายการออกกลางคันถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 84.10

2. ผลการวิเคราะห์เพื่อสร้างสมการจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน

จากการศึกษาสามารถแสดงสมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) จำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) ของตัวแปรหลัก

สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = -8.805 + 2.832X_1 - .492X_3$$

สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรหลัก

$$Z'_y = 1.097Z_1 - .297Z_3$$

สมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) ของตัวแปรย่อย

สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = -7.938 + 1.215X_{11} + 1.632X_{16} - 0.435X_{31} + 0.466X_{32}$$

สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_y = 0.745Z_{11} + 0.669Z_{16} - 0.343Z_{31} + 0.294Z_{32}$$

3. ผลการวิเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางการลดจำนวนการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

เพื่อหาแนวทางการลดจำนวนการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มีแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาดังนี้

1. ปัญหาด้านนิสิต นิสิตเป็นส่วนสำคัญของระบบการเรียนการสอน หากไม่มีนิสิตการเรียนการสอนก็จะไม่เกิดขึ้น ในระบบการเรียนการสอนนิสิตจะต้องมีความพร้อมที่จะรับรู้

การเรียนการสอนและประสบการณ์ใหม่ที่จะเกิดขึ้น นิสิตจำเป็นต้องมีความพร้อมและมีพื้นฐานความรู้อย่างเพียงพอ มีวินัยดังนั้นจึงต้องการให้มีการส่งเสริมและพัฒนานิสิต ดังนี้

1.1 ด้านทัศนคติ นิสิตที่มีทัศนคติไม่ดีต่อตนเอง สาขาวิชา คณะ และสถานศึกษา ก็จะส่งผลต่อการเรียนของตัวนิสิตเอง มหาวิทยาลัยควรสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับนิสิต จัดอบรมสัมมนาเรียนกับการสร้างทัศนคติที่ดีต่อตนเอง สาขาวิชา คณะ และสถานศึกษา

1.2 ด้านความต้องการหรือความถนัดของนิสิต ต้องมีการแนะแนว เพื่อให้นิสิตทราบความต้องการหรือความถนัดของตัวนิสิตให้ชัดเจน เพื่อนิสิตจะได้รู้ความต้องการหรือความถนัดของตัวเองก่อนเลือกเรียนสาขานั้น ๆ

1.3 ด้านพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิต ควรอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และโทษของการใช้อินเทอร์เน็ตแก่นิสิต เพื่อให้นิสิตตะหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้นหากใช้อินเทอร์เน็ตมากเกินไป

1.4 ด้านความรับผิดชอบ ระเบียบ วินัย ต้องมีการปลูกฝังความรับผิดชอบ

1.5 ด้านการปรับตัว การมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี มหาวิทยาลัยควรมีกิจกรรมสานสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมรุ่นและรุ่นพี่กับรุ่นน้องให้มากขึ้น เพื่อให้รุ่นน้องได้มีที่ปรึกษาที่ใกล้ชิดมากขึ้น

2. ด้านอาจารย์ผู้สอน ผู้สอนมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจในการเรียนของนิสิต และปัจจัยที่ทำให้นิสิตมีความสนใจเรียนอย่างหนึ่ง คือ ค่านิยมในตัวผู้สอน ผู้สอนที่มีความเป็นยุติธรรม ประเมินและวัดผลอย่างตรงไปตรงมา มีความประพฤติเป็นที่ประทับใจ เป็นที่เคารพรักของนิสิต จะเป็นตัวอย่างที่นิสิตอยากจะเอาตามแบบอย่าง ดังนั้นจึงต้องการให้มีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ผู้สอน ดังนี้

2.1 อาจารย์ผู้สอนไม่มีเทคนิคการนำเสนอที่น่าสนใจ ควรพัฒนาให้อาจารย์ผู้สอนมีเทคนิคในการอธิบายความให้น่าสนใจมากขึ้น

2.2 อาจารย์ผู้สอนต้องมีเกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผลชัดเจน ใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ ไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป

2.3 การมอบหมายงานเยอะเกินไป ซึ่งทำให้นิสิตเกิดความเหนื่อย และเบื่อหน่ายไม่อยากเข้าเรียน ไม่อยากทำงานส่ง

2.4 อาจารย์ผู้สอนควรสร้างความเป็นกันเองกับนิสิต เข้าถึงง่าย มีช่องทางการติดต่อสื่อสารหลากหลาย

3. ปัญหาด้านครอบครัวนิสิต การเอาใจใส่ในผลการเรียนของนิสิต รายได้ ความคาดหวังของพ่อแม่หรือผู้ปกครอง การส่งเสริมการเรียนและความสัมพันธ์ในครอบครัว การสนับสนุนจากทางบ้านจัดเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนของนิสิตและการออกกลางคันของนิสิต ดังนั้นจึงต้องการให้มีการส่งเสริมและพัฒนาปัญหาด้านครอบครัวนิสิต ดังนี้

3.1 การส่งเสริมการเรียน มหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญการการทำความเข้าใจกับผู้ปกครองของนิสิตเพิ่มมากขึ้น และสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองของนิสิตเพิ่มมากขึ้น

3.2 รายได้ของครอบครัว มหาวิทยาลัยควรจัดหางานพาสไทม์ให้นิสิตที่มีความต้องการหารายได้ระหว่างเรียน จัดโครงการที่ส่งเสริมให้นิสิตมีรายได้ระหว่างเรียน รวมถึงทำความร่วมมือกับห้างร้านหรือบริษัทเอกชนเพื่อเพิ่มโอกาสการหารายได้ระหว่างเรียนให้นิสิต

3.3 ความสัมพันธ์กับครอบครัว มหาวิทยาลัยควรมีการประชุมผู้ปกครองเพื่อทราบปัญหา และหาวิธีแก้ไขปัญหาร่วมกัน

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สามารถอภิปรายประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

1.1 ปัญหาด้านนิสิต เป็นตัวแปรที่มีน้ำหนักสูงที่สุด เป็นตัวแปรที่มีน้ำหนักสูงที่สุดในสมการจำแนกประเภท ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญที่สุดที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่าสภาพการณ์เกี่ยวกับตัวนิสิตในสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กับการออกกลางคันอย่างมาก เช่น พื้นฐานความคิด การบริหารเวลา การขาดเรียน ปัญหาสุขภาพร่างกายและจิตใจ พฤติกรรมเบี่ยงเบน พฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อัมพรโอตระกูล (2524) ที่กล่าวว่า พื้นฐานความคิด ผู้เรียนมีอคติต่อวิชาที่เรียน ไม่มีความรู้สึกรักวิชาในคณะที่เรียน แต่ต้องฝืนใจเรียนเพราะสอบเข้าได้หรือเพื่อให้ทางบ้านพอใจ ผลออกมาคือ เตรียมตัวไม่พอ ทำให้สอบเข้าเรียนใหม่ไม่ติด และที่เรียนอยู่ก็ทำได้ไม่เต็มที่ และสอดคล้องกับแนวความคิดของ ศรีเรือน แก้วกังวาน (2538) ที่ว่า พฤติกรรมเบี่ยงเบนชี้ให้เห็นว่า มีความสัมพันธ์กับการออกกลางคันของนักเรียน การที่นักเรียนมีพฤติกรรมการเสพสารเสพติด สารที่มีแอลกอฮอล์หรือสารอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมตัวเองได้ จะเป็นการนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ เช่น การไม่ทำการบ้าน การทำผิดระเบียบวินัยของโรงเรียนในเรื่องต่าง ๆ การขาดเรียน การทะเลาะวิวาท ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะเป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนออกกลางคันได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรี ตระกูลงาม และคณะ (2550) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่าปัจจัยด้านนักศึกษาโดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันในระดับมาก ส่วนในระดับปานกลาง ได้แก่ การขาดเรียนมากจนหมดสิทธิ์สอบ และไม่มีเพื่อนที่สามารถ

ปรึกษาได้ รุจิรา อุ้ยปัชฌาวงศ์ (2554) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยการอาชีพแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมเบี่ยงเบนเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญเป็นอันดับสามที่สามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่ไม่ออกกลางคันและกลุ่มนักเรียนที่ออกกลางคัน แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกในลักษณะที่ผิดเพี้ยนไปจากนักเรียนปกติทั่วไป เช่น พฤติกรรมการเสพสารเสพติด การประพฤติเสื่อมเสียในเรื่องต่าง ๆ หรือพฤติกรรมการต่อต้านสังคม เป็นต้น ชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมเบี่ยงเบนมีความสัมพันธ์กับการออกกลางคันของนักเรียนอย่างใกล้ชิด สอดคล้องกับการวิจัยของ Mørcke and others (2012) ได้ศึกษาถึงสาเหตุการออกกลางคันของโรงเรียนแพทย์เดนมาร์ก จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านตัวนักเรียนมีผลต่อการไม่สำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาภรณ์ พิมพะนิตย์ (2555) ได้ศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาเหตุการออกกลางคันของนิสิตเรียงตามลำดับความสำคัญด้านผู้เรียน ได้แก่ สาขาวิชาที่เรียนไม่สอดคล้องกับความถนัดความสามารถ และการสอบแต่ละครั้งขาดการเตรียมตัวที่ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูษณิศา สิริวรพร (2557) ได้ศึกษาสาเหตุของการออกกลางคันและแนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของสถาบันการพลศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ผลการศึกษาสาเหตุของการออกกลางคัน พบว่า ด้านส่วนตัวของนักศึกษา มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีประเด็น คือ ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในคณะที่เรียน ผลการเรียนไม่น่าพึงพอใจหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และภาระรับผิดชอบครอบครัวหรือพ่อ แม่ ผู้ปกครอง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลำปาง พันธ์เพชร (2558) ได้ศึกษาสาเหตุปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนระดับ ปวช. วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมผู้เรียนเป็นสาเหตุหลัก มีค่าเฉลี่ย 4.91

1.2 ปัญหาด้านครอบครัวของนิสิต เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญเป็นอันดับสองที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน แสดงให้เห็นว่า สภาพการณ์เกี่ยวกับสถานะทางครอบครัวของนิสิตในสถานศึกษาที่จะส่งผลให้นิสิตออกกลางคัน เช่น การสนับสนุนในการเรียน ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว เป็นต้น สอดคล้องกับแนวคิดของ มัย สุขเอี่ยม (2524) กล่าวว่า ปัจจัยสำคัญด้านครอบครัวหลายประการ ตัวอย่างเช่น ขนาดของครอบครัว อาชีพของบิดามารดา รายได้ของครอบครัว การเอาใจใส่ในผลการเรียนของนักเรียน ความคาดหวังของพ่อแม่หรือผู้ปกครอง การส่งเสริมการเรียนและความสัมพันธ์ในครอบครัว การสนับสนุนจากทางบ้านจัดเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนของนักเรียนและการออกกลางคันของนักเรียน ทั้งนี้ นักเรียนที่ได้รับการสนับสนุนด้านการเรียนจากทางบ้านมีโอกาสเสี่ยงที่จะ

ออกกลางคันน้อยกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการสนับสนุน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรี ตระกูลงาม และคณะ (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤชล พิมพ์สว่าง (2553) ได้การวิเคราะห์สาเหตุและการแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนชนเผ่าในโรงเรียนมัธยมศึกษาบนเขตพื้นที่สูง: กรณีศึกษาโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง ผลการวิจัยพบว่า สาเหตุการออกกลางคันมีสาเหตุที่เกี่ยวกับครอบครัว ได้แก่ สาเหตุเกี่ยวกับความยากจน ครอบครัวแตกแยก กำพร้า และการขาดผู้อุปการะ ธงชาติ สอนคา (2554) ได้ศึกษาปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนโรงเรียนบ้านกล้อทอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนมีสาเหตุจากด้านเกี่ยวกับครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและสูงรองลงมาอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ ครอบครัวมีฐานะยากจนและต้องช่วยทางานบ้าน ระดับปานกลาง 4 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงและสูงรองลงมา คือ มีปัญหาเรื่องการเรียน ผู้ปกครองช่วยเหลือไม่ได้ ถูกผู้ปกครองดุด่าเสมอ และน้อยใจว่าผู้ปกครองไม่รัก สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุจิรา อุ้ยปัชฌาวงศ์ (2554) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยการอาชีพแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ผลการวิจัยพบว่า การสนับสนุนด้านการเรียน เป็นตัวแปรที่มีน้ำหนักสูงที่สุดในสมการจำแนกประเภท ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญที่สุดที่สามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่ไม่ออกกลางคันและกลุ่มนักเรียนที่ออกกลางคันสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาภรณ์ พิมพะนิตย์ (2555) ได้ศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนิสิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุการออกกลางคันของนิสิต ด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม ได้แก่ ผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้ศึกษาต่อ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูษณิศา สิริวรพร (2557) ได้ศึกษาสาเหตุของการออกกลางคันและแนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของสถาบันการพลศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ด้านครอบครัวเป็นสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา สภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ประเด็นที่มีสภาพปัญหามากที่สุดคือ ครอบครัวมีฐานยากจนต้องช่วยหารายได้ รองลงมาคือ พ่อแม่ ผู้ปกครองไม่มีงานไม่มีรายได้สภาพของครอบครัวแตกแยก หย่าร้าง

พุทธ ปณฺ ฑิโต ชีเว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการศึกษาค้นคว้าไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านนิสิต เป็นตัวแปรที่มีน้ำหนักสูงที่สุด เป็นตัวแปรที่มีน้ำหนักสูงที่สุดในสมการจำแนกประเภท ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญที่สุดที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และกลุ่มนิสิตที่ออกกลางคัน รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านครอบครัวของนิสิต ดังนั้นเพื่อเป็นลดปัญหาการออกกลางคันของนิสิต และสนับสนุนให้นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ศึกษาต่อไปจนจบการศึกษา ผู้ที่เกี่ยวของกับการจัดการศึกษา ผู้บริหาร และครูผู้สอน เจ้าหน้าที่ที่ดูแลให้คำปรึกษานิสิต ควรมีการติดตามนิสิตอย่างใกล้ชิด ควรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและมีระบบพี่ให้คำปรึกษาน้องที่ดีและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้คำปรึกษาและทราบถึงปัญหาและหาวิธีช่วยเหลือนิสิตได้ทันท้วงที จัดกิจกรรมหรือโครงการเพื่อสร้างทัศนคติดีต่อ สาขาวิชา คณะ และสถานศึกษา รวมถึงพบปะกับผู้ปกครองนิสิต ตามโอกาสอันสมควร รายงานผลการเรียนและความประพฤติของนักเรียนให้ผู้ปกครองทราบอยู่ตลอด ซึ่งจะทำให้ผู้ปกครองมองเห็นความสำคัญของการศึกษา อันจะส่งผลให้ผู้ปกครองสนับสนุนด้านการเรียนแก่นิสิตในความปกครองต่อไป

1.2 ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตและวิเคราะห์หาแนวทางการลดปัญหาการออกกลางคันของนิสิต ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่คาดว่าจะทำให้นิสิตออกกลางคัน และแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการศึกษานำไปเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังนั้นเพื่อให้การศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนที่ครอบคลุมและทำให้สามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุดและมีประสิทธิภาพผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้ (พนม พงษ์ไพบูลย์, 2541)

1.2.1 ควรมีการนำตัวแปรอื่น ๆ เข้ามาศึกษาเพิ่มเติม เช่น วิธีการรับเข้าศึกษาต่อระดับสติปัญญาของนิสิต เจตคติต่อการศึกษาของนิสิต สภาพแวดล้อมของสังคมที่นิสิตอาศัยอยู่ เป็นต้น

1.2.2 ควรมีการวิจัยถึงผลทั้งทางตรงและทางอ้อมของตัวแปร ที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนักเรียน เช่น การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) วิธีการวิเคราะห์พหุระดับ (Hierarchical Linear Model : HLM) หรือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปแบบอื่น ๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2557). *คู่มือนิสิตระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2557*. ขอนแก่น : คลังนานา.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2551). *การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ธรรมสาร.

กิติศักดิ์ สารปรพดิษฐ์. (2549). *การศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนักเรียนโรงเรียนเทคโนโลยีสยาม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานสตรีแห่งชาติ. (2537). *ร่างนโยบายและแผนงานในการพัฒนาสถาบันครอบครัว*. กรุงเทพฯ : คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานสตรีแห่งชาติ.

แคทลียา ทาวะรมย์. (2548). *การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์การอยู่รอดในการศึกษาการออกกลางคันของนิสิต ระดับปริญญาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิสถิติการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จรัญ ยินยอม. (2552). *การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษาเพื่อการพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

จารุวรรณ ชื่นโชติ. (2551). *พฤติกรรมและผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

จินตนา ซึ้งจิตตวิสุทธิ์. (2529). *การวิเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำและสูงกว่าระดับความสามารถ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชาญ สุขเสาวบัณฑิต. (2546). *การศึกษาปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ. 2538 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สังกัดอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเครื่องกล บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏพระนคร.

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2558). *การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ธงชาติ สอนคา. (2554). *ศึกษาปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนโรงเรียนบ้านกล้อทอ สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

ธนียา ศรีวิพัฒน์. (2548). *ผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นฤชล พิมพ์สว่าง. (2553*). การวิเคราะห์สาเหตุและการแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนชนเผ่าในโรงเรียนมัธยมศึกษาบนเขตพื้นที่สูง : กรณีศึกษาโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นิตยา คชภักดี. (2543). *ขั้นตอนการพัฒนาของเด็กปฐมวัยตั้งแต่ปฏิสนธิถึง 5 ปี*. กรุงเทพฯ : สถาบันแห่งชาติเพื่อการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

นิโลบล สุวัน. (2556). *รายงานการวิจัยปัจจัยจำแนกการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเชียงราย*. เชียงราย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

บุญใจ ศรีสถิตนรากรู. (2547). *รายงานผลการวิจัยการวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกกลุ่มมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต โดยใช้เวลาศึกษาภายในสองปีการศึกษาและมากกว่าสองปีการศึกษา*. กรุงเทพฯ : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2538). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย 2*. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

พนม พงษ์ไพบูลย์. (2541). การศึกษาคือปัจจัยที่ 5 ของชีวิต. *วารสารวิชาการ*, 1(2), 9–12.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2540). *อุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาณุวัฒน์ กองราช. (2554). *การศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในประเทศไทย : กรณีศึกษา Facebook*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภูษณิศา สิริวรพร. (2557). *สาเหตุของการออกกลางคันและแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของสถาบันการพลศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

มัย สุขเอี่ยม. (2524). *ความคิดเห็นของครู นักเรียน และผู้ปกครองเกี่ยวกับสาเหตุการขาดเรียน การออกกลางคันของนักเรียนในแหล่งเลื่อมโทรมคลองเตย กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ราชัน อาจวิชัย. (2548). *การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

รินทร์ณฐา ธรภัทรเธียรเลิศ. (2554). *ศึกษาความสัมพันธ์ของชั่วโมงการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อระดับคะแนนเฉลี่ย (GPA) ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจคมนาคม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

รุ่งโรจน์ อาริยะ. (2552). *รายงานการวิจัยบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาในการลดปัญหาการออกกลางคันของนักเรียน วิทยาลัยการอาชีพเชียงคำ จังหวัดพะเยา*. เชียงราย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

รุจิรา อุ้ยปัชฌาวงศ์. (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนักเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยการอาชีพแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ลำปาง พันธ์เพชร. (2558). *ข้อเสนอการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนระดับ ปวช. วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด คณะกรรมการการอาชีวศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

วรวุฒิ เจริญศิริ. (2554). *โภชนาการกับสุขภาพ*. [ออนไลน์]. ได้จาก : http://www.vachiraphuket.go.th /www/public-health/index.php?name=knowledge&category=2. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 12 กรกฎาคม 2559].

วัชรี ตระกูลงาม และคณะ. (2550). *รายงานการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนดุสิต*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

วิจิตร สินสิริ. (2534). *การอุดมศึกษาเชิงรุก*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิชัย ตันศิริ. (2539). *โฉมหน้าการศึกษาไทยในอนาคต : แนวคิดและบทวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2538). *จิตวิทยาเด็กที่มีลักษณะพิเศษ*. กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). *การวิเคราะห์พหุระดับ (Multi-Level Analysis)*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมนึก ภัททิยธนี. (2549). *การวัดผลการศึกษา*. กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2555). *สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการศึกษา : Advanced Statistics for Educational Research*. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สมาคมไทยสร้างสรรค์. (ม.ป.ป.). *อาหารสำคัญอย่างไรกับเด็ก*. [ออนไลน์]. ได้จาก : http://www.taiwisdom.org/%0Aartclnchdev/fd_n_chld/chddvpartcl07%0A. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 12 กรกฎาคม 2559].

สารานุรมไทย. (2556). *ระดับการศึกษา*. [ออนไลน์]. ได้จาก : http://guru.sanook.com/298/

สำนักงานการศึกษาแห่งชาติ. (n.d.). วัยรุ่น : อินเทอร์เน็ต : เกมส์ออนไลน์. Retrieved from http://service.nso.go.th/nso/web/article/article_47.html. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 12 กรกฎาคม 2559].

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2543). *แนวพินิจสู่การแก้ปัญหาเด็กออกกลางคัน*. กรุงเทพฯ : กองนโยบายและแผน.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา. (2554). *คู่มือการใช้ระบบการให้คำปรึกษาวิชาการระดับปริญญาตรีสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2540). *รายงานผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและแผนการศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม.

สำนักงานมาตรฐานการศึกษาทบวงมหาวิทยาลัย. (2541). *การประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2546). *รูปแบบการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาแนวใหม่ (Management Innovation in Higher Education)*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2556*). เด็กและเยาวชนบนเส้นทางระบบการศึกษาไทย*. [ออนไลน์]. ได้จาก : http://apps.qlf.or.th/member/UploadedFiles/prefix-19032556-114254-8s1RwC.pdf%0A. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 12 กรกฎาคม 2559].

สิทธิศักดิ์ ชำปฏิ. (2555). *รายงานการวิจัยการศึกษาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนนักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชัยภูมิ ปีการศึกษา 2555*. ชัยภูมิ : วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ.

สุปราณี เทศนาเรียง. (2557). *ได้ศึกษาศึกษาสภาพปัจจุบันและการลดปัญหาการออกกลางคันของนักเรียน นักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุภาภรณ์ พิมพะนิตย์. (2555). *สาเหตุการออกกลางคันของนิสิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุรพันธ์ ตันศรีวงษ์. (2538). *วิธีการสอน*. กรุงเทพฯ : สยามสปอร์ตซินดิเคท.

อัครนันท์ เตชไกรชนะ. (2552). *การศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาคุณภาพอุดมศึกษาไทย*. [ออนไลน์]. ได้จาก : https://www.gotoknow.org/posts/285169. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 12 กรกฎาคม 2559].

อัมพร โอตระกูล. (2524). ปัญหาเด็กเรียนไม่ดี. *ใกล้หมอ*, 5(9), 31–33.

เอกบุตร อยู่สุข. (2549). *สาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยการอาชีพพุทธมณฑล สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

Ajaja, O.P. (2012). School Dropout Pattern Among Senior Secondary Schools in Delta State, Nigeria. *International Education Studies*, 5(2), 145–153.

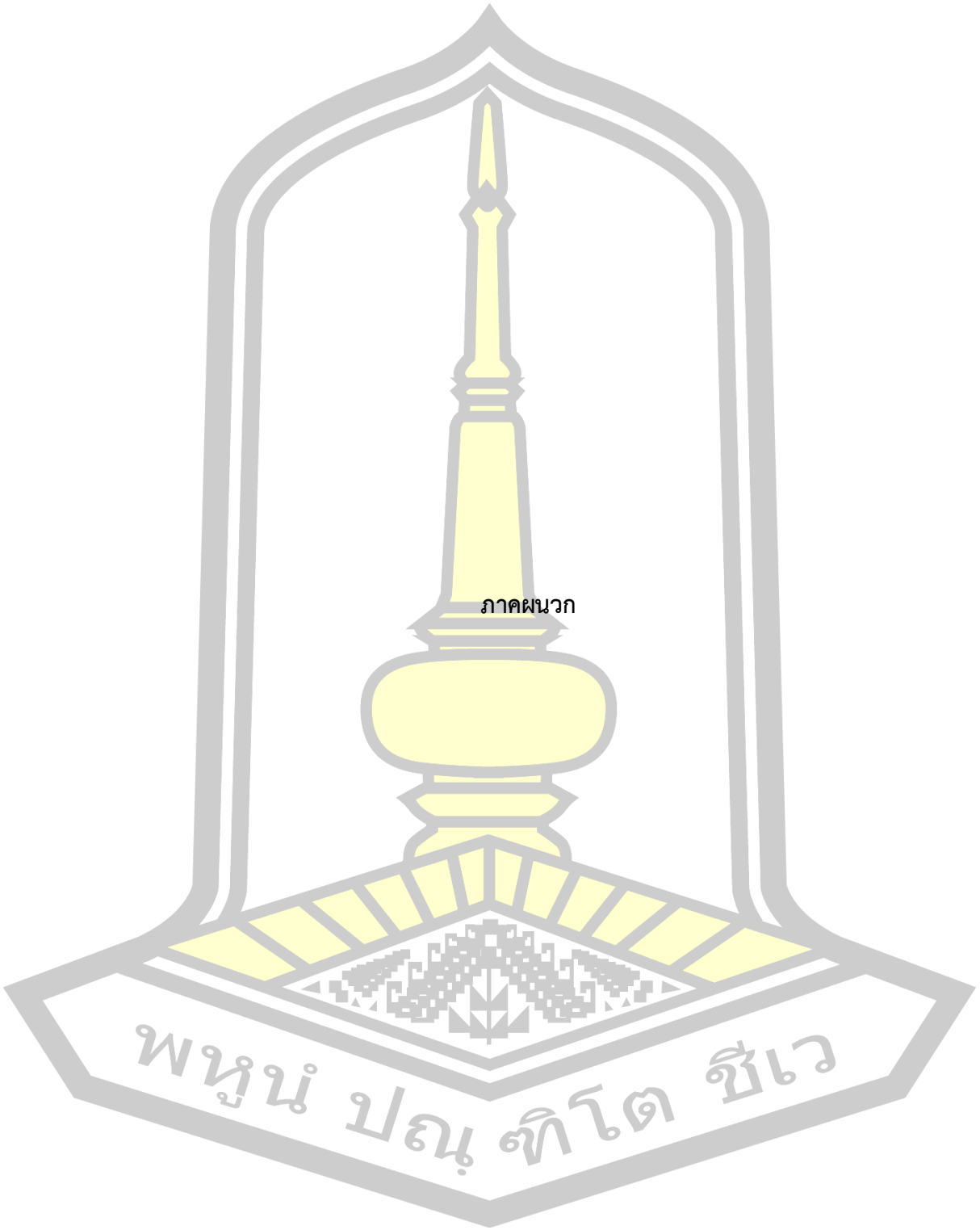
Arce, M.E., Crespo, B. and C. Míguez-álvarez. (2015). Higher Education Drop-Out in Spain-Particular Case of Universities in Galicia. *International Education Studies*, 8(5), 247–264.

Bergeron, J., Chouinard, R. and M. Janosz. (2011). The Impact of Teacher-Student Relationships and Achievement Motivation on Students Intentions to Dropout According to Socio-economic Status. *US-China Education Review*, 2(2), 273–279.

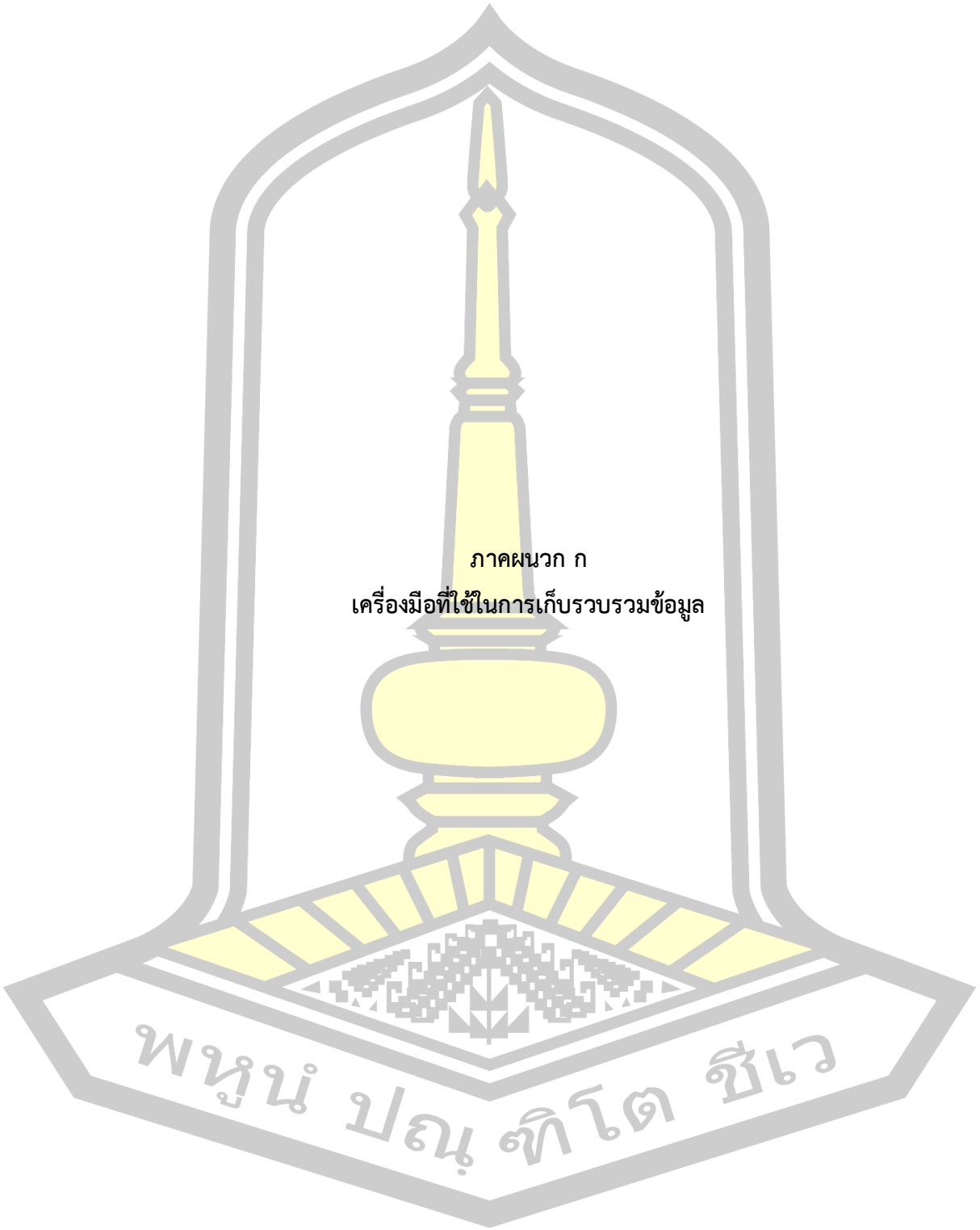
Devkota, S.P. and S. Bagale. (2015). Primary Education and Dropout in Nepal. *Journal of Education and Practice*, 6(4), 153–157.

Mørcke, A.M. and others. (2012). Selected Determinants may Account for Dropout Risks Among Medical Students. *Danish Medical Journal*, 59(9), A4493.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. London : John Weather Hill.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถาม

สาเหตุการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คำชี้แจง

1. การสอบถามครั้งนี้เพื่อศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความร่วมมือจากนิสิตโปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อด้วยความจริงที่สุด เพื่อความเที่ยงตรงและเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

2. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ 45 ข้อ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 42 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามแบบปลายเปิด แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ผู้วิจัยจะเสนอผลงานโดยภาพรวมไม่เจาะจงเฉพาะบุคคล หรือกลุ่มบุคคลใดโดยเฉพาะ และจะไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อผู้ตอบแบบสอบถาม คำตอบแบบสอบถามของท่าน ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ และนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น

ผู้วิจัยหวังว่าคงได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากนิสิต และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสุกัญญา ทารส
นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
เบอร์โทร 082-308-0096

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

<u>คำชี้แจง</u> โปรดเติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่เป็นจริง

1. เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง

2.. สถานภาพการศึกษาของท่าน

( ) 1. กำลังศึกษาอยู่ ( ) 2. พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว ตอนอยู่ชั้นปีที่.....

3. คณะที่ท่านกำลังศึกษา / เคยศึกษา คณะ.....

ตอนที่ 2 โปรดพิจารณาประเด็นที่กำหนดให้ แล้วระบุระดับความคิดเห็น/ความถี่ของการกระทำว่าอยู่ในระดับใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็น/ความเป็นจริงมากที่สุด

ประเด็น	**ระดับความคิดเห็น/**ความถี่ของการกระทำ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ตัวแปรปัญหาด้านนิสิต					
1. ข้าพเจ้าชอบในสาขาวิชาที่เรียน					
2. ข้าพเจ้าอยากเปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียน เนื่องจากเรียนไม่เข้าใจ					
3. ข้าพเจ้าไม่ส่งงานอาจารย์ตามกำหนดเวลาบ่อยครั้ง					
4. ข้าพเจ้าไม่ค่อยตั้งใจเรียน					
5. ข้าพเจ้าขาดเรียนบ่อย					
6. ข้าพเจ้ามีปัญหาสุขภาพจึงเรียนไม่ทันเพื่อน					
7. ข้าพเจ้าเสพยาเสพติด/เล่นการพนัน					
8. ข้าพเจ้าติดแฟน/เพื่อน					
9. ข้าพเจ้ามีเรื่องทะเลาะวิวาทกับเพื่อน					
10. ข้าพเจ้าใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง					
11. ข้าพเจ้าใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน					
12. ข้าพเจ้าติดแชท/สังคมออนไลน์					
2. ตัวแปรปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน					
1. อาจารย์ผู้สอนมีเทคนิคในการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ					
2. อาจารย์ผู้สอนอธิบายความ หรือสื่อความหมายไม่ชัดเจนและไม่น่าสนใจ					
3. บรรยากาศในการเรียนการสอนมีความสนุกสนาน					

รายการ	ระดับความคิดเห็น/ความถี่ของการกระทำ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. อาจารย์ผู้สอนมีความรู้และทักษะในเนื้อหาที่สอน เพียงพอ					
5. อาจารย์ผู้สอนถ่ายทอดความรู้และทักษะต่างๆ ได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์					
6. อาจารย์ผู้สอนไม่พัฒนาความรู้ของตนให้ทันสมัย					
7. เกณฑ์การวัดและการประเมินผลการศึกษาไม่ชัดเจน					
8. อาจารย์ผู้สอนประเมินไม่ยุติธรรม					
9. อาจารย์ผู้สอนไม่รับฟังความคิดเห็นของนิสิต					
10. อาจารย์ผู้สอนขาดสัมพันธภาพ และความเป็นกันเองกับนิสิต					
11. อาจารย์ผู้สอนมีความขยัน มีความตั้งใจและพยายามช่วยให้นิสิตบรรลุจุดมุ่งหมาย					
3. ตัวแปรปัญหาด้านครอบครัวของนิสิต					
1. ผู้ปกครองไม่สนใจเรื่องเรียนของข้าพเจ้า					
2. ผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้ข้าพเจ้าเรียนต่อ					
3. ผู้ปกครองให้เงินค่าใช้จ่ายประจำวันกับข้าพเจ้ามากและเกินความจำเป็น					
4. ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวข้าพเจ้าไม่ดี					
5. ข้าพเจ้าต้องช่วยงานของครอบครัวมากเกินไปจนไม่มีเวลาเรียน					
6. ครอบครัวทะเลาะหรือขัดแย้งกัน					
4. ตัวแปรปัญหาด้านสถานศึกษา					
1. การบริการให้คำปรึกษาของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยไม่ดีเพียงพอ					
2. เมื่อเกิดปัญหานิสิตไม่รู้จะปรึกษาหน่วยงานใด					
3. มหาวิทยาลัยมีกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ทุนการศึกษาจากรัฐบาล และกองทุนกู้ยืมฉุกเฉินไม่เพียงพอต่อความต้องการ					
4. มหาวิทยาลัยมีกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานิสิตมากเกินไป ทำให้ไม่มีเวลาทบทวนตำราเรียน					
5. อาจารย์ที่ปรึกษาไม่มีบทบาทในการให้คำปรึกษา					

รายการ	ระดับความคิดเห็น/ความถี่ของการกระทำ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. อาจารย์ที่ปรึกษาขาดการติดตามแนะนำและช่วยแก้ไขปัญหาให้นิสิต					
7. หลักสูตรไม่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน					
8. เนื้อหาสาระที่กำหนดในหลักสูตรไม่เหมาะสม					
9. อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอ					
10. อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ					
11. อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่ทันสมัย					
12. บริเวณภายในสถานศึกษามีสภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการเรียน					
13. บริเวณรอบสถานศึกษามีสิ่งเร้าทำให้ไม่อยากเข้าเรียน					

ตอนที่ 3 โปรดแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุ และเสนอแนวทางการแก้ปัญหาการออกกลางคัน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

นางสุกัญญา ทารส

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พหุน ปณ ฑิโต ชีโว

แบบสัมภาษณ์นิสิตชั้นปี 1 ที่ออกกลางคันในปีการศึกษา 2558
เกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนิสิตชั้นปี 1 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....ที่สัมภาษณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ.....

นิสิตเคยศึกษาคณะ.....

สาเหตุการออกกลางคัน ( ) GPAX ต่ำกว่าเกณฑ์

( ) ไม่ชำระค่าธรรมเนียมเมื่อครบ 1 ภาคการศึกษา

( ) อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนิสิตชั้นปี 1 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1. ปัญหา สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับตัวนิสิต

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ผู้สอน

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ปัญหา สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับครอบครัวของนิสิต

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ปัญหา สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

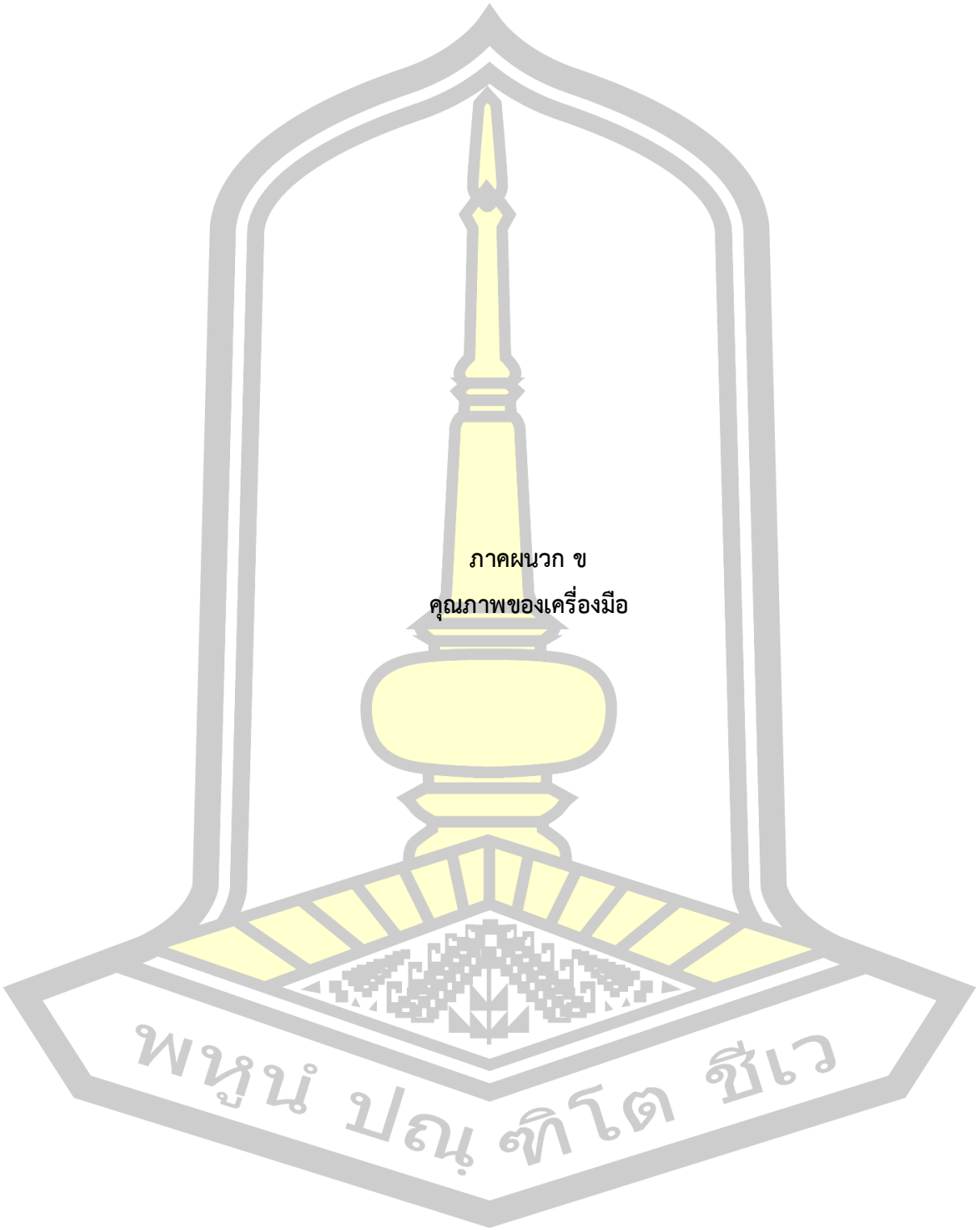
.....

นางสุกัญญา ทารส

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พหูน ปณฺฑิโต ชีเว



ภาคผนวก ข

คุณภาพของเครื่องมือ

ตาราง 21 ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อที่เข้าเกณฑ์ของแบบทดสอบสาเหตุการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ข้อที่	ดัชนีความสอดคล้อง	ข้อที่	ดัชนีความสอดคล้อง	ข้อที่	ดัชนีความสอดคล้อง
1	0.8	15	0.6	29	1.0
2	0.6	16	0.8	30	0.8
3	1.0	17	0.8	31	0.8
4	1.0	18	1.0	32	0.8
5	1.0	19	1.0	33	1.0
6	1.0	20	1.0	34	1.0
7	1.0	21	1.0	35	1.0
8	0.6	22	1.0	36	1.0
9	0.6	23	0.6	37	1.0
10	0.8	24	1.0	38	1.0
11	0.6	25	1.0	39	0.8
12	0.8	26	0.6	40	1.0
13	0.8	27	1.0	41	0.8
14	1.0	28	1.0	42	1.0

พหูน ปณ ฑิโต ชีเว

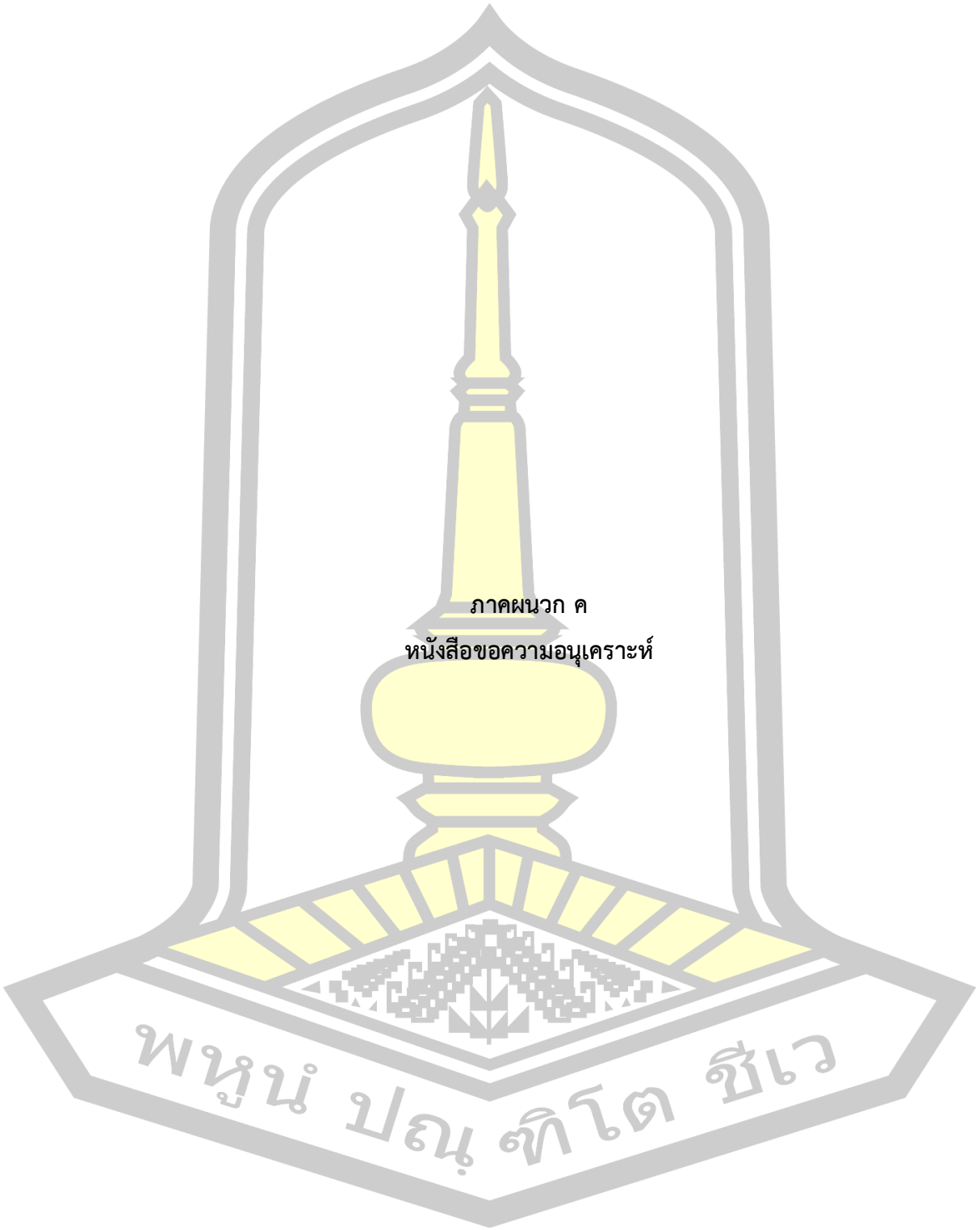
ตาราง 22 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r_{xy}) และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบทดสอบสาเหตุการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ปัจจัยด้าน	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r_{xy})	ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ
ด้านนิสิต	1	.480	0.844
	2	.461	
	3	.624	
	4	.627	
	5	.543	
	6	.473	
	7	.578	
	8	.538	
	9	.425	
	10	.340	
	11	.265	
	12	.389	
ด้านอาจารย์ผู้สอน	13	.508	0.888
	14	.531	
	15	.334	
	16	.451	
	17	.582	
	18	.418	
	19	.721	
	20	.644	
	21	.803	
	22	.792	
	23	.659	

ตาราง 22 (ต่อ)

ปัจจัยด้าน	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r_{xy})	ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ
ด้านครอบครัวของนิสิต	24	.663	0.872
	25	.688	
	26	.749	
	27	.521	
	28	.759	
	29	.684	
ด้านสถานศึกษา	30	.515	0.909
	31	.519	
	32	.398	
	33	.479	
	34	.641	
	35	.482	
	36	.486	
	37	.550	
	38	.663	
	39	.546	
	40	.480	
	41	.670	
	42	.573	

พหุน ปณ ฑิโต ชีเว



ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 1624 7 กันยายน 2559
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ประเทพา

ด้วย นางสุกัญญา ทารส นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร กศ.ม. วิจัยและประเมินผลการศึกษา โดยมี ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

พหูน ปณฺ ฑิโต ชีเว

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 1624 7 กันยายน 2559
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางอรอนงค์ เมฆพรรณโอภาส

ด้วย นางสุกัญญา ทารส นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร กศ.ม. วิจัยและประเมินผลการศึกษา โดยมี ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

พหูน ปณฺ ฑิโต ชีเว

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 1624 7 กันยายน 2559
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์สมนึก ภัททิยธนี

ด้วย นางสุกัญญา ทารส นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร กศ.ม. วิจัยและประเมินผลการศึกษา โดยมี ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

พหูน ปณฺ ฑิโต ชีเว

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 1624 7 กันยายน 2559
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางสาวศิริพร ไสยรัตน์

ด้วย นางสุกัญญา ทารส นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร กศ.ม. วิจัยและประเมินผลการศึกษา โดยมี ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

พหูน ปณ ฑิโต ชีเว

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 1624 7 กันยายน 2559
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางสาวอังคณา ศรีมุลตรี

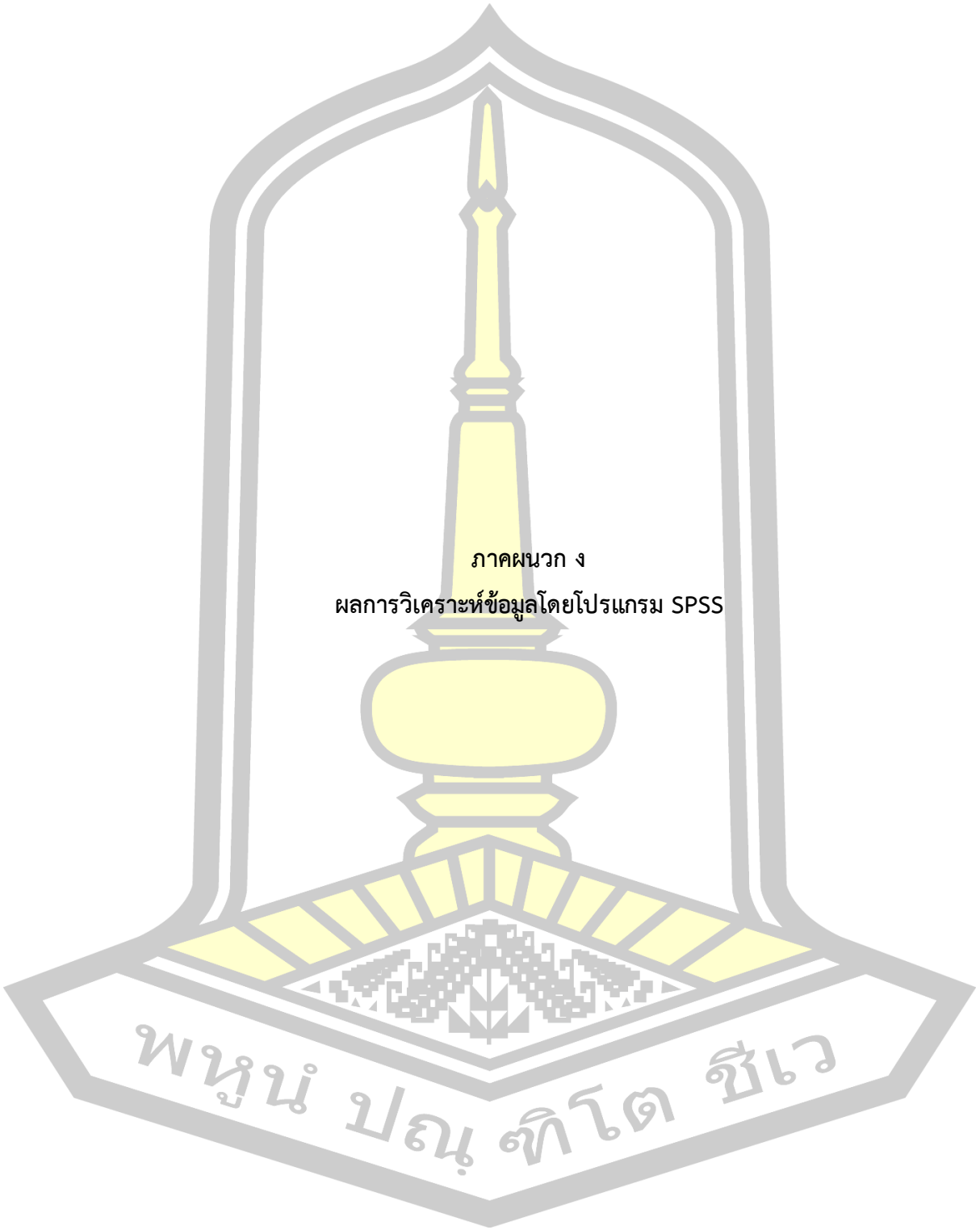
ด้วย นางสุกัญญา ทารส นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร กศ.ม. วิจัยและประเมินผลการศึกษา โดยมี ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

พหูน ปณฺ ฑิโต ชีเว



ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS

กรณีตัวแปรหลัก 4 ตัวแปร

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.952	42

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
a1	157.31	368.575	.480	.951
a2	157.37	361.711	.461	.952
a3	156.86	362.655	.624	.950
a4	157.06	361.879	.627	.950
a5	156.80	364.282	.543	.951

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
a6	156.57	363.193	.473	.951
a7	156.31	367.575	.578	.951
a8	156.26	365.197	.538	.951
a9	156.11	372.339	.425	.951
a10	157.11	374.457	.340	.952
a11	157.06	374.585	.265	.952
a12	157.63	373.123	.389	.951
b1	156.94	370.408	.508	.951
b2	157.09	369.845	.531	.951
b3	156.97	377.499	.334	.952
b4	156.71	369.563	.451	.951
b5	156.77	365.829	.582	.950
b6	156.77	371.946	.418	.951
d2	157.23	367.299	.519	.951
d3	157.14	369.714	.398	.952
d4	157.20	371.753	.479	.951
d5	157.06	359.761	.641	.950
d6	157.23	365.652	.482	.951
d7	156.97	369.852	.486	.951
d8	156.77	365.123	.550	.951
d9	157.06	363.526	.663	.950
d10	156.94	369.467	.546	.951
d11	156.89	369.104	.480	.951
d12	156.83	361.558	.670	.950
d13	156.77	365.240	.573	.950

Reliability

Scale: ด้านนิสิต

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.844	12

RELIABILITY /VARIABLES=b1 b2 b3 b4 b5 b6 b7 b8 b9 b10 b11 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.

Scale: ด้านอาจารย์ผู้สอน

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	70	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	70	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.888	11

RELIABILITY /VARIABLES=c1 c2 c3 c4 c5 c6 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.

Scale: ด้านครอบครัวนิสิต

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	70	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	70	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.872	6

RELIABILITY /VARIABLES=d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 d8 d9 d10 d11 d12 d13 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.

Scale: ด้านสถานศึกษา

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	70	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	70	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.909	13

Correlations

Correlations

		A	B	C	D
A	Pearson Correlation	1	.385**	.443**	.248**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	239	239	239	239
B	Pearson Correlation	.385**	1	.492**	.605**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	239	239	239	239

		A	B	C	D
C	Pearson Correlation	.443**	.492**	1	.467**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	239	239	239	239
D	Pearson Correlation	.248**	.605**	.467**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	239	239	239	239

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

DATASET ACTIVATE DataSet2. DISCRIMINANT /GROUPS=สถานภาพ(1 2) /VARIABLES=A B C D /ANALYSIS ALL /METHOD=WILKS /FIN=3.84 /FOUT=2.71 /PRIORS EQUAL /HISTORY /STATISTICS=MEAN STDDEV UNIVF BOXM COEFF RAW CORR COV GCOV TCOV /CLASSIFY=NONMISSING POOLED.

Discriminant

Analysis Case Processing Summary

Unweighted Cases		N	Percent
Valid		239	100.0
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0	.0
	At least one missing discriminating variable	0	.0
	Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable	0	.0
	Total	0	.0
Total		239	100.0

Group Statistics

สถานภาพ		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
กำลังศึกษาอยู่	A	1.9950	.42680	150	150.000
	B	2.2533	.52171	150	150.000
	C	1.9344	.65876	150	150.000
	D	2.6256	.35589	150	150.000
พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	A	2.5318	.30965	89	89.000
	B	2.4147	.45804	89	89.000
	C	2.1030	.49779	89	89.000
	D	2.6845	.39718	89	89.000
Total	A	2.1949	.46597	239	239.000
	B	2.3134	.50407	239	239.000
	C	1.9972	.60825	239	239.000
	D	2.6476	.37207	239	239.000

Tests of Equality of Group Means

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
A	.688	107.229	1	237	.000
B	.976	5.842	1	237	.016
C	.982	4.350	1	237	.038
D	.994	1.402	1	237	.238

Pooled Within-Groups Matrices[a]

		A	B	C	D
Covariance	A	.150	.070	.105	.028
	B	.070	.249	.145	.096
	C	.105	.145	.365	.088
	D	.028	.096	.088	.138
Correlation	A	1.000	.364	.448	.195
	B	.364	1.000	.481	.520
	C	.448	.481	1.000	.390
	D	.195	.520	.390	1.000

a. The covariance matrix has 237 degrees of freedom.

Covariance Matrices[a]

สถานภาพ		A	B	C	D
กำลังศึกษาอยู่	A	.182	.086	.144	.046
	B	.086	.272	.199	.099
	C	.144	.199	.434	.111
	D	.046	.099	.111	.127
พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	A	.096	.043	.038	-.002
	B	.043	.210	.053	.091
	C	.038	.053	.248	.048
	D	-.002	.091	.048	.158
Total	A	.217	.090	.126	.035
	B	.090	.254	.151	.098
	C	.126	.151	.370	.090
	D	.035	.098	.090	.138

a. The total covariance matrix has 238 degrees of freedom.

Analysis 1

Box's Test of Equality of Covariance Matrices

Log Determinants

สถานภาพ	Rank	Log Determinant
กำลังศึกษาอยู่	2	-2.843
พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	2	-3.803
Pooled within-groups	2	-3.128

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Test Results

Box's M		0.069
F	Approx.	0.068
	df1	3
	df2	132106.270
	Sig.	0.794

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

พหุน ปณ ฑิโต ชีเว

Stepwise Statistics

Variables Entered/Removed[a,b,c,d]

Step	Entered	Wilks' Lambda							
						Exact F			
		Statistic	df1	df2	df3	Statistic	df1	df2	Sig.
1	A	.688	1	1	237.000	107.229	1	237.000	.000
2	C	.673	2	1	237.000	57.444	2	236.000	.000

At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.

a. Maximum number of steps is 8.

b. Minimum partial F to enter is 3.84.

c. Maximum partial F to remove is 2.71.

d. F level, tolerance, or VIN insufficient for further computation.

Variables in the Analysis

Step		Tolerance	F to Remove	Wilks' Lambda
1	A	1.000	107.229	
2	A	.799	108.564	.982
	C	.799	5.584	.688

พหุน ปณ ฑิโต ชีเว

Variables Not in the Analysis

Step		Tolerance	Min. Tolerance	F to Enter	Wilks' Lambda
0	A	1.000	1.000	107.229	.688
	B	1.000	1.000	5.842	.976
	C	1.000	1.000	4.350	.982
	D	1.000	1.000	1.402	.994
1	B	.867	.867	1.446	.684
	C	.799	.799	5.584	.673
	D	.962	.962	.502	.687
2	B	.741	.683	.103	.672
	D	.847	.704	.013	.673

Wilks' Lambda

Step	Number of Variables	Lambda	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	1	.688	1	1	237	107.229	1	237.000	.000
2	2	.673	2	1	237	57.444	2	236.000	.000

Summary of Canonical Discriminant Functions

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.487[a]	100.0	100.0	.572

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.673	93.606	2	.000

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
A	1.097
C	-.297

Structure Matrix

	Function
	1
A	.964
B[a]	.256
C	.194
D[a]	.098

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions

Variables ordered by absolute size of correlation within function.

a. This variable not used in the analysis.

Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
A	2.832
C	-.492
(Constant)	-5.233

Unstandardized coefficients

Functions at Group Centroids

	Function
สถานภาพ	1
กำลังศึกษาอยู่	-.535
พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	.902

Functions at Group Centroids

สถานภาพ	Function 1
กำลังศึกษาอยู่	-.535
พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	.902

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

Classification Statistics

Prior Probabilities for Groups

สถานภาพ	Prior	Cases Used in Analysis	
		Unweighted	Weighted
กำลังศึกษาอยู่	.500	150	150.000
พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	.500	89	89.000
Total	1.000	239	239.000

Classification Function Coefficients

	สถานภาพ	
	กำลังศึกษาอยู่	พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว
A	11.992	16.062
C	1.857	1.150
(Constant)	-14.452	-22.236

Fisher's linear discriminant functions

Classification Results[a]

		สถานภาพ	Predicted Group Membership		Total
			กำลังศึกษาอยู่	พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	
Original	Count	กำลังศึกษาอยู่	114	36	150
		พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	20	69	89
	%	กำลังศึกษาอยู่	76.0	24.0	100.0
		พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	22.5	77.5	100.0

a. 76.6% of original grouped cases correctly classified.

กรณีตัวแปรย่อย 19 ตัวแปร

Group Statistics

สถานภาพ		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
		Unweighted	Weighted	Unweighted	Weighted
กำลังศึกษาอยู่	a1	2.1167	.58910	150	150.000
	a2	2.0867	.78095	150	150.000
	a3	1.7733	.82857	150	150.000
	a4	1.5933	.83623	150	150.000
	a5	1.4373	.59814	150	150.000
	a6	2.6183	.44082	150	150.000
	b1	2.4967	.60617	150	150.000
	b2	2.2883	.56219	150	150.000
	b3	2.2167	.72911	150	150.000
	b4	2.0686	.75006	150	150.000
	c1	1.7000	.84742	150	150.000
	c2	2.3267	.67552	150	150.000
	c3	1.7767	.81211	150	150.000

สถานภาพ		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
	d1	2.5983	.47672	150	150.000
	d2	2.3167	.75400	150	150.000
	d3	2.2000	.72815	150	150.000
	d4	2.3867	.81748	150	150.000
	d5	2.3000	.73958	150	150.000
	d6	3.8600	.72612	150	150.000
พ้นสภาพนิสิแล้ว	a1	3.0225	.65240	89	89.000
	a2	2.6685	.60745	89	89.000
	a3	2.4157	.85025	89	89.000
	a4	2.0000	1.08711	89	89.000
	a5	1.7454	.47437	89	89.000
	a6	3.1157	.35179	89	89.000
	b1	2.6124	.62045	89	89.000
	b2	2.4438	.47487	89	89.000
	b3	2.3034	.78196	89	89.000
	b4	2.3187	.70357	89	89.000
	c1	1.7978	.67302	89	89.000
	c2	2.6348	.54754	89	89.000
	c3	1.8764	.70823	89	89.000
	d1	2.6320	.62054	89	89.000
	d2	2.5843	.80917	89	89.000
	d3	2.2416	.65328	89	89.000
	d4	2.4607	.76954	89	89.000
	d5	2.3483	.77020	89	89.000
	d6	3.7809	.71093	89	89.000
Total	a1	2.4540	.75313	239	239.000

สถานภาพ	Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
a2	2.3033	.77312	239	239.000
a3	2.0126	.89104	239	239.000
a4	1.7448	.95581	239	239.000
a5	1.5521	.57398	239	239.000
a6	2.8035	.47486	239	239.000
b1	2.5397	.61279	239	239.000
b2	2.3462	.53565	239	239.000
b3	2.2490	.74877	239	239.000
b4	2.1617	.74156	239	239.000
c1	1.7364	.78696	239	239.000
c2	2.4414	.64717	239	239.000
c3	1.8138	.77504	239	239.000
d1	2.6109	.53378	239	239.000
d2	2.4163	.78410	239	239.000
d3	2.2155	.70010	239	239.000
d4	2.4142	.79914	239	239.000
d5	2.3180	.74988	239	239.000
d6	3.8305	.72002	239	239.000

พหุน ปณ ฑิโต ชีเว

Tests of Equality of Group Means

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
a1	.661	121.819	1	237	.000
a2	.867	36.338	1	237	.000
a3	.878	32.928	1	237	.000
a4	.958	10.516	1	237	.001
a5	.932	17.184	1	237	.000
a6	.742	82.221	1	237	.000
b1	.992	1.999	1	237	.159
b2	.980	4.781	1	237	.030
b3	.997	.748	1	237	.388
b4	.973	6.498	1	237	.011
c1	.996	.861	1	237	.354
c2	.947	13.321	1	237	.000
c3	.996	.925	1	237	.337
d1	.999	.222	1	237	.638
d2	.973	6.661	1	237	.010
d3	.999	.196	1	237	.658
d4	.998	.478	1	237	.490
d5	.999	.231	1	237	.631
d6	.997	.673	1	237	.413

พหูน ปณ ฑิโต ชีเว

Log Determinants

สถานภาพ	Rank	Log Determinant
กำลังศึกษาอยู่	4	-4.240
พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	4	-5.062
Pooled within-groups	4	-4.472

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Test Results

Box's M		17.231
F	Approx.	1.689
	df1	10
	df2	160629.663
	Sig.	.077

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

พหุน ปณ ฑิโต ชีเว

Stepwise Statistics

Variables Entered/Removed[a,b,c,d]

Step	Entered	Wilks' Lambda							
						Exact F			
		Statistic	df1	df2	df3	Statistic	df1	df2	Sig.
1	a1	.661	1	1	237.000	121.819	1	237.000	.000
2	a6	.540	2	1	237.000	100.321	2	236.000	.000
3	c1	.530	3	1	237.000	69.591	3	235.000	.000
4	c2	.511	4	1	237.000	55.872	4	234.000	.000

At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.

a. Maximum number of steps is 36.

b. Minimum partial F to enter is 3.84.

c. Maximum partial F to remove is 2.71.

d. F level, tolerance, or VIN insufficient for further computation.

Variables in the Analysis

Step		Tolerance	F to Remove	Wilks' Lambda
1	a1	1.000	121.819	
2	a1	1.000	88.177	.742
	a6	1.000	52.402	.661
3	a1	.986	91.527	.736
	a6	.920	58.001	.660
	c1	.908	4.854	.540
4	a1	.986	85.331	.698
	a6	.917	58.658	.640
	c1	.739	10.349	.534
	c2	.806	8.264	.530

Wilks' Lambda

Step	Number of Variables	Lambda	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	1	.661	1	1	237	121.819	1	237.000	.000
2	2	.540	2	1	237	100.321	2	236.000	.000
3	3	.530	3	1	237	69.591	3	235.000	.000
4	4	.511	4	1	237	55.872	4	234.000	.000

Summary of Canonical Discriminant Functions

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.955[a]	100.0	100.0	.699

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.511	157.552	4	.000

tandardized Canonical Discriminant Function Coefficient

	Function
	1
a1	.745
a6	.669
c1	-.343
c2	.294

Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
a1	1.215
a6	1.632
c1	-.435
c2	.466
(Constant)	-7.938

Unstandardized coefficients

Functions at Group Centroids

สถานภาพ	Function
	1
กำลังศึกษาอยู่	-.750
พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	1.263

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

Classification Results(a)

			Predicted Group Membership		Total
		สถานภาพ	กำลังศึกษาอยู่	พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	
Original	Count	กำลังศึกษาอยู่	128	22	150
		พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	14	75	89
	%	กำลังศึกษาอยู่	85.3	14.7	100.0
		พ้นจากสภาพนิสิตแล้ว	15.7	84.3	100.0

a 84.9% of original grouped cases correctly classified.

พหุน ปณ ฑิโต ชีเว

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสุกัญญา ทารส
วันเกิด	วันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2526
สถานที่เกิด	อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 37 หมู่ที่ 11 ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44130
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครูผู้ช่วย
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนหนองมันปลาวิทยา ตำบลเสาเล้า อำเภอหนองกุงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ รหัสไปรษณีย์ 46220
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2541 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเหล่ายาววิทยาคาร จังหวัดมหาสารคาม
	พ.ศ. 2544 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเหล่ายาววิทยาคาร จังหวัดมหาสารคาม
	พ.ศ. 2548 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาสถิติ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
	พ.ศ. 2562 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พหูน ปณ ฑิโต ชีเว