

การสังเคราะห์งานวิจัยในสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา : การวิเคราะห์อภิมาน



นางสาววรรณิ อริยะสินสมบูรณ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาสารัตถศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2544  
ISBN 974 - 17 - 0618 - 9  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**SYNTHESIS OF RESEARCH IN THE FIELD OF EDUCATIONAL  
PSYCHOLOGY : A META – ANALYSIS**

**Miss Wannee Ariyasinsomboon**

**A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy in Educational Psychology**

**Department of Foundations of Education**

**Faculty of Education**

**Chulalongkorn University**

**Academic Year 2001**

**ISBN 974 – 17 – 0618 – 9**



วรรณี อริยะสินสมบุรณ์: การสังเคราะห์งานวิจัยในสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา: การวิเคราะห์  
อภิमान (SYNTHESIS OF RESEARCH IN THE FIELD OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY: A  
META ANALYSIS) อ.ที่ปรึกษา: ศ.กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย อ.ที่ปรึกษาร่วม: ศ.ดร. สมหวัง  
พิธิยานุวัฒน์; 339 หน้า. ISBN 974-17-0618-9

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนารอบแนวคิดสาระของศาสตร์ทางจิตวิทยา  
การศึกษา 2) เพื่อศึกษาสถานภาพของงานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา 3) เพื่อ  
อธิบายความแตกต่างของผลการวิจัยโดยใช้ตัวแปรปรับเกี่ยวกับคุณลักษณะของงานวิจัย และ 4) เพื่อตรวจ  
สอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของขนาดอิทธิพล งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นงานวิจัยใน  
สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาจำนวน 536 เล่มจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ข้อมูลในการวิจัยประกอบด้วย ค่าขนาดอิทธิพลจำนวน 1,173 ค่าและตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย รวม 39  
ตัวแปร การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ  
การวิเคราะห์ HLM และ LISREL

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่า

1. ผลการพัฒนารอบแนวคิดสาระของศาสตร์ทางจิตวิทยาการศึกษา ประกอบด้วยองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับรวม 5 องค์ประกอบ คือ ลักษณะผู้เรียน กระบวนการสอนและการเรียนรู้ บริบททางสังคม ผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน และสาร์ตถะของสาขาวิชา
2. วิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาส่วนใหญ่ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ กระบวนการสอนและการเรียนรู้ กับ ผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน และส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง และ การศึกษาเปรียบเทียบ
3. ค่าขนาดอิทธิพลในระดับเล่มวิทยานิพนธ์จำนวน 411 ค่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .966 ในระดับชุดการทดสอบสมมติฐานในงานวิจัยจำนวน 1,139 ค่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .785
4. ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรปรับที่ทำให้เกิดความแตกต่างของค่าประมาณขนาดอิทธิพลในระดับเล่มวิทยานิพนธ์ ได้แก่ ตัวแปรสถาบันที่ผลิตงานวิจัย ตัวแปรขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรทฤษฎีสำคัญ : ทฤษฎีพุทธิปัญญาและทฤษฎีทัศนคติ และตัวแปรการสรุปผลการวิจัย
5. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยมีประเด็นสำคัญหลายประเด็น โดยเฉลี่ยวิธีการสอน การปรับพฤติกรรม ความพึงพอใจและทัศนคติ มีขนาดอิทธิพลประมาณ 0.456-0.727 ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นอกจากนี้สภาพสิ่งแวดล้อมมีขนาดอิทธิพล 0.683 ต่ออัตราโน้ตศรึของนักเรียน ผลการทดสอบความตรงของโมเดลขนาดอิทธิพลพบว่า มีความกลมกลืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 13.143 ค่าองศาอิสระเท่ากับ 11 และค่า p เท่ากับ 0.284

ภาควิชา.....สาร์ตถศึกษา.....ลายมือชื่อนิสิต.....*Orn อนุสินสมบุรณ์*  
สาขาวิชา.....จิตวิทยาการศึกษา.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....*20 ธรมว อธิวน*  
ปีการศึกษา.....2544.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....*[Signature]*

## 4184933627: MAJOR EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

KEY WORD: META-ANALYSIS / EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

WANNEE ARIYASINSOMBOON: SYNTHESIS OF RESEARCH IN THE FIELD OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY: A META-ANALYSIS. THESIS ADVISOR: PROF. NONGLAK WIRATCHAI, Ph.D. THESIS CO-ADVISOR: PROF. SOMWUNG PITIYANUWAT, Ph.D. 339 PP. ISBN 974-17-0618-9

Four purposes of this research were 1) to develop a conceptual framework in the field of educational psychology; 2) to study the status of educational psychological theses; 3) to explain the variances in theses results using the moderator variables pertaining to research characteristic factors; and 4) to validate the causal relationship model of effect sizes. The 536 research reports used for synthesis in this study were theses in the field of educational psychology from Chulalongkorn, Srinakharinwirot, Kasetsart, Chiang Mai, Khonkan and Songklanakharin Universities. Data for this research consisted of 1,173 values of effect sizes and 39 variables pertaining to research characteristics. Descriptive statistics, analysis of variance, regression analysis, HLM and LISREL analysis were employed for data analysis

The results of research synthesis were:

1. The developed conceptual framework in the field of educational psychology consisted of 5 interrelated factors; namely: learner's characteristics, teaching and learning process, social context, academic achievement and learning behavior, and foundation of discipline.
2. Most of the theses in the field of educational psychology focused on the relationships between the teaching and learning process and the outcome of academic achievement and learning behavior. Most of them were experimental research and comparative studies.
3. The mean effect size measuring from 411 theses was .966 and the mean effect size measuring from 1,139 hypothesis tests was .785.
4. The moderator variables pertaining to research characteristics that accounted for differences in the effect size estimators were research institutes, sample size, type of principal theory; namely : cognition and attitude theories, and conclusion of research results.
5. The causal model resulting from the research synthesis indicated several important issues. In average, teaching method behavior modification, satisfaction and attitude had effects of approximately 0.456 – 0.727 on student achievement. In addition, environmental context had an effect of 0.683 on student's self concept. The model validation of effect size indicated that the model was significantly fit with a chi-square of 13.143, df of 11 and p of 0.284.

Department.....Foundations of Education.....Student's signature.....*Wannee Ariyasinsomboon*

Field of study... Educational Psychology..... Advisor's signature.....*Nonglaks Wiratchai*

Academic year.....2001.....Co-Advisor's signature.....*Somwung Pitayanuwat*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความกรุณาและเอื้อเฟื้ออย่างดียิ่งของ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ทุ่มเทเวลาในการอบรมสั่งสอน ให้คำแนะนำตรวจแก้ไขข้อบกพร่องในรายงานการวิจัย ตลอดจนให้ความดูแลเอาใจใส่ในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี ความรู้ที่ผู้วิจัยได้รับและความสุขจากการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ เป็นผลมาจากกำลังใจที่ผู้วิจัยได้รับจากท่านอาจารย์เสมอมา ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้จุดประกายให้ผู้วิจัยสนใจหัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ และได้กรุณาให้คำปรึกษาและแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ในสาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ อาจารย์คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาให้ความรู้ ข้อคิดและคำแนะนำต่างๆ แก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา พี่ๆ ทุกคน ที่ให้ความห่วงใยและกำลังใจที่ดีเสมอมา และท้ายที่สุดขอขอบคุณคุณอภิชาติ และเด็กชายปฎิพล เจตจำนงนุช สามีและบุตรของผู้วิจัย ผู้ซึ่งเป็นกำลังใจและแรงใจให้แก่ผู้วิจัยตลอดมา

วรรณิ อริยะสินสมบุรณ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ข้อดกลงเบื้องต้น.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2. วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ตอนที่ 1 การเสนอ “กรอบแนวคิดสาระของศาสตร์ทางจิตวิทยาการศึกษา”.....	9
ตอนที่ 2 รายงานการศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัย.....	25
ตอนที่ 3 ตัวแปรปรับ (moderator variable) ในการวิเคราะห์งานวิจัย.....	38
ตอนที่ 4 กระบวนการส่งผ่านตัวกลาง (mediator variable) ในการวิเคราะห์ห่อภิมาน...39	
ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาน.....	45
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	64
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	64
ตัวแปรในการวิจัย.....	65
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	68
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	69
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น.....	72
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัย.....	114

บทที่

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล(ต่อ)	
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การสรุปผลรวมการสังเคราะห์งานวิจัยแต่ละองค์ประกอบตาม กรอบแนวคิดสาระของศาสตร์ทางจิตวิทยาการศึกษา.....	167
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของ ขนาดอิทธิพล(ระดับเล่มวิทยานิพนธ์) ที่พัฒนาขึ้นตามวิธีการของ Shadish.....	185
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	190
สรุปผลการวิจัย.....	191
อภิปรายผลการวิจัย.....	204
ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้.....	209
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	209
รายการอ้างอิง.....	211
ภาคผนวก.....	219
ภาคผนวก ก.....	220
ภาคผนวก ข.....	221
ภาคผนวก ค.....	250
ภาคผนวก ง.....	318
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	339



## สารบัญญัตราสาร

ตารางที่	หน้า
2.1 ตารางแสดงขอบช่วยของจิตวิทยาการศึกษา.....	15
2.2 ตารางแสดงการสรุปลการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์หือภิมานงาน จากการศึกษารายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มที่ 1.....	48
2.3 ตารางแสดงการสรุปลการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์หือภิมานงาน จากการศึกษารายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มที่ 2.....	55
3.1 จำนวนรายงานการวิจัยที่ได้จากการสืบค้น.....	65
4.1 การแจกแจงความถี่งานวิจัยตามคุณลักษณะงานวิจัย.....	73
4.2 การแจกแจงความถี่งานวิจัยตามกลุ่มทฤษฎีและแนวคิด.....	82
4.3 การแจกแจงความถี่งานวิจัยตามทฤษฎีและแนวคิดย่อย.....	83
4.4 แจกแจงความถี่ตามลักษณะสายสัมพันธ์ตามกรอบแนวคิดสาระของศาสตร์ทาง จิตวิทยาการศึกษา.....	87
4.5 ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย ระดับเลมวิทธานิพนธ์.....	88
4.6 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามปีที่ทำงานวิจัยเสร็จและสถาบันที่ผลิตงาน วิจัย.....	89
4.7 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยตามปีที่ทำงานวิจัยเสร็จและที่มาของงานวิจัย.....	90
4.8 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามปีที่ทำงานวิจัยเสร็จและวัตถุประสงค์การ วิจัย.....	91
4.9 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามลักษณะความสัมพันธ์ตามกรอบแนวคิด สาระของศาสตร์ทางจิตวิทยาการศึกษาและแบบแผนการวิจัย.....	92
4.10จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามลักษณะความสัมพันธ์ตามโมเดล องค์ประกอบของสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและประเภทของสมมติฐานวิจัย.....	94
4.11จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามแบบแผนการวิจัยและประเภทเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย.....	95
4.12จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามแบบแผนการวิจัยและประเภทสถิติ.....	96
4.13จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามแบบแผนการวิจัยและวิธีการเลือก กลุ่มตัวอย่าง.....	99
4.14จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามแบบแผนการวิจัยและระยะเวลาที่ใช้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	101
4.15จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามที่มาของการวิจัยและสรุปลการวิจัย.....	102
4.16การแจกแจงความถี่ชุดการทดสอบสมมติฐานตามคุณลักษณะงานวิจัย.....	103

ตารางที่(ต่อ)	หน้า
4.17การแจกแจงความถี่ชุดการทดสอบสมมติฐานตามประเภทตัวแปรตาม.....	108
4.18การแจกแจงความถี่ชุดการทดสอบสมมติฐานตามประเภทตัวแปรตามที่แบ่ง กลุ่มตามแนวคิดของ Bloom.....	109
4.19การแจกแจงความถี่ชุดการทดสอบสมมติฐานตามประเภทตัวแปรต้น.....	110
4.20ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับชุดการทดสอบสมมติฐาน....	111
4.21ค่าสถิติเบื้องต้นของค่าดัชนีมาตรฐานของงานวิจัยในสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ระดับเล่มวิทยานิพนธ์.....	115
4.22ค่าสถิติเบื้องต้นของค่าดัชนีมาตรฐานของงานวิจัยในสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ระดับชุดการทดสอบสมมติฐานในงานวิจัย.....	118
4.23ผลการตรวจสอบความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพล.....	122
4.24ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลระหว่างกลุ่มการวิเคราะห์จำแนกตามตัวแปร คุณลักษณะการวิจัยในระดับเล่มวิทยานิพนธ์.....	124
4.25ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลระหว่างกลุ่มการวิเคราะห์จำแนกตามตัวแปร คุณลักษณะการวิจัยในระดับชุดการทดสอบสมมติฐานการวิจัย.....	139
4.26ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มการวิเคราะห์กำหนดตาม ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยในองค์ประกอบลักษณะผู้เรียนสัมพันธ์การเรียนรู้และ พฤติกรรมการเรียนรู้ในระดับเล่มวิทยานิพนธ์ (โมเดล 1).....	149
4.27ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มการวิเคราะห์จำแนกตามตัวแปร คุณลักษณะงานวิจัย ในองค์ประกอบกระบวนการสอนและการเรียนรู้สัมพันธ์กับผลการ เรียนรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้ในระดับเล่มวิทยานิพนธ์ (โมเดล 2).....	151
4.28ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มการวิเคราะห์จำแนกตามตัวแปร คุณลักษณะงานวิจัย ในองค์ประกอบลักษณะผู้เรียน กระบวนการสอนและการเรียนรู้ สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้ในระดับเล่มวิทยานิพนธ์ (โมเดล 3)...	153
4.29ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มการวิเคราะห์จำแนกตาม ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย ในองค์ประกอบลักษณะผู้เรียนสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ และพฤติกรรมการเรียนรู้ในระดับชุดการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย(โมเดล 1).....	155
4.30ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มการวิเคราะห์จำแนกตามตัวแปร คุณลักษณะงานวิจัย ในองค์ประกอบกระบวนการสอนและการเรียนรู้สัมพันธ์กับ ผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้ในระดับชุดการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย (โมเดล 2).....	157

ตารางที่(ต่อ)	หน้า
4.31 ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มการวิเคราะห์ตามตัวแปร คุณลักษณะงานวิจัยในองค์ประกอบลักษณะผู้เรียน กระบวนการสอนและการเรียนรู้ สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียนในระดับชุดการทดสอบสมมติฐานใน การวิจัย.....	158
4.32 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรปรับคุณลักษณะงานวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพล ระดับเล่มวิทยานิพนธ์ของโมเดล 1 (ลักษณะผู้เรียนสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และ พฤติกรรมการเรียน).....	160
4.33 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรปรับคุณลักษณะงานวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพล ระดับเล่มวิทยานิพนธ์ของโมเดล 2 (กระบวนการสอนและการเรียนรู้สัมพันธ์กับผลการ เรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน).....	162
4.34 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรปรับคุณลักษณะงานวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพล ระดับเล่มวิทยานิพนธ์ของโมเดล 3 (ลักษณะผู้เรียน กระบวนการสอนและการเรียนรู้ สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมของผู้เรียน).....	164
4.35 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโมเดล 1 , 2 และ 3.....	166
4.36 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างค่าตัวแปรในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของขนาด อิทธิพล.....	186
4.37 ผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าสถิติการวิเคราะห์อิทธิพล ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของขนาดอิทธิพล(ระดับเล่มวิทยานิพนธ์) ที่พัฒนา ขึ้นตามวิธีการของ Shadish.....	189

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดสาระของศาสตร์ทางจิตวิทยาการศึกษาตามความหมายของ จิตวิทยาการศึกษา.....	22
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของสาขาจิตวิทยาการศึกษา รวม 5 องค์ประกอบ.....	23
2.3 กรอบแนวคิดสาระของศาสตร์ทางจิตวิทยาการศึกษา.....	24
2.4 ความสัมพันธ์มีเงื่อนไขของตัวแปรอิสระ ตัวแปรปรับและตัวแปรตาม.....	38
2.5 อิทธิพลของตัวแปรปรับ.....	39
2.6 โมเดลการส่งผ่านตัวกลางเชิงสาเหตุของตัวแปรต้นผ่านตัวแปรตัวกลาง 1 ตัวแปร....	40
2.7 โมเดลการส่งผ่านตัวกลางเชิงสาเหตุของตัวแปรตาม 3 ตัวแปรและมีตัวแปรต้น 2 ตัวซึ่งส่งอิทธิพลผ่านตัวแปรกลาง 3 ตัว.....	40
2.8 การส่งผ่านตัวกลางของอิทธิพลของความคาดหวังระหว่างบุคคล.....	42
2.9 โมเดลการส่งผ่านของการตัดสินใจของแต่ละบุคคลที่จะลงคะแนน.....	43
2.10 โมเดลการส่งผ่านตัวกลางของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์.....	44
2.11 โมเดลการส่งผ่านตัวกลางของพฤติกรรมของคนไข้.....	45
2.12 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของขนาดอิทธิพล.....	62
2.13 โมเดลแสดงกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย.....	63
4.1 แผนภูมิต้น – ไบของค่าขนาดอิทธิพล (d) จำนวน 355 ค่า จากข้อมูลระดับ ระดับเล่มวิทยานิพนธ์.....	115
4.2 แผนภูมิต้น – ไบของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จำนวน 69 ค่า จากข้อมูล ระดับเล่มวิทยานิพนธ์.....	116
4.3 แผนภูมิต้น – ไบของค่าอิทธิพล (d) ที่รวมค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งปรับเป็น ค่าขนาดอิทธิพลแล้ว จำนวน 411 ค่า จากข้อมูลระดับเล่มวิทยานิพนธ์.....	117
4.4 แผนภูมิต้น – ไบของค่าอิทธิพล (d) จำนวน 815 ค่า ในข้อมูลระดับชุดการทดสอบ สมมติฐานในงานวิจัย.....	119
4.5 แผนภูมิต้น – ไบของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จำนวน 324 ค่า ในข้อมูลระดับ ชุดการทดสอบสมมติฐานในงานวิจัย.....	120
4.6 แผนภูมิต้น – ไบของค่าขนาดอิทธิพล (d) ที่รวมค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่ง ปรับเป็นค่าขนาดอิทธิพลแล้ว จำนวน 1,139 ค่า ในข้อมูลระดับชุดการทดสอบ สมมติฐานในงานวิจัย.....	121

แผนภาพที่(ต่อ)	หน้า
4.7 แสดงความสัมพันธ์ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลระหว่างกลุ่มการวิเคราะห์จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะการวิจัยในระดับเล่มวิทยานิพนธ์.....	137
4.8 แสดงความสัมพันธ์ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลระหว่างกลุ่มการวิเคราะห์จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะการวิจัยในระดับชุดการทดสอบสมมติฐานในงานวิจัย.....	148
4.9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลที่ 1(ลักษณะผู้เรียนสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน : 1 สัมพันธ์กับ 4) ในช่วงปี พ.ศ. 2508 – 2522.....	168
4.10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลที่ 1(ลักษณะผู้เรียนสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน : 1 สัมพันธ์กับ 4) ในช่วงปี พ.ศ. 2523 –2532.....	169
4.11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลที่ 1(ลักษณะผู้เรียนสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน : 1 สัมพันธ์กับ 4) ในช่วงปี พ.ศ. 2533 –2542.....	170
4.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลที่ 1(ลักษณะผู้เรียนสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน : 1 สัมพันธ์กับ 4) ในช่วงปี พ.ศ. 2508 –2542.....	173
4.13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามโมเดลที่ 2(กระบวนการสอนและการเรียนรู้สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน : 2 สัมพันธ์กับ 4) ในช่วงปี พ.ศ. 2508 – 2522.....	174
4.14 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามโมเดลที่ 2(กระบวนการสอนและการเรียนรู้สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน : 2 สัมพันธ์กับ 4) ในช่วงปี พ.ศ. 2523 – 2532.....	175
4.15 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามโมเดลที่ 2(กระบวนการสอนและการเรียนรู้สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน : 2 สัมพันธ์กับ 4) ในช่วงปี พ.ศ. 2533 – 2542.....	176
4.16 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามโมเดลที่ 2(กระบวนการสอนและการเรียนรู้สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน : 2 สัมพันธ์กับ 4) ในช่วงปี พ.ศ. 2508 – 2542.....	178
4.17 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามโมเดลที่ 3(ลักษณะผู้เรียนกระบวนการสอนและการเรียนรู้สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน : 1 , 2 สัมพันธ์กับ 4) ในช่วงปี พ.ศ. 2508 – 2522.....	179

แผนภาพที่(ต่อ)	หน้า
4.18 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามโมเดลที่ 3 (ลักษณะผู้เรียน กระบวนการสอนและการเรียนรู้สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน : 1 , 2 สัมพันธ์กับ 4) ในช่วงปี พ.ศ. 2523 – 2532.....	180
4.19 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามโมเดลที่ 3 (ลักษณะผู้เรียน กระบวนการสอนและการเรียนรู้สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน : 1 , 2 สัมพันธ์กับ 4) ในช่วงปี พ.ศ. 2533 – 2542.....	181
4.20 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามโมเดลที่ 3 (ลักษณะผู้เรียน กระบวนการสอนและการเรียนรู้สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียน : 1 , 2 สัมพันธ์กับ 4) ในช่วงปี พ.ศ. 2508 – 2542.....	184
4.21 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของขนาดอิทธิพล(ระดับเล่มวิทยานิพนธ์) ที่พัฒนา ขึ้นตามวิธีการของ Shadish ก่อนการปรับโมเดล.....	185
4.22 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของขนาดอิทธิพล(ระดับเล่มวิทยานิพนธ์) ที่พัฒนา ขึ้นตามวิธีการของ Shadish.....	187