

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางค่านสติปัญญากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปริญญาณพนธ์
ของ
จกกลนี้ ชุติมาเทวินทร์

ร. 6 ก.ย. 2528

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
พฤษภาคม 2527

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางค่านสติปัญญากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

บทคัดย่อ
ของ
จางลณี ชุติมาเทวินทร์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
พฤษภาคม 2527

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางค่านสติปัญญากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2527 จำนวน 688 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่หนึ่ง เป็นแบบสอบถามค่านส่วนตัว ค่านปิตามารดา และค่านเศรษฐกิจ ตอนที่สอง เป็นแบบสอบถามด้านการปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัวกับเพื่อน และการปรับตัวกับครอบครัว ตอนที่สาม เป็นแบบสอบถามค่านทัศนคติที่มีต่อตัวเอง ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ทัศนคติที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน และทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย แบบสอบถามตอนที่หนึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบและเติมคำ แบบสอบถามตอนที่สอง และตอนที่สาม เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการ "การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ"

ผลการศึกษาพบว่า ตัวพยากรณ์ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โดยส่วนรวม ได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ อายุ ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน การปรับตัวกับครอบครัว ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา เพศ ทัศนคติที่มีต่อตัวเอง และทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย

ตัวพยากรณ์ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะวิชาบริหารธุรกิจ ได้แก่ ชั้นปี และการปรับตัวทางวิชาการ

ตัวพยากรณ์ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะวิชาการบัญชี ได้แก่ รายได้ของครอบครัว ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา และทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน

ตัวพยากรณ์ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะวิชาเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ และทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย

ตัวพยากรณ์ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะวิชานิติศาสตร์ ได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ ทัศนคติที่มีต่อตัวเอง และทัศนคติที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน

THE RELATIONSHIP BETWEEN NON - INTELLECTUAL FACTORS AND
ACADEMIC ACHIEVEMENT OF COLLEGE OF BUSINESS
ADMINISTRATION STUDENTS

AN ABSTRACT

BY

CHONGKOLNEE CHUTIMATAVIN

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

November 1984

The purposes of this research were to study the relationship between non - intellectual factors and academic achievement and to create an academic achievement predicted equation from these factors

The sample of population of this study was 638 students of College of Business Administration, who were studying in the second year, third year and fourth year, during the 1984 academic year.

The questionnaires consisted of three parts. The first part was on personal data, family and economic status. The second part was on self - adjustment toward academic, friends and family. The third part was on self - concept, concepts toward curriculum content, instructors and the college. The first part of the questionnaires consisted of multiple choices and fill - in -- the - blanks. The second and the third parts of the questionnaires were rating scale type. A multiple regression analysis process was used to analyze the data.

The results of the study were that the predicting factors in predicting overall academic achievement of College of Business Administration students were academic self - adjustment, ages, concepts toward curriculum content, self - adjustment toward family,

students' personal expense, sex , self - concept and concepts toward the college.

The predicting factors of achievement for Business students varied with years of study and academic self - adjustment.

For Accounting major students, the predicting factors of achievement were family income, students' personal expense, and concepts toward curriculum content.

The predicting factors of achievement for students in Economics were academic self - adjustment and concepts toward the college.

For Law students, the predicting factors of achievement were academic self - adjustment, self - concept, and concepts toward instructors.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำคณิศรและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน

.....กรรมการ

.....ประธาน

.....กรรมการ

.....กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากอาจารย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพันธุ์ ฤกษ์ ฌ อุษยา และอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สมสรร วงษ์บุญน้อย ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ซึ่งผู้เขียน
ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณอ.จารย์ ดร.เสกสรรค์ ส.บุรุษพัฒน์ รองอธิการฝ่ายบริหาร
วิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต และอาจารย์ ดร.วัลลภา เทพหัสดิน ฌ อุษยา ภาควิชา
อุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้ให้เกียรติเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาอาวุโส
พร้อมทั้งได้กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับแบบสอบถามและรายละเอียดอื่น ๆ

ท้ายสุดนี้ขอขอบพระคุณ อาจารย์ลักขณาวัลย์ เกษมเนตร ที่ได้ให้ความกรุณา
ช่วยเหลือเป็นอย่างมากในเรื่องที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

จงกอดนี้ ชุติมาเทวินทร์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้	4
ความสำคัญของการศึกษาครั้งนี้	4
ขอบเขตของการศึกษาครั้งนี้	5
จำกัดความศัพท์เฉพาะ	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
งานวิจัยภายในประเทศ	12
งานวิจัยในต่างประเทศ	16
สมมุติฐานในการวิจัย	21
3 วิธีดำเนินการศึกษาครั้งนี้	22
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	22
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	24
การวิเคราะห์แบบสอบถาม	25
การเก็บรวบรวมข้อมูล	26
การจัดกระทำกับข้อมูล	27
การวิเคราะห์ข้อมูล	27

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	27
สัญลักษณ์ และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	27
คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยส่วนรวม	33
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว โดยส่วนรวม	34
สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูป คะแนนมาตรฐาน คะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณ โดยส่วนรวม	36
คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคณะวิชา บริหารธุรกิจ	40
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ของคณะวิชาบริหารธุรกิจ	42
สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูป คะแนนมาตรฐาน คะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณ ของคณะวิชา บริหารธุรกิจ	44
คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคณะวิชาการบัญชี ..	48
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์แต่ละตัวของคณะวิชาการบัญชี	50
สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูป คะแนนมาตรฐาน คะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณของ คณะวิชาการบัญชี	52

คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคณะวิชา	
เศรษฐศาสตร์	56
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์	
สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์แต่ละตัว ของคณะวิชา	
เศรษฐศาสตร์	58
สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูปแบบ	
คะแนนมาตรฐาน คะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณของ	
คณะวิชาเศรษฐศาสตร์	60
คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคณะวิชา	
นิติศาสตร์	64
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์	
สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์แต่ละตัว ของคณะวิชานิติศาสตร์ ..	66
สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูปแบบคะแนน	
มาตรฐาน คะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณ ของคณะวิชา	
นิติศาสตร์	68
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	72
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	73
อภิปรายผล	76
ข้อเสนอแนะ	81
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก	88

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แยกตามชั้นปี และคณะ	23
2 ค่าคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและตัวพยากรณ์ด้านต่าง ๆ โดยส่วนรวม	33
3 ค่าสหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 685 คน	35
4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์ ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 685 คน	36
5 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ($S.E.b$) ค่า t ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย (R^2) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวพยากรณ์ ($S.E.est.$) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a)	37
6 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยส่วนรวม	39
7 ค่าคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตัวพยากรณ์ด้านต่าง ๆ ของคณะบริหารธุรกิจ ...	41
8 ค่าสหสัมพันธ์ภายใน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 217 คน	43

9	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนน จากตัวพยากรณ์ ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 217 คน	45
10	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ($S.E.b$) ค่า t ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย (R^2) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวพยากรณ์ ($S.E. est.$) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a)	46
11	ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา คณะวิชาการบัญชี	48
12	ค่าคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน และตัวพยากรณ์ด้านต่าง ๆ ของคณะวิชาการบัญชี ...	49
13	ค่าสหสัมพันธ์ภายใน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์ กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 196 คน	51
14	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนน จากตัวพยากรณ์ ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 196 คน	53
15	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ($S.E.b$) ค่า t ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย (R^2) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวพยากรณ์ ($S.E. est$) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a)	54
16	ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา คณะวิชาการบัญชี	56

17	ค่าคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและตัวพยากรณ์ด้านต่าง ๆ ของคณะวิชา เศรษฐศาสตร์	57
18	ค่าสหสัมพันธ์ภายใน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์ กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 119 คน	59
19	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนน จากตัวพยากรณ์ ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 119 คน	61
20	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ($S.E.b$) ค่า t ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย (R^2) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวพยากรณ์ ($S.E. est$) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a)	62
21	ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาคณะวิชาเศรษฐศาสตร์	64
22	ค่าคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและตัวพยากรณ์ด้านต่าง ๆ ของคณะศึกษาศาสตร์..	65
23	ค่าสหสัมพันธ์ภายใน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัว พยากรณ์แต่ละตัว ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 153 คน	67
24	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนน จากตัวพยากรณ์ ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 153 คน	68

25	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ($S.E.b$) ค่า t ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย (R^2) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวพยากรณ์ ($S.E. est.$) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a)	69
26	ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์	71
27	วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจาก ตัวพยากรณ์ 8 ตัว ของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โดยส่วนรวม	101
28	วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนน จากตัวพยากรณ์ 2 ตัว ของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ	101
29	วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนน จากตัวพยากรณ์ 3 ตัว ของนักศึกษาคณะวิชาการบัญชี	102
30	วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนน จากตัวพยากรณ์ 2 ตัว ของนักศึกษาคณะวิชาเศรษฐศาสตร์	102
31	วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนน จากตัวพยากรณ์ 3 ตัว ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์	103

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันเป็นที่ประจักษ์กันโดยทั่วไปว่า การที่รัฐบาลเปิดโอกาสให้เอกชน ได้มีส่วนในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้น เนื่องมาจากพลเมืองเพิ่มขึ้นมาก และการที่พลเมืองเพิ่มขึ้นเช่นนี้ ย่อมจะเกิดปัญหาต่าง ๆ ติดตามขึ้นมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องสถานที่ศึกษาเล่าเรียน ซึ่งรัฐจะต้องจัดให้เพียงพอ แต่เนื่องจาก ประเทศของเรามีทรัพยากรจำกัด ลำพังแต่รัฐบาลฝ่ายเดียวย่อมไม่มีกำลังพอที่จะ จัดการศึกษาของชาติให้ทั่วถึง ฉะนั้นการที่เอกชนเข้ามามีส่วนในการจัดการศึกษา ของชาตินั้น เป็นการแบ่งเบาภาระของรัฐไปได้ส่วนหนึ่งที่เราเห็นได้ชัดเจน ซึ่งในเรื่องนี้ อาทร ชนเห็นชอบ (อาทร ชนเห็นชอบ 2523 : 6) ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย ได้กล่าวว่า

สถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีบทบาทที่สำคัญในการเสริมสร้าง และพัฒนา การศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติให้เจริญก้าวหน้า การที่สถาบันอุดมศึกษา เอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมแบ่งเบาภาระการจัดการศึกษาของรัฐมาจนถึง ปัจจุบัน เป็นเวลาถึง 10 ปีเศษนั้น ย่อมแสดงให้เห็นเจตนารมณ์ที่แน่วแน่ และความเสียสละของท่านที่เกี่ยวข้องที่มุ่งสร้างสรรคความเจริญก้าวหน้า ให้แก่เยาวชนของชาติ และสังคมโดยรวม การขยายตัวในการจัด การศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ทั้งในด้านสาขาวิชาและหลักสูตรที่ เปิดสอนในระดับประกาศนียบัตร อนุปริญญาในอัตรจนถึงปริญญาตรีในปัจจุบัน และมีแนวโน้มที่จะเปิดสอนระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีในอนาคตเป็นเรื่องที่ ให้เห็นว่า การศึกษาของเอกชนได้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วสมเจตนารมณ์

ของรัฐและเป็นไปตามเป้าหมายของแผนการศึกษาของชาติ นอกจากนี้
มาตรฐานการศึกษาและคุณภาพของบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษาเอกชนใน
ปัจจุบัน ยังเป็นที่รับรองของทางราชการและภาคธุรกิจเอกชนให้เข้าทำงาน
โดยมีศักดิ์และสิทธิ์เช่นเดียวกับผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษา
ของรัฐทุกประการ

วิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตเป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่งในจำนวน 12 แห่ง
ที่ได้ตระหนักถึงการที่รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้เอกชนขยายการศึกษา
ในสาขาวิชาที่สถาบันนั้น ๆ มีความพร้อม เพื่อจะได้ร่วมรับภาระในสาขาวิชาที่
สถาบันนั้น ๆ มีความถนัดได้เต็มที่ ทั้งนี้ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520
ซึ่งได้ประกาศใช้โดยพระบรมราชโองการเมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2520 และ
ต่อมาในวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2522 รัฐบาลได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติ
สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2522 โดยให้ยกเลิกพระราชบัญญัติฉบับเดิม
(สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย 2523 : 63) ซึ่งจะเห็นได้ว่า
เป็นการเปิดโอกาสให้วิทยาลัยขยายงานและยกระดับให้สูงขึ้นกว่าเดิม คือให้สามารถ
เป็นมหาวิทยาลัยได้

วิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2511 นับมาจนถึงปัจจุบัน
เป็นเวลากว่า 15 ปี ซึ่งได้มุ่งผลิตบัณฑิตเพื่อสนองนโยบายของรัฐบาล โดยมีจุดมุ่งหมาย
ที่จะให้ผู้สำเร็จจากวิทยาลัยนี้สามารถประกอบธุรกิจหรือรับใช้วงการธุรกิจได้อย่าง
มีประสิทธิภาพ (วิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต 2526 : 30) วิทยาลัยมีวิชาที่เปิดสอน
4 คณะวิชา ได้แก่ คณะวิชาบริหารธุรกิจ คณะวิชาการบัญชี คณะวิชาเศรษฐศาสตร์
และคณะศึกษานิเทศศาสตร์ ซึ่งในแต่ละคณะนั้นนักศึกษาจะต้องเรียนไม่น้อยกว่า 150
หน่วยกิต จึงจะจบหลักสูตร การศึกษาของวิทยาลัยเป็นการบังคับเวลาเรียน นักศึกษา
จะต้องมีเวลาเรียนในแต่ละวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะ
มีสิทธิ์เข้าสอบไล่ในวิชานั้น ๆ และกำหนดให้ศึกษาสำเร็จภายใน 8 ปีการศึกษา

ในปี พ.ศ. 2526 นักศึกษาของวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตยภาคปทุมธานีจำนวนทั้งสิ้น 4,158 คน (วิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย 2525 - 2526 : 18) และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ แต่ปัญหาที่พบอยู่เสมอก็คือมีนักศึกษาตกออก นักศึกษาที่ทางวิทยาลัยจำเป็นต้องให้ออก เพราะทำผิดกฎระเบียบของสถาบัน และนักศึกษาลาออกด้วยเหตุผลส่วนตัวต่าง ๆ จำนวนมาก จากสถิติในปีการศึกษา 2525 แสดงให้เห็นว่ามีนักศึกษาที่ต้องออกจากวิทยาลัยด้วยสาเหตุต่าง ๆ กัน มีจำนวนถึง 379 คน เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 198 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 109 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 37 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 35 คน (วิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย 2525 - 2526 : 18) นักศึกษาที่ต้องออกจากวิทยาลัยด้วยสาเหตุต่าง ๆ กันมากที่สุด ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 นอกจากนี้ยังมีนักศึกษาที่ตกค้างในรายวิชาต่าง ๆ และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์กำหนด ไม่สามารถจบการศึกษาได้ภายในเวลาดำหนดอีกมากถึง 3,744 คน (สโมสรนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย 2524 : 16)

นักศึกษาของวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย เป็นนักศึกษาที่ผ่านการสอบคัดเลือกจากวิทยาลัยมาแล้วทั้งสิ้น ฉะนั้นการที่นักศึกษาตกออก และตกค้างในรายวิชาต่าง ๆ มากเช่นนี้ น่าจะมีสาเหตุมาจากองค์ประกอบหลาย ๆ ประการ จากการที่ผู้วิจัยได้สังเกตพบว่า นักศึกษาบางกลุ่มมีปัญหาทางด้านการปรับตัวในการเรียน บางกลุ่มมีปัญหาเกี่ยวกับครอบครัว บางกลุ่มมีปัญหาทางการเงินและอีกหลาย ๆ กลุ่มมีปัญหาส่วนตัวที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนจะกล่าวอยู่เสมอว่า นักศึกษามักจะไม่สนใจเรียน ขาดแรงจูงใจไม่เต็มใจ ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้น่าจะมีการพิจารณาในหลาย ๆ ด้าน เพราะอาจจะเกี่ยวเนื่องจากสภาพแวดล้อมภายนอกวิทยาลัย หรือสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยก็อาจเป็นได้ และโดยเฉพาะสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย (College environment) นั้น เป็นที่ประจักษ์กันคืออยู่แล้วว่ามีอิทธิพลต่อชีวิตความเป็นอยู่ และพัฒนาการทุกด้านของมวลสมาชิก โดยเฉพาะอย่างยิ่งนิสิตนักศึกษา ตัวอย่างเช่น นักศึกษาคนหนึ่งอาจจะเรียนไม่ได้เลยในสภาพแวดล้อมแบบหนึ่ง แต่กลับ

ประสบความสำเร็จในการเรียนยอดเยี่ยมและเป็นผู้นำที่ดีเด่นในสภาพแวดล้อมอีกแบบหนึ่ง (วิไลวรรณ พิธิยานุวัฒน์ 2519 : 21) ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ยังหาข้อสรุปหรือยังหาข้อเท็จจริงมาพิสูจน์ไม่ได้ว่าสาเหตุที่แท้จริงคืออะไร จึงน่าจะต้องมีการวิจัยอย่างละเอียด เพื่อให้ได้ทราบองค์ประกอบที่เป็นต้นเหตุ อันจะเป็นแนวทางนำไปสู่การเสนอแนะ วิธีแก้ไข เพื่อปรับปรุงและพัฒนาทั้งตัวนักศึกษาและการบริหารวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางค่านสติปัญญา กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตโดยรวม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางค่านสติปัญญา กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โดยแยกตามคณะ 4 คณะ
3. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตจากองค์ประกอบต่าง ๆ 5 ด้านคือ ด้านส่วนตัว ด้านบิดามารดา ด้านเศรษฐกิจ ด้านการปรับตัว และด้านทักษะ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ผลการวิจัยครั้งนี้จะนำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาสภาพการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา
2. ผลการวิจัยครั้งนี้จะนำไปเสนอแนะผู้บริหาร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาวิทยาลัยต่อไป

ขอบเขตของการศึกษากันควา

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นนักศึกษาของวิทยาลัย
ธุรกิจบัณฑิตย์ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2527 จำนวนทั้งสิ้น
2,820 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นนักศึกษาของ
วิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ 4 คณะ 3 ชั้นปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา
2527 ซึ่งประกอบด้วยนักศึกษาจากคณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 217 คน

2.2 คณะวิชาการบัญชี จำนวน 197 คน

2.3 คณะวิชาเศรษฐศาสตร์ จำนวน 119 คน

2.4 คณะวิชาศิลปศาสตร์ จำนวน 155 คน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีดังนี้

3.1 ตัวพยากรณ์ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังต่อไปนี้

3.1.1 ด้านส่วนตัว เลือกศึกษา 4 อย่างดังนี้

3.1.1.1 เพศ แบ่งเป็น เพศชาย เพศหญิง

3.1.1.2 อายุ แบ่งเป็น ต่ำกว่า 18 ปี 18 - 21 ปี

22 - 25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป

3.1.1.3 ชั้นปี แบ่งเป็น ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3

ชั้นปีที่ 4

3.1.1.4 ขนาดของครอบครัว แบ่งเป็น 1 - 3 คน

4 - 6 คน 7 คนหรือมากกว่า

3.1.2 ด้านปิตามารดา เลือกศึกษา 2 อย่างคือ อาชีพของ
ปิตามารดา และระดับการศึกษาของปิตามารดา โดยแยกย่อยดังนี้

3.1.2.1 อาชีพของบิดา แบ่งเป็น กสิกรรม
เกษตรกรรม ประมง รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ประกอบธุรกิจส่วนตัว
ขนาดเล็ก ประกอบธุรกิจส่วนตัวขนาดใหญ่ และอื่น ๆ

3.1.2.2 อาชีพของมารดา แบ่งเป็น กสิกรรม
เกษตรกรรม ประมง รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ประกอบธุรกิจส่วนตัว
ขนาดเล็ก ประกอบธุรกิจส่วนตัวขนาดใหญ่ และอื่น ๆ

3.1.2.3 ระดับการศึกษาของบิดา แบ่งเป็น
ต่ำกว่า ป. 4 และ ป. 4 ม. 6 (มศ. 3) ม. 8 (มศ. 5) หรือเทียบเท่า
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า ปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี

3.1.2.4 ระดับการศึกษาของมารดา แบ่งเป็น
ต่ำกว่า ป. 4 และ ป. 4 ม. 6 (มศ. 3) ม. 8 (มศ. 5) หรือเทียบเท่า
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า ปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี

3.1.3 ด้านเศรษฐกิจ เลือกศึกษา 2 อย่างดังนี้

3.1.3.1 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน แบ่งเป็น
ต่ำกว่า 7,000 บาท 7,000 - 10,000 บาท 10,001 - 15,000 บาท
15,001 - 20,000 บาท มากกว่า 20,000 บาทขึ้นไป

3.1.3.2 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา
ต่อเดือน

3.1.4 ด้านการปรับตัว เลือกศึกษา 3 อย่างดังนี้ ✓

3.1.4.1 การปรับตัวทางวิชาการ

3.1.4.2 การปรับตัวกับเพื่อน

3.1.4.3 การปรับตัวกับครอบครัว ✓

3.1.5 ด้านทักษะ เลือกศึกษา 4 อย่างดังนี้

3.1.5.1 ทักษะที่มีต่อตนเอง

3.1.5.2 ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน

3.1.5.3 ทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน

3.1.5.4 ทักษะที่มีต่อวิทยาลัย

3.2 ตัวเกณฑ์ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จำกัดความศัพท์เฉพาะ

1. องค์ประกอบทางค่านที่ไม่ใช่สติปัญญา หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ 5 ด้าน ได้แก่ ค่านส่วนตัว ค่านปิตามารดา ค่านเศรษฐกิจ ค่านการปรับตัว และค่านทักษะ

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade point average) ซึ่งคำนวณได้โดยเอาผลคูณของหน่วยกิตกับระดับของคะแนนของทุกวิชารวมกัน แล้วหารด้วยผลบวกของหน่วยกิตทุกวิชา

3. ตัวพยากรณ์ หมายถึง ตัวแปรที่ใช้ในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งออกเป็น 5 ด้าน

3.1 ค่านส่วนตัว หมายถึง สภาพที่เป็นจริงตามลักษณะของนักศึกษา ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปี และขนาดของครอบครัว

3.2 ค่านปิตามารดา หมายถึง อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา

3.3 ค่านเศรษฐกิจ หมายถึง สถานภาพทางการเงินของครอบครัว ซึ่งได้แก่ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน และค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา ต่อเดือน

3.4 ค่านการปรับตัว หมายถึง การปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัวกับเพื่อน และการปรับตัวกับครอบครัว

3.5 คำนวณ หมายถึง ทักษะที่มีต่อตนเอง ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน และทักษะที่มีต่อวิทยาลัย

4. เพศ หมายถึง เพศชาย หรือเพศหญิง

5. อายุ หมายถึง อายุปัจจุบันของนักศึกษา โดยแบ่งออกเป็น อายุต่ำกว่า 18 ปี 18 - 21 ปี 22 - 25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป

6. ชั้นปี หมายถึง ชั้นปีที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ โดยแบ่งออกเป็นชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4

7. ขนาดของครอบครัว หมายถึง จำนวนพี่น้องที่อยู่รวมกันทั้งหมดในครอบครัว โดยแบ่งออกเป็น ขนาด 1 - 3 คน 4 - 6 คน และ 7 คนหรือมากกว่า

8. อาชีพ หมายถึง งานประจำ โดยแบ่งออกเป็น อาชีพพลีกรรม เกษตรกรรม ประมง รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ประกอบธุรกิจส่วนตัว ขนาดเล็ก ประกอบธุรกิจส่วนตัวขนาดใหญ่ และอื่น ๆ

9. ระดับการศึกษา หมายถึง การศึกษาสูงสุด แบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ ต่ำกว่า ป.4 และ ป.4 ม.6 (มศ.3) ม.8 (มศ.5) หรือเทียบเท่าอนุปริญญา หรือเทียบเท่า ปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี

10. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน หมายถึง รายได้ของบิดามารดา รวมกันต่อเดือน หรือรายได้ของผู้อุปการะต่อเดือน

11. ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษาต่อเดือน หมายถึง จำนวนเงินที่นักศึกษาใช้จ่ายเพื่อการศึกษาต่อเดือน เช่น ค่าหน่วยกิต ค่าอุปกรณ์การเรียน รวมค่าเดินทางไปเรียนด้วย

12. การปรับตัว หมายถึง ความสามารถในการปรับปรุงตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ

13. การปรับตัวทางวิชาการ หมายถึง ความสามารถในการปรับปรุงตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ ทางกรเรียน เช่น มีการวางแผนการเรียน มีการเตรียมตัวสอบอย่างเหมาะสม

14. การปรับตัวกับเพื่อน หมายถึง ความสามารถในการปรับปรุงตนเองให้อยู่ร่วมกับเพื่อนได้อย่างมีปัญหาน้อยที่สุด

15. การปรับตัวกับครอบครัว หมายถึง ความสามารถในการปรับปรุงตนเองให้อยู่ร่วมกับบุคคลในครอบครัวได้อย่างมีปัญหาน้อยที่สุด

16. ทักษะ หมายถึง ความคิดเห็นในทางบวกหรือทางลบเกี่ยวกับผู้คน เหตุการณ์หรือสิ่งที่เห็นทั่วไป

17. ทักษะที่มีต่อตนเอง หมายถึง ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อตนเอง เช่น การประเมินตนเอง ความเชื่อมั่น การเล็งเห็นคุณค่าในการเรียน

18. ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน หมายถึง ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียนในด้านต่าง ๆ เช่น มีความเหมาะสม มีประโยชน์ มีความทันสมัยมากน้อยเพียงใด

19. ทักษะต่ออาจารย์ผู้สอน หมายถึง ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน เช่น เกี่ยวกับวิธีการสอน การวางตัว ความเอาใจใส่

20. ทักษะต่อวิทยาลัย หมายถึง ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อวิทยาลัย โดยทั่ว ๆ ไป ในด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารงาน ด้านสังคมกลุ่มเพื่อน ด้านอาคารสถานที่ และด้านการจัดการศึกษาเพื่อสนองความต้องการของนักศึกษา

21. ตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียน หมายถึง ตัวพยากรณ์ที่ส่งผลทางบวกหรือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นั่นคือนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีค่าตัวพยากรณ์เหล่านี้สูง

22. ตัวพยากรณ์ที่หนึ่งเกี่ยวกับการเรียน หมายถึง ตัวพยากรณ์ที่ส่งผลทางลบหรือมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นั่นคือนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีค่าตัวพยากรณ์เหล่านี้ต่ำ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเฉพาะองค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางค่านสติปัญญานั้นมีอยู่มากมาย ในแต่ละสถาบันหรือในแต่ละสภาพแวดล้อม อาจจะมีองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันออกไป สำหรับวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์นั้น องค์ประกอบที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มี 17 อย่างดังต่อไปนี้คือ เพศ อายุ ชั้นปี ขนาดของครอบครัว อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา ต่อเดือน การปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัวกับเพื่อน การปรับตัวกับครอบครัว ทัศนคติที่มีต่อตัวเอง ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ทัศนคติที่มีต่ออาจารย์ผู้สอนและ ทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย

✓การที่นักศึกษาจะเรียนสำเร็จหรือไม่นั้น อะแนสตาสี (Amastasi. 1967 : 141 - 142) ได้กล่าวว่า ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบใหญ่สององค์ประกอบคือ องค์ประกอบทางค่านสติปัญญา (Intellectual factors) กับองค์ประกอบทางค่านที่ไม่ใช่สติปัญญา (Non - intellectual factors) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน นอกจากนี้ยังมีผู้วิจัยหลายคนได้พบว่า การที่นักศึกษาแต่ละคน ทำคะแนนได้แตกต่างกันนั้น เนื่องมาจากองค์ประกอบหลายประการ โดยเฉพาะ องค์ประกอบทางค่านที่ไม่ใช่สติปัญญา ทั้งนี้เพราะองค์ประกอบทางค่านนี้จะมีผลทำให้ ผู้ที่มีสติปัญญาเท่ากัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันออกไป

โคมีผู้สนใจศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับองค์ประกอบทางค่านที่ไม่ใช่สติปัญญากันมาก และพบว่า องค์ประกอบทางค่านที่ไม่ใช่สติปัญญา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง (ลวัน สายยศ 2511 : 12) โบวแมน (Bowman. 1965 : 8) ได้ศึกษา

กับนักศึกษาชาวอเมริกัน พบว่าระดับสติปัญญาเป็นตัวทำนายที่เร็วในการทำนายความสำเร็จทางการเรียน เพราะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญานั้นเป็นเรื่องสำคัญและน่าสนใจที่จะศึกษาว่า มีองค์ประกอบทางค่านิยมที่มีส่วนเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ซึ่งจะเป็นการช่วยให้นักศึกษาได้ใช้ศักยภาพของตัวเองให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษามากที่สุด

งานวิจัยภายในประเทศ

เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ 2514 : 49 - 59) ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความล้มเหลวทางการศึกษาของนิสิตปริญญาตรีทางการศึกษา 4 ชั้นปี กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตจากวิทยาลัยวิชาการศึกษา จำนวน 5 แห่งคือ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ปทุมวัน บางเขน มหาสารคาม และพิษณุโลก โดยเลือกศึกษา 3 คำนวณคือ องค์ประกอบทางค่านิยมรอบครัว องค์ประกอบทางค่านิยมส่วนตัว และองค์ประกอบทางค่านิยมสถานศึกษา ผลของการศึกษาพบว่าสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จทางการศึกษามากที่สุดได้แก่ ชั้นปีที่เข้าศึกษาในวิทยาลัยวิชาการศึกษา อายุ และเพศ ตามลำดับ และในปีเดียวกันนี้ อำนวย เลิศขันธ์ (อำนวย เลิศขันธ์ 2514 : 92) ได้ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนิสิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร โดยได้ใช้ตัวแปรสี่ตัวแปรได้แก่ ความเอาใจใส่ในการเรียน การปรับตัวทางการเรียน ความกังวลใจในการศึกษา และทัศนคติต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา ผลปรากฏว่า ความเอาใจใส่ การปรับตัว และทัศนคติต่างมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสิ้น และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือการปรับตัวทางการศึกษา และสำหรับตัวแปรทางด้านทัศนคติต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา ผลจากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า นิสิตที่มีทัศนคติที่ดีต่อวิทยาลัยย่อมมีผลการเรียนที่ดีด้วย

ในปี พ.ศ. 2515 คมเพชร ฉัตรสุณกุล (คมเพชร ฉัตรสุณกุล 2515 : 84 - 91) ได้ศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ การปรับตัว และกิจกรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีปัญหาทั้ง 3 ด้าน มากกว่ากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ในด้านเพกนั้นผลการเปรียบเทียบองค์ประกอบแต่ละด้าน พบว่า เพศชายมีปัญหาทั้ง 3 ด้านนี้มากกว่าเพศหญิง และถ้าพิจารณาทั้งระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตัวแปรด้านอื่น ๆ พร้อมกันแล้วปรากฏผลว่า นักศึกษาหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีปัญหาทั้ง 3 ด้านมากที่สุด นักศึกษาที่มีพี่น้อง 5 - 7 คน มีปัญหามากพอ ๆ กับนักศึกษาที่มีพี่น้อง 8 คนขึ้นไป สำหรับเรื่องราวได้ของบิดามารดานั้น นักศึกษาที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจมากที่สุดคือ นักศึกษาที่บิดามารดาปีรายได้ 0 - 1,000 บาท แต่ด้านการปรับตัวนั้น กลุ่มนักศึกษาที่บิดามารดาปีรายได้ 2,001 - 3,000 บาท มีปัญหามากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชีรศักดิ์ ศรีพรวิสิฐ (ชีรศักดิ์ ศรีพรวิสิฐ 2515 : 71 - 81) ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ การปรับตัว และกิจกรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูภาคใต้ ปรากฏผลดังนี้

1. นักศึกษากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ประสบปัญหาทั้ง 3 ด้าน มากกว่านักศึกษากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
2. นักศึกษาชายมีปัญหาทั้ง 3 ด้าน มากกว่านักศึกษาหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักศึกษากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ที่มีพี่น้องตั้งแต่ 8 คนขึ้นไป มีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจมากที่สุด

ในปี พ.ศ. 2518 แมคเคลแลนด์ (แมคเคลแลนด์ 2518 : 53 - 58) แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ในสหรัฐอเมริกา ได้พยายามค้นหาคำนิยาม ทศนคติ หรือแรงจูงใจชนิดใดที่มีความสัมพันธ์กับความเจริญก้าวหน้าของชาติ ในที่สุดพบว่า

ความต้องการความสำเร็จ (Need for achievement) เป็นแรงจูงใจที่สำคัญ การที่บุคคลจะมีความต้องการความสำเร็จมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับกรอบมโนทัศน์ของบุคคล โดย แมคเคลแลนค์ มีข้อคิดเห็นว่าการที่บุคคลใฝ่ใฝ่ความสำเร็จมากไป การวางมาตรฐานความสำเร็จไว้ต่ำเกินไป และการกดดัน ผลสำเร็จจากบุตรก่อนที่บุตรจะสามารถทำสิ่งนั้นได้ จะทำให้บุตรมีความต้องการ ความสำเร็จน้อย นอกจากนั้น แมคเคลแลนค์ได้พบว่าผู้ที่มีความต้องการความสำเร็จ สูง มักจะมาจากครอบครัวของชนชั้นกลาง จากผลการศึกษาของ แมคเคลแลนค์ พอสรุปได้ว่า ถ้าบุคคลต้องการที่จะให้นักศึกษามีความต้องการความสำเร็จสูง หรือมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ควรจะยึดหลักมัชฌิมาปฏิปทาในการอบรมสั่งสอน และเมื่อนักศึกษามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงย่อมจะผลิตสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย

ในปี 2521 อวยชัย วัชรธรรม (อวยชัย วัชรธรรม 2521 : 51 - 53) ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบที่อยู่นอกเหนือความสามารถทางสติปัญญา เพื่อพยากรณ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนกลุ่มตัวอย่างได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรีปีที่ 4 มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตสงขลา จำนวน 238 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า ตัวแปร ทางด้านทัศนคติต่อการเรียนคือ ทัศนคติต่อมหาวิทยาลัย ทัศนคติต่อการเรียน ทัศนคติต่อ อาจารย์ผู้สอน และทัศนคติต่อวิชาชีพครูนั้น ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลการ เรียน ก็คือ ทัศนคติต่อการเรียนและวิชาที่เรียน โดยมีลักษณะความสัมพันธ์ในทางบวก และมี ผลสูงที่สุดกับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนมากกว่าตัวแปรอื่น ๆ

ในปี พ.ศ. 2523 พูนทรัพย์ วงษ์พานิช (พูนทรัพย์ วงษ์พานิช 2523 : 47) ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในระดับ ปริญญาตรี (ค.บ.-) ของบุคลากรทางการศึกษาและครูประจำการในวิทยาลัยครู กรุงเทพมหานคร โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 509 คน ผลของการวิจัยพบว่า ตัวพยากรณ์ที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงคือ การปรับตัวกับเพื่อน เพศ วิธีเรียน อายุ ระยะเวลาที่จบการศึกษาก่อนเข้าสู่การศึกษาในวิทยาลัยครู และสถานภาพ

สมรส ตามลำดับ และงานวิจัยครั้งหลังสุดเกี่ยวกับองค์ประกอบทางจิตที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ งานวิจัยของ พรทิพย์ ถาวรจักร์ (พรทิพย์ ถาวรจักร์ 2525 : 26 - 28) ซึ่งได้ศึกษาถึงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเลือกศึกษาเฉพาะนิสิตชั้นปีที่ 1 กับนิสิตชั้นปีที่ 3 องค์ประกอบที่ศึกษามี 3 ด้านคือ ด้านปิตามารดา ด้านนิสิต และด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ผลของการวิจัยสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรในองค์ประกอบด้านปิตามารดาที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ของนิสิตปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ รายได้ของบิดา รายได้ของมารดาและอาชีพของมารดา

2. ตัวแปรในองค์ประกอบด้านปิตามารดาที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ รายได้ของบิดาและฐานะการสมรสของปิตามารดา

3. ตัวแปรในองค์ประกอบด้านนิสิต ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ คณะ เพศ จำนวนเงินที่ได้รับในแต่ละเดือน

4. ตัวแปรในองค์ประกอบด้านนิสิต ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ คณะ เพศ ลำดับที่ในการเป็นบุตร และจำนวนเงินที่ได้รับในแต่ละเดือน

5. ตัวแปรในองค์ประกอบด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่แสดงความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตในกลุ่มปีที่ 1 และปีที่ 3 มีอยู่ 2 ตัวแปรคือ ประเภทของกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สนใจมากที่สุดและประเภทของกิจกรรมเสริมหลักสูตรของฝ่ายศิลปและวัฒนธรรมที่สนใจมากที่สุด

จากการวิจัยครั้งนี้ทำให้เห็นว่า ตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษานั้น บางตัวแปรแตกต่างกันไปตามชั้นปีที่นิสิตศึกษาด้วย

งานวิจัยในต่างประเทศ

สำหรับการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับองค์ประกอบทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญานั้น ในต่างประเทศได้มีการกระทำกันอย่างแพร่หลาย เช่น ในปี 1964 ได้มีผู้ศึกษาค้นคว้าไว้ดังนี้ แอสติน (Astin. 1964 219 - 227) ได้ศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่ออกจากมหาวิทยาลัยก่อนจบการศึกษานั้น เนื่องจากฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวและสังคมอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ คอยซ์ และ บราวน์ (Deutsch and Brown. 1964 : 24 - 35) ที่ว่าการเป็นสมาชิกของครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจต่ำ เป็นเรื่องซึ่งถึงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสติปัญญาที่ต่ำเหมือนกันและในปีเดียวกันดีเซนา (Desena. 1964 : 145 - 149) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการปรับตัวของนักศึกษาที่ปีผลการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ จากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย จำนวน 1,061 คน ผลปรากฏว่า นักศึกษาที่มีผลการเรียนสูง จะมีความฉลาดในการปรับตัวได้ดี และปรับตัวได้รวดเร็วว่านักศึกษาที่เรียนอยู่ในระดับปานกลาง หรือต่ำ อย่างเห็นได้ชัด

สเคจเจอร์ (Skager. 1964 130) ได้กล่าวว่าลักษณะทางบ้านของเด็กจะมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนของเด็ก กล่าวคือเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่เข้มงวดจัด หรือมีพ่อแม่ที่คอยเกี่ยวเนื่องคุ้งค้ำค้ำอยู่เสมอ สิ่งเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์ในทางลบกับผลการเรียนของเด็ก

เฟรดเกอริค (Frederick. 1964 : 287 - 319) ได้ทำการศึกษากับนิสิตวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ชั้นปีที่หนึ่ง จำนวน 187 คน ได้สรุปผลไว้ว่า ทักษะคนที่ดีต่อวิทยาลัยและต่ออาจารย์ผู้สอนจะมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลการเรียน ออซูเบล และ ฟลอยด์ (Ausubel and Floyd. 1969 : 396) ได้กล่าวถึงแรงจูงใจในการเรียนการสอนโดยสรุปว่า เมื่อนักศึกษามีทัศนคติในทางลบต่อการเรียน

คือสถาบัน และหอครูผู้สอน ก็อาจจะคาดการณ์ได้ว่านักศึกษาไม่มีแรงจูงใจที่จะเรียน และเป็นผลทำให้เรียนไม่ดี ในเรื่องเหล่านี้ ออซูเบล และ ฟลอยด์ ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า สถาบันการศึกษาควรมีจุดมุ่งหมายที่จะถ่ายทอด หรือทำให้นักศึกษามีทัศนคติในทางบวกต่อสถาบันหรือทัศนคติที่เป็นกลาง และประการสำคัญก็คือ อาจารย์ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ให้มาก เพราะการสอนที่ไม่ดีนั้นจะทำให้ให้นักศึกษาเกิดมีทัศนคติในทางลบขึ้นในระยะหลัง ๆ ได้

ในปี 1970 เพอร์กี (Purkey. 1970 . 14 - 16) ได้ศึกษาเกี่ยวกับค่านิยมในตนเอง (Self concept) รวมทั้งความรู้สึกเกี่ยวกับลักษณะนิสัยและคุณธรรมของตนเอง จากผลของการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่มีค่านิยมในตนเองสูง และมีความมุ่งหวังทางการเรียนสูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงไปด้วย ในปีเดียวกันนี้ มอตลีย์ (Motley. 1970 . 2507 - B) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำนายค่าขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในวิทยาลัยชั้นปีที่ 2 จำนวน 1,185 คน พบว่า สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นตัวแปรหนึ่งที่ใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ นอกจากนี้ เพศและเชื้อชาติของนิสิตมีส่วนสัมพันธ์กับผลการเรียนด้วย

ในปี 1971 เวอร์ริงตัน และ แกรนท์ (Worthington and Grant. 1971 : 7 - 10) ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาคการศึกษาที่หนึ่ง กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยยูทาห์ (University of Utah) เป็นนักศึกษาชาย 1,270 คน นักศึกษาหญิง 990 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบ เอ. ซี. ที. (American College Testing) ในวิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ ธรรมชาติวิทยา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง และ 3 ทาง (Two - way and Three - way analysis of variance) องค์ประกอบที่ศึกษามีทั้งหมด 11 ตัวแปร ได้แก่ เพศ รายได้ของครอบครัว จำนวนเด็กในครอบครัว คะแนนเฉลี่ย

จากวิชาทั้ง 4 วิชาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลสัมฤทธิ์ที่ไม่ใช่วิชาการ (Non - academic achievements) ที่ตั้งของโรงเรียนตามสภาพทางภูมิศาสตร์ คะแนนจากแบบทดสอบ เอ. ซี. ที. ความสำคัญในการตั้งเป้าหมายทางการเรียนทางวิชาชีพ และทางสังคม การเลือกอาชีพในอนาคต และคะแนนเฉลี่ยในภาคเรียนแรกของมหาวิทยาลัยเป็นตัวแปรตาม จากการศึกษาค้นคว้า

1. ตัวทำนายคะแนนเฉลี่ยได้คือ คะแนนเฉลี่ยในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีนัยสำคัญที่ .01
 2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบ เอ. ซี. ที. ทั้ง 4 วิชา กับคะแนนเฉลี่ยในมหาวิทยาลัย เท่ากับ 0.57 ซึ่งแสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
 3. นักศึกษาที่มีความสามารถมีรายได้สูงและปานกลางจะได้รับผลสำเร็จทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีความสามารถมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ต่ำกว่า ซึ่งเวอร์ชิงตัน และ แกรนท์ ได้ให้คำอธิบายว่า ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมจะเป็นตัวแปรที่สำคัญในการกำหนดทัศนคติ แรงจูงใจและก่านิยมด้วย
 4. สภาพที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่นักศึกษาสำเร็จ มีความสัมพันธ์กันเองเดียวกันกับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกันของนิสิต เพราะสภาพแวดล้อมที่โรงเรียนมัธยมตั้งอยู่นั้น จะมีผลในการจัดหลักสูตรของโรงเรียน มาตรฐานการให้คะแนน และบรรยากาศทางสติปัญญาทั่ว ๆ ไปด้วย
 5. นักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ (Non - academic school activities) มาก จะมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านิสิตที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมน้อยกว่าหรือไม่ร่วมกิจกรรมเลย ในระยะภาคเรียนแรกของมหาวิทยาลัย
- ทั้ง เวอร์ชิงตัน และ แกรนท์ ได้พบว่าตัวแปรที่ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้คือเรียงตามลำดับได้แก่ เพศของนักศึกษา สถานที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของโรงเรียน ระดับความสำคัญของการตั้งเป้าหมายในวิชาการ รายได้ของครอบครัวและจำนวนเด็ก

ในครอบครัว

ในปี ค.ศ. 1971 นี้อีกเช่นกัน แอสติน (Astin. 1971 . 3 - 20) ได้ศึกษาถึงการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการลาออกกลางคันของนักศึกษา โดยได้ทำการวิจัยกับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาจากสถาบันระดับวิทยาลัย 2 ปี และ 4 ปี ในสหรัฐอเมริกา รวม 180 สถาบัน จำนวน 36,581 คน ตัวแปรที่ศึกษาคือ เพศ คะแนนเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อายุ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง พื้นฐานทางเศรษฐกิจ เผ่าพันธุ์ ศาสนา ประเภทของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา ทักษะที่ตนเอง ความสนใจในการเรียน และการวางแผนในอนาคต ผลของการศึกษาสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. นักศึกษาหญิงจะทำคะแนนเฉลี่ยได้สูงกว่านักศึกษาชาย โดยเฉพาะในชั้นปีที่ 1 แต่นักศึกษาหญิงมีแนวโน้มที่จะออกกลางคันมากกว่านักศึกษาชาย
2. คะแนนเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถทำนายคะแนนเฉลี่ยในปีที่ 1 ได้ดีกว่าอย่างอื่น
3. คะแนนเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จะสามารถทำนายการเลิกเรียนหรือการลาออกกลางคัน หลังจากที่นักศึกษาเรียนสูงกว่าปีที่ 1 ไปแล้ว ได้น้อย
4. ในกรณีที่นักศึกษาลาออกกลางคัน หลังจากที่เรียนผ่านปีที่ 1 ไปแล้ว จะมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สถิติปัญญามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งแอสตินได้ให้แนวคิดว่าการที่นักศึกษาต้องออกกลางคันนั้น สามารถแก้ไขได้โดยพิจารณาจากข้อมูลต่าง ๆ เช่น พื้นฐานทางครอบครัว เผ่าพันธุ์ ศาสนา การวางแผนในอนาคต ทักษะที่มีต่อตนเอง การเล็งเห็นหรือการให้คุณค่า
5. นักศึกษาที่มีอายุเกินกว่าเกณฑ์ มีความสนใจเบื้องต้นน้อย หรือสนใจที่จะแต่งงาน สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวแปรที่สำคัญในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6. นักศึกษาที่ได้คะแนนคะแนนสูงจะรู้สึกท้อใจ ไม่อยากเรียน และไม่มีแรงจูงใจที่จะเรียน

7. นักศึกษาที่มีทัศนคติต่อตนเองดี เช่น เห็นว่าตัวเองมีความสามารถทางวิชาการอย่างดีและมีแรงจูงใจอย่างมากต่อการมุ่งสำเร็จ เหล่านี้จะเป็นตัวแปรที่สำคัญในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

8. นักศึกษาที่มีผู้ปกครองคอยทางการศึกษา และคอยทางด้านเศรษฐกิจ มีแนวโน้มที่จะได้คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า และออกกลางคันมากกว่า ซึ่งแอสตินได้ให้ข้อคิดว่า การที่นักศึกษามีผู้ปกครองที่มีการศึกษาสูง จะได้คะแนนเฉลี่ยสูงนั้นอาจเป็นเพราะแรงผลักดันจากตัวนักศึกษาเอง หรืออาจมุ่งสำเร็จสูงตามผู้ปกครอง

9. นักศึกษาผิวขาวจะได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาผิวดำ และนักศึกษาผิว มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาที่ไม่ใช่ผิว

ต่อมาในปี 1974 ไรท์ และ บีน (Wright and Bean, 1974 277 - 283) ได้ศึกษาอิทธิพลของฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ที่มีผลต่อการเรียนของนักศึกษาระดับวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษารุ่นปีที่ 1 จำนวน 1,631 คน ตัวแปรที่ศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ เพศ รายได้ของครอบครัว อาชีพของบิดา และการศึกษาของมารดา ตัวแปรที่เป็นเกณฑ์ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยชั้นปีที่ 1 ในวิทยาลัย จากผลของการศึกษาพบว่า รายได้ของครอบครัวเป็นตัวทำนายคะแนนเฉลี่ยได้ดีที่สุดในกลุ่มตัวแปรที่เป็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมด้วยกัน และยังพบว่าอาชีพของบิดาประเภทที่ไม่ต้องใช้ความชำนาญ (Unskilled) และอาชีพที่ต้องใช้ความชำนาญเฉพาะอย่าง (Skilled) เป็นตัวทำนายที่ดีกว่าอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัวขนาดเล็ก (Small business) และอาชีพที่ต้องใช้วิชาชีพ (Professional)

จากผลการศึกษาและวิจัยทั้งหมดที่ได้กล่าวมาแล้วจะพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามีองค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางด้านสติปัญญาเข้ามาเกี่ยวข้อง หรือเข้ามามีความสัมพันธ์อยู่มากมายหลายประการ ซึ่งสรุปได้เป็นองค์ประกอบที่

สำคัญ ๆ คือ องค์ประกอบทางด้านส่วนตัว องค์ประกอบทางด้านปิตามารดา องค์ประกอบ
ทางด้านเศรษฐกิจ องค์ประกอบทางด้านการปรับตัว และองค์ประกอบทางด้านทักษะ

สมมติฐานในการวิจัย

องค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางด้านสติปัญญา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เป็นเชิงเส้นตรง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาและค้นคว้า

ในการดำเนินการเพื่อให้ได้ทราบข้อเท็จจริงในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำกับข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ นักเรียนของวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2527 จำนวนทั้งสิ้น 2,820 คน

กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนของวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2527 ซึ่งเลือกมาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) กำหนดให้ชั้นปีเป็นกลุ่มย่อย (Strata) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. แบ่งจำนวนนักศึกษาในแต่ละคณะเป็นชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ทั้ง 4 คณะ

2. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Selection of sample size) (สมบุญ ชิตพงศ์ 2523 : ภาคผนวก) และยอมให้มีการคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5

3. ลุ่มนักศึกษาในแต่ละชั้นปี ทุกคณะ ตามสัดส่วนของประชากร
ได้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 688 คน ซึ่งมีรายละเอียดปรากฏใน
ตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แยกตามชั้นปี และคณะ

ชั้นปี		ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	รวม
คณะวิชา	ประชากร				
	กลุ่มตัวอย่าง				
บริหาร ฯ	ประชากร	648	494	470	1,612
	กลุ่มตัวอย่าง	87	67	63	217
บัญชี	ประชากร	215	229	209	653
	กลุ่มตัวอย่าง	65	69	63	197
เศรษฐศาสตร์	ประชากร	64	55	88	207
	กลุ่มตัวอย่าง	37	32	50	119
นิติศาสตร์	ประชากร	100	132	116	348
	กลุ่มตัวอย่าง	44	59	52	155
รวม	ประชากร	1,027	910	883	2,820
	กลุ่มตัวอย่าง	233	227	228	688

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ของ พูนทรัพย์ วงษ์พานิช (พูนทรัพย์ วงษ์พานิช 2523 : 60 - 69) และของ สมบัติ วัจนะสาริกากุล (สมบัติ วัจนะสาริกากุล 2525 : 139 - 144) รวมทั้งศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ
2. สร้างแบบสอบถามโดยใช้ข้อมูลจากข้อ 1
3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ตรวจสอบแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อคำถามและคำชี้แจงตลอดจนถึงอื่น ๆ ชัดเจนยิ่งขึ้น

ลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับด้านส่วนตัว ด้านปณิธาน และด้าน

เศรษฐกิจ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามทางด้านการปรับตัว

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามทางด้านทักษะ

แบบสอบถามตอนที่ 2 และ 3 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scales) 5 มาตราส่วน จากมากที่สุดถึงน้อยที่สุด (ตัวอย่างแบบสอบถาม ภาควิชาคณาวุฑฒ)

การตรวจให้คะแนน กระทำดังนี้

ข้อคำถามที่เป็นเชิงนิมิต (Positive)

น้อยที่สุด	มีค่าคะแนน 1
น้อย	มีค่าคะแนน 2
ปานกลาง	มีค่าคะแนน 3
มาก	มีค่าคะแนน 4
มากที่สุด	มีค่าคะแนน 5

ข้อความที่เป็นเชิงลบ (Negative)

น้อยที่สุด	มีค่าคะแนน 5
น้อย	มีค่าคะแนน 4
ปานกลาง	มีค่าคะแนน 3
มาก	มีค่าคะแนน 2
มากที่สุด	มีค่าคะแนน 1

การวิเคราะห์แบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบกับนักศึกษาวิทยาลัยการคำ จำนวน 90 คน จากคณะบัญชี 30 คน คณะเศรษฐศาสตร์ 30 คน และคณะบริหารธุรกิจ 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยแยกเป็นรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามแต่ละข้อ กระทำโดยการตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ รวมคะแนนของแต่ละคน เรียงคะแนนจากสูงไปต่ำ แล้วตัดเอาร้อยละ 25 กลุ่มสูง และร้อยละ 25 กลุ่มต่ำ มาวิเคราะห์ โดยใช้สูตร t -test (Ferguson. 1971 : 152)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ตามลำดับ

N_1, N_2 แทน จำนวนนักศึกษาในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ตามลำดับ

2. หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้แต่ละด้าน โดยใช้
โคเอฟฟิเชียนต์ อัลฟา (Coefficient alpha) (Cronbach, 1971 :
161)

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

เมื่อ	L	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถามทั้งฉบับ
	S_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของข้อสอบรายข้อ
	S_t^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของค่าความแปรปรวนรายข้อ

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม ได้ค่าความเชื่อมั่นของแต่ละด้านดังนี้

ด้านการปรับตัวทางวิชาการ	=	0.80809
ด้านการปรับตัวกับเพื่อน	=	0.62781
ด้านการปรับตัวกับครอบครัว	=	0.85271
ด้านทัศนคติที่มีต่อตัวเอง	=	0.56650
ด้านทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน	=	0.85633
ด้านทัศนคติที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน	=	0.80659
ด้านทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย	=	0.85200

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2527 โดยนำแบบ
สอบถามดังกล่าวไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 688 คน พร้อมทั้งเก็บรวบรวม
แบบสอบถามคืน

การจัดกระทำกับข้อมูล

1. คัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ได้ 685 ฉบับ
2. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถาม
3. นำคะแนนที่ได้และรายละเอียดจากแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางค่านสถิติปัญญากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีการทางสถิติดังต่อไปนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานคือ คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) หาค่าความแปรปรวน (S^2) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. ทดสอบความเป็นเส้นตรงของสมการพยากรณ์ โดยการวิเคราะห์ ความแปรปรวน (Analysis of Variance) (Wert, 1954 : 242) ซึ่งสรุปได้เป็นตาราง ดังนี้

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	n	$b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + \dots + b_n \sum x_n y + a \sum y + (\sum y)^2 / N$	$SS_{reg.} / df$	
Residual	$N - n - 1$	$SS_t - SS_{reg.}$	$SS_{res.} / df$	$MS_{reg.} / MS_{res.}$
Total	$N - 1$	$\sum y^2 - (\sum y)^2 / N$		

3. คำนวณหาค่าต่าง ๆ เพื่อนำมาสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรม Multiple Regression Analysis ของ SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาระดับความสำคัญของค่าคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม

การพิจารณาระดับความสำคัญของค่าคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม ทำได้โดยนำค่าคะแนนรวมที่ได้จากแบบสอบถามแต่ละตอนมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ต่อไปนี้

ระดับน้อยที่สุด มีค่าคะแนนระหว่าง $1.00 \times \text{จำนวนข้อ}$ ถึง

$1.49 \times \text{จำนวนข้อ}$

ระดับน้อย มีค่าคะแนนระหว่าง $1.50 \times \text{จำนวนข้อ}$ ถึง

$2.49 \times \text{จำนวนข้อ}$

ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนระหว่าง $2.50 \times \text{จำนวนข้อ}$ ถึง

$3.49 \times \text{จำนวนข้อ}$

ระดับมาก มีค่าคะแนนระหว่าง $3.50 \times \text{จำนวนข้อ}$ ถึง

$4.49 \times \text{จำนวนข้อ}$

ระดับมากที่สุด มีค่าคะแนนระหว่าง $4.50 \times \text{จำนวนข้อ}$ ถึง

$5.00 \times \text{จำนวนข้อ}$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ ปรากฏผลดังจะได้นำเสนอต่อไปนี้

สัญลักษณ์ และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
x_1	แทน	เพศ (ชาย = 1 หญิง = 2)
x_2	แทน	อายุ (ต่ำกว่า 18 ปี = 1 18 - 21 ปี = 2 22 - 25 ปี = 3 26 ปีขึ้นไป = 4)
x_3	แทน	ชั้นปี (ชั้นปีที่ 2 = 1 ชั้นปีที่ 3 = 2 ชั้นปีที่ 4 = 3)
x_4	แทน	จำนวนพี่น้องในครอบครัว (1 - 3 คน = 1 4 - 6 คน = 2 7 คนหรือมากกว่า = 3)
x_5	แทน	อาชีพของบิดา (กสิกรรม เกษตรกรรม ประมง = 1 รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ = 2 ประกอบธุรกิจส่วนตัวขนาดเล็ก = 3 ประกอบธุรกิจส่วนตัวขนาดใหญ่ = 4 อื่น ๆ ... = 5)

x_6	แผน อาชีพของมารดา (กลีกรรรม เกษตรกรรม ประมง = 1	
	รับราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ	= 2
	ประกอบธุรกิจส่วนตัวขนาดเล็ก	= 3
	ประกอบธุรกิจส่วนตัวขนาดใหญ่	= 4
	อื่น ๆ ...	= 5)
x_7	แผน การศึกษาของบิดา (ต่ำกว่า ป.4 และ ป.4	= 1
	ม.6 (มศ. 3)	= 2
	ม.8 (มศ. 5)	= 3
	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	= 4
	ปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	= 5)
x_8	แผน การศึกษาของมารดา (ต่ำกว่า ป.4 และ ป.4	= 1
	ม.6 (มศ. 3)	= 2
	ม.8 (มศ. 5)	= 3
	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	= 4
	ปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	= 5)
x_9	แผน รายได้ของครอบครัว (ต่ำกว่า 7,000 บาท	= 1
	7,000 - 10,000 บาท	= 2
	10,001 - 15,000 บาท	= 3
	15,001 - 20,000 บาท	= 4
	มากกว่า 20,000 บาท	= 5
x_{10}	แผน ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา	
x_{11}	แผน การปรับตัวทางด้านวิชาการ	
x_{12}	แผน การปรับตัวกับเพื่อน	

x_{13}	แทน	การปรับตัวกับครอบครัว
x_{14}	แทน	ทัศนคติที่มีต่อตัวเอง
x_{15}	แทน	ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน
x_{16}	แทน	ทัศนคติที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน
x_{17}	แทน	ทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย
y	แทน	คะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade point average)
$\hat{y}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยสะสมพยากรณ์
$\hat{z}$	แทน	$\hat{y}$ เมื่ออยู่ในคะแนนมาตรฐาน
$z_1, z_2, \dots, z_{17}$	แทน	$x_1, x_2, \dots, x_{17}$ ตามลำดับ แต่อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน
R	แทน	สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	แทน	สัมประสิทธิ์ในการทำนาย
$S.E.b.$	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์
$S.E.est$	แทน	ความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์
B	แทน	สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
b	แทน	สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยส่วนรวม
2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว โดยส่วนรวม
3. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณ โดยส่วนรวม

4. กระเนนเฉลี่ย และความเป็ยงเบนมาตรฐาน ของคณะวิชาบริหารธุรกิจ
5. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัว เกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัวของคณะวิชาบริหารธุรกิจ
6. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานคะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณ ของคณะวิชาบริหารธุรกิจ
7. กระเนนเฉลี่ยและความเป็ยงเบนมาตรฐานของคณะวิชาการบัญชี
8. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัว เกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัวของคณะวิชาการบัญชี
9. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานคะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณ ของคณะวิชาการบัญชี
10. กระเนนเฉลี่ยและความเป็ยงเบนมาตรฐาน ของคณะวิชาเศรษฐศาสตร์
11. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัว เกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัวของคณะวิชาเศรษฐศาสตร์
12. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณ ของคณะวิชาเศรษฐศาสตร์
13. กระเนนเฉลี่ย และความเป็ยงเบนมาตรฐาน ของคณะวิชานิติศาสตร์
14. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัว เกณฑ์ กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ของคณะวิชานิติศาสตร์
15. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานคะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณ ของคณะวิชานิติศาสตร์

คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยส่วนรวม

จากแบบสอบถามรายละเอียดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีข้อมูลด้านส่วนตัว ข้อมูลด้านปิตามารดา ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ การปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัวกับเพื่อน การปรับตัวกับครอบครัว ทักษะที่มีต่อตัวเอง ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน และทักษะที่มีต่อวิทยาลัย ได้คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตัวพยากรณ์ด้านต่าง ๆ โดยส่วนรวม

ตัวพยากรณ์	จำนวนข้อ	$\bar{X}$	S.D.
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	-	2.246	.604
ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาเพื่อการศึกษา	-	1627.679	784.417
การปรับตัวทางวิชาการ /	10	29.585	4.759
การปรับตัวกับเพื่อน	10	35.229	4.370
การปรับตัวกับครอบครัว	9	34.222	6.516
ทักษะที่มีต่อตัวเอง	10	38.984	4.606
ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน	10	33.660	5.689
ทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน	10	34.194	5.671
ทักษะที่มีต่อวิทยาลัย	14	42.102	8.079

หมายเหตุ มีตัวพยากรณ์บางตัวที่มีค่าการวัดอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสมที่จะเสนอตัวแทน
ในรูปคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตัวพยากรณ์เหล่านั้นคือ

เพศ อายุ ชั้นปี จำนวนพี่น้องในครอบครัว อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และรายได้ของครอบครัว

จากตาราง 2 แสดงว่านักศึกษาโดยส่วนรวมมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.246$) ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษาเฉลี่ยเป็นเงิน 1,628 บาทต่อเดือน สำหรับตัวพยากรณ์ที่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวัดนั้น พบว่า การปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัวกับครอบครัว ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน และทักษะที่มีต่อวิทยาลัย มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการปรับตัวกับเพื่อน และทักษะที่มีต่อตัวเอง มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัว เกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว โดยส่วนรวม

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ของตัวพยากรณ์ 17 ตัว และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัว เกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ค่าสหสัมพันธ์ภายในของตัวแปรทางจิตสังคมกับระดับความรุนแรงของปัญหาสุขภาพจิต จำนวน 685 คน

ตัวแปร	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	X ₁₈	X ₁₉	X ₂₀	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃	X ₂₄	X ₂₅	X ₂₆	X ₂₇	X ₂₈	X ₂₉	X ₃₀	X ₃₁	X ₃₂	X ₃₃	X ₃₄	X ₃₅	X ₃₆	X ₃₇	X ₃₈	X ₃₉	X ₄₀	X ₄₁	X ₄₂	X ₄₃	X ₄₄	X ₄₅	X ₄₆	X ₄₇	X ₄₈	X ₄₉	X ₅₀	X ₅₁	X ₅₂	X ₅₃	X ₅₄	X ₅₅	X ₅₆	X ₅₇	X ₅₈	X ₅₉	X ₆₀	X ₆₁	X ₆₂	X ₆₃	X ₆₄	X ₆₅	X ₆₆	X ₆₇	X ₆₈	X ₆₉	X ₇₀	X ₇₁	X ₇₂	X ₇₃	X ₇₄	X ₇₅	X ₇₆	X ₇₇	X ₇₈	X ₇₉	X ₈₀	X ₈₁	X ₈₂	X ₈₃	X ₈₄	X ₈₅	X ₈₆	X ₈₇	X ₈₈	X ₈₉	X ₉₀	X ₉₁	X ₉₂	X ₉₃	X ₉₄	X ₉₅	X ₉₆	X ₉₇	X ₉₈	X ₉₉	X ₁₀₀	X ₁₀₁	X ₁₀₂	X ₁₀₃	X ₁₀₄	X ₁₀₅	X ₁₀₆	X ₁₀₇	X ₁₀₈	X ₁₀₉	X ₁₁₀	X ₁₁₁	X ₁₁₂	X ₁₁₃	X ₁₁₄	X ₁₁₅	X ₁₁₆	X ₁₁₇	X ₁₁₈	X ₁₁₉	X ₁₂₀	X ₁₂₁	X ₁₂₂	X ₁₂₃	X ₁₂₄	X ₁₂₅	X ₁₂₆	X ₁₂₇	X ₁₂₈	X ₁₂₉	X ₁₃₀	X ₁₃₁	X ₁₃₂	X ₁₃₃	X ₁₃₄	X ₁₃₅	X ₁₃₆	X ₁₃₇	X ₁₃₈	X ₁₃₉	X ₁₄₀	X ₁₄₁	X ₁₄₂	X ₁₄₃	X ₁₄₄	X ₁₄₅	X ₁₄₆	X ₁₄₇	X ₁₄₈	X ₁₄₉	X ₁₅₀	X ₁₅₁	X ₁₅₂	X ₁₅₃	X ₁₅₄	X ₁₅₅	X ₁₅₆	X ₁₅₇	X ₁₅₈	X ₁₅₉	X ₁₆₀	X ₁₆₁	X ₁₆₂	X ₁₆₃	X ₁₆₄	X ₁₆₅	X ₁₆₆	X ₁₆₇	X ₁₆₈	X ₁₆₉	X ₁₇₀	X ₁₇₁	X ₁₇₂	X ₁₇₃	X ₁₇₄	X ₁₇₅	X ₁₇₆	X ₁₇₇	X ₁₇₈	X ₁₇₉	X ₁₈₀	X ₁₈₁	X ₁₈₂	X ₁₈₃	X ₁₈₄	X ₁₈₅	X ₁₈₆	X ₁₈₇	X ₁₈₈	X ₁₈₉	X ₁₉₀	X ₁₉₁	X ₁₉₂	X ₁₉₃	X ₁₉₄	X ₁₉₅	X ₁₉₆	X ₁₉₇	X ₁₉₈	X ₁₉₉	X ₂₀₀	X ₂₀₁	X ₂₀₂	X ₂₀₃	X ₂₀₄	X ₂₀₅	X ₂₀₆	X ₂₀₇	X ₂₀₈	X ₂₀₉	X ₂₁₀	X ₂₁₁	X ₂₁₂	X ₂₁₃	X ₂₁₄	X ₂₁₅	X ₂₁₆	X ₂₁₇	X ₂₁₈	X ₂₁₉	X ₂₂₀	X ₂₂₁	X ₂₂₂	X ₂₂₃	X ₂₂₄	X ₂₂₅	X ₂₂₆	X ₂₂₇	X ₂₂₈	X ₂₂₉	X ₂₃₀	X ₂₃₁	X ₂₃₂	X ₂₃₃	X ₂₃₄	X ₂₃₅	X ₂₃₆	X ₂₃₇	X ₂₃₈	X ₂₃₉	X ₂₄₀	X ₂₄₁	X ₂₄₂	X ₂₄₃	X ₂₄₄	X ₂₄₅	X ₂₄₆	X ₂₄₇	X ₂₄₈	X ₂₄₉	X ₂₅₀	X ₂₅₁	X ₂₅₂	X ₂₅₃	X ₂₅₄	X ₂₅₅	X ₂₅₆	X ₂₅₇	X ₂₅₈	X ₂₅₉	X ₂₆₀	X ₂₆₁	X ₂₆₂	X ₂₆₃	X ₂₆₄	X ₂₆₅	X ₂₆₆	X ₂₆₇	X ₂₆₈	X ₂₆₉	X ₂₇₀	X ₂₇₁	X ₂₇₂	X ₂₇₃	X ₂₇₄	X ₂₇₅	X ₂₇₆	X ₂₇₇	X ₂₇₈	X ₂₇₉	X ₂₈₀	X ₂₈₁	X ₂₈₂	X ₂₈₃	X ₂₈₄	X ₂₈₅	X ₂₈₆	X ₂₈₇	X ₂₈₈	X ₂₈₉	X ₂₉₀	X ₂₉₁	X ₂₉₂	X ₂₉₃	X ₂₉₄	X ₂₉₅	X ₂₉₆	X ₂₉₇	X ₂₉₈	X ₂₉₉	X ₃₀₀	X ₃₀₁	X ₃₀₂	X ₃₀₃	X ₃₀₄	X ₃₀₅	X ₃₀₆	X ₃₀₇	X ₃₀₈	X ₃₀₉	X ₃₁₀	X ₃₁₁	X ₃₁₂	X ₃₁₃	X ₃₁₄	X ₃₁₅	X ₃₁₆	X ₃₁₇	X ₃₁₈	X ₃₁₉	X ₃₂₀	X ₃₂₁	X ₃₂₂	X ₃₂₃	X ₃₂₄	X ₃₂₅	X ₃₂₆	X ₃₂₇	X ₃₂₈	X ₃₂₉	X ₃₃₀	X ₃₃₁	X ₃₃₂	X ₃₃₃	X ₃₃₄	X ₃₃₅	X ₃₃₆	X ₃₃₇	X ₃₃₈	X ₃₃₉	X ₃₄₀	X ₃₄₁	X ₃₄₂	X ₃₄₃	X ₃₄₄	X ₃₄₅	X ₃₄₆	X ₃₄₇	X ₃₄₈	X ₃₄₉	X ₃₅₀	X ₃₅₁	X ₃₅₂	X ₃₅₃	X ₃₅₄	X ₃₅₅	X ₃₅₆	X ₃₅₇	X ₃₅₈	X ₃₅₉	X ₃₆₀	X ₃₆₁	X ₃₆₂	X ₃₆₃	X ₃₆₄	X ₃₆₅	X ₃₆₆	X ₃₆₇	X ₃₆₈	X ₃₆₉	X ₃₇₀	X ₃₇₁	X ₃₇₂	X ₃₇₃	X ₃₇₄	X ₃₇₅	X ₃₇₆	X ₃₇₇	X ₃₇₈	X ₃₇₉	X ₃₈₀	X ₃₈₁	X ₃₈₂	X ₃₈₃	X ₃₈₄	X ₃₈₅	X ₃₈₆	X ₃₈₇	X ₃₈₈	X ₃₈₉	X ₃₉₀	X ₃₉₁	X ₃₉₂	X ₃₉₃	X ₃₉₄	X ₃₉₅	X ₃₉₆	X ₃₉₇	X ₃₉₈	X ₃₉₉	X ₄₀₀	X ₄₀₁	X ₄₀₂	X ₄₀₃	X ₄₀₄	X ₄₀₅	X ₄₀₆	X ₄₀₇	X ₄₀₈	X ₄₀₉	X ₄₁₀	X ₄₁₁	X ₄₁₂	X ₄₁₃	X ₄₁₄	X ₄₁₅	X ₄₁₆	X ₄₁₇	X ₄₁₈	X ₄₁₉	X ₄₂₀	X ₄₂₁	X ₄₂₂	X ₄₂₃	X ₄₂₄	X ₄₂₅	X ₄₂₆	X ₄₂₇	X ₄₂₈	X ₄₂₉	X ₄₃₀	X ₄₃₁	X ₄₃₂	X ₄₃₃	X ₄₃₄	X ₄₃₅	X ₄₃₆	X ₄₃₇	X ₄₃₈	X ₄₃₉	X ₄₄₀	X ₄₄₁	X ₄₄₂	X ₄₄₃	X ₄₄₄	X ₄₄₅	X ₄₄₆	X ₄₄₇	X ₄₄₈	X ₄₄₉	X ₄₅₀	X ₄₅₁	X ₄₅₂	X ₄₅₃	X ₄₅₄	X ₄₅₅	X ₄₅₆	X ₄₅₇	X ₄₅₈	X ₄₅₉	X ₄₆₀	X ₄₆₁	X ₄₆₂	X ₄₆₃	X ₄₆₄	X ₄₆₅	X ₄₆₆	X ₄₆₇	X ₄₆₈	X ₄₆₉	X ₄₇₀	X ₄₇₁	X ₄₇₂	X ₄₇₃	X ₄₇₄	X ₄₇₅	X ₄₇₆	X ₄₇₇	X ₄₇₈	X ₄₇₉	X ₄₈₀	X ₄₈₁	X ₄₈₂	X ₄₈₃	X ₄₈₄	X ₄₈₅	X ₄₈₆	X ₄₈₇	X ₄₈₈	X ₄₈₉	X ₄₉₀	X ₄₉₁	X ₄₉₂	X ₄₉₃	X ₄₉₄	X ₄₉₅	X ₄₉₆	X ₄₉₇	X ₄₉₈	X ₄₉₉	X ₅₀₀	X ₅₀₁	X ₅₀₂	X ₅₀₃	X ₅₀₄	X ₅₀₅	X ₅₀₆	X ₅₀₇	X ₅₀₈	X ₅₀₉	X ₅₁₀	X ₅₁₁	X ₅₁₂	X ₅₁₃	X ₅₁₄	X ₅₁₅	X ₅₁₆	X ₅₁₇	X ₅₁₈	X ₅₁₉	X ₅₂₀	X ₅₂₁	X ₅₂₂	X ₅₂₃	X ₅₂₄	X ₅₂₅	X ₅₂₆	X ₅₂₇	X ₅₂₈	X ₅₂₉	X ₅₃₀	X ₅₃₁	X ₅₃₂	X ₅₃₃	X ₅₃₄	X ₅₃₅	X ₅₃₆	X ₅₃₇	X ₅₃₈	X ₅₃₉	X ₅₄₀	X ₅₄₁	X ₅₄₂	X ₅₄₃	X ₅₄₄	X ₅₄₅	X ₅₄₆	X ₅₄₇	X ₅₄₈	X ₅₄₉	X ₅₅₀	X ₅₅₁	X ₅₅₂	X ₅₅₃	X ₅₅₄	X ₅₅₅	X ₅₅₆	X ₅₅₇	X ₅₅₈	X ₅₅₉	X ₅₆₀	X ₅₆₁	X ₅₆₂	X ₅₆₃	X ₅₆₄	X ₅₆₅	X ₅₆₆	X ₅₆₇	X ₅₆₈	X ₅₆₉	X ₅₇₀	X ₅₇₁	X ₅₇₂	X ₅₇₃	X ₅₇₄	X ₅₇₅	X ₅₇₆	X ₅₇₇	X ₅₇₈	X ₅₇₉	X ₅₈₀	X ₅₈₁	X ₅₈₂	X ₅₈₃	X ₅₈₄	X ₅₈₅	X ₅₈₆	X ₅₈₇	X ₅₈₈	X ₅₈₉	X ₅₉₀	X ₅₉₁	X ₅₉₂	X ₅₉₃	X ₅₉₄	X ₅₉₅	X ₅₉₆	X ₅₉₇	X ₅₉₈	X ₅₉₉	X ₆₀₀	X ₆₀₁	X ₆₀₂	X ₆₀₃	X ₆₀₄	X ₆₀₅	X ₆₀₆	X ₆₀₇	X ₆₀₈	X ₆₀₉	X ₆₁₀	X ₆₁₁	X ₆₁₂	X ₆₁₃	X ₆₁₄	X ₆₁₅	X ₆₁₆	X ₆₁₇	X ₆₁₈	X ₆₁₉	X ₆₂₀	X ₆₂₁	X ₆₂₂	X ₆₂₃	X ₆₂₄	X ₆₂₅	X ₆₂₆	X ₆₂₇	X ₆₂₈	X ₆₂₉	X ₆₃₀	X ₆₃₁	X ₆₃₂	X ₆₃₃	X ₆₃₄	X ₆₃₅	X ₆₃₆	X ₆₃₇	X ₆₃₈	X ₆₃₉	X ₆₄₀	X ₆₄₁	X ₆₄₂	X ₆₄₃	X ₆₄₄	X ₆₄₅	X ₆₄₆	X ₆₄₇	X ₆₄₈	X ₆₄₉	X ₆₅₀	X ₆₅₁	X ₆₅₂	X ₆₅₃	X ₆₅₄	X ₆₅₅	X ₆₅₆	X ₆₅₇	X ₆₅₈	X ₆₅₉	X ₆₆₀	X ₆₆₁	X ₆₆₂	X ₆₆₃	X ₆₆₄	X ₆₆₅	X ₆₆₆	X ₆₆₇	X ₆₆₈	X ₆₆₉	X ₆₇₀	X ₆₇₁	X ₆₇₂	X ₆₇₃	X ₆₇₄	X ₆₇₅	X ₆₇₆	X ₆₇₇	X ₆₇₈	X ₆₇₉	X ₆₈₀	X ₆₈₁	X ₆₈₂	X ₆₈₃	X ₆₈₄	X ₆₈₅	X ₆₈₆	X ₆₈₇	X ₆₈₈	X ₆₈₉	X ₆₉₀	X ₆₉₁	X ₆₉₂	X ₆₉₃	X ₆₉₄	X ₆₉₅	X ₆₉₆	X ₆₉₇	X ₆₉₈	X ₆₉₉	X ₇₀₀	X ₇₀₁	X ₇₀₂	X ₇₀₃	X ₇₀₄	X ₇₀₅	X ₇₀₆	X ₇₀₇	X ₇₀₈	X ₇₀₉	X ₇₁₀	X ₇₁₁	X ₇₁₂	X ₇₁₃	X ₇₁₄	X ₇₁₅	X ₇₁₆	X ₇₁₇	X ₇₁₈	X ₇₁₉	X ₇₂₀	X ₇₂₁	X ₇₂₂	X ₇₂₃	X ₇₂₄	X ₇₂₅	X ₇₂₆	X ₇₂₇	X ₇₂₈	X ₇₂₉	X ₇₃₀	X ₇₃₁	X ₇₃₂	X ₇₃₃	X ₇₃₄	X ₇₃₅	X ₇₃₆	X ₇₃₇	X ₇₃₈	X ₇₃₉	X ₇₄₀	X ₇₄₁	X ₇₄₂	X ₇₄₃	X ₇₄₄	X ₇₄₅	X ₇₄₆	X ₇₄₇	X ₇₄₈	X ₇₄₉	X ₇₅₀	X ₇₅₁	X ₇₅₂	X ₇₅₃	X ₇₅₄	X ₇₅₅	X ₇₅₆	X ₇₅₇	X ₇₅₈	X ₇₅₉	X ₇₆₀	X ₇₆₁	X ₇₆₂	X ₇₆₃	X ₇₆₄	X ₇₆₅	X ₇₆₆	X ₇₆₇	X ₇₆₈	X ₇₆₉	X ₇₇₀	X ₇₇₁	X ₇₇₂	X ₇₇₃	X ₇₇₄	X ₇₇₅	X ₇₇₆	X ₇₇₇	X ₇₇₈	X ₇₇₉	X ₇₈₀	X ₇₈₁	X ₇₈₂	X ₇₈₃	X ₇₈₄	X ₇₈₅	X ₇₈₆	X ₇₈₇	X ₇₈₈	X ₇₈₉	X ₇₉₀	X ₇₉₁	X ₇₉₂	X ₇₉₃	X ₇₉₄	X ₇₉₅	X ₇₉₆	X ₇₉₇	X ₇₉₈	X ₇₉₉	X ₈₀₀	X ₈₀₁	X ₈₀₂	X ₈₀₃	X ₈₀₄	X ₈₀₅	X ₈₀₆	X ₈₀₇	X ₈₀₈	X ₈₀₉	X ₈₁₀	X ₈₁₁	X ₈₁₂	X ₈₁₃	X ₈₁₄	X ₈₁₅	X ₈₁₆	X ₈₁₇	X ₈₁₈	X ₈₁₉	X ₈₂₀	X ₈₂₁	X ₈₂₂	X ₈₂₃	X ₈₂₄	X ₈₂₅	X ₈₂₆	X ₈₂₇	X ₈₂₈	X ₈₂₉	X ₈₃₀	X ₈₃₁	X ₈₃₂	X ₈₃₃	X ₈₃₄	X ₈₃₅	X ₈₃₆	X ₈₃₇	X ₈₃₈	X ₈₃₉	X ₈₄₀	X ₈₄₁	X ₈₄₂	X ₈₄₃	X ₈₄₄	X ₈₄₅	X ₈₄₆	X ₈₄₇	X ₈₄₈	X ₈₄₉	X ₈₅₀	X ₈₅₁	X ₈₅₂	X ₈₅₃	X ₈₅₄	X ₈₅₅	X ₈₅₆	X ₈₅₇	X ₈₅₈	X ₈₅₉	X ₈₆₀	X ₈₆₁	X ₈₆₂	X ₈₆₃	X ₈₆₄	X ₈₆₅	X ₈₆₆	X ₈₆₇	X ₈₆₈	X ₈₆₉	X ₈₇₀	X ₈₇₁	X ₈₇₂	X ₈₇₃	X ₈₇₄	X ₈₇₅	X ₈₇₆	X ₈₇₇	X ₈₇₈	X ₈₇₉	X ₈₈₀	X ₈₈₁	X ₈₈₂	X ₈₈₃	X ₈₈₄	X ₈₈₅	X ₈₈₆	X ₈₈₇	X ₈₈₈	X ₈₈₉	X ₈₉₀	X ₈₉₁	X ₈₉₂	X ₈₉₃	X ₈₉₄	X ₈₉₅	X ₈₉₆	X ₈₉₇	X ₈₉₈	X ₈₉₉	X ₉₀₀	X ₉₀₁	X ₉₀₂	X ₉₀₃	X ₉₀₄	X ₉₀₅	X ₉₀₆	X ₉₀₇	X ₉₀₈	X ₉₀₉	X ₉₁₀	X ₉₁₁	X ₉₁₂	X ₉₁₃	X ₉₁₄	X ₉₁₅	X ₉₁₆	X ₉₁₇	X ₉₁₈	X ₉₁₉	X ₉₂₀	X ₉₂₁	X ₉₂₂	X ₉₂₃	X ₉₂₄	X ₉₂₅	X ₉₂₆	X ₉₂₇	X ₉₂₈	X ₉₂₉	X ₉₃₀	X ₉₃₁	X ₉₃₂	X ₉₃₃	X ₉₃₄	X ₉₃₅	X ₉₃₆	X ₉₃₇	X ₉₃₈	X ₉₃₉	X ₉₄₀	X ₉₄₁	X ₉₄₂	X ₉₄₃	X ₉₄₄	X ₉₄₅	X ₉₄₆	X ₉₄₇	X ₉₄₈	X ₉₄₉	X ₉₅₀	X ₉₅₁	X ₉₅₂	X ₉₅₃	X ₉₅₄ </
--------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	---------------------

จากตาราง 3 พบว่า ตัวพยากรณ์ทุกตัว มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งทางบวกและทางลบ ยกเว้นการศึกษาของบิดา (x_7) และทักษะที่มีต่อวิทยาลัย (x_{17})

สำหรับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ระหว่างตัวพยากรณ์ 17 ตัว พบว่า ส่วนมากมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งทางบวกและทางลบ

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณ โดยส่วนรวม

ทดสอบความเป็นเส้นตรงของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจากตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ซึ่งมีค่าสถิติคงแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์ ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 685 คน

Source of Variance	df	SS	MS	F
Regression	17	33.54482	1.97322	6.10086 ^{**}
Residual	667	215.73032	.32343	
Total	684	249.27514		

^{**} มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจาก
ตัวพยากรณ์ พบว่า ค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวเกณฑ์
และตัวพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ตัวแปรต้นต่าง ๆ
เป็นตัวพยากรณ์ จึงได้เสนอสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
(Beta weight) และสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Score
weight) รวมทั้งหาค่าสัมพัทธ์พหุคูณ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b.) ค่า t ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R)
ค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย (R^2) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวพยากรณ์
(S.E.est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E.b.	t
x_{11}	.02649	.20884	.00501	5.283
x_2	-.17375	-.15528	.04813	-3.610
x_{15}	-.01201	-.11316	.00478	-2.507
x_{13}	.01260	.13603	.00388	3.247
x_{10}	-.00010	-.13071	.00003	-3.301
x_1	.10258	.08022	.04808	2.133
x_{14}	-.01285	-.09807	.00507	-2.533
x_5	.02809	.05166	.02229	1.263
x_7	.01254	.02873	.02344	.535

ตาราง 5 (ต่อ)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E.b.	(t)
x_4	.03143	.03774	.03175	.990
x_{12}	.00254	.01843	.00564	.451
x_6	.00337	.00734	.01889	.178
x_9	.03204	.07068	.01872	1.711
x_3	-.01446	-.01962	.03198	-.452
x_{16}	.11948	.08914	.00505	1.877
x_{17}	-.00814	-.10894	.00381	-2.133
x_8	-.05320	-.10128	.02794	-1.904

$$R = .36684$$

$$R^2 = .13457$$

$$S.E.est. = 7.56871$$

$$a = 2.16635$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 5 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวเกณฑ์ และตัวพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .36684 ค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์ เท่ากับ 7.56871 และค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนายเท่ากับ .13457 แสดงว่า ตัวพยากรณ์ทั้งหมดมีอำนาจในการทำนาย ร้อยละ 13.46

สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta weight) และในรูปคะแนนดิบ (Score weight) ส่งผลกระทบต่อตัวเกณฑ์ทั้งทางบวกและทางลบ และมีตัวพยากรณ์เพียง 8 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ หรือมีความสัมพันธ์กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตาราง 6

ตาราง 6 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาโดยส่วนรวม

ตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียน	ตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียน
การปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัวกับครอบครัว	อายุ ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา ทัศนคติที่มีต่อตัวเอง ทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย

จากตาราง 6 ตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียน ได้แก่ การปรับตัวทาง วิชาการ และการปรับตัวกับครอบครัว ตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียน ได้แก่ อายุ ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา ทัศนคติที่มี ต่อตัวเอง และทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย

หมายเหตุ มีตัวพยากรณ์อีก 1 ตัว ที่ใช้ในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้คือ เพศ แต่ผู้วิจัยไม่ได้จัดกลุ่มให้ เนื่องจากเป็นตัวแปรที่มีค่าการวัดเป็น นามบัญญัติ (Nominal scale)

สำหรับการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์โดยใช้ตัวแปร
 ด้านต่าง ๆ เป็นตัวพยากรณ์ มีตัวพยากรณ์ 8 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์
 ทางการเรียน ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้ $\hat{z} = .20884z_{11}$
 $- .15528z_{12} - .11316z_{15} + .13603z_{13} - .13071z_{10}$
 $+ .08022z_{11} - .09807z_{14} - .10894z_{17}$
 ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบดังนี้ $\hat{y} = 2.16635 + .02649x_{11}$
 $- .17375x_{12} - .01201x_{15} + .01260x_{13} - .00010x_{10}$
 $+ .10258x_{11} - .01285x_{14} + .00814x_{17}$

คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคณะบริหารธุรกิจ

จากแบบสอบถามรายละเอียดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีข้อมูลด้านส่วนตัว
 ข้อมูลด้านนิยามารดา ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ การปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัว
 กับเพื่อน การปรับตัวกับครอบครัว ทักษะที่มีต่อตัวเอง ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน
 ทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน และทักษะที่มีต่อวิทยาลัย ได้คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบน
 มาตรฐาน ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ค่าคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตัวพยากรณ์ต่าง ๆ ของคณะบริหารธุรกิจ

ตัวพยากรณ์	จำนวนข้อ	$\bar{X}$	S.D
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	-	2.229	.559
ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา	-	1628.111	683.718
การปรับตัวทางวิชาการ	10	29.562	4.641
การปรับตัวกับเพื่อน	10	35.714	4.298
การปรับตัวกับครอบครัว	9	34.244	6.846
ทัศนคติที่มีต่อตัวเอง	10	39.009	4.621
ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน	10	34.101	5.467
ทัศนคติที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน	10	33.779	5.587
ทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย	14	43.378	8.027

หมายเหตุ มีตัวพยากรณ์บางตัวที่มีค่าการวัดอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสมที่จะเสนอตัวแทนในรูปคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตัวพยากรณ์เหล่านั้นคือ เพศ อายุ ชั้นปี จำนวนพี่น้องในครอบครัว อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และรายได้ของครอบครัว

จากตาราง 7 แสดงว่า นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.229$) ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษาเฉลี่ยเป็นเงิน 1,628 บาทต่อเดือน สำหรับตัวพยากรณ์ที่ใช้แบบสอบถามเป็น

เครื่องมือวัดนั้น พบว่า การปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัวกับครอบครัว ทัศนคติที่มี
ต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ทัศนคติที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน และทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย มีคะแนน
เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการปรับตัวกับเพื่อน และทัศนคติที่มีต่อตัวเอง
มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์
กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ของคณะวิชาบริหารธุรกิจ

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ของตัวพยากรณ์
17 ตัว และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว กังแสดงใน
ตาราง 8

ตาราง 8 ค่าสหสัมพันธ์ภายในและสัมพันธ์กับวิธีแบ่งตัวเกณฑ์ทั่วพยากรณ์อิสระตัว รองกลุ่มตัวอย่างจำนวน 217 คน

ตัวพยากรณ์	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	r
X ₁	-.017	.060	.020	-.157	-.034	-.141	-.113	-.167	-.038	.062	.022	.078	.178	.029	.136	.084	-.080
X ₂		.555	.091	-.063	-.034	-.090	-.126	-.094	.057	-.042	.013	-.041	-.037	.030	-.024	-.038	-.180
X ₃			.127	-.070	.004	-.093	-.106	.021	.087	-.076	.059	-.040	-.020	.056	-.028	-.098	-.265
X ₄				.070	-.001	-.232	-.209	-.117	-.108	-.011	-.051	-.198	-.020	.067	.024	.014	-.038
X ₅					.437	.009	-.039	.157	.134	-.111	.124	.020	-.024	.025	-.055	-.085	.069
X ₆						.107	-.022	.087	.002	-.202	.072	-.104	.013	.012	.045	-.052	-.027
X ₇							.697	.333	.262	.101	.176	.094	-.052	-.019	-.041	-.002	-.011
X ₈								.196	.232	.083	.141	.118	-.104	-.042	-.053	-.054	-.050
X ₉									.385	.084	.108	.095	-.015	.025	.050	-.020	.000
X ₁₀										.051	.163	.135	.033	.079	-.027	-.050	-.081
X ₁₁											.322	.336	.239	.403	.330	.323	.222
X ₁₂												.336	.300	.316	.297	.147	-.107
X ₁₃													.277	.267	.287	.295	.148
X ₁₄														.304	.396	.300	-.017
X ₁₅															.592	.535	-.009
X ₁₆																.665	-.020
X ₁₇																	.011

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 พบว่าตัวพยากรณ์ส่วนมากมีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ หรือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งทางบวกและทางลบ ยกเว้นจำนวนพี่น้องในครอบครัว (x_4) อาชีพของมารดา (x_6) การศึกษาของ บิดา (x_7) รายได้ของครอบครัว (x_9) ทัศนคติที่มีต่อตัวเอง (x_{14}) ทัศนคติที่มี ต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน (x_{15}) ทัศนคติที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน (x_{16}) และทัศนคติที่มี ต่อวิทยาลัย (x_{17})

สำหรับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ระหว่างตัวพยากรณ์ 17 ตัว พบว่า ส่วนมากมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งทางบวกและทางลบ

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณของคณะวิชาบริหารธุรกิจ

ทดสอบความเป็นเส้นตรงของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ซึ่งมีค่าสถิติดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจาก
ตัวพยากรณ์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 217 คน

Source of Variance	df	SS	MS	F
Regression	17	11.94172	.70245	2.51924 **
Residual	199	55.48827	.27884	
Total	216	67.42999		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจาก
ตัวพยากรณ์พบว่า ค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวเกณฑ์และ
ตัวพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ตัวแปรด้าน
ต่าง ๆ เป็นตัวพยากรณ์ จึงได้เสนอสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
(Bata weight) และสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Score
weight) รวมทั้งสหสัมพันธ์ทุกคู่ ดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อน
มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า t ค่าสหสัมพันธ์
พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย (R^2) ค่าความคลาดเคลื่อนของ
ตัวพยากรณ์ (S.E.est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ(a)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E.b	t
x_3	-.14534	-.21485	.05439	-2.672
x_{11}	.02834	.23538	.00932	3.038
x_9	-.00437	-.01078	.03076	-.142
x_4	-.00298	-.00380	.05416	-.055
x_1	-.11199	-.07473	.10218	-1.096
x_6	-.00293	-.00707	.03174	-.092
x_{14}	-.01009	-.08344	.00895	-1.126
x_8	-.08640	-.15246	.05304	-1.629
x_{17}	-.00224	-.03219	.00643	-.348
x_{10}	-.00006	-.07669	.00005	-1.045
x_{12}	.01307	.10057	.00993	1.316
x_5	.03072	.06365	.03711	.828
x_{13}	.01025	.12563	.00617	1.661
x_2	-.06442	-.06189	.08214	-.784
x_{15}	-.00704	-.06890	.00899	-.783

ตาราง 10 (ต่อ)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E. b	t
x7	-.00889	.02016	.04353	.204
x16	-.00710	-.07105	.00991	-.717

$$R = .42083$$

$$R^2 = .17710$$

$$S.E.est. = \pm .52805$$

$$a = 2.35586$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 10 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .42083 ค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์เท่ากับ $\pm .52805$ และค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนายเท่ากับ .17710 แสดงว่าตัวพยากรณ์ทั้งหมดมีอำนาจในการทำนายร้อยละ 17.71

สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta weight) และในรูปคะแนนดิบ (Score weight) ส่งผลต่อตัวเกณฑ์ทั้งทางบวกและทางลบ และมีตัวพยากรณ์เพียง 2 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์หรือมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตาราง 11

ตาราง 11 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ

ตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียน	ตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียน
การปรับตัวทางวิชาการ	ชั้นปี

จากตาราง 11 ตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียน ได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ ตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียน ได้แก่ ชั้นปี

สำหรับสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์โดยใช้ตัวแปร
ต่างกัน ๆ เป็นตัวพยากรณ์ มีตัวพยากรณ์ 2 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียน ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้ $\hat{z} = .23538z_{11}$
- $.21485z_3$
ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบดังนี้ $\hat{y} = 2.35586 + .02834x_{11}$
- $.14534x_3$

คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคณะวิชาการบัญชี

จากแบบสอบถามรายละเอียดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีข้อมูลด้านส่วนตัว
ข้อมูลด้านนิยามารดา ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ การปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัว
กับเพื่อน การปรับตัวกับครอบครัว ทัศนคติที่มีต่อตัวเอง ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน
ทัศนคติที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน และทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย ได้คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบน
มาตรฐานดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 ค่าคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และตัวพยากรณ์ต่าง ๆ ของคณะวิชาการบัญชี

ตัวพยากรณ์	จำนวนข้อ	$\bar{X}$	S.D
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	-	1.827	.380
ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา	-	1393.112	584.273
การปรับตัวทางวิชาการ	10	29.265	4.284
การปรับตัวกับเพื่อน	10	34.995	4.104
การปรับตัวกับครอบครัว	9	34.214	6.415
ทักษะที่มีต่อตัวเอง	10	39.388	4.403
ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน	10	33.485	5.249
ทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน	10	34.730	5.068
ทักษะที่มีต่อวิทยาลัย	14	42.071	7.121

หมายเหตุ มีตัวพยากรณ์บางตัวที่มีค่าการวัดอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสมจะเสนอ
ตัวแทนในรูปคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตัวพยากรณ์
เหล่านั้นคือ เพศ อายุ ชั้นปี จำนวนพี่น้องในครอบครัว อาชีพของบิดา
อาชีพของมารดา การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และรายได้
ของครอบครัว

จากตาราง 12 แสดงว่านักศึกษาคณะวิชาการบัญชี มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 1.827$) ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษาเฉลี่ยเป็นเงิน 1,393 บาทต่อเดือน สำหรับตัวพยากรณ์ที่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวัดนั้น พบว่า ทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นทัศนคติที่มีต่อตัวเอง มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัว เกณฑ์แต่ละตัว ของคณะวิชาการบัญชี

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ของตัวพยากรณ์ 17 ตัว และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัว เกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ดังแสดงในตาราง 13

ตาราง 13 ค่าสหสัมพันธ์ภายใน และสหสัมพันธ์อันดับระหว่างค่าเกณฑ์กับภาพการแก้ไขตัว ของกลุ่มตัวอย่างงาน 196 คน

ตัวแปรภาพ	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	Y
X ₁	- .168*																
X ₂		.120*															
X ₃			.009														
X ₄				.022													
X ₅					.003												
X ₆						.035											
X ₇							.017										
X ₈								.093									
X ₉									.006								
X ₁₀										.016							
X ₁₁											.084						
X ₁₂												.022					
X ₁₃													.027				
X ₁₄														.016			
X ₁₅															.023		
X ₁₆																.120	
X ₁₇																	.015

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 13 พบว่าตัวพยากรณ์ส่วนมากมีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งทางบวกและทางลบ ยกเว้น เพศ (x_1) ชั้นปี (x_3) จำนวนพี่น้องในครอบครัว (x_4) และทัศนคติที่มีต่อตัวเอง (x_{14})

สำหรับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ระหว่างตัวพยากรณ์ 17 ตัว พบว่า ส่วนมากมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งทางบวกและทางลบ

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณ ของคณะวิชาการบัญชี

ทดสอบความเป็นเส้นตรงของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ซึ่งมีค่าสถิติ ดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจาก
ตัวพยากรณ์ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 196 คน

Source of Variance	df	SS	MS	F
Regression	17	10.36045	.60944	1.9591**
Residual	178	55.37195	.31108	
Total	195	65.73240		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจาก
ตัวพยากรณ์พบว่า ค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวเกณฑ์และตัว
พยากรณ์มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ตัวแปรด้านต่าง ๆ
เป็นตัวพยากรณ์ จึงได้เสนอสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta
weight) และสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Score weight)
รวมทั้งสหสัมพันธ์พหุคูณ ดังแสดงในตาราง 15

ตาราง 15 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E.b) ค่า t ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R)
ค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย (R^2) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวพยากรณ์
(S.E.est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E.b	t
x_9	.07376	.16821	.03432	2.149
x_{10}	-.00017	-.17629	.00007	-2.336
x_3	.06600	.09173	.06625	.996
x_{16}	.00206	.01805	.01049	.197
x_5	.07242	.13132	.04502	1.609
x_1	.02827	.01849	.11045	.256
x_{14}	-.01044	-.07917	.00971	-1.074
x_{12}	-.01398	-.09884	.01124	-1.244
x_7	.02145	.04830	.04116	.521
x_4	-.00518	-.00642	.05985	-.087
x_{11}	.01198	.08839	.01048	1.143
x_6	.01649	.03793	.03497	.471
x_{13}	.01168	.12908	.00772	1.512
x_{15}	-.02068	-.18699	.00975	-2.119
x_2	-.12769	-.10919	.10185	-1.254

ตาราง 15 (ต่อ)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E. b	t
x_8	.02579	.04453	.05450	.473
x_{17}	.01390	.00975	.17050	1.613

$$R = .39701$$

$$R^2 = .15762$$

$$S.E.est. = \pm .55774$$

$$a = 2.54023$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 15 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวเกณฑ์ และตัวพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .39701 ค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์ เท่ากับ $\pm .55774$ และค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนายเท่ากับ .15762 แสดงว่า ตัวพยากรณ์ทั้งหมดมีอำนาจในการทำนายร้อยละ 15.76

สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta weight) และในรูปคะแนนดิบ (Score weight) ส่งผลต่อตัวเกณฑ์ทั้งทางบวกและทางลบ และมีตัวพยากรณ์เพียง 3 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ หรือมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตาราง 16

ตาราง 16 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักศึกษา คณะวิชาการบัญชี

ตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียน	ตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียน
รายได้ของครอบครัว	ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน

จากตาราง 16 ตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนได้แก่ รายได้ของครอบครัว
ตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียนได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษาและ
ทักษะต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน

สำหรับสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์โดยใช้ตัวแปร
ค่าต่าง ๆ เป็นตัวพยากรณ์ มีตัวพยากรณ์ 2 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียน ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้ $\hat{z} = .16821z_9$

$$= 2.336z_{10} - 2.119z_{15}$$

ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบดังนี้ $\hat{y} = 2.54023 + .07376x_9$

$$= .00017x_{10} - .02068x_{15}$$

คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคณะวิชาเศรษฐศาสตร์

จากแบบสอบถามรายละเอียดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีข้อมูลด้านส่วนตัว
ข้อมูลด้านบิดา มารดา ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ การปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัวกับ
เพื่อน การปรับตัวกับครอบครัว ทักษะที่มีต่อตัวเอง ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน

ทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน และทักษะที่มีต่อวิทยาลัย ได้คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานดังแสดงในตาราง 17

ตาราง 17 ค่าคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตัวพยากรณ์ด้านต่าง ๆ ของคณะวิชาเศรษฐศาสตร์

ตัวพยากรณ์	จำนวนข้อ	$\bar{X}$	S.D
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	-	2.136	.597
ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา	-	1720.340	768.615
การปรับตัวทางวิชาการ	10	29.151	5.025
การปรับตัวกับเพื่อน	10	35.067	4.481
การปรับตัวกับครอบครัว	9	34.487	6.200
ทักษะที่มีต่อตัวเอง	10	38.471	4.519
ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน	10	33.571	5.947
ทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน	10	34.807	5.693
ทักษะที่มีต่อวิทยาลัย	14	42.101	7.823

หมายเหตุ มีตัวพยากรณ์บางตัวที่มีค่าการวัดอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสมจะเสนอตัวแทนในรูปคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตัวพยากรณ์เหล่านั้นคือ เพศ อายุ ชั้นปี จำนวนพี่น้องในครอบครัว อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และรายได้ของครอบครัว

จากตาราง 17 แสดงว่านักศึกษาคณะวิชาเศรษฐศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.136$) ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ของนักศึกษาเฉลี่ยเป็นเงิน 1,721 บาทต่อเดือน สำหรับตัวพยากรณ์ที่ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือวัดนั้น พบว่า การปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัวกับครอบครัว ทัศนคติที่มี ต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ทัศนคติที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน และทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย มีคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการปรับตัวกับเพื่อน และทัศนคติที่มีต่อตัวเอง มีคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัว เกณฑ์
แต่ละตัวของคณะวิชาเศรษฐศาสตร์

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ของตัวพยากรณ์ 17 ตัว และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัว เกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ดังแสดงใน ตาราง 18

ตาราง 18 ค่าสหสัมพันธ์ภายใน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความหมายแตกต่าง ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 119 คน

ตัวแปร	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	Y
X ₁	-.219*	-.142*	-.023	-.121*	.064*	.041	.025	-.013	-.039	.086*	.199*	.371*	.081*	.034	-.008	-.007	.065*
X ₂		.668*	.085*	.125*	-.110*	.027	.083*	-.066*	.156*	.031*	-.251*	-.221*	-.224*	-.211*	-.204*	-.219*	-.256*
X ₃			.000	.144	-.066	.051	-.032	-.004	.099	.113*	-.164*	-.087*	-.229*	-.196*	-.282*	-.367*	-.108*
X ₄				.089*	-.084*	-.288*	-.156*	.115*	.108*	.057*	-.149*	-.048*	-.082*	.029	.022	.084	.027
X ₅					.277*	-.065*	-.142*	.105*	-.078*	-.095*	-.094*	-.145*	-.041*	-.076*	-.067*	-.040*	-.110*
X ₆						-.009	-.090*	.111*	-.079*	-.029*	.040*	.126*	.118*	-.107*	.038	-.090*	.135*
X ₇							.674*	.291*	.134*	.146*	.012	.092*	.032*	.006	.009	-.081*	.041
X ₈								.320*	.191*	.008*	-.077*	.028*	.080*	-.011	-.087*	-.068*	-.094*
X ₉									.371*	-.069*	-.048*	-.030	.041	-.122*	-.001	-.073*	-.003
X ₁₀										-.005	-.135*	-.050*	-.156*	.032	-.010	-.045	-.120*
X ₁₁											.170*	.299*	.126*	.249*	.148*	.222*	.285*
X ₁₂												.460*	.299*	.273	.359*	.360*	.208*
X ₁₃													.268*	.298*	.184*	.148*	.251*
X ₁₄														.310*	.294*	.271*	.006
X ₁₅															.257*	.485*	.055
X ₁₆																.639*	.054
X ₁₇																	-.095*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 18 พบว่าตัวพยากรณ์ส่วนมากมีความสัมพันธ์กับตัว เกณฑ์หรือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งทางบวกและทางลบ ยกเว้น จำนวนพี่น้องในครอบครัว (x_4) การศึกษาของบิดา (x_7) รายได้ของครอบครัว (x_9) ทัศนคติที่มีต่อตัวเอง (x_{14}) ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน (x_{15}) และทัศนคติที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน (x_{16})

สำหรับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวพยากรณ์ 17 ตัว พบว่า ส่วนมากมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งทางบวกและทางลบ

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณของคณะวิชาเศรษฐศาสตร์

ทดสอบความเป็นเส้นตรงของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากตัว เกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ซึ่งมีค่าสถิติดังแสดงในตาราง 19

ตาราง 19 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจาก
ตัวพยากรณ์ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 119 คน

Source of Variance	df	SS	MS	F
Regression	17	12.38107	.72830	2.48151**
Residual	101	29.64248	.29349	
Total	118	42.02355		

**มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจาก
ตัวพยากรณ์ พบว่า ค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวเกณฑ์และ
ตัวพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ตัวแปรค่าต่าง ๆ
เป็นตัวพยากรณ์ จึงได้เสนอสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
(Beta weight) และสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Score
weight) รวมทั้งสหสัมพันธ์พหุคูณ ดังแสดงในตาราง 20

ตาราง 20 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E. b) ค่า t ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R)
ค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย (R^2) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวพยากรณ์
(S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E. b	t
x_{11}	.03638	.30635	.01129	3.223
x_2	-.23693	-.20577	.14207	-1.668
x_{17}	-.02897	-.37974	.00997	-2.905
x_{12}	.02093	.15718	.01392	1.504
x_8	-.05522	-.10253	.06695	-.825
x_6	.04451	.09620	.04299	1.035
x_{10}	-.00008	-.10426	.00007	-1.079
x_1	-.12485	-.09862	.11728	-1.065
x_4	.08357	.09756	.08069	1.036
x_5	-.05027	-.09221	.05082	-.989
x_{14}	-.01569	-.11880	.01282	-1.224
x_9	.01987	.03626	.05666	.351
x_{15}	.00490	.04885	.01060	.462
x_{13}	.00940	.09770	.01048	.897
x_{16}	.01143	.10909	.01216	.940

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E.b	t
x_7	.02899	.06655	.05436	.533
x_3	-.06123	-.08737	.08800	-.696

$$R = .54279$$

$$R^2 = .29462$$

$$S.E.est. = \pm .54175$$

$$a = 2.15874$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 20 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวเกณฑ์ และตัวพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .54279 ค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์ เท่ากับ $\pm .54175$ และค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนายเท่ากับ .29462 แสดงว่า ตัวพยากรณ์ทั้งหมดมีอำนาจในการทำนายร้อยละ 29.46

สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta weight) และในรูปคะแนนดิบ (Score weight) ส่งผลต่อตัวเกณฑ์ทั้งทางบวกและทางลบ และมีตัวพยากรณ์เพียง 2 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ หรือมีความสัมพันธ์กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตาราง 21

ตาราง 21 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักศึกษาคณะวิชาเศรษฐศาสตร์

ตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียน	ตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียน
การปรับตัวทางวิชาการ	ทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย

จากตาราง 21 ตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนได้แก่ การปรับตัวทาง
วิชาการ ตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียนได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย

สำหรับสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์โดยใช้ตัวแปร
ต่างกัน ๑ เป็นตัวพยากรณ์ มีตัวพยากรณ์ 2 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียน ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้ $\hat{z} = .30635z_{11}$

$$- .37974z_{17}$$

ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบดังนี้ $\hat{y} = 2.15874 + .03638x_{11}$

$$- .02897x_{17}$$

คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคณะวิชานิติศาสตร์

จากแบบสอบถามรายละเอียดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีข้อมูลด้านส่วนตัว
ข้อมูลด้านปศุการมาตา ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ การปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัวกับเพื่อน
การปรับตัวกับครอบครัว ทัศนคติที่มีต่อตัวเอง ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ทัศนคติที่มีต่อ
อาจารย์ผู้สอน และทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย ได้คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ดังแสดงในตาราง 22

ตาราง 22 ค่าคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และตัวพยากรณ์ต่าง ๆ ของคณะวิชานิติศาสตร์

ตัวพยากรณ์	จำนวนข้อ	$\bar{X}$	S.D
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	-	2.053	.606
ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา	-	1855.098	910.989
การปรับตัวทางวิชาการ	10	30.366	5.224
การปรับตัวกับเพื่อน	10	34.967	4.691
การปรับตัวกับครอบครัว	9	33.993	6.458
ทักษะที่มีต่อตัวเอง	10	38.830	4.896
ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน	10	33.327	6.319
ทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน	10	33.621	6.404
ทักษะที่มีต่อวิทยาลัย	14	44.333	9.172

หมายเหตุ มีตัวพยากรณ์บางตัวที่มีค่าการวัดอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสม จะเสนอ
ตัวแทน ในรูปคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ตัวพยากรณ์เหล่านั้นคือ เพศ อายุ ชั้นปี จำนวนพี่น้องในครอบครัว
อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา
และรายได้ของครอบครัว

จากตาราง 22 แสดงว่านักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.053$) ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษาเฉลี่ยเป็นเงิน 1,855 บาทต่อเดือน สำหรับตัวพยากรณ์ที่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวัดนั้น พบว่า ทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นทัศนคติที่มีต่อตัวเอง มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์แต่ละตัว ของคณะศึกษาศาสตร์

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ของตัวพยากรณ์ 17 ตัว และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ดังแสดงในตาราง 23

ตาราง 23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางกายภาพและชีวเคมีของปลาน้ำจืดในประเทศไทย ปี 1953

ตัวแปรทางกายภาพ	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8	x_9	x_{10}	x_{11}	x_{12}	x_{13}	x_{14}	x_{15}	x_{16}	x_{17}
x_1																	
x_2																	
x_3																	
x_4																	
x_5																	
x_6																	
x_7																	
x_8																	
x_9																	
x_{10}																	
x_{11}																	
x_{12}																	
x_{13}																	
x_{14}																	
x_{15}																	
x_{16}																	
x_{17}																	

จากตาราง 23 พบว่า ตัวพยากรณ์ส่วนมากมีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งทางบวกและทางลบ ยกเว้น จำนวนพี่น้องในครอบครัว (x_4) อาชีพของบิดา (x_5) การศึกษาของ มารดา (x_8) และรายได้ของครอบครัว (x_9)

สำหรับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวพยากรณ์ 17 ตัว พบว่า ส่วนมากมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งทางบวกและทางลบ

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คะแนนดิบ และสหสัมพันธ์พหุคูณของคณะวิทยานิพนธ์

ทดสอบความเป็นเส้นตรงของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจากตัวพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ซึ่งมีค่าสถิติดังแสดงในตาราง 24

ตาราง 24 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจาก ตัวพยากรณ์ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 153 คน

Source of Variance	df	SS	MS	F
Regression	17	11.53619	.67860	2.07250 **
Residual	135	44.20311	.32743	
Total	152	55.7393		

* * มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัว เกณฑ์และคะแนนจาก
ตัวพยากรณ์พบว่าค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัว เกณฑ์และตัว
พยากรณ์มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ตัวแปรค่านต่าง ๆ
เป็นตัวพยากรณ์ จึงได้เสนอสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
(Beta weight) และสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Score
weight) รวมทั้งสหสัมพันธ์พหุคูณ ดังแสดงในตาราง 25

ตาราง 25 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (β , b) ค่าความคลาดเคลื่อน
มาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ (S.E. b) ค่า t ค่าสหสัมพันธ์
พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย (R^2) ค่าความคลาดเคลื่อนของ
ตัวพยากรณ์ (S.E. est.) และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E. b	t
x_{11}	.02429	.20955	.00996	2.437
x_{14}	-.02336	-.18886	.01034	-2.259
x_{17}	-.01228	-.18604	.00731	-1.679
x_6	-.06013	-.12028	.04724	-1.273
x_1	.10565	.07200	.12141	.870
x_9	.01381	.03202	.04479	.308
x_4	.04237	.05153	.06978	.607
x_2	-.13852	-.13492	.09247	-1.498
x_{12}	.00468	.03632	.01183	.396

ตาราง 25 (ต่อ)

ตัวพยากรณ์	b	β	S.E. b	t
x_{10}	-.00000	-.00050	.00005	-.006
x_3	.08990	.11717	.06794	1.323
x_{13}	.01033	.11014	.00868	1.189
x_5	.04261	.07953	.05082	.838
x_8	-.01158	-.02801	.05817	-.199
x_{15}	-.01675	-.17482	.00976	-1.715
x_{16}	.01927	.20375	.00969	1.986
x_7	-.02818	-.07475	.05482	-.514

$$R = .45494$$

$$R^2 = .20697$$

$$S.E. \text{ est.} = \pm .57222$$

$$a = 2.20529$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 25 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของ
ตัวเกณฑ์และตัวพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .45494 ค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องจาก
การพยากรณ์เท่ากับ $\pm .57222$ และค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนายเท่ากับ .20697
แสดงว่าตัวพยากรณ์ทั้งหมดมีอำนาจในการทำนายร้อยละ 20.70

สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta weight) และในรูปคะแนนดิบ (Score weight) ส่งผลต่อตัวเกณฑ์ทั้งทางบวกและทางลบ และมีตัวพยากรณ์เพียง 3 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ หรือมีความสัมพันธ์กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตาราง 26

ตาราง 26 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์

ตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียน	ตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียน
การปรับตัวทางวิชาการ ทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน	ทักษะที่มีต่อตัวเอง

จากตาราง 26 ตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียน ได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ และทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน ตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียน ได้แก่ ทักษะที่มีต่อตัวเอง

สำหรับสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่พยากรณ์โดยใช้ตัวแปร ด้านต่าง ๆ เป็นตัวพยากรณ์ มีตัวพยากรณ์ 3 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้ $\hat{z} = .20955z_{11} - .18886z_{14} + .20375z_{16}$
ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบดังนี้ $\hat{y} = 2.20527 + .02429x_{11} - .02336x_{14} + .01927x_{16}$

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางค่านสถิติปัญญากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์โดยส่วนรวม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางค่านสถิติปัญญากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์โดยแยกตามคณะ 4 คณะ
3. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ จากองค์ประกอบต่าง ๆ 5 ด้าน คือ ด้านส่วนตัว ด้านนิยามารดา ด้านเศรษฐกิจ ด้านการปรับตัว และด้านทักษะ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษาของวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ 4 คณะ 3 ชั้นปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2527 ซึ่งประกอบด้วย นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ จำนวน 217 คน คณะวิชาการบัญชี จำนวน 197 คน คณะวิชาเศรษฐศาสตร์ จำนวน 119 คน และคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 155 คน การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) กำหนดให้ชั้นปีเป็นกลุ่มย่อย (Strata)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทางด้านส่วนตัว ด้านจิตมารดา และด้านเศรษฐกิจ จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามด้านการปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัวกับเพื่อน และการปรับตัวกับครอบครัว จำนวน 29 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามด้านทัศนคติที่มีต่อตัวเอง ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ทัศนคติต่ออาจารย์ผู้สอน และทัศนคติต่อวิทยาลัย จำนวน 44 ข้อ

สำหรับแบบสอบถามตอนที่ 1 คำตอบมีทั้งเลือกตอบและเติมคำ ส่วนแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 คำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว โดยส่วนรวม มีทั้งในทางบวกและทางลบ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เหล่านี้มีทั้งค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า ในการศึกษาครั้งนี้ ไม่พบว่า ตัวพยากรณ์บางตัวมีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ มิได้หมายความว่าตัวพยากรณ์เหล่านั้นไม่เป็นตัวพยากรณ์ที่สำคัญทางการศึกษา แต่มีความหมายเพียงว่า ความแปรปรวนของตัวพยากรณ์ดังกล่าวนั้น ไม่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โดยส่วนรวมได้ หรืออธิบายได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

2. ตัวพยากรณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลหรือมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (y) ของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตโดยส่วนรวม ได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ (x_{11}) อายุ (x_2) ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน (x_{15}) การปรับตัวกับครอบครัว (x_{13}) กู้ใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา (x_{10}) เพศ (x_1) ทัศนคติที่มีต่อตัวเอง (x_{14}) และทัศนคติต่อวิทยาลัย (x_{17}) ได้สมการพยากรณ์

$$\begin{aligned} \text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้ } \hat{z} = & .20884z_{11} \\ & - .15528z_2 - .11346z_{15} + .13603z_{13} - .13071z_{10} \\ & + .08022z_1 - .09807z_{14} - .10894z_{17} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ได้สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปคะแนนดิบดังนี้ } \hat{y} = & 2.16635 \\ & + .02649x_{11} - .17375x_2 - .01201x_{15} + .01260x_{13} \\ & - .00010x_{10} + .10258x_1 - .01285x_{14} + .00948x_{17} \end{aligned}$$

3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ของคณะวิชาบริหารธุรกิจ มีทั้งในทางบวกและทางลบ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เหล่านี้มีทั้งค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า ในการศึกษาครั้งนี้ ไม่พบว่าตัวพยากรณ์บางตัวมีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ มิได้หมายความว่าตัวพยากรณ์เหล่านั้นไม่เป็นตัวพยากรณ์ที่สำคัญทางการศึกษา แต่มีความหมายเพียงว่าความแปรปรวนของตัวพยากรณ์ดังกล่าวนั้น ไม่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะวิชาบริหารธุรกิจ หรืออธิบายได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

4. ตัวพยากรณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลหรือมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (y) ของคณะวิชาบริหารธุรกิจ ได้แก่ ชั้นปี (x_3) และการปรับตัวทางวิชาการ (x_{11}) ได้สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้ $\hat{z} = - .21485z_3 + .23538z_{11}$ ได้สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปคะแนนดิบดังนี้ $\hat{y} = 2.35586 - .14534x_3 + .02834x_{11}$

5. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัวของคณะวิชาการบัญชี มีทั้งในทางบวกและทางลบ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เหล่านี้มีทั้งค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า ในการศึกษาครั้งนี้ ไม่พบว่า ตัวพยากรณ์บางตัวมีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ มิได้หมายความว่าตัวพยากรณ์เหล่านั้นไม่เป็นตัวพยากรณ์

ที่สำคัญทางการศึกษา แต่มีความหมายเพียงว่า ความแปรปรวนของตัวพยากรณ์ดังกล่าว นั้น ไม่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะวิชา การบัญชี หรืออธิบายได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

6. ตัวพยากรณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลหรือมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (y) ของคณะวิชาการบัญชีได้แก่ รายได้ของครอบครัว (x_9) ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ของนักศึกษา (x_{10}) และทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน (x_{15}) ได้สมการพยากรณ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้ $\hat{z} = .16821z_9 - 2.336z_{10} - 2.119z_{15}$ ได้สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปคะแนนดิบดังนี้ $\hat{y} = 2.54023 + .07376x_9 - .00017x_{10} - .02068x_{15}$

7. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์ระหว่าง ตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัวของคณะวิชาเศรษฐศาสตร์ มีทั้งในทางบวกและทางลบ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เหล่านี้ไม่มีค่าที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า ในการศึกษาค้างนี้ ไม่พบว่าตัวพยากรณ์บางตัวมีความสัมพันธ์กับตัว เกณฑ์ มิได้หมายความว่าตัวพยากรณ์เหล่านั้นไม่เป็นตัวพยากรณ์ที่สำคัญทางการศึกษา แต่มีความหมายเพียงว่า ความแปรปรวนของตัวพยากรณ์ดังกล่าว นั้น ไม่สามารถอธิบาย ความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักศึกษาวิชาเศรษฐศาสตร์ หรืออธิบาย ได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

8. ตัวพยากรณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลหรือมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (y) ของคณะวิชาเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ (x_{11}) และทักษะ ที่มีต่อวิทยาลัย (x_{17}) ได้สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปคะแนน มาตรฐานดังนี้ $\hat{z} = .30635z_{11} - .37974z_{17}$ ได้สมการพยากรณ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปคะแนนดิบดังนี้ $\hat{y} = 2.15874 + .03638x_{11} - .02897x_{17}$

9. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ของคณะวิชานิติศาสตร์ มีทั้งในทางบวกและทางลบ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เหล่านี้มีทั้งค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า ในการศึกษาครั้งนี้ ไม่พบว่าตัวพยากรณ์บางตัวมีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ มิได้หมายความว่า ตัวพยากรณ์เหล่านั้นไม่เป็นตัวพยากรณ์ที่สำคัญทางการศึกษา แต่มีความหมายเพียงว่า ความแปรปรวนของตัวพยากรณ์ดังกล่าวนี้ ไม่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิชานิติศาสตร์ หรืออธิบายได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

10. ตัวพยากรณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลหรือมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (y) ของคณะวิชานิติศาสตร์ ได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ (x_{11}) ทักษะที่มีต่อตัวเอง (x_{14}) และทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน (x_{16}) ได้สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้ $\hat{z} = .20955z_{11} - .18886z_{14} + .20375z_{16}$ ได้สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปคะแนนดิบดังนี้ $\hat{y} = 2.20527 + .02429x_{11} - .02336x_{14} + .01927x_{16}$

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า ตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตโดยส่วนรวม ได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ อายุ ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน การปรับตัวกับครอบครัว ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา เพศ ทักษะที่มีต่อตัวเอง และทักษะที่มีต่อวิทยาลัย ซึ่งตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางบวก หรือเป็นตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียน ได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ การปรับตัวกับครอบครัว และเพศ สำหรับตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางลบหรือเป็นตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียน ได้แก่ อายุ ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา ทักษะที่มีต่อตัวเอง และทักษะที่มีต่อวิทยาลัย

ตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคณะวิชาบริหารธุรกิจ ได้แก่ ชั้นปี และการปรับตัวทางวิชาการ ซึ่งตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือเป็นตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ สำหรับตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางลบ หรือเป็นตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียน ได้แก่ ชั้นปี

ตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคณะวิชาการบัญชี ได้แก่ รายได้ของครอบครัว ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษานักศึกษา และทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ซึ่งตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือเป็นตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียน ได้แก่ รายได้ของครอบครัว สำหรับตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางลบ หรือเป็นตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา และทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน

ตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของคณะวิชาเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ และทักษะที่มีต่อวิทยาลัย ซึ่งตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือเป็นตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ สำหรับตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางลบ หรือเป็นตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียน ได้แก่ ทักษะที่มีต่อวิทยาลัย

ตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของคณะวิชานิติศาสตร์ ได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ ทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน และทักษะที่มีต่อตัวเอง ซึ่งตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางบวก หรือเป็นตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ และทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน สำหรับตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางลบ หรือเป็นตัวพยากรณ์ที่หน่วงเหนี่ยวการเรียน ได้แก่ ทักษะที่มีต่อตัวเอง

สรุปจากผลของการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การปรับตัวทางวิชาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ทั้งในกลุ่มรวมและเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายคณะ และเมื่อสอบถามนักศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้นักศึกษาก็พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือมีความสำคัญต่อการเรียนรู้นักศึกษามากที่สุดก็คือ การปรับตัวทาง

วิชาการ แสดงว่าการปรับตัวทางวิชาการเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อำนวย เลิศขยันดี (อำนวย เลิศขยันดี 2514 : 92) ที่พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือ การปรับตัวทางการศึกษา และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พูนทรัพย์ วงษ์พานิช (พูนทรัพย์ วงษ์พานิช 2523 : 47) ที่พบว่าตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตัวหนึ่ง คือ วิธีเรียน และตรงกับ ดีเซนา (Desena. 1964 : 145 - 149) ที่ได้ศึกษา พบว่า นักศึกษาที่มีการปรับตัวในด้านต่าง ๆ ใดรวดเร็วจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่ปรับตัวได้ช้า อย่างเห็นได้ชัด

สำหรับตัวพยากรณ์ตัวที่สอง ได้แก่ อายุ ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นั่นคือ นักศึกษาที่มีอายุน้อย จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุมาก ผลของการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ 2514 : 49 - 59) และของ พูนทรัพย์ วงษ์พานิช (พูนทรัพย์ วงษ์พานิช 2523 : 47) ที่ได้พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตรงกับผลการวิจัยของ แอสติน (Astin. 1971 : 3 - 20) ที่พบว่า อายุเป็นตัวแปรสำคัญในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวพยากรณ์ตัวที่สาม ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักศึกษาที่มีทัศนคติต่อเนื้อหาวิชาเรียนดี จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีทัศนคติต่อเนื้อหาวิชาที่เรียนไม่ดี ซึ่งคล้ายกับผลการวิจัยของ อวยชัย วิสุวรรณ (อวยชัย วิสุวรรณ 2521 : 51 - 53) ที่พบว่า ทัศนคติต่อการเรียนส่งผลสูงสุดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ออซูเบล และ ฟลอยด์ (Ausubel and Floyd. 1969 : 396) ที่ได้ศึกษาพบว่า นักศึกษาที่มีทัศนคติในทางลบต่อการเรียน จะเป็นผลทำให้นักศึกษาเรียนไม่ดี

ตัวพยากรณ์ตัวที่สี่ ได้แก่ การปรับตัวกับครอบครัว ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักศึกษาที่ปรับตัวกับครอบครัวได้ดีจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่ปรับตัวกับครอบครัวได้ไม่ดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ คมเพชร ฉัตรสุกกุล (คมเพชร ฉัตรสุกกุล 2515 : 84 - 91) และของ ดีเซนา (Desena. 1964 : 145 - 149) ที่พบว่า นักศึกษาที่มีผลการเรียนสูง จะมีความสามารถในการปรับตัวได้ดีกว่านักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ

ตัวพยากรณ์ตัวที่ห้า ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นั่นคือนักศึกษาที่ได้รับค่าใช้จ่ายสูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งคล้ายกับงานวิจัยของ พรทิพย์ ถาวรจักร์ (พรทิพย์ ถาวรจักร์ 2525 : 26 - 28) ที่พบว่า จำนวนเงินที่นักศึกษาได้รับในแต่ละเดือน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวพยากรณ์ตัวที่หก ได้แก่ เพศ ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาหญิงมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาชาย ซึ่ง เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ 2514 : 49 - 59) พูนทรัพย์ วงษ์พานิช (พูนทรัพย์ วงษ์พานิช 2523 : 47) และ พรทิพย์ ถาวรจักร์ (พรทิพย์ ถาวรจักร์ 2525 : 26 - 28) รวมทั้ง เวอร์นิงตัน และ แกรนท์ (Worthington and Grant. 1971 : 7 - 10) ได้ทำการวิจัยไว้ก่อนหน้านี้แล้วว่า เพศ เป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่ใช้นำมาพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้

ตัวพยากรณ์ตัวที่เจ็ด ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อตัวเอง ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักศึกษาที่มีทัศนคติต่อตัวเองดี จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักศึกษาที่มีทัศนคติต่อตัวเองไม่ดี ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ เพอร์กี (Purkey. 1970 : 14 - 16) และตรงกับผลงานวิจัยของ แอสติน (Astin. 1971 : 3 - 20) ที่พบว่า นักศึกษาที่มีทัศนคติต่อตัวเองดีจะเป็น

ตัวแปรที่สำคัญในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวพยากรณ์ตัวที่แปด ได้แก่ ทักษะที่มีต่อวิทยาลัย ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักศึกษาที่มีทักษะต่อวิทยาลัยดี จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีทักษะต่อวิทยาลัยไม่ดี สำหรับผลของการวิจัยนี้ตรงกับ อำนวย เลิศขันธ์ (อำนวย เลิศขันธ์ 2514 : 92) อวยชัย วัยสุวรรณ (อวยชัย วัยสุวรรณ 2521 : 51 - 53) เฟรดเดอริก (Frederick. 1964 : 287 - 319) รวมทั้ง ออซูเบล และ ฟลอยด์ (Ausubel and Floyd. 1969 : 396) ซึ่งต่างก็พบว่า ทักษะที่มีต่อสถาบัน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวพยากรณ์ตัวที่เก้า ได้แก่ ชั้นปี ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาขณะบริหารธุรกิจนั้นคือ ยิ่งเรียนชั้นปีที่สูงขึ้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยิ่งต่ำลง ซึ่ง เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ 2514 : 49 - 59) ได้ทำการวิจัยกับนักศึกษาวิทยาลัยวิชาการศึกษา และพบว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จทางการศึกษามากที่สุดเป็นอันดับแรกก็คือชั้นปีที่เข้าศึกษาในวิทยาลัยวิชาการศึกษา

ตัวพยากรณ์ตัวที่สิบ ได้แก่ รายได้ของครอบครัว ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากผลของการวิจัย พบว่า นักศึกษาคณะวิชาการบัญชีที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้สูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ ซึ่งผลของการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชีรศักดิ์ ศรีพรวิไลฐ (ชีรศักดิ์ ศรีพรวิไลฐ 2515 : 71 - 81) ที่พบว่า นักศึกษาที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ จะมีปัญหาทางด้านการเรียนมากกว่านักศึกษาที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้สูง และตรงกับผลการวิจัยของ พรทิพย์ ถาวรจักร์ ที่พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ได้แก่ รายได้ของบิดามารดา นอกจากนี้ยังตรงกับผลการศึกษาของ เวอร์ชิงตัน

และ แกรนท์ (Worthington and Grant. 1971 : 7 - 10) ที่พบว่า นักศึกษาที่บิดามารดามีรายได้สูง และปานกลางจะได้รับผลสำเร็จทางการเรียนสูงกว่า นักศึกษาที่บิดามารดามีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำกว่า

ตัวพยากรณ์ตัวที่สิบเอ็ด ซึ่งเป็นตัวพยากรณ์ตัวสุดท้าย ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อ อาจารย์ผู้สอน ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ที่มีทัศนคติต่ออาจารย์ผู้สอนดีจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักศึกษาที่มีทัศนคติต่ออาจารย์ผู้สอนไม่ดี ซึ่งตรงกับ เฟรดเคอริก (Frederick. 1964 : 287 - 319) ที่ศึกษาพบว่า ทัศนคติที่ดีต่ออาจารย์ผู้สอนจะมีความสัมพันธ์ ในทางบวกกับผลการเรียน และสอดคล้องกับ ออซูเบล และ ฟลอร์ด (Ausubel and Flogd. 1969 : 396) ที่กล่าวว่า เมื่อนักศึกษามีทัศนคติในทางลบ ต่ออาจารย์ผู้สอน ก็อาจคาดการณ์ได้ว่า นักศึกษาจะไม่มีแรงจูงใจที่จะเรียนและเป็น ผลทำให้เรียนไม่ดี

จากผลสรุปที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบที่ไม่ใช่ทาง ด้าน สติปัญญา ซึ่งได้แก่ การปรับตัวทางวิชาการ อายุ ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน การปรับตัวกับครอบครัว ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา เพศ ทัศนคติที่มีต่อ ตัวเอง ทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย ชั้นปี รายได้ของครอบครัว และทัศนคติที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ข้อเสนอแนะ

จากผลของการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้บริหารวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ อาจใช้เป็น แนวทางสำหรับพัฒนาสภาพการเรียนการสอน และปรับปรุงวิทยาลัยได้ โดยมีข้อเสนอแนะ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ เช่น ด้านการปรับตัวทางวิชาการ ซึ่งมีความสัมพันธ์สูงกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาลัยควรจะทำให้ความสำคัญเป็นพิเศษ แนวทางที่อาจจะ

ปฏิบัติได้ก็คือ พยายามกระตุ้นให้นักศึกษามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้น โดยการเพิ่ม
 ทุนการศึกษา หรือให้รางวัลอื่น ๆ จัดห้องสมุดให้อยู่ในบริเวณที่สะดวกแก่การค้นคว้า
 เช่นในห้องชั้นล่างของอาคารเรียน จัดปฐมนิเทศให้เข้มข้นในเนื้อหาสาระ และ
 นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนก็สามารถแนะนำนักศึกษาได้มากในด้านวิชาการ ในด้าน
 การปรับตัวกับครอบครัวนั้น ทางวิทยาลัยอาจจะจัดกิจกรรมที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถ
 ปรับตัวกับครอบครัวได้ดีขึ้น เช่น เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ในเรื่องมนุษยสัมพันธ์
 และเรื่องอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน ในด้านทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน วิทยาลัย
 จะต้องพยายามให้นักศึกษามีทักษะที่ดีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน โดยอาจจะปรับปรุงเนื้อหา
 วิชาให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน หรือมุ่งเน้นการปฏิบัติจริงให้มากกว่า
 ทฤษฎี ส่วนในด้านทักษะที่มีต่อตัวเองนั้น วิทยาลัยควรพยายามช่วยให้นักศึกษามีทักษะ
 ต่อตัวเองดีขึ้น โดยการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการแนะแนว เพื่อให้นักศึกษาเห็นความ
 สำคัญและมาใช้บริการให้มาก ซึ่งอาจเป็นแนวทางที่จะทำให้นักศึกษาเข้าใจตัวเองได้
 ดีขึ้น

นอกจากนี้เมื่อแยกพิจารณาตามคณะวิชา พบว่า คณะวิชาบริหารธุรกิจจะมี
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือต่ำอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับชั้นปีที่ศึกษาค่ะ ซึ่งทาง
 วิทยาลัยอาจจะพิจารณาหาสาเหตุได้ว่า เป็นเพราะเนื้อหาวิชายากเกินไป หรือเป็น
 เพราะสาเหตุอื่น สำหรับคณะศึกษาศาสตร์นั้นปรากฏว่าทักษะที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน
 เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งหมายความว่านักศึกษา
 คณะนี้จะเรียนดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับอาจารย์ผู้สอนด้วย ก็ถ้านักศึกษามีทักษะต่ออาจารย์
 ผู้สอนดีนักศึกษาก็จะเรียนดีด้วย จึงเป็นเรื่องที่น่าจะคงพิจารณาอีกเช่นกัน

ในกรณีต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ถ้าหากทางวิทยาลัยสามารถปรับปรุง
 หรือเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ให้ดีขึ้นกว่าเดิมแล้ว ก็จะเป็นผลทำให้นักศึกษามี
 ทักษะที่ดีต่อวิทยาลัยด้วย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

คมเพชร จัตรสุกุล การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางค่านิยมเศรษฐกิจ

การปรับตัวและกิจกรรมในวิทยาลัยของนักศึกษาชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 2

ปีการศึกษา 2514 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำของวิทยาลัยครูใน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปรินิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา

ประสานมิตร 2515, 123 หน้า อักส่าเนา

ชุกรกิจบัณฑิตย์, วิทยาลัย ระเบียบการศึกษาและหลักสูตร ชีระการพิมพ์ 2526,

224 หน้า

_____ สมุดยอคนักศึกษา พ.ศ. 2525 - 2526, 100 หน้า

ชีระศักดิ์ ศรีพรวิสิฐ การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางค่านิยมเศรษฐกิจ

การปรับตัว และกิจกรรมในวิทยาลัยครูของนักศึกษา ป.กศ.ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา

2514 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำของวิทยาลัยครูในภาคใต้ ปรินิพนธ์

กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2515, 88 หน้า อักส่าเนา

นักศึกษาวิทยาลัยชุกรกิจบัณฑิตย์, สโมสร "สถิติที่น่าสนใจ" ชีระ 1 : 16 มกราคม

2524

๑๕) พรทิพย์ ดาวรงค์ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2525,

44 หน้า อักส่าเนา

พูนทรัพย์ วงษ์พานิช องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนใน

ระดับปริญญาตรี (ค.บ.) ของบุคลากรทางการศึกษาและครูประจำการใน

วิทยาลัยครู กรุงเทพมหานคร ปรินิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร 2523, 69 หน้า อักส่าเนา

แมคเคลแลนด์, เควิต ซี สังคมแห่งความสำเร็จ แปลโดย สุเทพ สุนทรเกษม
แพรวพินทยา 2518, 323 หน้า

ลวน สายยศ การค้นหาคำพยากรณ์บางชนิดที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียน
วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ปีการศึกษา
2510 ปริญญาพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2511,
107 หน้า อักสำเนา

วิไลวรรณ พิธิยานุวัฒน์ "วิธีประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย" ครูศาสตร์
12 : 21 พฤศจิกายน - ธันวาคม 2519

สถาบันอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย, สมาคม "กำเนิดวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์"
วิทยาลัยเอกชน 1 : 63 กุมภาพันธ์ 2523

③ สมบัติ วัจนะสาริกกุล สภาพแวดล้อมของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนตามทัศนะของ
นักศึกษา อาจารย์ และผู้บริหาร ปริญญาพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2514, 153 หน้า อักสำเนา

สมบูรณ์ ชิตพงศ์ การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ สำนักทดสอบ
ทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2523, 197 หน้า

เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ "องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา
ของนิสิตปริญญาตรีทางการศึกษา" ศูนย์ศึกษา 7 : 49 - 59 กรกฎาคม -
สิงหาคม 2514

④ อวยชัย วัชรธรรม การพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้องค์ประกอบที่อยู่ใน
นอกเหนือความสามารถทางสติปัญญา ปริญญาพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2521, 63 หน้า อักสำเนา

อาทร ชนเห็นชอบ "คำขวัญเนื่องในโอกาสวันเปิดป้ายชื่อสมาคมสถาบันอุดมศึกษา
เอกชนแห่งประเทศไทย" วิทยาลัยเอกชน 1 : 6 กุมภาพันธ์ 2523

อำนวย เลิศขยันที การวิเคราะห์องค์ประกอบผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ปรินญาณพนธ์
กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514, 169 หน้า อัดสำเนา

Anastasi, Anne. Psychological Testing. New York, The Mac Millan Co., 1967. 750 p.

✱Astin, A.W. Predicting Academic Performance in College. New York, Free Press, 1971. 299 p.

----- "Personal and Environmental Factors Associated with College Dropouts Among High Aptitude Students," Journal of Educational Psychology, 55 : 219 - 227, August, 1964.

Ausubel, David P. and Robinson G. Floyd. School Learning. Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1969. 691 p.

Bowman, Pual H. "Family Role in the Mental Health of School," Mental Health and Achievement. New York, John Wiley and Sons, 1965. 260 p.

Cronbach, Lee J. Essentials of Psychological Testing. 3rd.ed., New York, Harper & Row, 1970. 752 p.

Desena, Paul A. "The Role of Consistency in Identifying Characteristics of Three Levels of Achievement," The Personnel and Guidance Journal, 43 : 145 - 149, October, 1964.

Deutsch, Martin and Bert Brown. "School Influences in Negro - White Intelligence Differences," Journal of Social Issues, 20 24 - 35, April, 1964.

Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Education. New York, McGraw - Hill Book Co., 1971. 466 p.

Frederick, Brown G. "Study Habits and Attitudes, College Experience, and College Success," The Personnel and Guidance Journal, 43 : 283 - 319, November, 1964.

Motley, Hester Chattin. "A Study of the Predictive Value of Certain Factors Related to Test Performance, Academic Achievement and Educational Aspirations," Dissertation Abstracts International, 29 2077 - B, January, 1970.

Purkey, William W. Self - Concept and School Achievement.
Prentice - Hall, Inc., Englewood Cliff, New Jersey,
1970. 280 p.

Skager, R.W. "The Prediction of Academic Success and
the Ability to Draw at a School of Design," Research
Bulletin. 6 · 1, February, 1964.

4 Wright, Robert J. and Andrew G. Bean. "The Influence
of Socio - economic Status on the Predictability
of College Performance," Journal of Educational
Measurement. 11 277 - 283, Winter, 1974.

Wert, James E., Charles O. Neidt and Ahmann J. Stanley.
Statistical Applection - Century. Inc., 1954.
435 p.

Worthington, H. and Gande W. Grant. "Factors of Academic
Success : A Multivariate Analysis," Journal of
Educational Research. 65 7 - 10, September, 1971.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

เรื่อง

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางค่านิยมเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับค่านิยม ค่านิยมการศรัทธา และค่านิยม

เศรษฐกิจ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามทางด้านการปรับตัว

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามทางด้านการตัดสินใจ

คำชี้แจงในการกรอกแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ข้างหน้าข้อความที่ตรงกับ
ความเป็นจริงของท่าน หรือกรอกข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ☐ ต่ำกว่า 18 ปี ☐ 18 - 21 ปี
☐ 22 - 25 ปี ☐ 26 ปีขึ้นไป
3. ศึกษาอยู่ในคณะ.....ชั้นปีที่.....
4. ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจนถึงภาคที่แล้ว.....
5. จำนวนพี่น้องในครอบครัว (รวมท่านด้วย)
☐ 1 - 3 คน ☐ 4 - 6 คน
☐ 7 คนหรือมากกว่า

6. อาชีพของบิดา

- ☐ กลีกรรรม เกษตรกรรรม ประมง
☐ รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
☐ ประกอบธุรกิจส่วนตัวขนาดเล็ก
☐ ประกอบธุรกิจส่วนตัวขนาดใหญ่
☐ อื่น ๆ.....

7. อาชีพของมารดา

- ☐ กลีกรรรม เกษตรกรรรม ประมง
☐ รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
☐ ประกอบธุรกิจส่วนตัวขนาดเล็ก
☐ ประกอบธุรกิจส่วนตัวขนาดใหญ่
☐ อื่น ๆ.....

8. บิดาสำเร็จการศึกษานี้

- ☐ ต่ำกว่า ป.4 และ ป.4
☐ ม.6 (ม.ศ.3)
☐ ม.8 (ม.ก.5) หรือเทียบเท่า
☒ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
☐ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

9. มารดาสำเร็จการศึกษานี้

- ☐ ต่ำกว่า ป.4 และ ป.4
☐ ม.6 (ม.ศ.3)
☐ ม.8 (ม.ก.5) หรือเทียบเท่า
☐ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
☐ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

10. รายได้ของบิดามารดาารวมกัน หรือรายได้ของผู้อุปการะรวมกันต่อเดือน
- ☐ ต่ำกว่า 7,000 บาท
- ☐ 7,000 - 10,000 บาท
- ☐ 10,001 - 15,000 บาท
- ☐ 15,001 - 20,000 บาท
- ☐ มากกว่า 20,000 บาทขึ้นไป
11. ท่านได้รับเงินเพื่อใช้จ่ายในการศึกษา.....บาท/ เดือน
(นับรวมค่าเดินทางมาเรียนด้วย)
12. ท่านคิดว่า ปัจจัยต่อไปนี้ ปัจจัยใดมีอิทธิพลหรือมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของท่านมากที่สุด (เลือกขีดเครื่องหมายเพียงช่องเดียว)
- | | |
|---|---|
| ☐ เพศ | ☐ การปรับตัวทางวิชาการ |
| ☐ อายุ | ☐ การปรับตัวกับเพื่อน |
| ☐ ชั้นปี | ☐ การปรับตัวกับครอบครัว |
| ☐ ขนาดของครอบครัว | ☐ ทัศนคติที่มีต่อตนเอง |
| ☐ อาชีพของบิดา | ☐ ทัศนคติที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน |
| ☐ อาชีพของมารดา | ☐ ทัศนคติที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน |
| ☐ ระดับการศึกษาของบิดา | ☐ ทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย |
| ☐ ระดับการศึกษาของมารดา | |
| ☐ รายได้ของครอบครัว | |
| ☐ ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนักศึกษา | |

แบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ ๖ เป็นแบบสอบถามที่มีช่องให้เลือก 5 ช่อง ในแต่ละข้อให้ท่านขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลขใดก็ได้เลือกหนึ่งเพียงช่องเดียว โดยให้ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

มากที่สุด	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยมากที่สุด หรือท่านปฏิบัติมากที่สุด
มาก	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยมาก หรือท่านปฏิบัติมาก
ปานกลาง	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยปานกลาง หรือท่านปฏิบัติปานกลาง
น้อย	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยน้อย หรือท่านปฏิบัติน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยน้อยที่สุด หรือท่านปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามด้านการปรับตัว

การปรับตัวทางวิชาการ

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ในเวลาเรียนท่านตั้งใจเรียน อย่างเต็มที่.....					
2. ท่านกล้าถามอาจารย์ในสิ่งที่ ไม่เข้าใจ.....					
3. แต่ละภาคการศึกษา ท่านคิดว่าท่าน ลงทะเบียนเรียนมากไป.....					
4. ท่านมีวิธีปรับปรุง แกไขข้อบกพร่อง ในการเรียนของท่าน.....					
5. ท่านได้ใช้ความพยายามในการค้นคว้า หาตำราเรียนอยู่เสมอ.....					
6. ท่านมักใช้เวลาว่างจากงานประจำ วัน ทบทวนตำราเรียน.....					
7. ในระหว่างปิดภาคเรียน ท่านมักจะ เตรียมตัวดูตำราเรียนวิชาที่จะ เรียนในภาคเรียนต่อไป.....					
8. ท่านเตรียมตัวสอบทุกครั้งเป็นอย่างดี.....					
9. ภายหลังการทดสอบย่อย ท่านได้ ติดตามค้นคว้าหาคำตอบจาก คำถามนั้น.....					
10. ท่านปรับตัวให้เข้ากับการเรียน การสอนในวิทยาลัยนี้ได้ดี.....					

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เพื่อน ๆ ช่วยทำให้ท่านเรียนได้ดี.....					
2. เพื่อน ๆ ขอบให้ท่านทำงานร่วมกับเขา.....					
3. ท่านเข้ากับเพื่อนร่วมชั้นได้ดี.....					
4. เพื่อน ๆ เข้าใจในตัวท่าน.....					
5. เมื่อท่านพบปัญหาที่ไม่สามารถจะแก้ไขได้ ท่านมักจะขอคำปรึกษาจากเพื่อน.....					
6. ท่านรู้สึกว่าคุณมีเพื่อนน้อย.....					
7. ท่านคบหาสมาคมกับเพื่อน ๆ ได้ทุกคน โดยไม่คำนึงถึงฐานะ.....					
8. เพื่อน ๆ เอาเปรียบท่าน.....					
9. ท่านรู้สึกน้อยใจ ที่ไม่สามารถมีบางสิ่งบางอย่างที่เพื่อนมี.....					
10. ท่านมีความรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้งเมื่อท่านต้องอยู่ในระหว่างเพื่อนที่ไม่รู้จัก.....					

การปรับตัวกับครอบครัว

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านมีสถานที่สำหรับทำการบ้านหรือ ทบทวนบทเรียนที่บ้าน.....					
2. บุคคลในครอบครัวเข้าใจท่าน.....					
3. เมื่อท่านพบกับปัญหาที่ไม่สามารถ แก้ไขได้ ท่านมักจะขอคำปรึกษา จากบุคคลในครอบครัว.....					
4. สมาชิกในครอบครัวชมเชยท่านเมื่อ ท่านเรียนได้ดี.....					
5. สมาชิกในครอบครัวพอใจที่จะช่วย เหลือท่านในเรื่องการเรียน.....					
6. บิดาท่านให้ความรักความเข้าใจท่าน เป็นอย่างดี.....					
7. มารดาท่านให้ความรักความเข้าใจ ท่านเป็นอย่างดี.....					
8. บิดาของท่านส่งเสริมสนับสนุนให้ท่าน เรียนได้ดี.....					
9. มารดาของท่านส่งเสริมสนับสนุนให้ ท่านเรียนได้ดี.....					

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามด้านทัศนคติ

ทัศนคติที่มีต่อตัวเอง

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านไม่มีความรู้ลึกซึ้งอยากเรียนในระดับ อุดมศึกษา.....					
2. ท่านไม่ต้องเรียนระดับอุดมศึกษา ท่านก็มีงานที่ถนัดอยู่แล้ว.....					
3. ท่านคิดว่าคนเราไม่จำเป็นต้องเรียน ในระดับอุดมศึกษา.....					
4. ท่านคิดว่าท่านเรียนอ่อนมาก อยากเรียน ให้เก่งกว่านี้.....					
5. ท่านมีความภาคภูมิใจที่ท่านเข้ามาเป็น นักศึกษาของวิทยาลัยนี้.....					
6. ท่านมุ่งหวังว่าจะสามารถหางานทำ ได้ดี เมื่อเรียนจบแล้ว.....					
7. ถ้าท่านไม่ได้ปริญญาท่านรู้สึกว่าคุณ จะต่ำต้อยไม่ทันเพื่อน.....					
8. ท่านเชื่อว่าคนเราจะเรียนได้ก็หรือไม่ ขึ้นอยู่กับความพยายามของตนเอง มากกว่าปัจจัยอื่น.....					
9. ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับคำกล่าวที่ว่า "นักศึกษาวิทยาลัยเอกชนไม่มีความ มั่นใจในตัวเอง".....					
10. ท่านเชื่อไหมว่า ผลการเรียนในระดับ มัธยมศึกษาจะเป็นเครื่องทำนายความ สำเร็จเมื่อศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา.....					

ทักษะที่มีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เนื้อหาวิชาที่เรียนทันสมัย.....					
2. เนื้อหาวิชาง่ายเหมาะสมกับ ระดับของผู้เรียน.....					
3. เนื้อหาวิชาเพียงพอที่จะศึกษาต่อ ในระดับชั้นสูงขึ้นไปได้.....					
4. เนื้อหาวิชากระตุ้นให้ผู้เรียนเกิด ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์.....					
5. เนื้อหาวิชาช่วยให้ผู้เรียนมีหลักการ ในการวิเคราะห์สภาพความเป็นจริง ในสังคม.....					
6. เนื้อหาวิชาช่วยให้ผู้เรียนตระหนักใน ความสำคัญของหน้าที่และความรับผิดชอบ.....					
7. มีวิชาเลือกสนองความต้องการของ ผู้เรียนเพียงพอ.....					
8. เนื้อหาวิชาที่เรียนช่วยให้ผู้เรียน เป็นคนที่มีคุณธรรม.....					
9. เนื้อหาวิชาที่เรียนมีประโยชน์มาก ในชีวิตประจำวัน.....					
10. เนื้อหาวิชาช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนได้ ออกไปเป็นนักธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ.....					

ทัศนคติอาจารย์ผู้สอน

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. อาจารย์ส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นในการสอน.....					
2. ท่านเชื่อว่าโดยหลักทั่วไปแล้ว อาจารย์มีอิทธิพลต่อการเรียนของนักศึกษา.....					
3. อาจารย์ส่วนใหญ่ให้ความช่วยเหลือนักศึกษาทั้งในและนอกห้องเรียน.....					
4. อาจารย์ส่วนใหญ่ยอมรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา.....					
5. อาจารย์ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับตนเองกับนักศึกษา.....					
6. อาจารย์ในวิทยาลัยนี้ มีส่วนอย่างมากที่จะทำให้นักศึกษาเรียนได้ดี.....					
7. อาจารย์ส่วนใหญ่ตรงต่อเวลา.....					
8. อาจารย์ส่วนใหญ่ให้ความสนใจแก่นักศึกษาอย่างทั่วถึงทุกคน.....					
9. อาจารย์ส่วนใหญ่วางตนได้เหมาะสมกับการเป็นอาจารย์.....					
10. อาจารย์ส่วนใหญ่มีความยุติธรรมในการประเมินผลการเรียน.....					

ทัศนคติที่มีต่อวิทยาลัย

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. วิทยาลัยมีอาจารย์พิเศษที่ทรงคุณวุฒิ.....					
2. สภาพแวดล้อมของวิทยาลัยสนับสนุน ให้ท่านศึกษาได้คือ.....					
3. ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ของวิทยาลัย เหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน.....					
4. เมื่อนักศึกษามีปัญหาส่วนตัวสามารถ ใช้บริการแนะแนวของวิทยาลัยได้.....					
5. บริการแนะแนวของวิทยาลัยสามารถ ช่วยนักศึกษาให้ปรับตัวในด้านการ เรียนได้คือ.....					
6. วิทยาลัยมีทุนการศึกษาให้แก่ นักศึกษาที่มีผลการเรียนดี.....					
7. กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในวิทยาลัย มีคุณค่าและให้ประโยชน์แก่นักศึกษา.....					
8. กิจกรรมที่นักศึกษามีส่วนทำร่วมกับ วิทยาลัย มีผลทำให้นักศึกษาเรียน ได้ดีขึ้น.....					
9. บรรยากาศของห้องสมุดเหมาะสม แก่การศึกษาค้นคว้า.....					
10. สวัสดิภาพและความปลอดภัยใน วิทยาลัยมีมากพอ.....					

มีต่อ →

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11. นักศึกษาสามารถนำสิ่งที่ได้จากการศึกษาในวิทยาลัยไปใช้ประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตได้.....					
12. นักศึกษาจะมีอนาคตที่รุ่งโรจน์เมื่อจบการศึกษาจากวิทยาลัย.....					
13. ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษามีมากน้อย.....					
14. วิทยาลัยมีบริการและสวัสดิการที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนได้ดี.....					

ขอให้นักศึกษาโชคดี

ตาราง 27 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์และคะแนนจาก
ตัวพยากรณ์ 8 ตัว ของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โดยส่วนรวม

Source of Variance	df	SS	MS	F
Regression	8	28.01058	3.50132	10.69712 **
Residual	676	221.26455	.32731	
Total	684	249.27513		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 28 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจาก
ตัวพยากรณ์ 2 ตัว ของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ

Source of Variance	df	SS	MS	F
Regression	2	7.50221	3.75110	13.39506 **
Residual	214	59.92778	.28004	
Total	216	67.42999		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 29 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจาก
ตัวพยากรณ์ 3 ตัว ของนักศึกษาคณะวิทยาการบัญชี

Source of Variance	df	SS	MS	F
Regression	3	4.17584	1.39195	4.34159 **
Residual	192	61.55656	.32061	
Total	195	65.73240		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 30 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจาก
ตัวพยากรณ์ 2 ตัว ของนักศึกษาคณะวิชาเศรษฐศาสตร์

Source of Variance	df	SS	MS	F
Regression	2	4.51780	2.25890	6.98647 **
Residual	116	37.50574	.32333	
Total	118	42.02354		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 31 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวเกณฑ์ และคะแนนจาก
ตัวพยากรณ์ 3 ตัว ของนักศึกษาคณะวิชานิติศาสตร์

Source of Variance	df	SS	MS	F
Regression	3	4.84111	1.61370	4.72397 **
Residual	149	50.89820	.34160	
Total	152	55.73931		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01