

การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์  
ความฉลาดทางจิยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค  
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน



นายวิสุทธิ วนาอินทรายุธ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-14-3753-6

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF A CAUSAL MODEL OF INTELLIGENCE QUOTIENT,  
EMOTIONAL QUOTIENT, MORAL QUOTIENT, AND ADVERSITY QUOTIENT  
ON STUDENTS' LEARNING ACHIEVEMENT

Mr. Wisutti Wanaintrayuth

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-14-3753-6

129.65937 X

27 08. 255

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา  
ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม  
และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค  
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

โดย

นายวิสุทธิ วนอินทรายุธ

สาขาวิชา

วิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ

---

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล)

วิสุทธิ วนอินทราวุธ : การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (DEVELOPMENT OF A CAUSAL MODEL OF INTELLIGENCE QUOTIENT, EMOTIONAL QUOTIENT, MORAL QUOTIENT, AND ADVERSITY QUOTIENT ON STUDENTS' LEARNING ACHIEVEMENT)

อ.ที่ปรึกษา: อ.ดร.วรรณิ แกมเกตุ, 370 หน้า. ISBN 974-14-3753-6

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และ 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2548 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต 1 และเขต 2 จำนวน 576 คน ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรแฝง 5 ตัวแปร คือ ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม ความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยตัวแปรดังกล่าววัดจากตัวแปรสังเกตได้รวมทั้งสิ้น 33 ตัวแปร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

1. โมเดลเชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้รับอิทธิพลจากปัจจัยความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ปัจจัยความฉลาดทางอารมณ์ ปัจจัยความฉลาดทางจริยธรรม และปัจจัยความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ดังนี้

1.1 ปัจจัยความฉลาดทางจริยธรรมส่งผลโดยรวมในเชิงบวกต่อปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 0.94 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และส่งผลทางตรงในเชิงบวกต่อปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 0.84 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

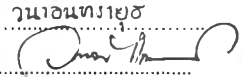
1.2 ปัจจัยความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ส่งผลโดยรวมในเชิงบวกต่อปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 0.61 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และส่งผลทางตรงในเชิงบวกต่อปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 0.55 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.3 ปัจจัยความฉลาดทางอารมณ์ ส่งผลทางตรงในเชิงลบต่อปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ -0.72 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และส่งผลทางอ้อมในเชิงบวกต่อปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 0.79 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.4 ปัจจัยความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 58.43,  $df = 46$ ,  $p = 0.10326$ ,  $GFI = 0.99$ ,  $AGFI = 0.93$  และ  $RMSEA = 0.022$  ทั้งนี้ปัจจัยความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ปัจจัยความฉลาดทางอารมณ์ ปัจจัยความฉลาดทางจริยธรรม และปัจจัยความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 56

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.....  
สาขาวิชา.....วิจัยการศึกษา.....  
ปีการศึกษา.....2548.....

ลายมือชื่อนิสิต.....วิสุทธิ วนอินทราวุธ.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

# # 478 37373 27: MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH AND PSYCHOLOGY

KEY WORDS: CAUSAL MODEL / INTELLIGENCE QUOTIENT / EMOTIONAL QUOTIENT / MORAL QUOTIENT / ADVERSITY QUOTIENT / STUDENT'S LEARNING ACHIEVEMENT

WISUTTI WANAINTRAYUTH: DEVELOPMENT OF A CAUSAL MODEL OF INTELLIGENCE QUOTIENT, EMOTIONAL QUOTIENT, MORAL QUOTIENT, AND ADVERSITY QUOTIENT ON STUDENTS' LEARNING ACHIEVEMENT. THESIS ADVISOR: WANNEE KAEMKATE, Ph.D. 370 pp. ISBN 974-14-3753-6

This research was the causal relationship model which aims: 1) to develop the causal model of intelligence quotient, emotional quotient, moral quotient, and adversity quotient on students' learning achievement and 2) to examine the goodness of fitting of the causal model of intelligence quotient, emotional quotient, moral quotient, and adversity quotient on students' learning achievement of the model to the empirical data. The research sample consisted of 576 Mathayom Saksa six students of academic year 2005 from the schools in Nonthaburi Education Service Area Office 1 and 2. Variables consisted of 5 latent variables: intelligence quotient, emotional quotient, moral quotient, adversity quotient and students' learning achievement. These latent variables were measured by 33 observed variables. Data were collected by tests and analyzed by descriptive statistics, Pearson's product moment correlation, confirmatory factor analysis and LISREL analysis. The research findings were as follows:

1. According to the causal model of students' learning achievement were effected by intelligence quotient, emotional quotient, moral quotient and adversity quotient as follows.

1.1 Moral quotient has positive total effect to students' learning achievement was 0.94 at 0.01 level of significance and has positive direct effect was 0.84 at 0.01 level of significance.

1.2 Intelligence quotient has positive total effect to students' learning achievement was 0.61 at 0.01 level of significance and has positive direct effect was 0.55 at 0.01 level of significance.

1.3 Emotional quotient has negative direct effect to students' learning achievement was -0.72 at 0.05 level of significance and has positive indirect effect was 0.79 at 0.01 level of significance.

1.4 Adversity quotient has no effect to students' learning achievement at 0.05 level of significance.

2. The overview of the causal model of intelligence quotient, emotional quotient, moral quotient ,and adversity quotient on students' learning achievement was fitted with the empirical data having Chi-square goodness of fit test was 58.43, df = 46, p = 0.10326, GFI = 0.99, AGFI = 0.93 and RMSEA = 0.022. The variables in the model accounted for 56% of variance in students' learning achievement.

Department.....Educational Research and Psychology.....  
Field of study..... Educational Research.....  
Academic year.....2005.....

Student's signature.....*Wisutti Wanaintrayuth*.....  
Advisor's signature.....*Wannee Kaemkate*.....

## กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าคงไม่สามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี หากขาดความช่วยเหลือจากบุคคลหลายๆ ท่าน ตั้งแต่ อาจารย์ ดร.วรรณิ แกมเกตุ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ

คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และให้กำลังใจอันเป็นส่วนสำคัญยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่านรองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิตติวงศ์ ผู้ให้คำชี้แนะในการเรียนและผลักดันให้เห็นความสำคัญของการทำวิจัย ท่านรองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช ผู้ส่งเสริมความรู้และวิสัยทัศน์ในการทำวิจัยที่หลากหลาย และท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล ผู้ให้คำแนะนำและเอาใจใส่ลูกศิษย์อย่างดียิ่งมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ และท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง ผู้ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการตรวจสอบเครื่องมือที่มีจำนวนมาก และให้คำชี้แนะในการปรับปรุงแก้ไขจนมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าต่อการปรับปรุงเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณจิราภา เวคะวนิชย์ จากโรงพยาบาลศิริราช ผู้อุทิศเวลาอันมีค่า ถ่ายทอดพื้นฐานความเข้าใจและความสำคัญของศาสตร์ทางจิตวิทยาไว้อย่างละเอียดลึกซึ้ง รวมถึงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จเสร็จสิ้นไม่ได้เลยหากขาดนักเรียนผู้ให้ความช่วยเหลือทุกท่านที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณพ่อ คุณแม่ ที่รักยิ่ง ผู้เป็นดังดวงใจของข้าพเจ้า ผู้ที่ข้าพเจ้ารู้สึกถึงความยินดีเมื่อเวลามีความสุข และคอยเติมเต็มกำลังใจเมื่อมีความทุกข์ และที่สำคัญยิ่งขอกราบขอบพระคุณพ่อ คุณแม่ และผู้อื่นเป็นที่รัก จากครอบครัววนนทรีย์ ผู้ที่ไม่มีคำใดๆ จะแสดงให้เห็นถึงความรู้สึกซาบซึ้งใจที่จะถ่ายทอดเป็นตัวอักษรได้ รวมถึงน้าอร ผู้อารีที่น่ารัก อาหิย์เตี้ย และอาหิย์โกว ผู้เฝ้าคอยความสำเร็จของข้าพเจ้า

สุดท้ายนี้ขอมอบสิ่งที่ดีทั้งหมด ที่มีจากการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ให้กับ อาหังงวมา และคุณย่าละออง ที่ข้าพเจ้ารักยิ่ง

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	19
ขอบเขตของการวิจัย.....	19
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	21
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	26
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27
ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา...	27
ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางอารมณ์.....	43
ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดในการเผชิญและ ฟันฝ่าอุปสรรค.....	63
ตอนที่ 4 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางจริยธรรม.....	75
ตอนที่ 5 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	90
ตอนที่ 6 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด.....	105
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	116
ประชากร.....	116
กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง.....	116
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	118

	หน้า
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	119
ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	124
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	152
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	154
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	156
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	160
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการ วิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	166
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดความฉลาด ทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรมและ ความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค และผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน.....	170
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความสามารถ ในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	180
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	189
สรุปผลการวิจัย.....	191
อภิปรายผลการวิจัย.....	194
ข้อเสนอแนะ.....	199
รายการอ้างอิง.....	200
ภาคผนวก.....	207
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	208
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	211
ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	235
ภาคผนวก ง ตารางผลการเปรียบเทียบ GAT & SAT.....	300
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ครั้งที่ 1.....	302
ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ครั้งที่ 2.....	324
ภาคผนวก ช ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ครั้งที่ 3.....	345
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	372



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ลำดับความสามารถของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา.....	28
2.2	โครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford).....	37
2.3	ไอคิวเฉลี่ยของบุคคลในอาชีพต่างๆ บางอาชีพ.....	39
2.4	ผลการจำแนกกลุ่มผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ผู้มีผลสัมฤทธิ์และผู้ด้อย สัมฤทธิ์ ตามวิธีการ 4 วิธี.....	97
2.5	ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	103
3.1	จำนวนตัวอย่างของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต 1 และเขต 2.....	118
3.2	ตารางโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.....	125
3.3	ตารางโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม.....	128
3.4	ตารางโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ.....	133
3.5	ตารางโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	134
3.6	ตารางโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	137
3.7	ตารางโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อของแบบวัดความฉลาดทางเชาวน์ ปัญญา.....	143
3.8	ตารางโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์.....	144
3.9	ตารางโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อของแบบวัดความฉลาดทางจริยธรรม....	145
3.10	ตารางโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อของแบบวัดความฉลาดในการเผชิญ และฟันฝ่าอุปสรรค.....	146
3.11	ค่าความเที่ยง (Reliability) ของตัวแปร.....	147
3.12	ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	149
3.13	จำนวนตัวอย่างและอัตราการตอบกลับของแบบวัดในแต่ละ โรงเรียน.....	153

ตารางที่	หน้า	
4.1	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบวัด จำแนกตามตัวแปรเพศ อายุ แผนการเรียน และเกรดเฉลี่ยสะสม.....	160
4.2	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้.....	161
4.3	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย.....	169
4.4	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โมเดลการวัดความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาของนักเรียน.....	170
4.5	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โมเดลการวัดความฉลาดทางเชาวน์อารมณ์ของนักเรียน.....	172
4.6	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โมเดลการวัดความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคของนักเรียน.....	175
4.7	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โมเดลการวัดความฉลาดทางจริยธรรมของนักเรียน.....	176
4.8	ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โมเดลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน.....	178
4.9	ผลการวิเคราะห์ห้อิทธิพลของตัวแปรในโมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน.....	184

## สารบัญแนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1.1	แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง AQ, IQ และ EQ.....	13
1.2	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	14
1.3	โมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้ในการวิจัย.....	18
2.1	มิติโครงสร้างทางปัญญาของกิลฟอร์ด.....	36
2.2	ความเชื่อมโยงของ AQ กับคุณสมบัติทั้ง 3 ประการ ของ AQ.....	65
2.3	ความสัมพันธ์ระหว่าง AQ, IQ และ EQ.....	67
2.4	AQ กับการเปรียบเทียบทฤษฎีของ Maslow.....	68
2.5	มิติ O <sub>2</sub> กับ AQ.....	71
2.6	ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล.....	79
2.7	เด็กผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง (Overachiever).....	95
2.8	เด็กผู้มีผลสัมฤทธิ์ปกติ (Adequate achiever, Normal achiever).....	96
2.9	เด็กด้อยผลสัมฤทธิ์ (Underachiever).....	96
2.10	โมเดลการวัดและ โมเดลสมการ โครงสร้างใน โมเดลลิสเรล.....	107
4.1	โมเดลการวัดความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา.....	171
4.2	โมเดลการวัดความฉลาดทางเชาวน์อารมณ์.....	173
4.3	โมเดลการวัดความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค.....	175
4.4	โมเดลการวัดความฉลาดทางจริยธรรม.....	177
4.5	โมเดลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	178
4.6	โมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ครั้งที่ 1.....	181
4.7	โมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ครั้งที่ 2.....	182

แผนภาพที่	หน้า
4.8 โมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ครั้งที่ 3 ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	183