

ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
กลุ่มสถาบันราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาคตะวันตก



นางสาวสุนิสา ละวรรณวงษ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาสารัตถศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2543
ISBN 974-13-0203-7
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

SELECTED FACTORS AFFECTING ACADEMIC ACHIEVEMENT
OF COLLEGE STUDENTS AT RATJABHAT INSTITUTES
IN THE WESTERN PART OF THAILAND

Miss Sunisa Lawanwong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Educational Psychology
Department of Foundations of Education
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2000
ISBN 974-13-0203-7

สุนิสา ละวรรณวงษ์ : ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา
กลุ่มสถาบันราชภัฏ เขตภูมิภาคตะวันตก (SELECTED FACTORS
AFFECTING ACADEMIC ACHIEVEMENT OF COLLEGE STUDENTS AT
RAJABHAT INSTITUTES IN THE WESTERN PART OF THAILAND)
อ.ที่ปรึกษา : รศ. ดร. ชุมพร ยงกิตติกุล ; 255 หน้า. ISBN 974-13-0203-7.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักศึกษา โดยเลือกปัจจัยคัดสรร 6 ตัวแปร คือ การคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ การคิด
อย่างมีวิจารณญาณ นิสัยในการเรียน ทักษะคิดต่อการเรียน ความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์
และคุณภาพการสอน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักศึกษา กลุ่มสถาบันราชภัฏ เขตภูมิภาคตะวันตก
ภาคตะวันตก จำนวน 728 คน สุ่มจาก สถาบันราชภัฏเพชรบุรี สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
สถาบันราชภัฏนครปฐม และสถาบันราชภัฏกาญจนบุรี เก็บข้อมูลด้วยแบบทดสอบความ
สามารถ 2 ฉบับ และแบบสำรวจ 3 ฉบับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เส้นทาง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัจจัยที่ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คือ การคิด
หาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์(0.359) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ(0.204) และนิสัยในการเรียน
(0.147)
2. ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คือ การคิด
อย่างมีวิจารณญาณ(0.099) นิสัยในการเรียน(0.048) ทักษะคิดต่อการเรียน(0.103) และความ
เฉลียวฉลาดทางอารมณ์(0.043)
3. ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมเชิงลบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คือ คุณภาพ
การสอน(-0.036)
4. รูปแบบความสัมพันธ์ที่ได้จากการวิจัยนี้ สามารถอธิบายความแปรปรวนของผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ได้ประมาณร้อยละ 25 ($R = 0.50$)

ภาควิชา สาร์ตตศึกษา ลายมือชื่อนิสิต
สาขาวิชา จิตวิทยาการศึกษา ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการศึกษา 2543 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

4183817327 : MAJOR EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

KEY WORD : ACADEMIC ACHIEVEMENT OF COLLEGE STUDENTS / SELECTED FACTORS AFFECTING / RAJABHAT INSTITUTES.

SUNISA LAWANWONG : SELECTED FACTORS AFFECTING ACADEMIC ACHIEVEMENT OF COLLEGE STUDENTS AT RAJABHAT INSTITUTES IN THE WESTERN PART OF THAILAND. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. CHUMPORN YONGKITTIKUL, Ph.D. 255 pp. ISBN 974-13-0203-7.

The purpose of this research was to analyze selected factors affecting academic achievement of college students. The selected factors comprised of logical reasoning, critical thinking, study habits, study attitudes, emotional intelligence and quality of instruction. The subjects were 728 Rajabhat students in the Western Part of Thailand. They were randomly drawn from Rajabhat Institute Phetchaburi, Rajabhat Institute Muban Chombung, Rajabhat Institute Nakhon Pathom and Rajabhat Institute Kanchanaburi. The instruments employed for data collection were two ability tests and three inventories. The data were analyzed by using path analysis.

The findings of the research were as follows :

1. The variables that had positive direct affect on academic achievement of college students were the logical reasoning(0.359), the critical thinking(0.204), the study habits(0.147)

2. The variables that had positive indirect affect on academic achievement of college students were the critical thinking(0.099), the study habits(0.048), the study attitudes(0.103), the emotional intelligence(0.043)

3. The variables that had negative indirect affect on academic achievement of college students were the quality of instruction(-0.036)

4. The variance of the analyzed model accounted for academic achievement of college students was 25% (R = 0.50)

Department Foundations of Education Student's signature Sunisa Lawanwong
 Field of study Educational Psychology Advisor's signature C. Yongkittikul
 Academic year 2000 Co-advisor's signature -

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมพร ยงกิตติกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ประสาทความรู้ คำชี้แนะ คำปรึกษา และกำลังใจ ตลอดจนความกรุณาเอาใจใส่ตรวจสอบเนื้อหาความถูกต้องโดยละเอียด จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ขึ้นได้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์นิรันดร์ แสงสวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา และท่านคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ รวมถึงท่านคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชชัย คุ่มทวีพร และอาจารย์บุญฤดี มนต์วีคุณ อยุธยา ที่ได้ให้คำปรึกษาและตรวจสอบเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ และ ดร. เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท ที่กรุณาเอื้อเฟื้อเครื่องมือวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ขอขอบพระคุณอาจารย์คณินิจ ศีลรักษ์ และอาจารย์ผกาพรรณ พรหมสาขา ณ สกลนคร ที่ให้ความช่วยเหลือเก็บรวบรวมข้อมูลในการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ และขอขอบพระคุณ ผศ. วรณา โชคบรรดาลสุข และอาจารย์เยาวภา บัวเวช ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณท่านอธิการบดี คณบดีทุกคณะ และอาจารย์ทุกท่าน ของสถาบันราชภัฏเพชรบุรี สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง สถาบันราชภัฏนครปฐม และสถาบันราชภัฏกาญจนบุรี ที่ได้ให้ความเอื้อเฟื้อและความกรุณาในการมีส่วนร่วมเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนขอขอบคุณนักศึกษาสถาบันราชภัฏทั้ง 4 แห่ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี และเนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันราชภัฏกาญจนบุรี และบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณอาจารย์จรินทร์ วินทะไชย์ และคุณกรรณิการ์ พรจิตรสุวรรณ ที่ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลแก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรคุณขวัญจิตร เกียรติพันธ์ุ และพี่ ๆ น้อง ๆ สาขาจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจด้วยดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้อยู่เบื้องหลังความสำเร็จครั้งนี้ ที่มอบความรัก ความเมตตา ตลอดจนสนับสนุนทุนการศึกษาพร้อมทั้งให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยในทุก ๆ ด้าน และขอขอบคุณน้องชาย สารดีที่ช่วยเหลือในการตระเวนเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

สุนิสา ละวรรณวงษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ

บทที่

1. บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	100
สมมติฐานในการวิจัย.....	100
ขอบเขตของการวิจัย.....	100
คำจำกัดความของการวิจัย.....	101
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	103

2. วิธีดำเนินการวิจัย..... 104

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	104
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	107
วิธีดำเนินการวิจัย.....	120
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	122

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	125
ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	129
ตอนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร และความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร ที่ศึกษา.....	130
ตอนที่ 3 การทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์.....	131
ตอนที่ 4 รูปแบบความสัมพันธ์ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	140
ตอนที่ 5 ปริมาณผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบรวมจากตัวแปร ต่าง ๆ ในรูปแบบความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	146
ตอนที่ 6 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร และความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร ที่ศึกษา ของนักศึกษาชาย.....	147
ตอนที่ 7 การทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ ของนักศึกษาชาย.....	149
ตอนที่ 8 รูปแบบความสัมพันธ์ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ของ นักศึกษาชาย.....	158
ตอนที่ 9 ปริมาณผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบรวมจากตัวแปร ต่าง ๆ ในรูปแบบความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ของ นักศึกษาชาย.....	163
ตอนที่ 10 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร และความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร ที่ศึกษา ของนักศึกษาหญิง.....	165
ตอนที่ 11 การทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ ของนักศึกษาหญิง.....	166
ตอนที่ 12 รูปแบบความสัมพันธ์ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ของ นักศึกษาหญิง.....	175
ตอนที่ 13 ปริมาณผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบรวมจากตัวแปร ต่าง ๆ ในรูปแบบความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ของ นักศึกษาหญิง.....	184

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4. การอภิปรายผล.....	186
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	195
รายการอ้างอิง.....	207
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	220
ภาคผนวก ข. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	234
ภาคผนวก ค. ตัวอย่างหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย.....	236
ภาคผนวก ง. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	239
ประวัติผู้วิจัย.....	255

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนประชากรนักศึกษาในแต่ละคณะและชั้นปี ของกลุ่มสถาบัน ราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาคตะวันตก ปีการศึกษา 2543.....	104
2	แสดงจำนวนนักศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....	106
3	แสดงการวิเคราะห์เนื้อหาความสามารถที่ต้องการวัดลักษณะการวัดของ เนื้อหาแต่ละด้านของแบบวัดการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์.....	108
4	แสดงโครงสร้างของแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	112
5	แสดงค่าความเที่ยงและความตรง ของแบบสำรวจนิสัย และทัศนคติใน การเรียน.....	115
6	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามสถานภาพทั่วไป.....	129
7	แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ.....	130
8	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ.....	130
9	แสดงค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์แบบเติมรูป.....	132
10	แสดงค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน...	137
11	แสดงค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่...	141
12	แสดงค่า แสดงค่า R^2 ค่า R^2_m หรือค่า M ค่า Q และค่า W ของ รูปแบบความสัมพันธ์ 3 รูปแบบ.....	144
13	แสดงผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบรวม จากตัวแปรต่าง ๆ ในรูปแบบความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิง ประจักษ์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษากลุ่มสถาบัน ราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาคตะวันตก ทั้ง 4 แห่ง.....	146
14	แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ ของ นักศึกษาชาย.....	147
15	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ของ นักศึกษาชาย.....	148
16	แสดงค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์แบบเติมรูป ของนักศึกษาชาย.....	150

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
17	แสดงค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน ของนักศึกษาชาย.....	155
18	แสดงค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ ของนักศึกษาชาย.....	159
19	แสดงค่า แสดงค่า R^2 ค่า R^2_m หรือค่า M ค่า Q และค่า W ของ รูปแบบความสัมพันธ์ 3 รูปแบบ ของนักศึกษาชาย.....	162
20	แสดงผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบรวม จากตัวแปรต่าง ๆ ในรูปแบบความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิง ประจักษ์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชายกลุ่มสถาบัน ราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาคตะวันตก ทั้ง 4 แห่ง.....	164
21	แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ ของ นักศึกษาหญิง.....	165
22	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ของ นักศึกษาหญิง.....	165
23	แสดงค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูป ของนักศึกษาหญิง.....	167
24	แสดงค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน ของนักศึกษาหญิง.....	172
25	แสดงค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ ครั้งที่ 1 ของนักศึกษาหญิง.....	176
26	แสดงค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ ครั้งที่ 2 ของนักศึกษาหญิง.....	179
27	แสดงค่า แสดงค่า R^2 ค่า R^2_m หรือค่า M ค่า Q และค่า W ของ รูปแบบความสัมพันธ์ 3 รูปแบบ ของนักศึกษาหญิง.....	182
28	แสดงผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบรวม จากตัวแปรต่าง ๆ ในรูปแบบความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิง ประจักษ์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาหญิงกลุ่มสถาบัน ราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาคตะวันตก ทั้ง 4 แห่ง.....	185

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
29	แสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกแต่ละข้อของแบบวัดการคิด หาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์.....	221
30	แสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกแต่ละข้อของแบบวัดการคิด อย่างมีวิจารณญาณ.....	222
31	แสดงจำนวนข้อและค่าความเที่ยง ของแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติ ในการเรียน ฉบับนำไปใช้จริง.....	223
32	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม ของแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน.....	224
33	แสดงจำนวนข้อและค่าความเที่ยง ของแบบวัดความเจตียวฉลาดทาง อารมณ์.....	228
34	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม ของแบบวัดความเจตียวฉลาดทางอารมณ์.....	229
35	แสดงจำนวนข้อและค่าความเที่ยงของแบบวัดคุณภาพการสอน.....	231
36	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม ของแบบวัดคุณภาพการสอน.....	232

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	แสดงโครงสร้างทฤษฎีสามเกลิยวของสติปัญญา.....	8
2	แสดงโครงสร้างของทฤษฎีย่อยของส่วนประกอบการคิดในทฤษฎี สามเกลิยวของสติปัญญา.....	10
3	แสดงความสัมพันธ์ของส่วนประกอบการคิดต่าง ๆ ของทฤษฎีย่อย ของส่วนประกอบของการคิดของทฤษฎีสามเกลิยวของสติปัญญา.....	14
4	แสดงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ ของกลุ่มนักเรียนชาย(เพ็ญ จุญชรธรรมพินิจ, 2530)...	27
5	แสดงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ ของกลุ่มนักเรียนหญิง(เพ็ญ จุญชรธรรมพินิจ, 2530)...	28
6	แสดงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรกับผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ธีรพงศ์ แก่นอินทร์, 2531).....	47
7	แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฉวีวรรณ หลิมวัฒนา, 2532).....	49
8	แสดงรูปแบบความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ตามกรอบแนวคิดของ Salovey & Mayer.....	64
9	แสดงรูปแบบการเรียนในโรงเรียน (บุญชม ศรีสะอาด, 2524).....	90
10	แสดงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ปาจริย์ วัชชวัลลค์, 2527).....	92
11	แสดงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ประสงค์ ต่อโชติ, 2533).....	94

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

แผนภูมิที่		หน้า
12	แสดงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (สุนันทา ประไพตระกูล, 2535).....	96
13	แสดงรูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามสมมติฐาน.....	99
14	แสดงรูปแบบและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของระบบความสัมพันธ์เต็มรูป.....	135
15	แสดงรูปแบบและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของระบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน.....	139
16	แสดงรูปแบบและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของระบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในกลุ่มสถาบันราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาคตะวันตก ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์(ปรับปรุงใหม่).....	143
17	แสดงรูปแบบและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของระบบความสัมพันธ์เต็มรูปของนักศึกษาชาย.....	153
18	แสดงรูปแบบและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของระบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน ของนักศึกษาชาย.....	157
19	แสดงรูปแบบและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของระบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชาย กลุ่มสถาบันราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาคตะวันตก ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์(ปรับปรุงใหม่).....	161
20	แสดงรูปแบบและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของระบบความสัมพันธ์เต็มรูปของนักศึกษาหญิง.....	170
21	แสดงรูปแบบและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของระบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน ของนักศึกษาหญิง.....	174

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

แผนภูมิที่		หน้า
22	แสดงรูปแบบและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของระบบความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาหญิง กลุ่มสถาบันราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาคตะวันตก ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์(ปรับปรุงใหม่ ครั้งที่ 1).....	177
23	แสดงรูปแบบและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของระบบความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาหญิง กลุ่มสถาบันราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาคตะวันตก ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์(ปรับปรุงใหม่ ครั้งที่ 2).....	181
24	แสดงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักศึกษา กลุ่มสถาบันราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาค ตะวันตก ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	201
25	แสดงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักศึกษาชาย กลุ่มสถาบันราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ ภาคตะวันตก ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	202
26	แสดงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักศึกษาหญิง กลุ่มสถาบันราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ ภาคตะวันตก ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	203