

ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะและผลการปฏิบัติงานของผู้บริหาร
มหาวิทยาลัยของรัฐ: การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างแบบอิทธิพลย้อนกลับทุกกลุ่ม



นางสาวพิศสมัย อรทัย

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-53-2919-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIONSHIPS BETWEEN MULTIPLE ROLES, PSYCHOLOGICAL WELL-BEING, SKILLS AND
PERFORMANCE OF GOVERNMENT UNIVERSITY ADMINISTRATORS: AN APPLICATION OF
MULTI-SAMPLE, NON-RECURSIVE STRUCTURAL EQUATION MODEL



Ms. Pisamai Orathai

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Research Methodology

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-53-2919-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะและ
ผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ: การประยุกต์ใช้
โมเดลสมการโครงสร้างแบบอิทธิพลย้อนกลับพหุกลุ่ม

โดย นางสาวพิศมัย อรทัย

สาขาวิชา วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา

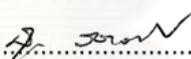
อาจารย์ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร. ยวดี ภาษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุษฎุบัณฑิต


.....คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)

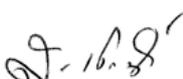
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


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


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร. ยวดี ภาษา)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอมอร จังศิริพรภรณ์)


.....กรรมการ
(ดร. สุวัฒน์ เงินจ๋า)

พิศสมัย อรทัย: ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะและผลการปฏิบัติงาน
 ของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ: การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างแบบอภิปหัยย้อนกลับพหุกลุ่ม
 (RELATIONSHIPS BETWEEN MULTIPLE ROLES, PSYCHOLOGICAL WELL-BEING, SKILLS AND
 PERFORMANCE OF GOVERNMENT UNIVERSITY ADMINISTRATORS: AN APPLICATION OF MULTI-
 SAMPLE, NON-RECURSIVE STRUCTURAL EQUATION MODEL) อาจารย์ที่ปรึกษา:
 ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: รองศาสตราจารย์ ดร. ยุวดี ภาษา
 จำนวนหน้า 269 หน้า ISBN 974-53-2929-3

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะ
 ทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างผู้บริหารที่มีเพศ อายุ
 ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน และศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย
 ที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ 2) พัฒนาและตรวจสอบ
 ความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอภิปหัยย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย
 สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัย
 ของรัฐ และ 3) ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่ม
 สาขาวิชาของผู้บริหาร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารภาควิชา/เทียบเท่าจำนวน 167 คน ได้มาจากการเลือกกลุ่ม
 ตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จากมหาวิทยาลัยของรัฐ ในกรุงเทพมหานคร 8 แห่ง เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม
 3 ชุด สำหรับผู้บริหารภาควิชา/เทียบเท่า คณบดี และอาจารย์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย การวิเคราะห์
 ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนาม การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ด้วยโปรแกรม
 SPSS 11.5 การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเพื่อตรวจสอบความตรงและความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล
 สมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารด้วยโปรแกรม LISREL 8.52

ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ว่า 1) ผู้บริหารที่มีระดับอายุต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของความผูกพันต่อบทบาทที่
 หลากหลายและผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการไม่แตกต่างกัน แต่มีค่าเฉลี่ยของสุขภาวะทางจิตและ
 ทักษะการบริหารจัดการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้บริหารที่มีระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50
 ปี มีการมีเป้าหมายในชีวิตสูงกว่าแต่มีความพึงพอใจในชีวิตและทักษะที่สัมพันธ์กับคนต่ำกว่าผู้บริหารที่มีระดับ
 อายุ 51 ถึง 60 ปี ส่วนผู้บริหารที่มีเพศ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของความผูกพันต่อ
 บทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการไม่
 แตกต่างกัน 2) ความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายทำนายสุขภาวะทางจิตในด้านความภาคภูมิใจใน
 ตนเอง และทักษะการบริหารจัดการในด้านทักษะระหว่างบุคคลกับทักษะที่สัมพันธ์กับงานได้อย่างมีนัยสำคัญ
 ทางสถิติ โดยอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 20.6 24.2 และ 23.9 ตามลำดับ 3) โมเดลความสัมพันธ์เชิง
 สาเหตุแบบอภิปหัยย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหาร
 จัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐที่พัฒนาขึ้นมีความ
 สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ค่าไค-สแควร์ = 113.213; องศาความเป็นอิสระ = 115; ค่า P =
 .530; GFI = .932; AGFI = .888) ตัวแปรอิสระในโมเดลทั้ง 3 ตัวอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรผลการ
 ปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการได้ร้อยละ 14.5 และ 4) โมเดลสมมุติฐานวิจัยของผู้บริหารที่มีเพศ อายุ ระดับ
 การศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน มีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนของ
 ค่าพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) และพารามิเตอร์อื่นๆ ยกเว้น
 ค่าพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) ที่ไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่ม
 ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.....ลายมือชื่อ นิสิต.....
 สาขาวิชา.....วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
 ปีการศึกษา.....2548.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

##4684629327: MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY

KEY WORD: MULTIPLE ROLES/ PSYCHOLOGICAL WELL-BEING/ MANAGERIAL SKILLS/
MANAGERIAL PERFORMANCE/ MULTI-SAMPLE, NON-RECURSIVE STRUCTURAL EQUATION MODEL
PISAMAI ORATHAI: RELATIONSHIPS BETWEEN MULTIPLE ROLES,
PSYCHOLOGICAL WELL-BEING, SKILLS AND PERFORMANCE OF GOVERNMENT
UNIVERSITY ADMINISTRATORS: AN APPLICATION OF MULTI -SAMPLE, NON-
RECURSIVE STRUCTURAL EQUATION MODEL. THESIS ADVISOR:
PROF. EMERITUS NONGLAK WIRATCHAI, Ph.D. THESIS CO-ADVISOR:
ASSOC. PROF. YUWADEE LEOUCHA, Ph.D. 269 pp. ISBN 974-53-2919-3

The purposes of this research were 1) to compare the averages of multiple role commitment, psychological well-being, managerial skills and performance between groups of administrators with different gender, age, educational levels, and fields and to study the effects of multiple life role commitment on psychological well-being and managerial skills of the government university administrators 2) to develop and validate the non-recursive model displaying relationships between multiple role commitment, psychological well-being, managerial skills and performance of government university administrators, and 3) to test the invariance of the hypothetical models across groups of administrators with different gender, age, educational levels and fields. The multi-stage sample consisted of 167 heads of department or equivalent from eight government universities in Bangkok. The research instruments were 3 questionnaires for department head, dean and staff member. Data analysis were descriptive statistics, anova, manova, and multiple regression analysis using SPSS 11.5. Structural equation model analysis using LISREL 8.52 to validate and to test the invariance of the hypothetical model across groups of administrators with different gender, age, educational levels, and fields.

The major findings were: 1) There were no significant differences in means of multiple role commitment and managerial performance but there were statistically significant difference in means of psychological well-being and managerial skills between groups of administrators with different age. The younger group (≤ 50) had higher average of purposes in life but they had lower average of life satisfaction and people-related skills as compared to the older group (51-60). There were no significant differences in means of multiple role commitment, psychological well-being, managerial skills and performance between administrators with different gender, educational levels, and fields. 2) multiple life role commitment significantly predicted psychological well-being in the aspect of self-esteem and predicted managerial skills in the aspect of interpersonal skills and task-related skills with R^2 equal to 20.6, 24.2 and 23.9, respectively. 3) the developed non-recursive model displaying relationships between multiple role commitment, psychological well-being, managerial skills and performance of government university administrators fitted nicely to the empirical data (chi-square = 113.213; df = 115; P = .530; GFI = .932; AGFI = .888). The three independent variables in the model could explain 14.5 percent of managerial performance 4) The hypothetical models were invariant in term of model form but they were invariant in term of causal effects between latent endogenous variables and other parameters across groups of administrators with different gender, age, educational level, and fields excepting the causal effects between latent endogenous variables were invariant across groups of administrators with different educational level.

Department..... Educational Research and Psychology.....Student's signature.....

Field of study... Educational Research Methodology.....Advisor's signature.....

Academic year.....2005.....Co-advisor's signature.....

Pisamai Orathai
Nonglak Wiratchai
Yuwadee Leoucha

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากท่านศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นางลักษณ์ วิรัชชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิวิธวิทยาการวิจัย ทักษะการทำวิจัย และประสบการณ์ในด้านต่างๆ เสียสละเวลาให้คำแนะนำปรึกษา ช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง ให้โอกาสในการพัฒนาตนเอง ส่งเสริม สนับสนุนความก้าวหน้า และติดตามการทำงานของผู้วิจัยอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการเป็นแบบอย่างของความเป็นครูและนักวิจัยที่ดีที่สุดสำหรับผู้วิจัย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร. ยุวดี ภาษา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้กรุณาให้โอกาสและสนับสนุนผู้วิจัยเป็นอย่างดียิ่งในการลาศึกษาต่อ รวมถึงกรุณาสละเวลาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ให้กำลังใจ และให้ความกรุณาช่วยเหลือในด้านต่างๆ ที่มีคุณค่ายิ่งต่อผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวานิช ผู้กรุณาให้ความรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ต่างๆ ติดตามการทำงาน ให้กำลังใจ และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอมอร จังศิริพรปกรณ์ และ ดร. สุวัฒน์ เงินจ๋า ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านมาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า และกรุณาให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีคุณค่ายิ่ง และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณท่านคณบดี/ตัวแทนคณบดี หัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชา และอาจารย์ทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลา และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วยความตั้งใจเป็นอย่างดียิ่ง

ขอขอบคุณพี่ๆ น้องๆ และเพื่อนๆ บริณญาเอกสาขาวิวิธวิทยาการวิจัยการศึกษาที่คอยให้กำลังใจและความช่วยเหลือต่างๆ ตลอดระยะเวลาของการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณศศิธร เขียวกอก และ ดร. ฉัตรชนก สายสุวรรณ ที่ได้อุทิศเวลา แรงกาย แรงใจ ช่วยเหลือผู้วิจัยเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลวิจัย ขอขอบคุณ ดร. ศจีมาจ ณ วิเชียร คุณศุภวรรณ ทรงอำนาจคุณ คุณทิพย์สุดา จันท์แจ่มหล้า คุณพิภูล เอกวางกูร คุณจอมทัฬห ขวัญราช ที่กรุณาสละเวลาช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลวิจัย และขอขอบคุณ คุณหทัยกร กิตติมานนท์ ที่กรุณาจัดหาเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยเป็นอย่างสูงที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์และทุนสนับสนุนการไปเสนอผลงานวิชาการ ณ ต่างประเทศ

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณคุณแม่ลำรววย อรทัย มารดาที่รักยิ่งผู้คอยเป็นกำลังใจให้ลูกต่อสู้กับปัญหาอุปสรรคทุกอย่างโดยไม่ย่อท้อ และคุณความดีใดๆ ที่จะเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศแด่คุณพ่อผู้ล่วงลับของลูก ผู้เป็นต้นแบบในการใฝ่เรียนรู้และการพัฒนาตนเองของลูกอย่างเสมอมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ท
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบทบาทที่หลากหลาย.....	8
ตอนที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาวะทางจิต.....	13
ตอนที่ 3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทักษะการบริหารจัดการ.....	17
ตอนที่ 4 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ.....	22
ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ.....	23
กรอบแนวคิดและสมมุติฐานการวิจัย.....	29
ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ลิสมเรล.....	32
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	46
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	51
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	52

	หน้า
การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	72
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างและ ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย.....	79
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรหลักในการวิจัยระหว่างเพศ ระดับ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร.....	89
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ.....	97
ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลการศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่ หลากหลายที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของ ผู้บริหารกับงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002).....	103
ตอนที่ 5 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบ อิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะ ทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหาร จัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ.....	106
5. ผลการวิเคราะห์กลุ่มพหุ.....	119
ตอนที่ 1 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศ ของผู้บริหาร.....	119
ตอนที่ 2 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่าง ระดับอายุของผู้บริหาร.....	130
ตอนที่ 3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่าง ระดับการศึกษาของผู้บริหาร.....	139
ตอนที่ 4 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างกลุ่ม สาขาวิชาของผู้บริหาร.....	149
6. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	159
สรุปผลการวิจัย.....	161

อภิปรายผลการวิจัย.....	164
ข้อเสนอแนะ.....	170
รายการอ้างอิง.....	172
ภาคผนวก.....	179
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	269



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
3.1	คณะที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยของรัฐ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล 8 แห่ง จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา.....	47
3.2	จำนวนผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและจำนวนจริงจำแนกตามคณะ กลุ่มสาขาวิชาและมหาวิทยาลัย.....	49
3.3	ตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัด และจำนวนข้อคำถาม (table of specification) ของเครื่องมือวิจัย.....	58
3.4	ค่า IOC จากการพิจารณาแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ.....	59
3.5	แบบสอบถามแต่ละฉบับที่ใช้ในแบบสอบถามชุดที่ 1 ชุดที่ 2 และชุดที่ 3.....	60
3.6	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถาม.....	61
3.7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการ.....	65
3.8	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการ	66
3.9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย.....	68
3.10	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่ หลากหลาย.....	69
3.11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลการวัดสุขภาวะทางจิต.....	70
3.12	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดสุขภาวะทางจิต.....	71
4.1	จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปร ภูมิภาค.....	79
4.2	จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและ กลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร.....	81
4.3	จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับอายุและ กลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร.....	82
4.4	จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร.....	82

ตาราง	หน้า
4.5 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาคีวิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและ ประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันของผู้บริหาร.....	83
4.6 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาคีวิชาที่มีบุตรจำแนกตามตัวแปรระดับอายุของ บุตรกับระดับความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดาของผู้บริหาร.....	84
4.7 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาคีวิชาที่บิดาและมารดายังมีชีวิตอยู่จำแนกตาม ตัวแปรระดับอายุของบิดาและระดับอายุของมารดากับระดับความผูกพันต่อ บทบาทผู้ดูแลบิดามารดาของผู้บริหาร.....	84
4.8 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาคีวิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการมี เครือข่ายที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่ากับระดับความผูกพันต่อบทบาท เครือข่ายของผู้บริหาร.....	85
4.9 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย.....	87
4.10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อ บทบาทที่หลากหลายจำแนกตามเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษาและกลุ่มสาขาวิชา ของผู้บริหาร.....	89
4.11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรความผูกพันต่อบทบาท ที่หลากหลายระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของ ผู้บริหาร.....	90
4.12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต จำแนกตามเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร.....	91
4.13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรสุขภาวะทางจิต ระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร.....	92
4.14 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหาร จัดการจำแนกตามเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร.....	93
4.15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ ระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร.....	94
4.16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหาร จัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร.....	95

ตาราง	หน้า	
4.17	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอย พหุคูณ.....	99
4.18	ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต..	100
4.19	ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหาร จัดการ.....	101
4.20	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรสุขภาวะทางจิต จากการวิจัยครั้งนี้กับงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002).....	103
4.21	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรทักษะการบริหาร จัดการจากการวิจัยครั้งนี้กับงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002).....	104
4.22	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย.....	107
4.23	ผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัย.....	110
4.24	ค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลสมมุติฐานวิจัย.....	111
4.25	ผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลทางเลือก (alternative model).....	114
4.26	ค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลทางเลือก (alternative model)....	114
4.27	เปรียบเทียบค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนและค่าสถิติระหว่างโมเดลสมมุติฐาน วิจัยกับโมเดลทางเลือก.....	117
5.1	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารชาย และหญิง.....	119
5.2	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยแยกตามเพศของผู้บริหาร.....	122
5.3	ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศของ ผู้บริหาร.....	125
5.4	ค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหาร ชายและหญิง.....	126
5.5	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหาร ระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี.....	129
5.6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยแยกตามระดับอายุของผู้บริหาร.....	131

ตาราง	หน้า
5.7 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างระดับอายุ ของผู้บริหาร.....	133
5.8 ค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มผู้บริหาร ระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี.....	134
5.9 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหาร ระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าและระดับการศึกษาปริญญาเอก.....	137
5.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยแยกตามระดับการศึกษาของผู้บริหาร.....	139
5.11 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างระดับการศึกษา ของผู้บริหาร.....	142
5.12 ค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มผู้บริหาร ระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าและระดับการศึกษาปริญญาเอก.....	142
5.13 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหาร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.....	146
5.14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยแยกตามกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร.....	148
5.15 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มสาขาวิชา ของผู้บริหาร.....	150
5.16 ค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มสาขาวิชา ของผู้บริหาร.....	151
5.17 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร.....	153

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
2.1	12
2.2	15
2.3	20
2.4	26
2.5	27
2.6	29
2.7	30
2.8	33
3.1	65
3.2	68
3.3	71
4.1	112
4.2	115
5.1	127

ภาพ	หน้า
<p>5.2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ซึ่งมีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และกลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี.....</p>	135
<p>5.3 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ซึ่งมีรูปแบบโมเดลและสถานะของพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ BE ไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่า และกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอก.....</p>	144
<p>5.4 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ซึ่งมีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์</p>	152

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549) ได้มุ่งเน้นการปฏิรูปเศรษฐกิจและสังคมให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในทางปฏิบัติมากยิ่งขึ้น โดยยึดแนวคิด “คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” ทำให้รัฐบาลต้องมีการวางแผนการพัฒนาประเทศให้เข้มแข็ง โดยการพัฒนาคนผ่านการปฏิรูปการศึกษา เพื่อสร้างสภาพของสังคมไทยที่พึงประสงค์ 3 ด้าน คือ สังคมคุณภาพ สังคมแห่งการเรียนรู้ และสังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทร

การปฏิรูประบบการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542, 2545) เป็นกระบวนการที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาแห่งชาติ ให้เป็นระบบที่มุ่งให้เกิดความเสมอภาคและความเท่าเทียมกันของโอกาสและการเข้าถึงการศึกษา โดยการปฏิรูปโครงสร้าง ระบบและกลไกการบริหารจัดการ การเร่งสร้างมาตรฐานการจัดการศึกษา การบริหารจัดการความรู้และภูมิปัญญา เพื่อพัฒนาระบบการศึกษาและบุคลากรทางการศึกษา หัวใจของการปฏิรูปการศึกษา คือ การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข

มหาวิทยาลัยเป็นกลไกขับเคลื่อนที่สำคัญของการปฏิรูปการศึกษาในระดับอุดมศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพของประเทศ โดยการเพิ่มขีดความสามารถในด้านการพัฒนาศาสตร์และศิลป์แห่งการเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพของการจัดการเรียนการสอน การสร้างหลักสูตรที่ทันสมัย เพื่อสร้างบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งในด้านของการมีความรอบรู้ทางวิชาการ การมีทักษะและความเชี่ยวชาญสูง การมีคุณธรรมและจริยธรรม การมีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคม และการมีความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งความสำเร็จในการปฏิบัติภารกิจของมหาวิทยาลัยจะเกิดขึ้นได้ ต้องอาศัยความร่วมมือของพลังของบุคลากรทุกระดับในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นผู้นำในการพัฒนาด้านการเรียนการสอน การบริการวิชาการ การวิจัย การทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้านของมหาวิทยาลัย

สภาวะของการแข่งขันเพื่อความเป็นเลิศด้านการบริการทางการศึกษา ทำให้ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานทั้งด้านการบริหารจัดการ ด้านการสอน และด้านการบริการ เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ทำให้ผู้บริหารต่างก็มีภาระงาน ขอบข่ายของงาน และเผชิญกับความยากของงานเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังคาดหวัง

กันว่าผู้บริหารต้องมีความผูกพันต่อองค์กรเพิ่มมากขึ้นด้วย ทำให้ผู้บริหารต้องปรับบทบาทหน้าที่ การทำงานของตนให้สอดคล้องและก้าวทันกับสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจเปลี่ยนแปลงหรือผันผวนได้ ตลอดเวลา ภาระงานหนักที่เพิ่มมากขึ้นนั้นนอกจากจะเพิ่มในบทบาทผู้บริหารแล้ว ยังมีภาระเพิ่มใน บทบาทอื่นๆ ด้วย เพราะผู้บริหารไม่ได้มีบทบาทในหน้าที่ทางการบริหารจัดการเพียงอย่างเดียว แต่ ยังมีหน้าที่ตามบทบาทในชีวิตอีกหลายๆ อย่าง เช่น บทบาทต่อครอบครัว บทบาทต่อเครือญาติ บทบาทต่อชุมชนและสังคม เป็นต้น บทบาทต่างๆ เหล่านี้ถือว่าเป็นบทบาทหลักของบุคคล และ บทบาทหลักแต่ละบทบาทต่างก็มีความต้องการหรือข้อกำหนดที่แตกต่างกัน การที่ผู้บริหารต้องใช้ เวลาและความสามารถอย่างมากในการทำหน้าที่ตามบทบาทหลายๆ อย่างไปพร้อมๆ กัน อาจทำให้ผู้บริหารเกิดภาวะเครียดอันเนื่องมาจากความขัดแย้งในบทบาท (role conflict) หรือความมากเกินไปของบทบาท (role overload) ซึ่งภาวะเครียดดังกล่าวอาจทำให้เกิดผลทางลบต่อสุขภาพ กาย สุขภาพจิต และหน้าที่การทำงานได้ (Robinson และ Swanson, 2002)

ความสำคัญของบทบาทการทำงานและบทบาทต่อครอบครัวได้กลายเป็นประเด็นที่ นักวิชาการหลายสาขาทั่วโลกสนใจอย่างมาก เพื่อศึกษาวิจัยหาคำตอบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง บทบาทการทำงานกับบทบาทต่อครอบครัวทำให้เกิดผลทางลบและผลทางบวกต่อบุคคลอย่างไร ในระยะแรก การศึกษาของนักวิชาการส่วนใหญ่เป็นการศึกษาผลทางลบของการมีบทบาทที่ หลากหลาย (Ruderman และคณะ, 2002) ในระยะต่อมา มีนักวิชาการหลายท่าน อาทิ Marks และ Macdermid (1996) Robinson และ Swanson (2002) และ Ruderman และคณะ (2002) ได้ศึกษาวิจัยและพบว่า การทำหน้าที่ในหลายๆ บทบาทของบุคคลไม่เพียงแต่ไม่เกิดผลทางลบ แต่ ยังช่วยให้บุคคลได้โอกาสแสดงออกซึ่งทักษะและความสามารถที่หลากหลายเพิ่มขึ้น และก่อให้เกิด ผลทางบวกด้านสุขภาวะทางจิตของบุคคล (Gottlieb, 1997; Chait และ Shibley 2001; Maclean และคณะ, 2003; Robinson และ Swanson, 2002) นอกจากนี้ผลการศึกษาของ Ruderman และ คณะ (2002) และ Shipper และ Davy (2002) ยังพบว่า การมีบทบาทที่หลากหลายนอกจากจะทำให้ เกิดผลทางบวกด้านสุขภาวะทางจิตแล้ว บทบาทชีวิตด้านอื่นๆ ยังมีส่วนช่วยสนับสนุนทักษะการ ปฏิบัติงานและผลการปฏิบัติงานของบุคคลด้วย

ข้อค้นพบทางวิชาการเหล่านี้แสดงถึงความเกี่ยวข้องกันของบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการปฏิบัติงาน และผลการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อพัฒนา และตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัย ของรัฐในบริบทของสังคมไทย ซึ่งการศึกษาคือความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ เหล่านี้จากวรรณกรรมที่ ผู้วิจัยศึกษามา ยังไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่หนักแน่นเพียงพอที่จะบอกว่า เป็นโมเดลความสัมพันธ์ แบบทางเดียว (recursive model) หรือโมเดลความสัมพันธ์แบบย้อนกลับ (non-recursive

model) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐที่พัฒนาขึ้น มาตรวจสอบด้วยเทคนิคการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างแบบอิทธิพลย้อนกลับ (non-recursive structural equation model) หรือโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับ (non-recursive causal relationship model) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบโมเดลที่พัฒนาขึ้นระหว่างผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และปฏิบัติงานในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน เนื่องจากผู้บริหารที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และปฏิบัติงานในกลุ่มสาขาวิชาที่ต่างกัน อาจมีแบบแผนของการบริหารจัดการเกี่ยวกับบทบาทที่หลากหลายแตกต่างกัน และอาจส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ในโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความแตกต่างกันได้ วิธีวิทยาที่ใช้ศึกษาคือ การวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multiple group analysis) ซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์ขั้นสูงที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มประชากรหลายกลุ่มว่ามีลักษณะแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร (Bollen, 1989; Joreskog และ Sorbom, 1989, 1996)

โดยสรุปแล้ว การวิจัยเพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐครั้งนี้ ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการโครงสร้างแบบอิทธิพลย้อนกลับ (non-recursive structural equation model) หรือโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับ (non-recursive causal relationship model) และเทคนิคการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multiple group analysis) ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหาร โดยเป็นการบูรณาการร่วมกันของศาสตร์ทางสังคมวิทยา ศาสตร์ทางจิตวิทยา ศาสตร์ทางการบริหารจัดการ ศาสตร์ทางการศึกษาเกี่ยวกับวิธีวิทยาด้านการวัดและกระบวนการเรียนรู้ตามอัธยาศัยของผู้บริหาร และศาสตร์ทางวิธีวิทยาการวิจัย นอกจากนี้ผลการวิจัยยังก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย องค์กร หรือหน่วยงานต่างๆ ที่จะสามารถประยุกต์องค์ความรู้ที่ได้จากข้อค้นพบไปใช้วางแผนการเตรียมบุคลากรทางการบริหาร การคัดเลือกบุคลากรทางการบริหาร การพัฒนาบุคลากรทางการบริหาร รวมถึงการจัดหลักสูตรการฝึกอบรมการเสริมสร้างสุขภาวะทางจิต การพัฒนาทักษะการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการให้มีความเหมาะสมกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาที่ปฏิบัติงานของผู้บริหารในอนาคตได้

คำถามวิจัย

1. ระดับความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย ระดับสุขภาวะทางจิต ระดับทักษะการบริหารจัดการ และระดับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และปฏิบัติงานในกลุ่มสาขาวิชาต่างกันเป็นอย่างไร แตกต่างกันหรือไม่

คำถามวิจัยข้อ 1 มีคำถามวิจัยย่อย คือ ความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายมีอิทธิพลต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐหรือไม่ อย่างไร

2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐเป็นอย่างไร มีความตรงหรือไม่

3. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ มีความแปรเปลี่ยนระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน

วัตถุประสงค์หลักข้อ 1 มีวัตถุประสงค์ย่อย คือ เพื่อศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ

2. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ

3. เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งพัฒนาและตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างกลุ่มผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ เฉพาะกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพกับกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น เหตุผลในการกำหนดขอบเขตการวิจัยดังกล่าวเนื่องจากงานในความรับผิดชอบของผู้บริหารกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพกับกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มีความแตกต่างกัน ทั้งในด้านลักษณะของงาน ขอบข่ายของงาน และความยากของงาน โดยเฉพาะผู้บริหารกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพต้องมีความรับผิดชอบในด้านการให้บริการสุขภาพควบคู่ไปกับการให้บริการทางวิชาการ ทำให้ผู้บริหารทั้งสองกลุ่มเผชิญกับภาระงานหนักในระดับที่แตกต่างกัน และอาจมีแบบแผนของการบริหารจัดการเกี่ยวกับบทบาทที่หลากหลายแตกต่างกัน ซึ่งอาจส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลักในโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความแตกต่างกันได้ ผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้อาจขยายผลไปยังผู้บริหารในกลุ่มสาขาวิชา และมหาวิทยาลัยอื่นต่อไป

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้วัดบทบาทที่หลากหลายตามแนวคิดของทฤษฎีการเพิ่มพูนบทบาท โดยวัดบทบาทที่หลากหลายจากความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย และความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยความผูกพันต่อบทบาทใน 7 มิติ ได้แก่ 1) ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส 2) ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา 3) ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ 4) ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม 5) ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ 6) ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา และ 7) ความผูกพันต่อบทบาทเครือข่าย ซึ่งตามสภาพการณ์จริง ผู้บริหารแต่ละคนมีจำนวนของบทบาทที่ครอบครองอยู่ (role occupancy) แตกต่างกัน อาทิ ผู้บริหารที่มีสถานภาพสมรสโสด เป็นผู้บริหารที่ไม่มีบทบาทคู่สมรสและบทบาทบิดามารดา ผู้บริหารที่มีสถานภาพสมรสคู่แต่ไม่มีบุตร เป็นผู้บริหารที่ไม่มีบทบาทบิดามารดา ผู้บริหารที่บิดามารดาเสียชีวิตแล้วทั้งคู่ เป็นผู้บริหารที่ไม่มีบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา เป็นต้น ดังนั้นการวัดความผูกพันต่อบทบาทใดๆ ที่ผู้บริหารไม่มีบทบาทนั้น จึงเป็นการวัดความผูกพันต่อบทบาทโดยให้ผู้บริหารลองสมมุติว่าตนเองสวมบทบาทนั้นๆ อยู่ ผู้วิจัยจึงกำหนดเป็นข้อตกลงเบื้องต้นว่า การวัดความผูกพันต่อบทบาทโดยให้ผู้บริหารลองสมมุติว่าตนเองสวมบทบาทนั้นๆ อยู่เป็นการสะท้อนความผูกพันต่อบทบาทนั้นๆ ตามความเป็นจริง

นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

ผู้บริหาร ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้บริหาร หมายถึง หัวหน้าหน่วยงานระดับภาควิชา หรือเทียบเท่า ได้แก่ หัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า ที่ดำรงตำแหน่งในปีการศึกษา 2547

บทบาทที่หลากหลาย หมายถึง การแสดงพฤติกรรมตามบทบาทชีวิตและบทบาทอาชีพ ของบุคคลตั้งแต่สองบทบาทขึ้นไปในเวลาเดียวกัน

ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจ ความตั้งใจ และความเต็มใจของบุคคลที่จะแสดงออกตามหน้าที่ความรับผิดชอบที่บุคคลกำหนดหรือแสดงพฤติกรรมตามความคาดหวังของผู้เกี่ยวข้อง

ความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจ ความตั้งใจ และความเต็มใจของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมตามบทบาทชีวิตตั้งแต่สองบทบาทขึ้นไปในเวลาเดียวกัน

สุขภาวะทางจิต หมายถึง คุณลักษณะเชิงบวกทางจิตใจที่มีลักษณะเป็นพหุมิตีด้านการเจริญเติบโตและพัฒนาการของบุคคล อันได้แก่ การยอมรับตนเอง การมีเป้าหมายในชีวิต ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น และความเป็นอิสระ

ทักษะการบริหารจัดการ หมายถึง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติของผู้บริหารที่ได้รับมาจากการเรียนรู้ การฝึกฝน และประสบการณ์ อันมีส่วนช่วยให้ผู้บริหารปรับเปลี่ยนความรู้ไปสู่การปฏิบัติ โดยการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่องสัมพันธ์กัน เพื่อนำไปสู่การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร โดยอาศัยบุคลากรและทรัพยากรทางการบริหาร

ผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ หมายถึง การบรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อันเป็นผลมาจากพฤติกรรมหรือการปฏิบัติของผู้บริหาร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยเพื่อพัฒนา ตรวจสอบความตรงและทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหาร มหาวิทยาลัยของรัฐ ผู้วิจัยคาดหวังว่าจะได้ผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์ ดังนี้

1. ประโยชน์ในเชิงวิชาการ ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหาร โดยเป็นการบูรณาการร่วมกันของศาสตร์

ทางสังคมวิทยาเกี่ยวกับบทบาทที่หลากหลาย ศาสตร์ทางจิตวิทยาเกี่ยวกับสภาวะทางจิต ศาสตร์ทางการบริหารจัดการเกี่ยวกับทักษะการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ศาสตร์ทางการศึกษาเกี่ยวกับวิธีวิทยาด้านการวัดและกระบวนการเรียนรู้ตามอรรถศาสตร์ของผู้บริหาร และศาสตร์ทางวิธีวิทยาการวิจัยที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลักทั้ง 4 ตัวแปร องค์ความรู้ใหม่ดังกล่าวจะเป็นประโยชน์กับนักวิจัยหรือผู้ที่สนใจวิชาการเกี่ยวกับตัวแปรหลักทั้ง 4 ตัวแปร เพื่อศึกษาวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องต่อไปในอนาคต อันจะเป็นการขยายพรมแดนขององค์ความรู้พหุวิทยาการ (multidisciplinary) ให้มีความกว้างขวางและลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

2. ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ ผลการวิจัยครั้งนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล และการกำหนดนโยบายของมหาวิทยาลัย องค์กร รวมถึงหน่วยงานอื่นๆ ดังนี้

2.1 ผลการวิจัยจะทำให้ทราบถึง ระดับความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย ระดับสภาวะทางจิต ระดับทักษะการบริหารจัดการ และระดับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ อันจะเป็นภาพสะท้อนและข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนเพื่อพัฒนาผู้บริหารในด้านต่างๆ ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น รวมทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและบุคลากรอื่นๆ ของมหาวิทยาลัย องค์กร หรือหน่วยงานต่างๆ ที่จะสามารถประยุกต์ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาไปใช้ปรับปรุงพฤติกรรมการทำงานส่วนบุคคลและงานส่วนรวมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น รวมถึงการแสวงหาแนวทางการบริหารจัดการเกี่ยวกับบทบาทที่หลากหลาย เพื่อสร้างความสมดุลของบทบาทต่างๆ และก่อให้เกิดผลที่พึงประสงค์ อันจะนำมาซึ่งความสุขและความสำเร็จในชีวิตส่วนตัว และหน้าที่การงาน

2.2 ผลการวิจัยจะสามารถใช้เป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย องค์กร หรือหน่วยงานต่างๆ สำหรับการวางแผนการเตรียมบุคลากรทางการบริหาร การคัดเลือกบุคลากรทางการบริหาร และการพัฒนาบุคลากรทางการบริหาร นอกจากนี้ยังสามารถนำผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของมหาวิทยาลัย องค์กร หรือหน่วยงานต่างๆ ด้านการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และส่งเสริมผู้บริหารให้มีส่วนร่วมในบทบาทชีวิตด้านอื่นๆ มากขึ้น อาทิ การจัดให้มีการยืดหยุ่นด้านตารางการปฏิบัติงาน การสนับสนุนการปฏิบัติงานในชุมชน/สังคม การเพิ่มสวัสดิการต่างๆ ให้กับผู้บริหาร และครอบครัว เป็นต้น

บทที่ 2

รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การนำเสนอรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครั้งนี้ เป็นการนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับมโนทัศน์ 4 ด้าน ได้แก่ มโนทัศน์เกี่ยวกับบทบาทที่หลากหลาย (multiple roles) มโนทัศน์เกี่ยวกับสุขภาวะทางจิต (psychological well-being) มโนทัศน์เกี่ยวกับทักษะการบริหารจัดการ (managerial skills) และมโนทัศน์เกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (managerial performance) โดยผู้วิจัยได้เชื่อมโยงมโนทัศน์เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารตามโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิตธิพลย้อนกลับ (non-recursive causal relationship model) เพื่อให้กรอบแนวคิดมีความเชื่อมโยงและเข้าใจง่าย ผู้วิจัยจึงได้จัดแบ่งสาระในการนำเสนอเป็น 6 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบทบาทที่หลากหลาย ตอนที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาวะทางจิต ตอนที่ 3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทักษะการบริหารจัดการ ตอนที่ 4 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ และตอนที่ 6 การวิเคราะห์หีสเรล (LISREL analysis) ในแต่ละตอนมีรายละเอียดสาระ ดังนี้

ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบทบาทที่หลากหลาย

การนำเสนอสาระในตอนนี้ ผู้วิจัยมุ่งเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบทบาทที่หลากหลาย โดยนำเสนอสาระแยกเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่ ความหมายและประเภท แนวคิดและทฤษฎี และการวัด

1. ความหมายและประเภทของบทบาทที่หลากหลาย (Multiple Roles)

บทบาท หมายถึง การแสดงพฤติกรรมตามสิทธิของบุคคล บรรทัดฐานของสังคม ความคาดหวังของสังคม และสถานภาพของบุคคลในระบบทางสังคมที่บุคคลนั้นๆ ดำรงอยู่ (Campbell, 1999) นักวิชาการแบ่งประเภทของบทบาทออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) บทบาทชีวิต (life roles) และ 2) บทบาทอาชีพ (occupational role) (Amatea 1986; Ruderman และคณะ, 2002) ในแต่ละประเภทของบทบาท บุคคลแสดงบทบาทได้ต่างกันหลายบทบาท นักวิชาการให้ความหมายของบทบาทที่หลากหลายไว้ว่า **บทบาทที่หลากหลาย** หมายถึง การแสดงพฤติกรรมตามบทบาทชีวิตและบทบาทอาชีพของบุคคลตั้งแต่สองบทบาทขึ้นไปในเวลาเดียวกัน (Shiu, 1998; Wethington และคณะ, 1999; Deoisres, 1999; Ruderman และคณะ, 2002)

เมื่อเปรียบเทียบบทบาทที่หลากหลายของผู้ชายกับผู้หญิงพบว่า ผู้หญิงมีบทบาทที่หลากหลายมากกว่าผู้ชาย ทั้งนี้เพราะโครงสร้างทางบทบาทของผู้หญิงประกอบไปด้วยบทบาทที่มีความสำคัญหลายบทบาทด้วยกัน นั่นคือ บทบาทมารดา บทบาทภรรยา บทบาทด้านแรงงานและอาชีพ ในช่วงที่สังคมมีการแบ่งบทบาทของผู้ชายกับผู้หญิงอย่างชัดเจน กล่าวคือ ผู้หญิงทำหน้าที่รับผิดชอบภายในบ้าน ส่วนผู้ชายทำหน้าที่รับผิดชอบนอกบ้านเพื่อทำงานหาเลี้ยงครอบครัว บทบาทการทำหน้าที่ของผู้หญิงในครอบครัว ได้แก่ การเป็นแม่บ้าน การดูแลสามีและลูก จึงเป็นบทบาทหลักของผู้หญิง เมื่อเงื่อนไขสภาพแวดล้อมต่างๆ ทางสังคมเปลี่ยนไป ผู้หญิงมีการขยายบทบาทออกมาทำงานนอกบ้านเพิ่มขึ้น ทำให้การแบ่งบทบาทไม่ได้เป็นไปอย่างชัดเจนเหมือนแต่ก่อน แต่อย่างไรก็ตามความคาดหวังของสังคมที่มีต่อบทบาทของผู้หญิงก็ยังคงอิงอยู่กับการจัดสรรบทบาทแบบเดิม ปัจจุบันบทบาทที่สำคัญและถือเป็นบทบาทหลักของผู้หญิงอีกบทบาทหนึ่ง นอกเหนือไปจากบทบาทการดูแลครอบครัวคือ บทบาทด้านแรงงานและอาชีพ ซึ่งนับวันจะยิ่งทวีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น เมื่อผู้หญิงมีจำนวนของบทบาทหลักเพิ่มมากขึ้น และบทบาทหลักแต่ละบทบาทนั้นต่างก็มีความต้องการหรือมีข้อกำหนดที่แตกต่างกันออกไป ประกอบกับการให้ความสำคัญต่อบทบาทต่างๆ ของบุคคลก็อาจจะแตกต่างกัน ดังนั้นการสร้างสมดุลของบทบาทที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในทางบวกจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบทบาทที่หลากหลาย

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยพบว่า แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบทบาทที่หลากหลายมีอยู่ 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีความไม่เพียงพอของบทบาท และทฤษฎีการเพิ่มพูนบทบาท สาระของแต่ละทฤษฎีมีดังนี้

2.1 ทฤษฎีความไม่เพียงพอของบทบาท (Role Scarcity Theory)

Goode (1960) ได้นำเสนอทฤษฎีความไม่เพียงพอของบทบาท โดยอธิบายว่า บทบาทที่หลากหลายของบุคคลเป็นสิ่งที่ขัดขวางความสามารถในการทำหน้าที่ของบุคคล ทั้งนี้การทำหน้าที่ในบทบาทหนึ่งของบุคคล ทำให้บุคคลมีเวลาและกำลังความสามารถในการทำหน้าที่ในอีกบทบาทหนึ่งลดลง ทำให้บุคคลเกิดความขัดแย้งในบทบาท เกิดภาวะเครียด (stress) ทำให้บุคคลไม่สามารถทำหน้าที่ได้อย่างเต็มศักยภาพ และนำมาซึ่งความเสื่อมถอยของสุขภาพทางจิต ตามแนวคิดของ Goode ความสำคัญของบทบาทที่หลากหลายขึ้นอยู่กับจำนวนของบทบาทที่ครอบครองอยู่ ดังนั้นการต่อรองทางบทบาท (role bargains) จึงเป็นวิถีทางที่บุคคลใช้ในการเลือกปฏิบัติตามบทบาทใดบทบาทหนึ่งมากกว่าบทบาทอื่นๆ ซึ่งเป็นความพยายามของบุคคลในการลดความเครียดในบทบาท (Ruderman และคณะ, 2002)

2.2 ทฤษฎีการเพิ่มพูนบทบาท (Role Accumulation Theory)

Seiber (1974) ได้นำเสนอทฤษฎีการเพิ่มพูนบทบาท ต่อมา Marks และ MacDermid (1996) และ Greenhaus และ Parasuraman (1999) ได้นำทฤษฎีมาศึกษาและพัฒนาต่อ นักทฤษฎีในกลุ่มนี้อธิบายว่า การเพิ่มพูนบทบาททั้งบทบาทชีวิตและบทบาทอาชีพ ทำให้บุคคลมีการใช้กำลังความสามารถเพิ่มขึ้น เป็นการเพิ่มพูนกำลังความสามารถไม่ใช่เป็นการสูญเสียกำลังความสามารถ นอกจากนี้การมีส่วนร่วมในบทบาทหนึ่งยังเป็นแหล่งสนับสนุนการทำหน้าที่ในอีกบทบาทหนึ่งและยังสามารถนำไปใช้ในการทำหน้าที่ของบทบาทอื่นๆ ได้อีก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของบทบาทที่ครอบครองอยู่ทั้งหมด และความสามารถในการบริหารจัดการบทบาทที่หลากหลายเหล่านั้น การทำหน้าที่ในหลายๆ บทบาทของบุคคล จะช่วยให้บุคคลได้โอกาสแสดงออกซึ่งทักษะและความสามารถที่หลากหลายเพิ่มขึ้น และยังช่วยให้บุคคลได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในบทบาทต่างๆ โดยเป็นการเพิ่มแหล่งทรัพยากรสนับสนุนและเป็นการส่งเสริมความสามารถทางสังคมของบุคคล นักทฤษฎีในกลุ่มนี้เชื่อว่า ความผูกพันทางอารมณ์ที่มีต่อบทบาทต่างๆ เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของบทบาทที่มีต่อบุคคล และนักทฤษฎีในกลุ่มนี้ยังได้ให้ข้อสังเกตไว้ว่า การมีบทบาทที่หลากหลายไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นสิ่งที่ดีกว่าการมีบทบาทที่น้อยกว่า เพราะถ้าบุคคลมีบทบาทที่มากเกินไปจนเกิดความพอดี ก็จะทำให้เกิดการมากเกินไปของบทบาท (role overload) และความตึงเครียดของบทบาท (role strain) และสามารถก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพทางจิตของบุคคลได้ อย่างไรก็ตาม เป็นการยากที่จะตรวจสอบได้ว่า จุดสมดุลของความหลากหลายในบทบาทของบุคคลอยู่ตรงไหน ทั้งนี้เพราะการมีส่วนร่วมของบทบาทในชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน แนวทางที่เป็นไปได้ในการศึกษาเกี่ยวกับความสมดุลในบทบาทของบุคคลก็คือ การพิจารณาผลทางบวกที่บุคคลได้รับจากการมีบทบาทที่หลากหลายนั่นเอง

จากการพิจารณาสาระของแนวคิดและทฤษฎีทั้งสอง ผู้วิจัยจึงสรุปว่า แนวคิดและทฤษฎีทั้งสองพยายามที่จะอธิบายบทบาทที่หลากหลายของบุคคลเหมือนกัน แต่ทฤษฎีความไม่เพียงพอของบทบาทให้ความสำคัญกับจำนวนบทบาทที่ครอบครองอยู่ ส่วนทฤษฎีการเพิ่มพูนบทบาทให้ความสำคัญกับความผูกพันที่มีต่อบทบาทที่หลากหลาย และในปัจจุบันทฤษฎีการเพิ่มพูนบทบาทมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการวัดบทบาทที่หลากหลายจะเน้นความสำคัญของการวัดความผูกพันที่มีต่อบทบาทที่หลากหลาย ดังจะนำเสนอต่อไปในหัวข้อที่ 3

3. การวัดบทบาทที่หลากหลาย

Ruderman และคณะ (2002) กล่าวว่า แต่เดิมการวัดบทบาทที่หลากหลาย วัดจากจำนวนของบทบาทที่ครอบครองอยู่ ซึ่งเป็นการวัดตามแนวคิดของนักทฤษฎีในกลุ่มทฤษฎีความไม่เพียงพอของบทบาท แต่นักทฤษฎีในกลุ่มทฤษฎีการเพิ่มพูนบทบาทไม่เห็นด้วย และเห็นว่าควรจะ

วัดจากความผูกพันต่อบทบาทต่างๆ โดยให้ความหมายของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายไว้ว่า **ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจและความเต็มใจของบุคคลที่จะสร้างความผูกพันต่อบทบาทที่กำหนดให้

ตามมุมมองของนักทฤษฎีในกลุ่มทฤษฎีการเพิ่มพูนบทบาท การวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของบทบาทที่มีต่อบุคคล และสะท้อนความเป็นจริงที่ว่า บุคคลแต่ละคนจะมีความผูกพันต่อบทบาทใดบทบาทหนึ่งในระดับที่แตกต่างกัน และยังเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงจำนวนบทบาทที่ครอบครองอยู่ด้วย (Ruderman และคณะ, 2002) การวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายวัดได้จากเครื่องมือวัด 2 แบบ คือแบบวัดของ Ruderman และคณะ (2002) และแบบวัดของ Amatea และคณะ (1986) สาระของเครื่องมือวัดแต่ละแบบมีดังนี้

3.1 แบบวัดของ Ruderman และคณะ

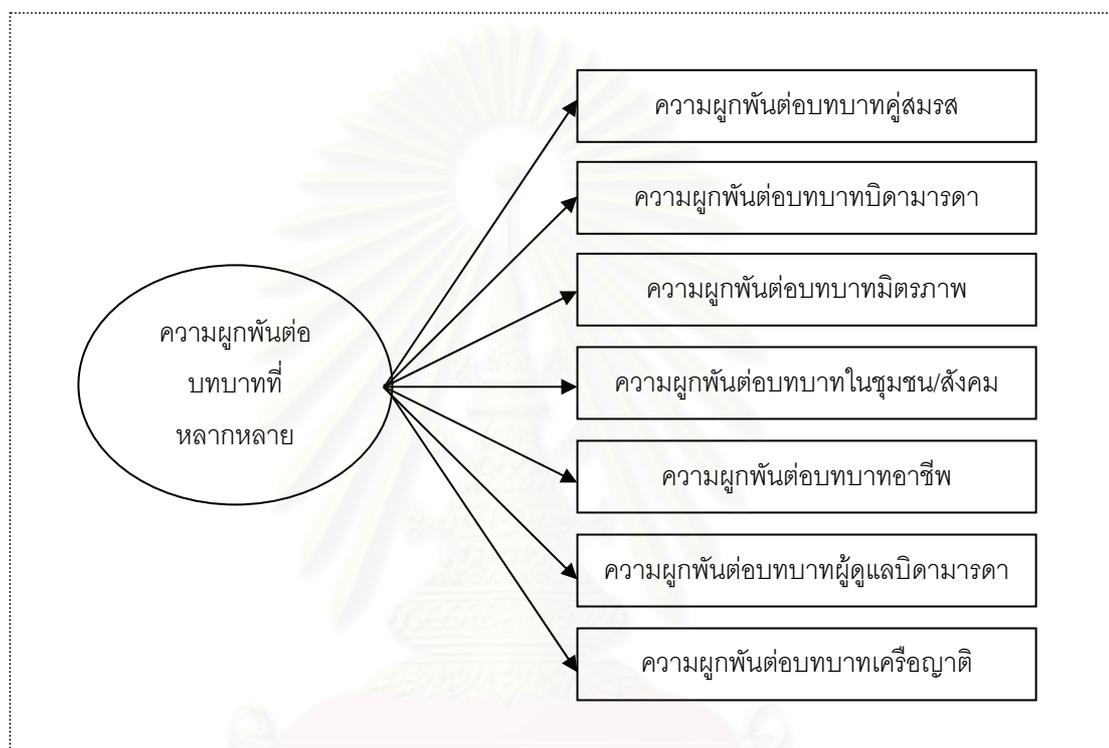
Ruderman และคณะ (2002) ได้พัฒนาแบบวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย ลักษณะของแบบวัดเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบบวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย ประกอบไปด้วยข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ โดยครอบคลุมความผูกพันต่อบทบาทต่างๆ 5 ด้าน ได้แก่ ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส (marital role) ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (parental role) ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม (community role) ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ (friendship role) และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ (occupational role) คุณภาพของแบบวัดแต่ละด้านทั้ง 5 ด้าน มีค่าความเที่ยงวัดด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ .83 .79 .84 .87 และ .76 ตามลำดับ

3.2 แบบวัดของ Amatea และคณะ

Amatea และคณะ (1986) ได้พัฒนาแบบวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย ลักษณะของแบบวัดเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบบวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย ประกอบไปด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ โดยครอบคลุมความผูกพันต่อบทบาทต่างๆ 4 ด้าน ได้แก่ ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส (marital role) ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (parental role) ความผูกพันต่อบทบาทแม่บ้าน (homemaker role) และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ (occupational role) คุณภาพของแบบวัดแต่ละด้านทั้ง 4 ด้าน มีค่าความเที่ยงวัดด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ .62 .75 .75 และ .83 ตามลำดับ

จากสาระเกี่ยวกับการวัดบทบาทที่หลากหลาย สรุปได้ว่า ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวัดบทบาทที่หลากหลายตามแนวคิดของนักทฤษฎีในกลุ่มทฤษฎีการเพิ่มพูนบทบาท และได้รวมบทบาทแม่บ้าน (homemaker role) ไว้ในบทบาทคู่สมรส (marital role) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มบทบาทการดูแลบิดามารดา (parent care provider role) และบทบาทเครือญาติ (kinship role)

ตามบริบทของสังคมไทยที่เป็นครอบครัวขยายและให้ความสำคัญกับระบบเครือญาติ (โสฬส ศิริไสย์, 2541) โดยวัดบทบาทที่หลากหลายจาก 1) ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส 2) ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา 3) ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ 4) ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม 5) ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ 6) ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา และ 7) ความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ ผู้วิจัยนำเสนอโมเดลการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย ดังแผนภาพ 2.1



แผนภาพ 2.1 โมเดลการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย

การวัดบทบาทที่หลากหลายในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่จะใช้เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบวัดของ Ruderman และคณะ (2002) โดยวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายใน 7 มิติ ได้แก่ 1) ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส 2) ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา 3) ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ 4) ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม 5) ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ 6) ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา และ 7) ความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ ลักษณะของแบบวัดเป็นมาตราประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบรายงานตนเอง ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงในมิติใด แสดงว่ามีความผูกพันต่อบทบาทในมิตินั้นๆ สูง

ตอนที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาวะทางจิต (Psychological Well-Being)

การนำเสนอสาระในตอนนี้ ผู้วิจัยมุ่งเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาวะทางจิต โดยนำเสนอสาระแยกเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่ ความหมาย โมเดลการวัด และแบบวัด

1. ความหมายของสุขภาวะทางจิต (Psychological Well-Being)

Ruff และ Keyes (1995) ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสุขภาวะทางจิต และนำเสนอว่า สุขภาวะทางจิตเป็นประเด็นการศึกษาวิจัยมานานนับศตวรรษ การศึกษาวิจัยในอดีตให้ความสำคัญกับการปราศจากพยาธิสภาพทางจิตหรือความผิดปกติทางจิต เช่น ความวิตกกังวล (anxiety) ความหดหู่ (depression) และความรู้สึกเศร้าโศก (distress) บุคคลที่มีสุขภาวะทางจิตไม่ดี เป็นบุคคลที่มีพยาธิสภาพทางจิตหรือความผิดปกติทางจิตจนไม่สามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ หรือดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างปกติสุข Ruff และ Keyes (1995) กล่าวว่า การศึกษาเกี่ยวกับสุขภาวะทางจิตในปัจจุบัน ไม่ควรให้ความสนใจอยู่แค่เพียงการปราศจากพยาธิสภาพทางจิตหรือความผิดปกติทางจิตเท่านั้น แต่ควรจะต้องพิจารณาถึงมิติทางสังคมเชิงบวกของบุคคลด้วย Ruff และ Keyes (1995) จึงได้สร้างสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสุขภาวะทางจิตขึ้นมาใหม่ โดยให้ความหมายของสุขภาวะทางจิตไว้ว่า **สุขภาวะทางจิต** หมายถึง คุณลักษณะเชิงบวกทางจิตใจที่มีลักษณะเป็นพหุมิติด้านการเจริญเติบโตและพัฒนาการของบุคคล อันได้แก่ การยอมรับตนเอง การมีเป้าหมายในชีวิต ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น และความเป็นอิสระ

2. โมเดลการวัดสุขภาวะทางจิต

โมเดลการวัดสุขภาวะทางจิตที่ใช้กันในการศึกษาวิจัยปัจจุบันนี้มีอยู่ 2 โมเดล คือ โมเดลของ Ruff และ Keyes (1995) และโมเดลของ Ruderman และคณะ (2002) โมเดลทั้งสองมีลักษณะต่างกันดังนี้

2.1 โมเดลการวัดสุขภาวะทางจิตตามแนวคิดการทำหน้าที่ทางจิตเชิงบวกของ Ruff และ Keyes

Ruff และ Keyes (1995) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลการวัดตามแนวคิดการทำหน้าที่ทางจิตเชิงบวก (Positive Psychological Functioning) และเสนอว่า สุขภาวะทางจิตเป็นองค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวบ่งชี้เกี่ยวกับการทำหน้าที่ทางจิตรวม 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1) การยอมรับตนเอง (self-acceptance) หมายถึง การมีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและต่อชีวิตในอดีตที่ผ่านมา

2) การมีเป้าหมายในชีวิต (purposes in life) หมายถึง การตั้งเป้าหมายในชีวิตของบุคคล เพื่อให้ชีวิตของบุคคลนั้นมีความหมาย

3) ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (environment mastery) หมายถึง การมีความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตประจำวันที่ซับซ้อนได้

4) การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (personal growth) หมายถึง การมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

5) ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น (positive relation with others) หมายถึง การมีความเอื้ออาทรและความไว้วางใจต่อผู้อื่น

6) ความเป็นอิสระ (autonomy) หมายถึง การมีความมั่นใจในตนเอง และสามารถที่จะตัดสินใจได้ด้วยตนเอง

2.2 โมเดลการวัดสุขภาวะทางจิตของ Ruderman และคณะ

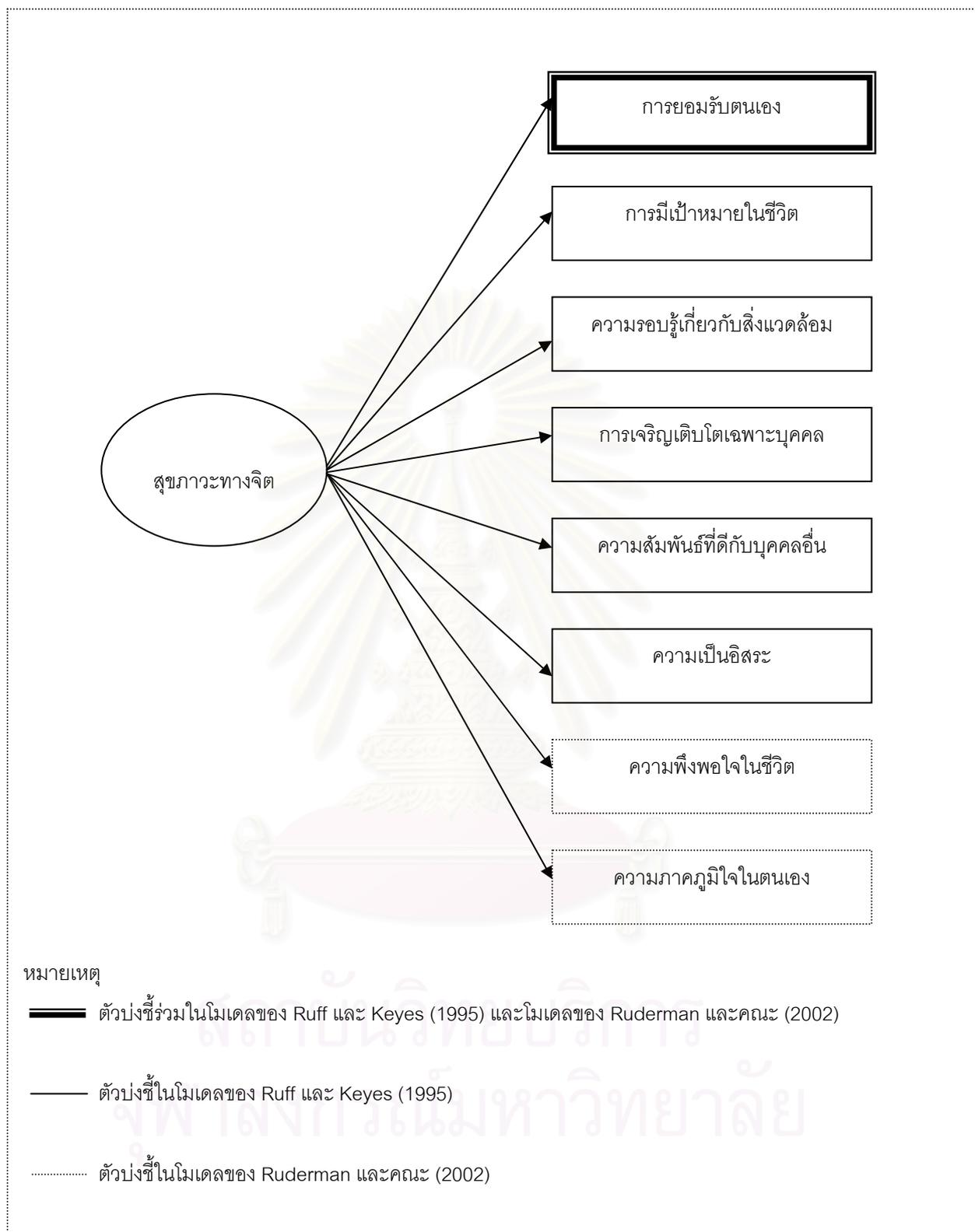
Ruderman และคณะ (2002) ได้นำเสนอโมเดลการวัดสุขภาวะทางจิต โดยอธิบายว่า สุขภาวะทางจิต ประกอบด้วยตัวบ่งชี้เกี่ยวกับจิตลักษณะรวม 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1) ความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction) หมายถึง การมีความพอใจต่อการดำเนินชีวิตโดยทั่วไปของตนเอง

2) ความภาคภูมิใจในตนเอง (self-esteem) หมายถึง การมีความรู้สึกเห็นคุณค่าและความสำคัญของตนเอง

3) การยอมรับตนเอง (self-acceptance) หมายถึง การยอมรับแง่มุมที่หลากหลายเกี่ยวกับตนเอง

สรุปได้ว่า โมเดลการวัดสุขภาวะทางจิตตามแนวคิดการทำหน้าที่ทางจิตเชิงบวกของ Ruff และ Keyes (1995) และโมเดลการวัดสุขภาวะทางจิตของ Ruderman และคณะ (2002) เป็นการสร้างโมเดลการวัดตัวแปรสุขภาวะทางจิตเหมือนกัน แต่มีตัวบ่งชี้ของสุขภาวะทางจิตต่างกัน และมีตัวบ่งชี้ของสุขภาวะทางจิตที่เหมือนกันอยู่ 1 ตัว คือการยอมรับตนเอง ตัวบ่งชี้ของ Ruderman และคณะ เป็นตัวบ่งชี้ที่บ่งบอกถึงผลของการมีสุขภาวะทางจิต ในขณะที่ตัวบ่งชี้ของ Ruff และ Keyes เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงพฤติกรรมการมีสุขภาวะทางจิต ผู้วิจัยได้บูรณาการตัวบ่งชี้สุขภาวะทางจิตของ Ruff และ Keyes ร่วมกับตัวบ่งชี้สุขภาวะทางจิตของ Ruderman และคณะ ได้ตัวบ่งชี้ของสุขภาวะทางจิตทั้งหมด 8 ตัวบ่งชี้ ดังแผนภาพ 2.2 ตามแผนภาพ 2.2 แสดงให้เห็นตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวบ่งชี้ร่วม และตัวบ่งชี้ตามโมเดลการวัดของ Ruderman และคณะ และโมเดลการวัดของ Ruff และ Keyes ซึ่งผู้วิจัยจะนำมาตรวจสอบว่า ผลจากการวัดตามโมเดลบูรณาการนี้ จะให้ผลการวัดสุขภาวะทางจิตที่มีคุณภาพการวัดดีกว่าโมเดลเดิมมากน้อยเพียงใดด้วย



แผนภาพ 2.2 โมเดลการวัดสุขภาวะทางจิต

3. แบบวัดสุขภาวะทางจิต

Ruff และ Keyes (1995) กับ Ruderman และคณะ (2002) ได้สร้างแบบวัดสุขภาวะทางจิตขึ้นตามโมเดลการวัดสุขภาวะทางจิต สาระของแบบวัดสุขภาวะทางจิตของนักวิชาการทั้งสองท่าน มีลักษณะดังนี้

3.1 แบบวัดสุขภาวะทางจิตของ Ruff และ Keyes

แบบวัดของ Ruff และ Keyes (1995) เรียกว่า มาตราวัดสุขภาวะทางจิต (psychological well-being scales) ประกอบด้วยมาตรวัดย่อย 6 มิติ (dimensions) ได้แก่ 1) การยอมรับตนเอง 2) การมีเป้าหมายในชีวิต 3) ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 4) การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล 5) ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น และ 6) ความเป็นอิสระ ลักษณะของมาตรวัดเป็นมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 6 ระดับ แต่ละมิติประกอบด้วยข้อคำถาม 3-12 ข้อ โดยให้ผู้ตอบรายงานตนเองว่า แต่ละข้อคำถามนั้นเป็นจริงสำหรับผู้ตอบมากน้อยเพียงใด ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงในมิติใด แสดงว่ามีสุขภาวะทางจิตดีในมิตินั้นๆ นักวิชาการจากหลายๆ ประเทศทั่วโลกได้นำมาตรวัดสุขภาวะทางจิตของ Ruff และ Keyes ไปใช้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสุขภาวะทางจิต โดยมีการนำมาตรวัดไปแปลเป็นภาษาต่างๆ ถึง 12 ภาษา (Ruff และคณะ, 1998)

3.2 แบบวัดสุขภาวะทางจิตของ Ruderman และคณะ

Ruderman และคณะ (2002) ได้บูรณาการแบบวัดสุขภาวะทางจิตจากแบบวัด 3 ฉบับ คือ แบบวัดความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction scales) ของ Diener, Emmons, Larsen, และ Griffin (1985) แบบวัดความภาคภูมิใจในตนเอง (self-esteem scales) ของ Rosenberg (1989) และแบบวัดการยอมรับตนเอง (self-acceptance scales) ที่เป็นส่วนหนึ่งของแบบสำรวจทางจิตวิทยาแคลิฟอร์เนีย (California Psychological Inventory) ของ Gough และ Bradley (1996) แบบวัดสุขภาวะทางจิตของ Ruderman และคณะ วัดสุขภาวะทางจิตใน 3 มิติ ได้แก่ 1) ความพึงพอใจในชีวิต 2) ความภาคภูมิใจในตนเอง และ 3) การยอมรับตนเอง โดยมีมิติด้านความพึงพอใจในชีวิต และมิติด้านความภาคภูมิใจในตนเอง มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 และ 9 ข้อ ตามลำดับ ส่วนมิติด้านการยอมรับตนเองมีลักษณะเป็นการเลือกตอบแบบถูก-ผิด ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ โดยให้ผู้ตอบรายงานตนเอง ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงในมิติใด แสดงว่ามีสุขภาวะทางจิตที่ดีในมิตินั้นๆ

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่จะใช้วัดสุขภาวะทางจิตเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเป็นการบูรณาการจากแบบวัดทั้งสอง แบบวัดสุขภาวะทางจิตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วัดสุขภาวะทางจิตใน 8 มิติ ได้แก่ 1) การยอมรับตนเอง 2) การมีเป้าหมายในชีวิต 3) ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 4) การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล 5) ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น 6) ความเป็นอิสระ 7) ความพึงพอใจในชีวิต และ 8) ความภาคภูมิใจในตนเอง ลักษณะของแบบวัดเป็นมาตร

ประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบรายงานตนเอง ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงในมิติใด แสดงว่ามีสุขภาพจิตดีในมิตินั้นๆ

ตอนที่ 3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทักษะการบริหารจัดการ (Managerial Skills)

การนำเสนอสาระในตอนนี้ ผู้วิจัยมุ่งเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทักษะการบริหารจัดการ โดยนำเสนอสาระแยกเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่ ความหมาย โมเดลการวัด และแบบวัด

1. ความหมายของทักษะการบริหารจัดการ (Managerial Skills)

ความสำคัญของทักษะการบริหารจัดการ เป็นหัวข้อของการอภิปรายในวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการมาเป็นเวลามากกว่า 40 ปี นักวิชาการต่างๆ ให้ความสนใจไปที่การนิยามว่า “ผู้บริหารทำหน้าที่อะไร” “บทบาทที่จำเป็นของการเป็นผู้บริหารมีอะไรบ้าง” และ “ทักษะอะไรบ้างที่จะทำให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล” ในปี ค.ศ. 1955 นักวิชาการด้านการบริหารจัดการท่านหนึ่งคือ Robert L. Katz ได้นำเสนอแบบจำลองพัฒนาการด้านการบริหารจัดการ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างชุดของทักษะต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ต่อมาได้มีนักวิชาการด้านการบริหารจัดการอีกหลายๆ ท่าน ได้ให้ความสนใจศึกษาเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นสำหรับการบริหารจัดการ และได้นำแนวคิดของ Katz (1955) มาศึกษาต่อ อาทิ Mintzberg (1973); Boyatzis (1982); Whetten และ Cameron (1984); Analoui (1993, 1995); Anderson (1997); Kakabadse และคณะ (1998) นักวิชาการต่างๆ เหล่านี้มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่าการพัฒนาผู้บริหารหรือการให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการในอดีตไม่ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการที่จำเป็น ทำให้ผู้บริหารปฏิบัติงานได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้บริหารปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล คือ การพัฒนาทักษะการบริหารจัดการ จะเห็นได้ว่านับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 เป็นต้นมา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการมุ่งเน้นศึกษาการใช้ทักษะการบริหารจัดการเป็นประเด็นหลัก (Analoui และคณะ, 2000)

นักวิชาการหลายๆ ท่านให้ความหมายของทักษะการบริหารจัดการไว้ตรงกันว่า **ทักษะการบริหารจัดการ** หมายถึง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติของผู้บริหารที่ได้รับมาจากการเรียนรู้ การฝึกฝน และการได้รับประสบการณ์ อันมีส่วนช่วยให้ผู้บริหารปรับเปลี่ยนความรู้ไปสู่การปฏิบัติ โดยการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่องสัมพันธ์กัน เพื่อนำไปสู่การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร โดยอาศัยบุคคลากรและทรัพยากรทางการบริหาร (Bigelow, 1998; Analoui และคณะ, 2000; Whetten และ Cameron, 2002)

Analoui และคณะ (2000) กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มของทักษะการบริหารจัดการได้กลายเป็นประเด็นหลักของการศึกษาด้านการบริหารจัดการในปัจจุบัน โดยเฉพาะการกำหนดกลุ่มของทักษะการบริหารจัดการในสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนให้พร้อมต่อการก้าวสู่การประกอบอาชีพ และพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารให้บริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สิ่งนี้ถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษาและการพัฒนาด้านการบริหารจัดการ อย่างไรก็ตามการกำหนดกลุ่มของทักษะการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ไม่ใช่เป็นสิ่งสุดท้ายที่นักวิชาการเหล่านี้ต้องการหาคำตอบ ทั้งนี้เพราะไม่มีชุดของกลุ่มทักษะการบริหารจัดการชุดใดชุดหนึ่งที่มีความสมบูรณ์อย่างเพียงพอที่จะอธิบายความซับซ้อนของบทบาทด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารได้ แนวทางที่เป็นไปได้ในการศึกษาเกี่ยวกับทักษะการบริหารจัดการก็คือ การพิจารณาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการ หรือผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการที่เป็นผลมาจากทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารนั่นเอง

2. โมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการ

ความพยายามของนักวิชาการในการกำหนดกลุ่มทักษะการบริหารจัดการ ทำให้เกิดองค์ความรู้ด้านโมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โมเดลที่ใช้กันมาก ได้แก่ โมเดลของ Analoui (1995) และโมเดลของ Ruderman และคณะ (2002) ทั้งสองโมเดลมีลักษณะดังนี้

2.1 โมเดลบูรณาการด้านทักษะการบริหารจัดการของ Analoui

Analoui (1995) ได้นำเสนอโมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการเป็นโมเดลบูรณาการด้านทักษะการบริหารจัดการ (Integrated Model of Managerial Skills) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้เกี่ยวกับทักษะการบริหารจัดการรวม 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1) ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (Task-Related Skills) ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารเกี่ยวกับการบริหารจัดการงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ได้แก่ การกำหนดเป้าหมาย การคาดการณ์ การวางแผน การจัดระบบงาน การมอบหมายงาน การนิเทศ กำกับ ควบคุม และติดตามผลการดำเนินงาน การประเมินผลการดำเนินงาน และการปรับปรุงการดำเนินงาน ทักษะที่สัมพันธ์กับงานยังรวมถึงความรู้เฉพาะด้านที่สอดคล้องกับธรรมชาติของงาน ความรู้ด้านการบริหารจัดการทางการเงิน ความรู้เกี่ยวกับการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีต่างๆ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ เป็นต้น

2) ทักษะที่สัมพันธ์กับคน (People-Related Skills) ทักษะที่สัมพันธ์กับคน เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารเกี่ยวกับการบริหารจัดการบุคลากรในองค์กรหรือหน่วยงาน โดย

หมายรวมถึง การมีมนุษยสัมพันธ์ ความเป็นผู้นำ การติดต่อสื่อสาร การบริหารจัดการความขัดแย้ง การจูงใจ การคัดเลือก การประเมิน และการพัฒนาบุคลากร

3) ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (Self-Related and Analytical Skills) ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารเกี่ยวกับการบริหารจัดการและการพัฒนาศักยภาพของตนเอง ความสามารถในการเรียนรู้ ความรับผิดชอบในตนเอง ความสามารถในการตัดสินใจ และความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและการแก้ไขปัญหาในเชิงสร้างสรรค์

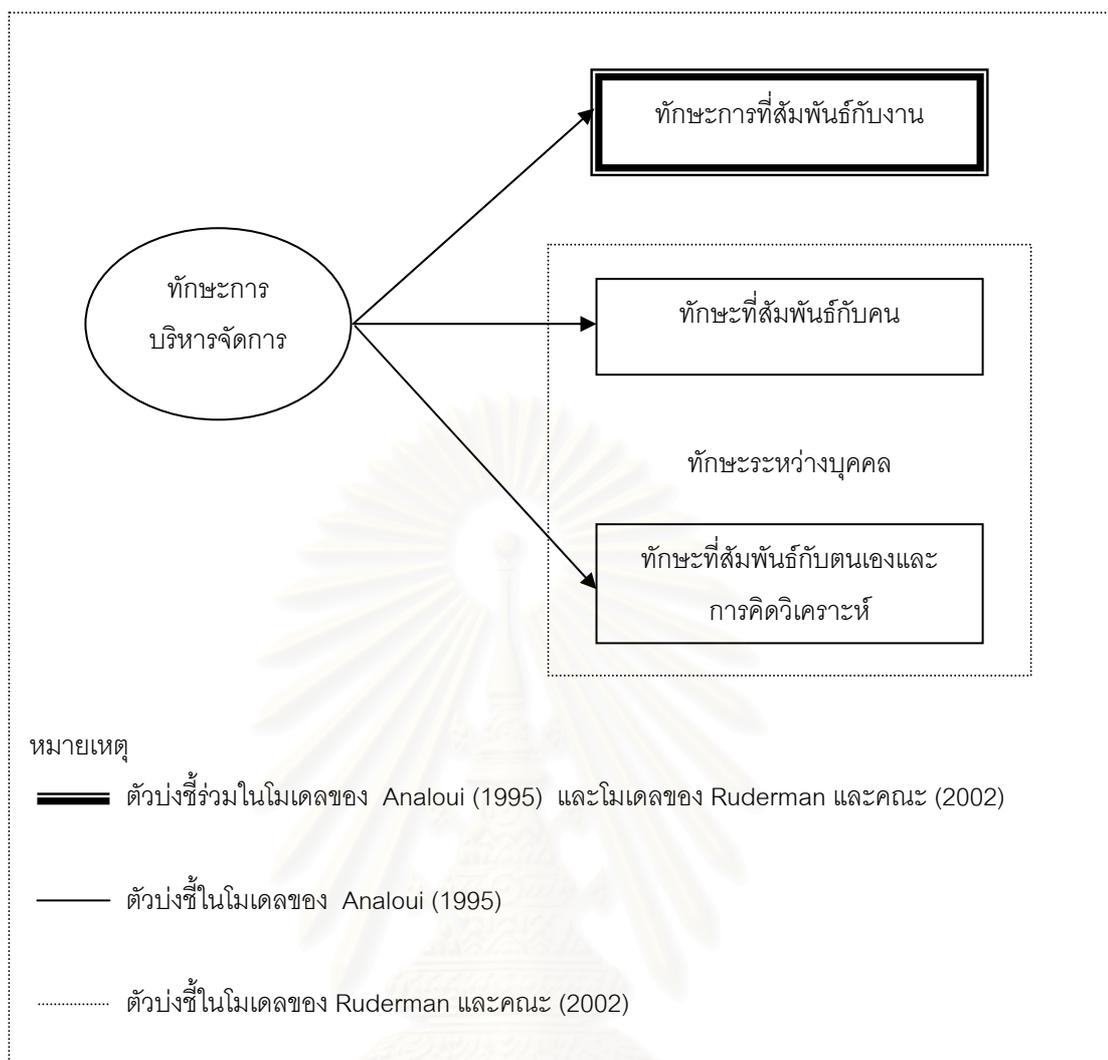
2.2 โมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการของ Ruderman และคณะ

Ruderman และคณะ (2002) นำเสนอโมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้เกี่ยวกับทักษะการบริหารจัดการรวม 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1) ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (Task-Related Skills) ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารเกี่ยวกับการบริหารจัดการงาน โดยหมายรวมถึง การมีวิสัยทัศน์ การบริหารจัดการความเสี่ยง การบริหารจัดการความซับซ้อน การตระหนักรู้สภาวะการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย และการมีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน

2) ทักษะระหว่างบุคคล (Interpersonal Skills) ทักษะระหว่างบุคคล เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารเกี่ยวกับการจัดการบุคคลากร โดยหมายรวมถึง การคำนึงถึงความเป็นบุคคล การมีส่วนร่วม การร่วมมือรวมพลัง การจูงใจ การบริหารจัดการความขัดแย้ง การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการตัดสินใจ และความสามารถในการแก้ไขปัญหา

เมื่อเปรียบเทียบโมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการของ Analoui (1995) และโมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการของ Ruderman และคณะ (2002) จะเห็นได้ว่าโมเดลทั้งสองมีตัวบ่งชี้ของทักษะการบริหารจัดการเหมือนกันอยู่ 1 ตัวบ่งชี้ คือ ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน ส่วนตัวบ่งชี้ที่เหลือในโมเดลของ Ruderman และคณะ คือตัวบ่งชี้ทักษะระหว่างบุคคลนั้น เป็นตัวบ่งชี้ที่รวมตัวบ่งชี้ทักษะที่สัมพันธ์กับคน และตัวบ่งชี้ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์เข้าด้วยกัน ดังแสดงในแผนภาพ 2.3 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพิจารณาเลือกใช้โมเดลการวัดของ Analoui เนื่องจากพิจารณาเห็นว่า ตัวบ่งชี้มีความชัดเจน และในกรณีที่เป็นอาจรวมตัวบ่งชี้สร้างเป็นโมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการของ Ruderman และคณะได้



แผนภาพ 2.3 โมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการ

3. แบบวัดทักษะการบริหารจัดการ

Analoui (1995) กับ Ruderman และคณะ (2002) ได้สร้างแบบวัดทักษะการบริหารจัดการ มีลักษณะดังนี้

3.1 แบบวัดทักษะการบริหารจัดการของ Analoui

Analoui (1995) ได้พัฒนาแบบวัดทักษะการบริหารจัดการที่ประกอบด้วยทักษะการบริหารจัดการ 3 มิติ ได้แก่ 1) ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน 2) ทักษะที่สัมพันธ์กับคน และ 3) ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ ลักษณะของแบบวัดเป็นมาตราประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบรายงานตนเอง มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 21 ข้อ โดยมีมิติทักษะที่สัมพันธ์กับงานประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ข้อ มิติทักษะที่สัมพันธ์กับคนประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ และมีมิติ

ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงในมิติใด แสดงว่ามีทักษะการบริหารจัดการสูงในมิตินั้นๆ

3.2 แบบวัดทักษะการบริหารจัดการของ Ruderman และคณะ

Ruderman และคณะ (2002) ได้พัฒนาแบบวัดทักษะการบริหารจัดการ โดยดัดแปลงจากแบบสำรวจภาวะผู้นำระดับสูง (survey of executive leadership, form D) ของ Clark Wilson Group (1998) ลักษณะของแบบวัดที่พัฒนาขึ้นเป็นมาตราประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 7 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามที่ครอบคลุมมิติของทักษะการบริหารจัดการ 2 มิติ ได้แก่ 1) ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน และ 2) ทักษะระหว่างบุคคล วิธีการวัดเป็นการประเมินแบบ 360 องศา โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล 3 กลุ่ม คือ ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้ใต้บังคับบัญชา ทั้งนี้ Ruderman และคณะ (2002) ได้ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของแบบวัดทักษะการบริหารจัดการที่พัฒนาขึ้น โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป AMOS version 4.0 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า แบบวัดทักษะการบริหารจัดการที่พัฒนาขึ้นมีความตรงเชิงโครงสร้าง ทั้งนี้โมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการของผู้ประเมินทุกกลุ่มมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยในกลุ่มผู้บังคับบัญชามีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน RFI (relative fit index) NFI (normed fit index) และ CFI (comparative fit index) เท่ากับ .95 .96 และ .97 ตามลำดับ กลุ่มผู้ร่วมงานมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน RFI NFI และ CFI เท่ากับ .94 .96 และ .96 ตามลำดับ และกลุ่มผู้ใต้บังคับบัญชามีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน RFI NFI และ CFI เท่ากับ .93 .95 และ .95 ตามลำดับ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดว่า การวัดทักษะการบริหารจัดการเป็นการวัดโดยใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการบูรณาการจากแบบวัดทั้งสองแบบข้างต้น โดยวัดทักษะการบริหารจัดการใน 3 มิติ ได้แก่ 1) ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน 2) ทักษะที่สัมพันธ์กับคน และ 3) ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ ลักษณะของแบบวัดเป็นมาตราประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ โดยใช้วิธีการวัดทั้งแบบการประเมินตนเอง และการประเมินโดยผู้ประเมินหลายกลุ่ม (multi-rater evaluation) ได้แก่ ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหารที่ได้คะแนนสูงในมิติใด แสดงว่ามีทักษะการบริหารจัดการสูงในมิตินั้นๆ

ตอนที่ 4 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (Managerial Performance)

การนำเสนอสาระในตอนนี้ ผู้วิจัยมุ่งเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ โดยนำเสนอสาระแยกเป็น 2 หัวข้อ ได้แก่ ความหมาย และการวัด

1. ความหมายของผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ

นักวิชาการหลายๆ ท่านได้ให้ความหมายของผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการไว้ตรงกันว่า **ผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ** หมายถึง การบรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อันเป็นผลมาจากพฤติกรรมหรือการปฏิบัติของผู้บริหาร (Berry, 1998; Shipper และ Davy, 2002)

ปัจจุบันการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้บริหารจะเน้นความสำคัญของการวัดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ดังจะนำเสนอต่อไปในหัวข้อที่ 2

2. การวัดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ

Shipper และ Davy (2002) อธิบายว่า การวัดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการสามารถวัดได้จากเกณฑ์รูปธรรม (hard criteria) เช่น ผลผลิต (productivity) ผลกำไร (profitability) จำนวนผลงานที่เสร็จตรงเวลาและภายใต้งบประมาณที่กำหนด เป็นต้น และยังสามารถวัดได้จากเกณฑ์นามธรรม (soft criteria) เช่น ทักษะติดต่องาน การยอมรับตนเอง การเห็นคุณค่าในตนเอง เป็นต้น Shipper และ Davy ได้นำเสนอโมเดลการวัดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ที่ประกอบด้วยตัวบ่งชี้เกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี (annual performance appraisal) 2) การปฏิบัติงานดี (working well) 3) การมีคุณภาพงานสูง (having high quality) 4) การมีผลงานดีเด่น (having very productive) และ 5) การมีผลงานที่มีผลกระทบเชิงบวกต่อองค์กร (having very positive impact on the organization) นอกจากนี้ Shipper และ Davy ยังได้สร้างแบบวัดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการขึ้น แบบวัดของ Shipper และ Davy วัดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการใน 4 มิติ ได้แก่ 1) การปฏิบัติงานดี 2) การมีคุณภาพงานสูง 3) การมีผลงานดีเด่น และ 4) การมีผลงานที่มีผลกระทบเชิงบวกต่อองค์กร ลักษณะของแบบวัดเป็นมาตราประมาณค่าชนิด Likert 3 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ โดยให้ผู้บังคับบัญชาของผู้บริหารประเมินว่า ผู้บริหารที่ได้รับการประเมินมีผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการในมิติต่างๆ ต่ำกว่า เทียบเท่า หรือสูงกว่าผู้บริหารคนอื่น ๆ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า ตัวบ่งชี้ของผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการตามโมเดลการวัดของ Shipper และ Davy เป็นตัวบ่งชี้เกี่ยวกับผลผลิตของงานเพียงมิติเดียว ผู้วิจัยจึงพิจารณาขยายมิติของการวัดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการให้ครอบคลุมขอบข่ายของ

งานด้านการบริหารจัดการ (Berry, 1998) โดยวัดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการใน 2 มิติ ได้แก่ 1) ผลผลิตของงาน เช่น ปริมาณและคุณภาพของงาน และผลกระทบเชิงบวกของงานต่อองค์กร และ 2) การตัดสินใจเกี่ยวกับงาน เช่น ความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของการตัดสินใจเกี่ยวกับงาน

การวัดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่จะใช้เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยวัดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการใน 2 มิติ ได้แก่ 1) ผลผลิตของงาน เช่น ปริมาณและคุณภาพของงาน และผลกระทบเชิงบวกของงานต่อองค์กร และ 2) การตัดสินใจเกี่ยวกับงาน เช่น ความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของการตัดสินใจเกี่ยวกับงาน ลักษณะของแบบวัดเป็นมาตราประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ โดยให้ผู้บังคับบัญชาของผู้บริหารเป็นผู้ประเมิน ผู้บริหารที่ได้คะแนนสูง แสดงว่ามีผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการสูง

ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ

การนำเสนอสาระในตอนนี้ ผู้วิจัยนำเสนองานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 2 หัวข้อ ดังนี้ หัวข้อที่ 1 งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต และทักษะการบริหารจัดการ จำนวนทั้งหมด 5 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยที่ศึกษาในต่างประเทศ 4 เรื่อง และเป็นงานวิจัยที่ศึกษาในประเทศไทย 1 เรื่อง หัวข้อที่ 2 งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารจัดการกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ โดยเป็นงานวิจัยที่ศึกษาในต่างประเทศ 1 เรื่อง ผู้วิจัยนำเสนอสาระในแต่ละหัวข้อ ดังนี้

หัวข้อที่ 1 งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต และทักษะการบริหารจัดการ

งานวิจัยในต่างประเทศที่นำเสนอในตอนนี้ ได้แก่ งานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) Simon (1995) Gottlieb (1997) และ Maclean และคณะ (2003) งานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้ การศึกษาระยะแรก เป็นการศึกษาในเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาว่า ผู้บริหารหญิงมีมุมมองเกี่ยวกับบทบาทชีวิตที่หลากหลายว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานอย่างไรบ้าง คณะนักวิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารหญิงที่ผ่านการอบรมในหลักสูตรการพัฒนาความเป็นผู้นำมาแล้ว จำนวน 61 คน โดยการสัมภาษณ์ผ่านทางโทรศัพท์ และการใช้แบบสอบถาม ทั้งนี้คณะนักวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดระบุว่า บทบาทในชีวิตที่สำคัญมีอะไรบ้าง และบทบาทชีวิตที่หลากหลายเหล่านั้นสนับสนุนการทำงานอย่างไร คณะนักวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้าง code themes โดยใช้ coding techniques ผลการศึกษาใน

ระยะแรกพบว่า บทบาทชีวิตที่หลากหลายสนับสนุนบทบาทการทำงานหลายด้าน ได้แก่ การเพิ่มทักษะระหว่างบุคคล การเพิ่มทักษะและมุมมองที่มีคุณค่าต่อการทำงาน การเพิ่มความสามารถในการควบคุมหรือจัดการงานที่หลากหลาย การเพิ่มทักษะความเป็นผู้นำ การเพิ่มผลทางบวกด้านจิตใจ และการเพิ่มแหล่งสนับสนุนทางอารมณ์ การศึกษาในระยะที่สองของ Ruderman และคณะเป็นการศึกษาในเชิงปริมาณ เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต และทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารหญิง Ruderman และคณะได้พิจารณาทักษะการบริหารจัดการของบุคคลตามแนวคิดของทฤษฎีทุนมนุษย์ (human capital theory) และโมเดลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (managerial performance model) ที่อธิบายว่า ทักษะการบริหารจัดการของบุคคลจะเพิ่มขึ้นตามอายุและระดับการศึกษา ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ Ruderman และคณะ จึงศึกษาตัวแปรอายุและระดับการศึกษาเป็นตัวแปรควบคุม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาระยะที่สองนี้ เป็นผู้บริหารหญิงที่ผ่านการอบรมในหลักสูตรการพัฒนาความเป็นผู้นำที่เป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาระยะแรก จำนวน 276 คน นักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทางไปรษณีย์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอนลดหลั่น (hierarchical stepwise regression analysis) ผลการศึกษาพบว่า ความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายทำนายสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการศึกษาข้างชี้ให้เห็นว่า การมีบทบาทชีวิตที่หลากหลายทำให้เกิดผลทางบวกด้านจิตใจ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารหญิง Ruderman และคณะ ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการศึกษาว่า การศึกษาในอนาคตควรศึกษาความสัมพันธ์แบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างตัวแปรหลักเหล่านี้ และควรศึกษาในกลุ่มผู้บริหารชายด้วย เพราะผู้บริหารชายและหญิงอาจมีแบบแผนของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายแตกต่างจากผู้หญิง งานวิจัยของ Simon (1995) ศึกษาการรับรู้ของผู้หญิงและผู้ชายเกี่ยวกับการมีบทบาทที่หลากหลายกับสุขภาวะทางจิต กลุ่มตัวอย่างเป็นคู่สามีภรรยาที่ทำงานนอกบ้านทั้งคู่ จำนวน 40 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลว่า ผู้หญิงรับรู้ถึงผลทางบวกด้านสุขภาวะทางจิตจากการมีบทบาทที่หลากหลายน้อยกว่าผู้ชาย ทั้งนี้เพราะผู้หญิงรู้สึกว่บทบาทการทำงานนอกบ้านทำให้ผู้หญิงมีบทบาทต่อครอบครัวน้อยลง ในขณะที่ผู้ชายกลับรู้สึกว่บทบาทการทำงานนอกบ้านเป็นรากฐานสำคัญของบทบาทต่อครอบครัว งานวิจัยของ Gottlieb (1997) ที่ศึกษาเปรียบเทียบจำนวนบทบาทที่ครอบครองอยู่กับสุขภาวะทางจิตของผู้หญิงที่มีบุตรพิการในวัยเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้หญิงที่มีบทบาทที่หลากหลาย และมีบุตรพิการในวัยเรียน จำนวน 148 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทางไปรษณีย์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ (multiple comparisons) ผล

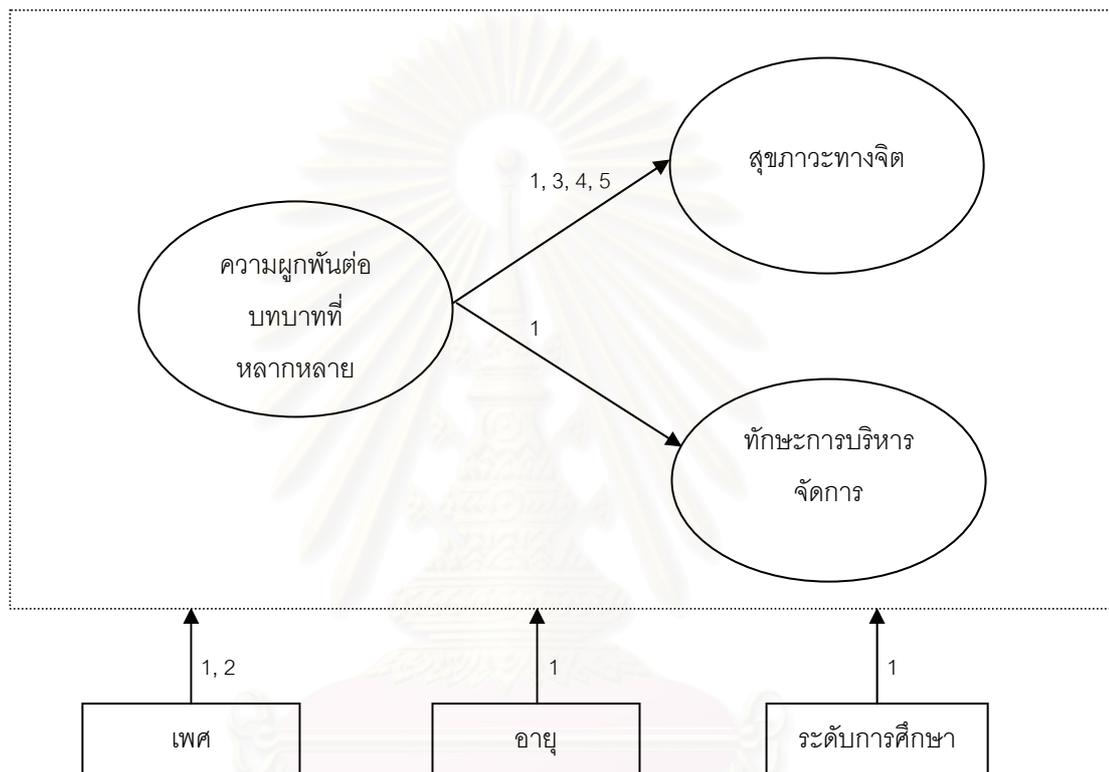
การศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีบทบาท 3 บทบาท ได้แก่ บทบาทคู่สมรส บทบาทมารดา และ บทบาทการทำงาน มีสุขภาวะทางจิตดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีบทบาทมารดาอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ Gottlieb ยังได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันต่อบทบาทการทำงานกับสุขภาวะทางจิตกับกลุ่มตัวอย่างเดิม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression) ผลการศึกษาพบว่า ความผูกพันต่อบทบาทการทำงานด้าน ความสนุกสนานในการทำงาน การประสบความสำเร็จในการทำงาน การใช้ทักษะ/การฝึกฝนในการทำงานสามารถทำนายสุขภาวะทางจิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาของ Maclean และคณะ (2003) เป็นการศึกษาเปรียบเทียบจำนวนบทบาทที่ครอบครองอยู่กับสุขภาวะทางจิตของผู้หญิงประเทศแคนาดา การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (cross-sectional study) โดยศึกษากับผู้หญิงชาวแคนาดาอายุระหว่าง 15-64 ปี ที่มีบุตรอย่างน้อย 1 คน ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1994-1995 จำนวน 7,364 คน และในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1998-1999 จำนวน 6,087 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (mean comparisons) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีบทบาทพร้อมกัน 3 บทบาท ได้แก่ บทบาทคู่สมรส บทบาทมารดา และบทบาทการทำงาน มีสุขภาวะทางจิตดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีบทบาทมารดาอย่างเดียว ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การทำงานและการมีคู่สมรสทำให้ผู้หญิงได้รับการสนับสนุนทางอารมณ์และความมั่นคงทางการเงิน ซึ่งส่งผลให้สุขภาวะทางจิตของผู้หญิงดีขึ้น

ผลการศึกษาวิจัยในต่างประเทศทั้ง 4 เรื่องที่นำเสนอข้างต้นมีผลการวิจัยสอดคล้องกัน ผลการวิจัยที่สำคัญคือ การมีบทบาทที่หลากหลายทำให้เกิดผลทางบวกด้านสุขภาวะทางจิตและทักษะการปฏิบัติงานของบุคคล

สำหรับในประเทศไทย มีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีบทบาทที่หลากหลายกับสุขภาวะทางจิตอยู่เพียงเรื่องเดียว ได้แก่ งานวิจัยของ วรณี เดียววิศเรศ (2542) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีบทบาทที่หลากหลายกับสุขภาวะทางจิตของมารดาไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาไทยที่ให้กำเนิดบุตรคนแรกมาแล้ว 4 เดือน แบ่งเป็นมารดาที่ทำงานนอกบ้านและไม่ได้ทำงานกลุ่มละ 70 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 140 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (correlation analysis) ผลการศึกษาพบว่า การมีบทบาทที่หลากหลายไม่มีความสัมพันธ์กับผลทางลบด้านสุขภาวะทางจิต

จะเห็นได้ว่า งานวิจัยที่นำเสนอทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต และทักษะการบริหารจัดการ ทั้งนี้การวัดบทบาทที่หลากหลายจากงานวิจัยของ Simon (1995) Gottlieb (1997) Maclean และคณะ (2003) และ วรณี เดียววิศเรศ (2542) เป็นการวัดบทบาทที่หลากหลายตามทฤษฎีแบบดั้งเดิมคือ ทฤษฎีความ

ไม่เพียงพอบทบาทที่วัดบทบาทที่หลากหลายตามจำนวนบทบาทที่ครอบครองอยู่ ซึ่งเป็นตัวแปรตัวเดียวกับความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายจากงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) ซึ่งวัดบทบาทที่หลากหลายตามทฤษฎีสมัยใหม่คือ ทฤษฎีการเพิ่มพูนบทบาท ทั้งนี้ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย ยังเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงจำนวนบทบาทที่บุคคลครอบครองอยู่ด้วย เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของตัวแปรในภาพรวม ผู้วิจัยได้เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ แสดงดังแผนภาพ 2.4



หมายเหตุ 1 = Ruderman และคณะ (2002); 2 = Simon (1995); 3 = Gottlieb (1997);
4 = Maclean และคณะ (2003); 5 = วรณี เดียววิเศษ (2542)

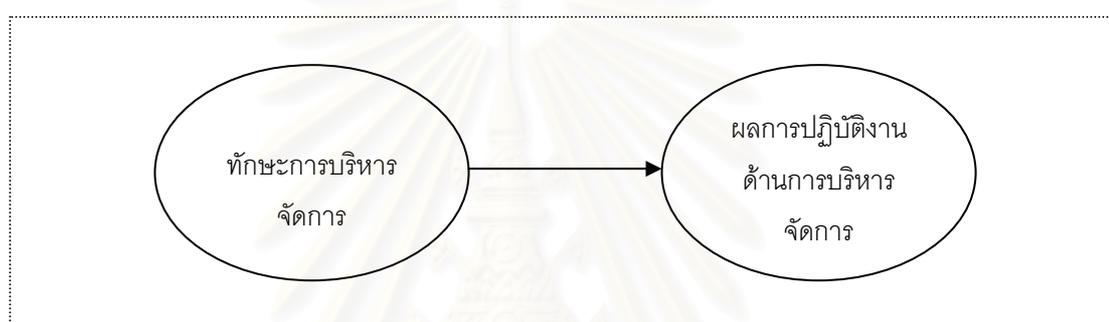
แผนภาพ 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต และทักษะการบริหารจัดการ

หัวข้อที่ 2 งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารจัดการกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ

งานวิจัยในต่างประเทศที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารจัดการกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการเป็นงานวิจัยของ Shipper และ Davy (2002) ที่ศึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารจัดการกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหาร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารระดับกลางของบริษัทเทคโนโลยี

ชั้นสูงขนาดใหญ่ในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 1,125 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถาม แบบบันทึกการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของบริษัทและการสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชาของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรม EQS ผลการศึกษาพบว่า โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารจัดการกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และทักษะการบริหารจัดการมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ

จากผลการศึกษาของ Shipper และ Davy (2002) ผู้วิจัยสรุปความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารจัดการกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ แสดงดังแผนภาพ 2.5



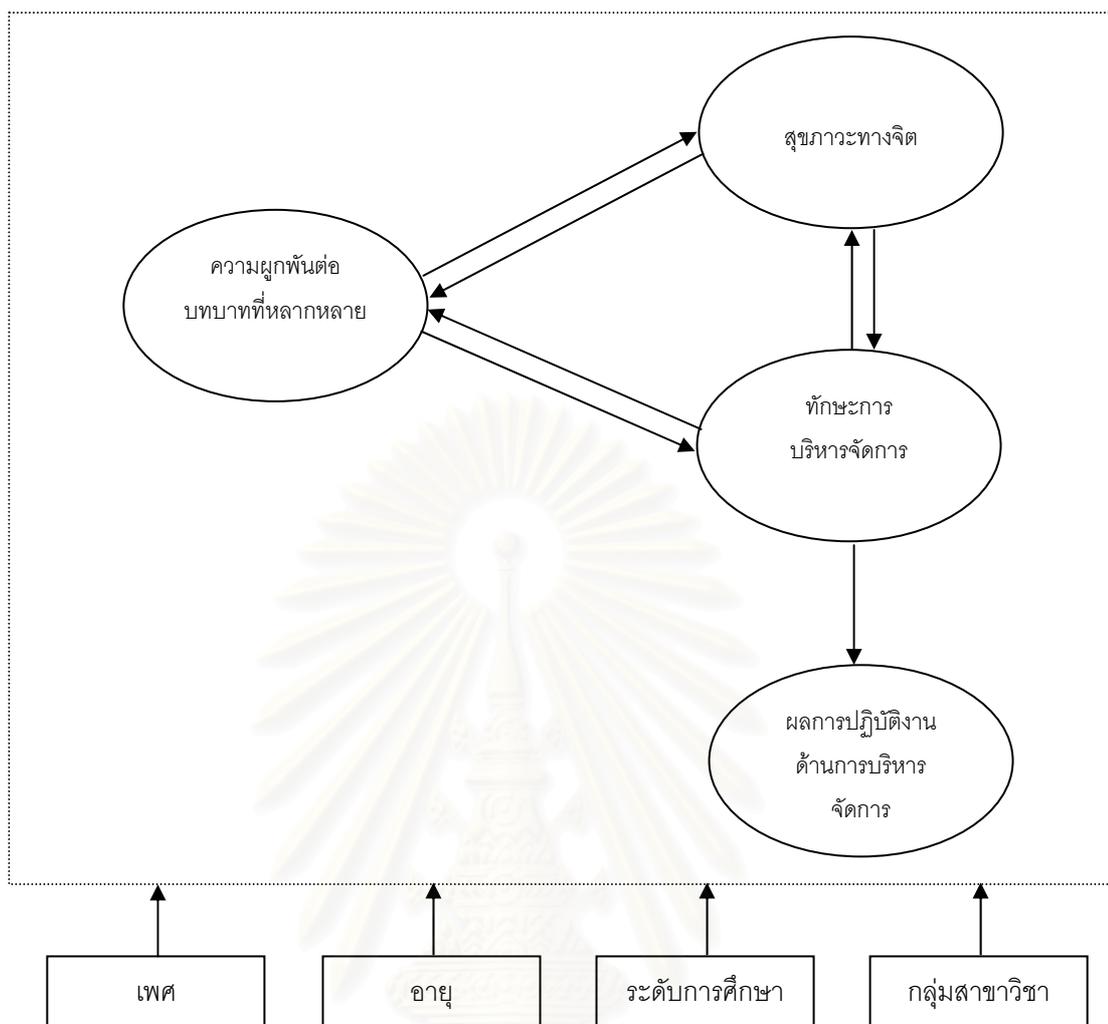
แผนภาพ 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารจัดการกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ

จากผลงานวิจัยทั้งหมดดังกล่าวข้างต้นพบว่า มีหลักฐานที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างกันของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต และทักษะการบริหารจัดการ (Ruderman และคณะ, 2002; Gottlieb, 1997; Maclean และคณะ, 2003; วรรณิ เตียววิเศษ, 2542) ทั้งนี้ Ruderman และคณะ (2002) เป็นคณะนักวิจัยเพียงกลุ่มเดียว ที่ได้พยายามตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลทางเดียวระหว่างตัวแปรหลักเหล่านี้ นอกจากนี้ Ruderman และคณะ ยังได้เสนอแนะว่า งานวิจัยในอนาคตควรศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต และทักษะการบริหารจัดการ ทั้งนี้เนื่องจากความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย ทำให้บุคคลมีสุขภาวะทางจิตดีขึ้น และมีทักษะการบริหารจัดการสูงขึ้น ในขณะที่เดียวกันสุขภาวะทางจิตที่ดี และทักษะการบริหารจัดการที่สูงขึ้นก็แนวโน้มจะทำให้บุคคลมีความต้องการ ความสนใจ และความเต็มใจที่จะแสดงพฤติกรรมตามบทบาทต่างๆ เพิ่มขึ้น และทำให้บุคคลมีความผูกพันต่อบทบาทต่างๆ สูงขึ้นตามไปด้วย และเมื่อบุคคลมีสุขภาวะทางจิตที่ดี บุคคลก็จะมีความรู้สึกที่ดีต่อการทำงาน ตั้งใจ และทุ่มเทความสามารถให้กับการทำงานอย่างเต็มที่ สามารถปรับตัวให้ทันกับ

การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่างๆ ได้ ทำให้มีทักษะในการบริหารจัดการสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ความสำเร็จในการปฏิบัติงานดังกล่าวจะส่งผลย้อนกลับไปยังบุคคล ทำให้บุคคลเกิดการยอมรับตนเอง เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง เห็นคุณค่าในตนเอง และส่งผลให้สภาวะทางจิตของบุคคลดีขึ้นได้

ผู้วิจัยจึงอาศัยข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาและข้อเสนอแนะของ Ruderman และคณะ (2002) มาใช้สร้างกรอบแนวคิดของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สภาวะทางจิต และทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐในบริบทของสังคมไทย และจากข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาของ Shipper และ Davy (2002) ที่พบว่า ทักษะการบริหารจัดการมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการเข้ามาศึกษาเป็นตัวแปรตามอีกตัวหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อให้กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น และจากผลการศึกษาของ Simon (1995) และ Ruderman และคณะ (2002) ที่พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลักเหล่านี้แตกต่างกันตามตัวแปรลักษณะส่วนบุคคล ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัวแปรลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษาของผู้บริหาร เป็นตัวแปรควบคุมในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ

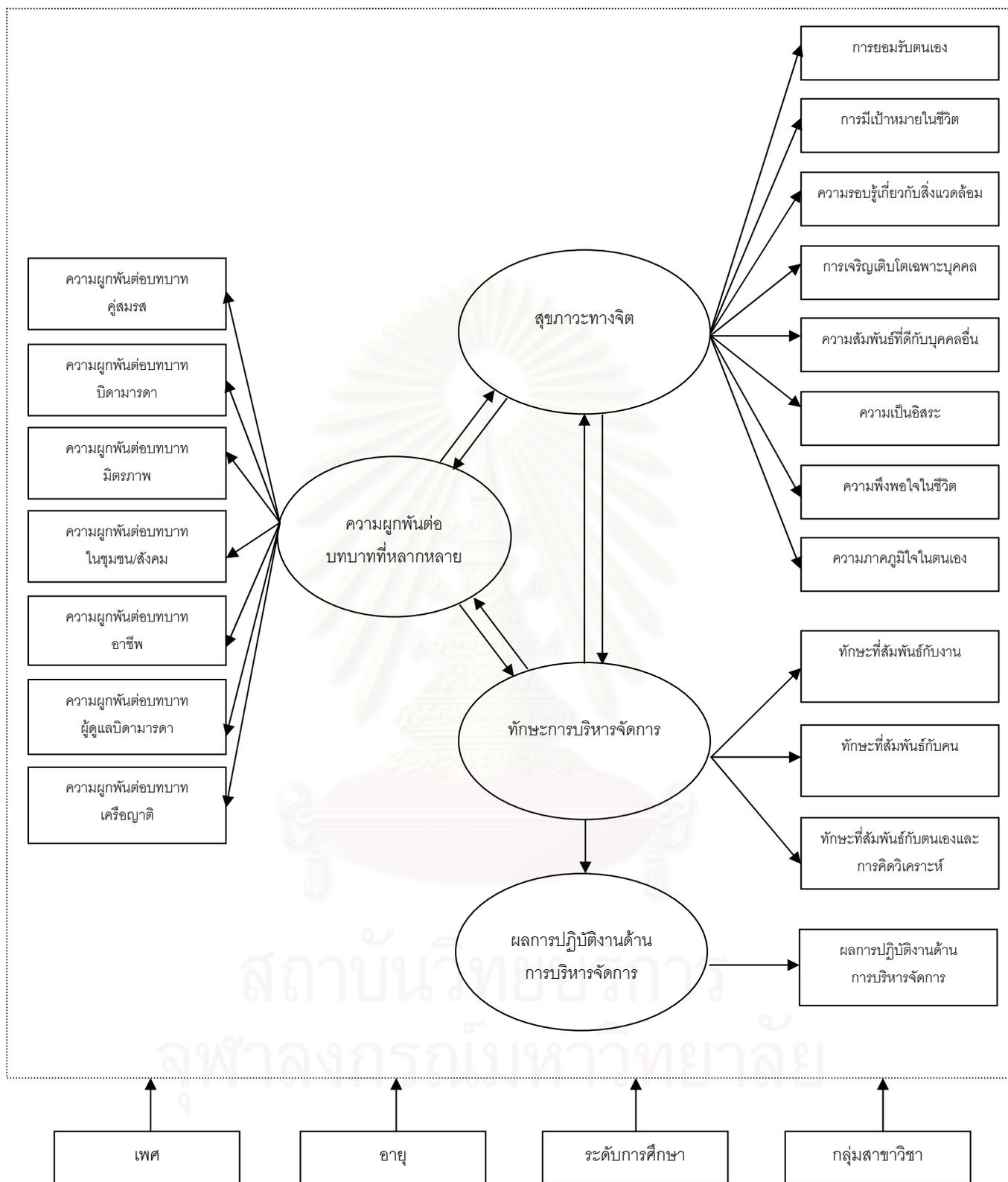
นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้พิจารณาถึงความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายอันเนื่องมาจากความเป็นวิชาชีพของผู้บริหารมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ผู้บริหารมหาวิทยาลัยที่ปฏิบัติงานในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เช่น คณะแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ ฯลฯ เป็นผู้บริหารวิชาชีพ ผู้บริหารเหล่านี้มีองค์ความรู้ทางวิชาชีพที่ควบคุมให้สมาชิกมีจิตสำนึกในหน้าที่ความรับผิดชอบตามบทบาทของตนภายใต้บทบาทปฏิบัติแห่งวิชาชีพ มีจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ ทำให้ผู้บริหารวิชาชีพในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีแนวโน้มที่จะมีความผูกพันต่อบทบาทของตนสูงกว่าผู้บริหารมหาวิทยาลัยในกลุ่มสาขาวิชาอื่นๆ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มตัวแปรกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารเป็นตัวแปรควบคุมอีกตัวแปรหนึ่ง กรอบแนวคิดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหาร มหาวิทยาลัยของรัฐ แสดงดังแผนภาพ 2.6



แผนภาพ 2.6 กรอบแนวคิดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ

สมมุติฐานการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ ตามแผนภาพ 2.6 เป็นฐานจากนั้นจึงบูรณาการแผนภาพ 2.6 ร่วมกับแผนภาพ 2.1 ที่แสดงโมเดลการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย แผนภาพ 2.2 ที่แสดงโมเดลการวัดสุขภาวะทางจิต แผนภาพ 2.3 ที่แสดงโมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการ เพื่อพัฒนาโมเดลสมมุติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ แสดงดังแผนภาพ 2.7



แผนภาพ 2.7 โมเดลสมมุติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ

จากแนวคิดของนักทฤษฎีทุนมนุษย์ (human capital theorists) และโมเดลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (managerial performance model) ที่อธิบายว่า ทักษะการบริหารจัดการของบุคคลจะเพิ่มขึ้นตามอายุและระดับการศึกษา (Ruderman และคณะ, 2002) และจากผลการศึกษาของ Ruderman และคณะ (2002) ที่พบว่า ผู้บริหารหญิงรับรู้ถึงความทุ่มเทต่อบทบาทที่ครอบครองอยู่ และการสร้างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายเหล่านั้น มีส่วนช่วยสนับสนุนการทำงานในบทบาทของการเป็นผู้บริหาร โดยเฉพาะในด้านของทักษะระหว่างบุคคล ทักษะความเป็นผู้นำ ทักษะการควบคุมและจัดการงานที่หลากหลาย ซึ่งจะส่งผลให้ผู้บริหารหญิงเห็นคุณค่าในตนเอง และมีสุขภาวะทางจิตที่ดีขึ้นได้ แต่ผลการศึกษาของ Ruderman และคณะ ยังขาดข้อค้นพบในกลุ่มผู้บริหารชาย ทำให้มีข้อจำกัดในการอนุมานผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ Ruderman และคณะ ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การวิจัยในอนาคตควรศึกษาในกลุ่มผู้บริหารชายด้วย เนื่องจากผู้บริหารชายและหญิงอาจมีแบบแผนของการบริหารจัดการเกี่ยวกับบทบาทที่หลากหลายแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัวแปรเพศ อายุ และระดับการศึกษา เป็นตัวแปรควบคุมในโมเดลสมมุติฐานวิจัย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้พิจารณาถึง ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายอันเนื่องมาจากความเป็นวิชาชีพของผู้บริหารมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ผู้บริหารมหาวิทยาลัยที่ปฏิบัติงานในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เช่น คณะแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ ฯลฯ เป็นผู้บริหารวิชาชีพ ผู้บริหารเหล่านี้มีองค์ความรู้วิชาชีพที่ควบคุมให้สมาชิกทุกคนมีจิตสำนึกในหน้าที่ความรับผิดชอบตามบทบาทของตนภายใต้บทบัญญัติแห่งวิชาชีพ มีจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ ทำให้ผู้บริหารวิชาชีพในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีแนวโน้มที่จะมีความผูกพันต่อบทบาทของตนสูงกว่าผู้บริหารมหาวิทยาลัยในกลุ่มสาขาวิชาอื่นๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เพิ่มตัวแปรกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารเป็นตัวแปรควบคุมอีกตัวแปรหนึ่ง และผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานในการวิจัยครั้งนี้ ไว้ดังนี้

ผู้บริหารที่เป็นเพศหญิง มีอายุมาก มีระดับการศึกษาสูง และทำงานในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีแนวโน้มที่จะมีความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายสูง ซึ่งจะส่งผลให้มีสุขภาวะทางจิตดีขึ้น และยังส่งผลให้มีทักษะการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการสูงขึ้นด้วย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิติพลย้อนกลับ (non-recursive causal relationship model) ระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ ในตอนต่อไปผู้วิจัยขอเสนอสังเขปสาระเกี่ยวกับการวิเคราะห์หีสเรล (LISREL analysis) เพื่อความเข้าใจเป็นเบื้องต้นในตอนที 6 ดังนี้

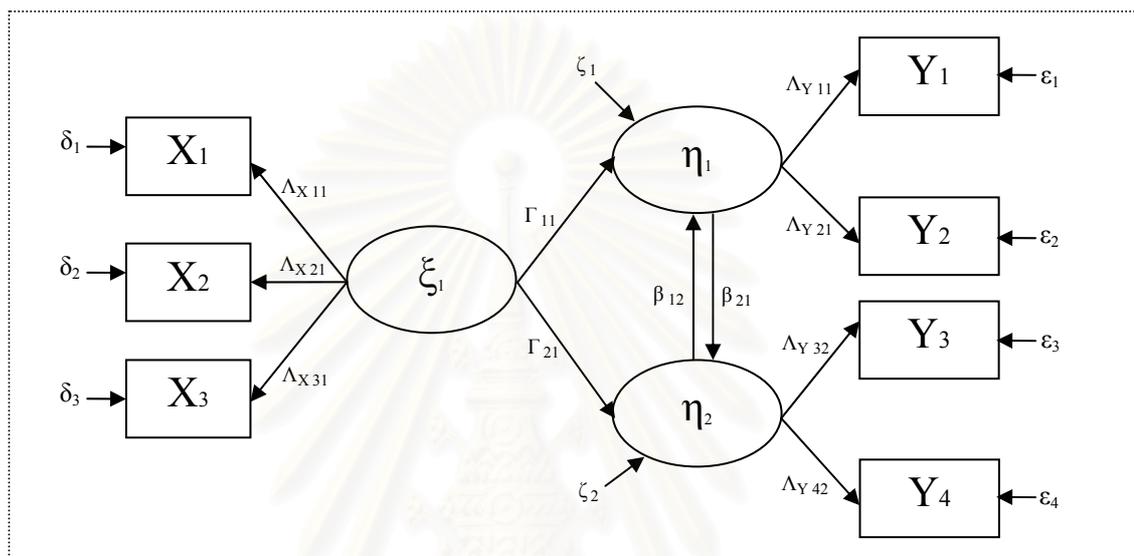
ตอนที่ 6 การวิเคราะห์หีสเรล (LISREL Analysis)

การนำเสนอสาระในตอนนี ผู้วิจัยมุ่งเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์หีสเรลแบบอิติพลย้อนกลับ (non-recursive LISREL analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) และการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multiple group analysis) โดยเริ่มต้นด้วยการนำเสนอการวิเคราะห์หีสเรลแบบอิติพลย้อนกลับ จากนั้นเป็นการนำเสนอการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์กลุ่มพหุ ตามลำดับ ดังนี้

1. การวิเคราะห์หีสเรลแบบอิติพลย้อนกลับ (non-recursive LISREL analysis)

โมเดลหีสเรล (LISREL model) สามารถจัดประเภทของตัวแปรในโมเดลตามลักษณะของการส่งอิทธิพลและการได้รับอิทธิพลออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ตัวแปรภายนอก (exogenous variable) และตัวแปรภายใน (endogenous variable) โดยตัวแปรภายนอกเป็นตัวแปรที่นักวิจัยไม่สนใจศึกษาสาเหตุที่ส่งผลถึงตัวแปรนี้ ดังนั้นจึงไม่พบตัวแปรที่ส่งผลถึงตัวแปรนี้ในโมเดลหีสเรล และไม่มีเส้นลูกศรจากตัวแปรใดๆ ชี้มายังตัวแปรนี้ แต่จะพบว่ามีเส้นลูกศรจากตัวแปรนี้ชี้ไปยังตัวแปรอื่นๆ ในโมเดลหีสเรล ส่วนตัวแปรภายใน (endogenous variable) เป็นตัวแปรที่นักวิจัยสนใจศึกษาสาเหตุที่ส่งผลถึงตัวแปรนี้ ดังนั้นจึงพบตัวแปรที่ส่งผลถึงตัวแปรนี้ในโมเดลหีสเรล โดยตัวแปรที่ส่งผลถึงตัวแปรนี้เป็นได้ทั้งตัวแปรภายนอก และตัวแปรภายในด้วยตนเอง ในโมเดลหีสเรลจึงพบว่า มีเส้นลูกศรจากตัวแปรอื่นๆ ชี้มายังตัวแปรนี้ นอกจากนี้ในโมเดลหีสเรลยังมีการจัดประเภทของตัวแปรตามความสามารถในการวัดและการสังเกตผลออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ตัวแปรสังเกตได้ (observed or manifest variable) และตัวแปรแฝง (latent or unobserved variable) โดยตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรที่นักวิจัยสังเกตผลหรือวัดผลได้โดยตรง ในโมเดลหีสเรลแสดงตัวแปรสังเกตได้ไว้ในรูปสี่เหลี่ยม ส่วนตัวแปรแฝงเป็นตัวแปรที่นักวิจัยไม่สามารถสังเกตผลหรือวัดผลได้โดยตรงแต่จะวัดจากตัวแปรสังเกตได้ ในโมเดลหีสเรลแสดงตัวแปรแฝงไว้ในรูปวงกลมหรือวงรี (Joreskog และ Sorbom, 1996; Bryne, 1998; Shumacker และ Lomax, 1996) นอกจากนี้ในโมเดลหีสเรลยังประกอบด้วยโมเดลสำคัญสองประเภท คือ โมเดลการวัด (measurement model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model) โมเดลการวัดเป็นโมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ โมเดลการวัดแบ่งออกเป็น

2 ประเภท คือ โมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายนอก และโมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายใน ส่วนโมเดลสมการโครงสร้างเป็นโมเดลที่แสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงในโมเดลการวิจัย และโมเดลสมการโครงสร้างแบบอิทธิพลย้อนกลับเป็นโมเดลที่แสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรภายในแฝงซึ่งแสดงถึงการเป็นสาเหตุของกันและกัน ลักษณะของโมเดลพร้อมด้วยสัญลักษณ์ตามแบบของ Joreskog และ Sorbom (1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) แสดงดังแผนภาพ 2.8



แผนภาพ 2.8 โมเดลลิสเรลแบบอิทธิพลย้อนกลับ

โมเดลลิสเรลแบบอิทธิพลย้อนกลับจากแผนภาพ 2.8 ประกอบด้วย โมเดลการวัด 3 โมเดล เป็นโมเดลการวัดตัวแปรภายนอกแฝง 1 โมเดล วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร โมเดลการวัดตัวแปรภายในแฝง 2 โมเดล แต่ละโมเดลวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร โมเดลสมการโครงสร้างแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง 1 ตัวแปรกับตัวแปรภายในแฝง 2 ตัวแปร และโมเดลสมการโครงสร้างแบบอิทธิพลย้อนกลับแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายในแฝงทั้ง 2 ตัวแปร

โดยสัญลักษณ์อักษรกรีก จะแทนด้วย เวกเตอร์ของตัวแปร 7 ตัวแปร เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอย 2 ตัว เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุ 2 ตัว และเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม 4 ตัว ดังนี้

X	= เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ X
Y	= เวกเตอร์ตัวแปรภายในสังเกตได้ Y
ξ	= ξ_i = เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกแฝง K
η	= η_i = เวกเตอร์ตัวแปรภายในแฝง E

δ	= Delta	= เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน d ในการวัดตัวแปร X
ε	= Epsilon	= เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน e ในการวัดตัวแปร Y
ζ	= Zeta	= เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน z ของตัวแปร E
Λ_X	= Lamda - X	= เมทริกซ์สปส.การถดถอยของ X บน K
Λ_Y	= Lamda - Y	= เมทริกซ์สปส.การถดถอยของ Y บน E
Γ	= Gamma	= เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจาก K ไป E
β	= Beta	= เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่าง E
Φ	= Phi	= เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง K
Ψ	= Psi	= เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน z
$\Theta\delta$	= Theta-delta	= เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน d
$\Theta\varepsilon$	= Theta-epsilon	= เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน e

ตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้างมีความสัมพันธ์กันแสดงในรูปของสมการดังนี้

$$\eta_1 = \beta_{12}\eta_2 + \Gamma_{11}\xi_1 + \zeta_1$$

$$\eta_2 = \beta_{21}\eta_1 + \Gamma_{21}\xi_1 + \zeta_2$$

$$\begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_2 \\ \eta_1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \Gamma_{11} & 0 \\ \Gamma_{21} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \end{bmatrix}$$

เขียนรูปสมการได้ ดังนี้ $\eta = \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta$

ตัวแปรในโมเดลการวัดมีความสัมพันธ์กันแสดงในรูปของสมการดังนี้

$$X_1 = \Lambda_{X11}\xi_1 + \delta_1 \quad X_2 = \Lambda_{X21}\xi_1 + \delta_2 \quad X_3 = \Lambda_{X31}\xi_1 + \delta_3$$

$$Y_1 = \Lambda_{Y11}\eta_1 + \varepsilon_1 \quad Y_2 = \Lambda_{Y21}\eta_1 + \varepsilon_2 \quad Y_3 = \Lambda_{Y32}\eta_2 + \varepsilon_3 \quad Y_4 = \Lambda_{Y42}\eta_2 + \varepsilon_4$$

$$\begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \Lambda_{X11} & 0 \\ \Lambda_{X21} & 0 \\ \Lambda_{X31} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \Lambda_{Y11} & 0 \\ \Lambda_{Y21} & 0 \\ 0 & \Lambda_{Y32} \\ 0 & \Lambda_{Y42} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \\ \varepsilon_4 \end{bmatrix}$$

เขียนรูปสมการได้ดังนี้ $X = \Lambda_X \zeta + \delta$
 $Y = \Lambda_Y \eta + \varepsilon$

สำหรับกระบวนการวิเคราะห์หาลิสเรลแบบอิทธิพลย้อนกลับ นักวิจัยต้องสร้างโมเดลที่เป็นสมมุติฐานวิจัยก่อนแล้วจึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างโมเดลที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติทั่วไป คือ การเน้นความสำคัญของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม (variance-covariance matrix) ระหว่างตัวแปร ทั้งนี้หลักการสำคัญของวิเคราะห์หาลิสเรลแบบอิทธิพลย้อนกลับ คือ การตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างโมเดลลิสเรลที่เป็นสมมุติฐานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นักวิจัยดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลโดยใช้เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบ โดยนำเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่างอันเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์มาเทียบกับเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมที่ถูกสร้างขึ้นจากพารามิเตอร์ที่ประมาณค่าได้จากโมเดลลิสเรลที่เป็นสมมุติฐานวิจัย ถ้าเมทริกซ์ทั้งสองมีค่าใกล้เคียงกันหมายความว่า โมเดลลิสเรลที่เป็นสมมุติฐานวิจัยมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้ นักวิจัยต้องรายงานค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนด้วย

การวิเคราะห์หาลิสเรลแบบอิทธิพลย้อนกลับมีข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้ 1) ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linear) แบบบวก (additive) และเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) 2) ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรทั้งตัวแปรภายนอก ตัวแปรภายใน และความคลาดเคลื่อนต้องเป็นการแจกแจงแบบปกติ ความคลาดเคลื่อน e , d , z ต้องมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ 3) ลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (independence) ระหว่างตัวแปรกับความคลาดเคลื่อนแยกได้ดังนี้ 3.1) ความคลาดเคลื่อน e และตัวแปรแฝง E เป็นอิสระต่อกัน 3.2) ความคลาดเคลื่อน d และตัวแปรแฝง K เป็นอิสระต่อกัน 3.3) ความคลาดเคลื่อน z และ ตัวแปรแฝง K เป็นอิสระต่อกัน และ 3.4) ความคลาดเคลื่อน e , d

และ z เป็นอิสระต่อกัน 4) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data) ที่มีการวัดข้อมูลมากกว่า 2 ครั้ง การวัดตัวแปรต้องไม่ได้รับอิทธิพลจากช่วงเวลาเหลือม (time lag) ระหว่างการวัด

การวิเคราะห์หีสระดแบบอิทธิพลย้อนกลับแบ่งการวิเคราะห์เป็น 6 ขั้นตอน คือ ขั้นแรก การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (specification of the model) ขั้นที่สอง การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (identification of the model) ขั้นที่สาม การประมาณค่าพารามิเตอร์จากโมเดล (parameter estimation from the model) ขั้นที่สี่ การทดสอบความกลมกลืนหรือความสอดคล้อง (goodness of fit test) งานขั้นนี้เป็นการตรวจสอบความตรงของโมเดล (model validation) โดยใช้การเปรียบเทียบเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์และจากโมเดลหีสระด ขั้นที่ห้า การปรับโมเดล (model adjustment) และขั้นที่หก การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนักวิจัยจะดำเนินการในขั้นตอนนี้ได้เมื่อนักวิจัยได้ตรวจสอบความตรงของโมเดลและดำเนินการปรับโมเดลตามดัชนีแปรของโปรแกรมหีสระด (modification indices) และพบว่าโมเดลมีความกลมกลืนหรือสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การตรวจสอบความตรงของโมเดล เป็นขั้นตอนสำคัญของการวิเคราะห์หีสระดแบบอิทธิพลย้อนกลับ ทั้งนี้ นักวิจัยต้องการนำผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลไปใช้สำหรับตอบคำถามวิจัยว่า โมเดลสมมุติฐานวิจัยที่นักวิจัยพัฒนาขึ้นมีความกลมกลืนหรือสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ อย่างไร การพิจารณาความตรงของโมเดลนั้น นักวิจัยพิจารณาได้จากค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit measurement) 4 ประเภท ได้แก่ 1) ค่าสถิติไค-สแควร์ ค่าสถิติไค-สแควร์ใช้เพื่อทดสอบสมมุติฐานทางสถิติว่า ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์หรือไม่ ถ้าผลการวิเคราะห์ให้ค่าไค-สแควร์ที่มีค่าสูงมาก แสดงว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ โมเดลหีสระดไม่มีความกลมกลืนหรือสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าค่าไค-สแควร์มีค่าต่ำมาก โดยยังมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากเท่าไรแสดงว่า โมเดลหีสระดมีความกลมกลืนหรือสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลักในการพิจารณาค่าสถิติไค-สแควร์คือ ค่าไค-สแควร์ควรมีค่าเท่ากับหรือใกล้เคียงค่าองศาอิสระสำหรับโมเดลที่มีความกลมกลืนหรือสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ข้อจำกัดของค่าไค-สแควร์คือ ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่มาก ผลการทดสอบสมมุติฐานทางสถิติจะมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะค่าไค-สแควร์มีความไว (oversensitive) ต่อกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ หรือถ้ากลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กเกินไป การประมาณค่าไค-สแควร์ อาจไม่ถูกต้อง (Joreskog และ Sorbom, 1996) 2) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit index = GFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเป็นค่าอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความกลมกลืนจากโมเดลก่อนปรับและหลังจากปรับโมเดลแล้วกับฟังก์ชันความกลมกลืนก่อนปรับโมเดล ค่า GFI มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่า GFI ที่มีค่าเข้าใกล้หนึ่ง แสดงว่าโมเดลมี

ความกลมกลืนหรือสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มาก 3) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (adjusted goodness of fit index = AGFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้วเป็นการนำค่าดัชนี GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ จำนวนตัวแปร และขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ค่า AGFI มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่า AGFI ที่มีค่าเข้าใกล้หนึ่ง แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนหรือสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มาก 4) ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (root mean square residual = RMR) ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือเป็นค่าเฉลี่ยของเศษที่เหลือจากการเปรียบเทียบค่าความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างกับค่าที่ประมาณจากค่าพารามิเตอร์ ค่าดัชนี RMR ยังมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากเพียงใด แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนหรือสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากเพียงนั้น

จะเห็นได้ว่า การวิเคราะห์หีสเรลแบบอทิพิลย่อนกลับมีข้อตกลงเบื้องต้น กระบวนการและขั้นตอนการวิเคราะห์เช่นเดียวกับการวิเคราะห์หีสเรลทั่วไป แต่มีการศึกษาการส่งผลซึ่งกันและกันระหว่างตัวแปรภายในแฝงเพิ่มขึ้นนอกเหนือไปจากการศึกษาอทิพิลย่อนเพียงระหว่างตัวแปร

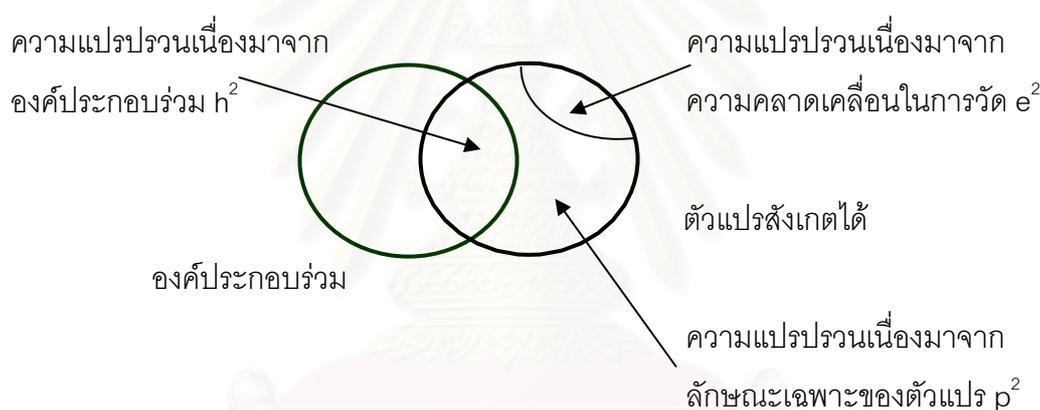
การวิเคราะห์หีสเรลแบบอทิพิลย่อนกลับมีจุดเด่น 5 ประการ คือ 1) ความสามารถในการประมาณค่าพารามิเตอร์ในเทอมของความคลาดเคลื่อน (error of measurement) 2) การผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิม โดยยอมให้ตัวแปรมีความคลาดเคลื่อนในการวัดและความคลาดเคลื่อนอาจสัมพันธ์กันได้ ทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องมากขึ้น 3) การวิเคราะห์หีสเรลแบบอทิพิลย่อนกลับ สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งโมเดลที่มีตัวแปรแฝงและโมเดลที่ไม่มีตัวแปรแฝง 4) ความสามารถในการตรวจสอบทฤษฎีที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา ทั้งในด้านการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) และการตรวจสอบความตรงของโมเดล (model validation) โดยสามารถพิจารณาได้ ค่าไคร้-สแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) และ 5) ความสามารถในการวิเคราะห์การเป็นสาเหตุซึ่งกันและกันระหว่างตัวแปรภายในแฝงได้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis)

โมเดลการวัด (measurement model) เป็นโมเดลที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้หลายตัวแปร หลักในการวัดจะต้องสร้างองค์ประกอบจากหลายตัวแปร โดยจะรวมกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเป็นองค์ประกอบเดียวกัน แต่ละองค์ประกอบคือตัวแปรคุณลักษณะแฝง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

โดยทั่วไป โมเดลการวัดจะเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือในการวัดองค์ประกอบซึ่งเป็นตัวแปรแฝง นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปร ว่ามีโครงสร้างตามนิยามเชิงทฤษฎีหรือไม่ สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริง

อย่างไร วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ คือ ใช้ในการสำรวจและระบุองค์ประกอบที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบจะได้ตัวแปรน้อยลงและได้องค์ประกอบร่วม การวิเคราะห์ในลักษณะนี้โดยทั่วไป เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis = EFA) ซึ่งมีจุดอ่อนอยู่ที่การทำให้ผลการวิเคราะห์ไม่ตรงตามสภาพความจริง เนื่องจากการไปกำหนดให้ทุกตัวแปรในโมเดลเป็นผลมาจากองค์ประกอบร่วมทุกตัว และส่วนที่เป็นความคลาดเคลื่อนของตัวแปรที่ศึกษาไม่สัมพันธ์กัน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบอีกประเด็นหนึ่ง คือ การตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐานที่มีทฤษฎีรองรับ เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis = CFA) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจะช่วยลดข้อด้อยของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้ การวิเคราะห์องค์ประกอบใช้หลักของการศึกษาความแปรปรวน โดยแบ่งความแปรปรวนออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้



ในการวิเคราะห์องค์ประกอบมีข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญ 3 ข้อ คือข้อตกลงว่าด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบ ข้อตกลงว่าด้วยความเป็นอิสระระหว่างองค์ประกอบ และข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติด้านการบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบ กล่าวคือ ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีความแปรผันเนื่องจากองค์ประกอบร่วม (common factor = F) และองค์ประกอบเฉพาะ (unique factor = U) กล่าวอีกอย่างหนึ่ง คือ ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้นั้นเป็นผลมาจากตัวแปรสาเหตุ คือ องค์ประกอบร่วมและองค์ประกอบเฉพาะ การที่ตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันนั้น เนื่องจากตัวแปรเหล่านี้มีองค์ประกอบร่วมเป็นตัวเดียวกัน เมื่อพิจารณาค่าของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวที่วัดในรูปคะแนนมาตรฐาน (standard score) จะได้โมเดลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบในรูปสมการ ดังนี้

$$Z = (a_1)(F_1) + (a_2)(F_2) + \dots + U = \sum a_i F + U$$

Z คือ ผลบวกเชิงเส้นขององค์ประกอบร่วม F1, F2, ...

U คือ องค์ประกอบเฉพาะ

a_1, a_2 คือ น้ำหนัก (weight) ขององค์ประกอบร่วมแต่ละองค์ประกอบ เรียกว่า น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading)

2. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ กล่าวคือ องค์ประกอบร่วม และองค์ประกอบเฉพาะของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวแปรเป็นอิสระต่อกัน หรือความแปรปรวนร่วมระหว่างองค์ประกอบร่วมและองค์ประกอบเฉพาะมีค่าเป็นศูนย์

3. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยคุณสมบัติด้านการบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบ กล่าวคือ จะวิเคราะห์ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ ออกเป็นผลบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะ และความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วม นั่นคือ เมื่อมีตัวแปรสังเกตได้ในรูปคะแนนมาตรฐานที่มีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ และความแปรปรวนเป็นหนึ่ง จากโมเดลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบนำสมการมายกกำลังสองและหาผลรวม จะได้ความแปรปรวนของตัวแปร Z ซึ่งมีค่าเท่ากับหนึ่ง และมีค่าเท่ากับผลบวกของความแปรปรวนจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

$$V(Z) = 1 = (a_1)^2 V(F_1) + (a_2)^2 V(F_2) + \dots + V(U)$$

เนื่องจากองค์ประกอบ F1, F2, ... อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐานด้วย ดังนั้นค่าความแปรปรวนจึงเป็นหนึ่ง ส่วนความแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะนั้นประกอบด้วยส่วนที่เป็นความแปรปรวนเนื่องจากการวัด หรือความคลาดเคลื่อนในการวัด แทนด้วย e^2 และส่วนที่เป็นความแปรปรวนเนื่องมาจากลักษณะเฉพาะของตัวแปร แทนด้วย p^2 ดังนั้นจะได้สมการแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปร Z ดังนี้

$$1 = [(a_1)^2 + (a_2)^2 + \dots] + p^2 + e^2 = [h^2] + p^2 + e^2$$

h^2 คือ ค่าการร่วม (communality) ของตัวแปร (ปริมาณความแปรปรวนของตัวแปรนั้นที่สามารถอธิบายได้ด้วยองค์ประกอบร่วม)

ขั้นตอนในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การเตรียมเมทริกซ์สหสัมพันธ์ (correlation matrix) 2) การสกัดองค์ประกอบขั้นต้น (extraction of the initial factors) 3) การหมุนแกน (method of rotation) 4) การสร้างตัวแปรประกอบ (composite variable) หรือสเกลองค์ประกอบ (factor scale)

จากการเปรียบเทียบระหว่างการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis = EFA) กับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis = CFA) พบว่ามีความแตกต่างในการเลือกใช้สำคัญ 3 ประการ คือ ประการแรก การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเหมาะสำหรับการศึกษาคูณลักษณะที่ยังไม่มีทฤษฎีหรือโมเดลการวัด นักวิจัยจะต้อง

สำรวจว่า คุณลักษณะที่สนใจศึกษาประกอบด้วยตัวแปรใดบ้าง ส่วนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจะเหมาะสมกับการศึกษาคุณลักษณะที่มีโมเดลทางทฤษฎีที่ต้องการตรวจสอบว่า โมเดลและข้อมูลมีความสอดคล้องกันเพียงใด รวมทั้งเป็นการตรวจสอบความตรงของโมเดล ประการที่สอง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจมีข้อตกลงเบื้องต้นที่เข้มงวดและไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง เช่น ความคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระต่อกัน แต่การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นให้สอดคล้องกับข้อมูลตามสภาพที่เป็นจริงโดยยอมให้ตัวแปรมีความคลาดเคลื่อนในการวัดและความคลาดเคลื่อนอาจสัมพันธ์กันได้ ทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องมากขึ้น ประการสุดท้าย ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรที่เป็นผลมาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ เมื่อจะนำผลไปใช้ นักวิจัยต้องกำหนดจำนวนองค์ประกอบตามผลการวิเคราะห์ เช่น ใช้องค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (eigen value) สูงกว่า 1 และเลือกใช้น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่มีค่าสูงกว่า .30 วิธีการดังกล่าวทำให้มีความคลาดเคลื่อนในการแปลผล เพราะการไม่นำค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ต่ำกว่า .30 มาใช้ประโยชน์ และนักวิจัยจะไม่มีหลักในการแปลผล เพราะผลการวิเคราะห์จะรายงานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและองค์ประกอบได้ทั้งๆ ที่น้ำหนักองค์ประกอบนั้นไม่นัยสำคัญ แต่การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน นักวิจัยจะแปลความหมายได้ง่าย และมีความถูกต้อง เพราะมีค่าสถิติในการตรวจสอบความกลมกลืนหรือความสอดคล้อง (goodness of fit test) ระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รวมทั้งมีการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าด้วย (Bollen, 1989; Joreskog และ Sorbom, 1989, 1996; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

3. การวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multiple group analysis)

การวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multiple group analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเรล คือ การวิเคราะห์โมเดลสำหรับกรณีที่มีประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่ม เพื่อตรวจสอบว่าโมเดลลิสเรลที่เป็นโมเดลจากกรอบแนวคิดที่นักวิจัยสร้างขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มหรือไม่ Joreskog และ Sorbom (1989, 1996) กล่าวว่า โปรแกรมลิสเรลสามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่มพร้อมกันได้ การวิเคราะห์กลุ่มพหุด้วยโปรแกรมลิสเรลสามารถวิเคราะห์ได้กับงานวิจัยที่มีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างได้หลายประเภท เช่น การแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามเชื้อชาติ ภูมิภาค หรือแบ่งตามลักษณะของตัวแปร เช่น เพศ อายุ โดยมีเงื่อนไขในการแบ่งกลุ่มว่า หน่วยตัวอย่างทุกหน่วยต้องเป็นสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเพียงกลุ่มเดียว โดยไม่เป็นสมาชิกร่วมกันในสองกลุ่ม (mutually exclusive)

หัวใจสำคัญของการวิเคราะห์กลุ่มพหุคือ การกำหนดเงื่อนไขว่าโมเดลที่มาจากกรอบแนวคิดที่นักวิจัยสร้างขึ้นมีลักษณะแบบเดียวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งโมเดลที่ได้จากทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกกลุ่ม โดยมีลักษณะโมเดลเป็นแบบเดียวกันจะเรียกว่า โมเดล

ลิสเรลไม่แปรเปลี่ยน หรือมีความยืนยงระหว่างกลุ่ม (invariance across groups) ซึ่งการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล จะใช้การทดสอบสมมติฐานทางสถิติที่ว่า โมเดลลิสเรลมีเมทริกซ์พารามิเตอร์ไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มประชากร โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ถ้าค่าไค-สแควร์ต่ำกว่าค่าวิกฤตอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลลิสเรลของประชากรทุกกลุ่มสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในทางตรงข้ามถ้าค่าไค-สแควร์สูงกว่าค่าวิกฤตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลลิสเรลของประชากรทุกกลุ่มไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

3.1 หลักการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล

การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล และการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดล ซึ่ง นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) อธิบายว่า การวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล หมายถึง การทดสอบว่าโมเดลตามสมมติฐานที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในแต่ละกลุ่มนั้น ประกอบด้วยจำนวนตัวแปรและรูปแบบลักษณะโครงสร้างเป็นแบบเดียวกันทุกกลุ่ม ส่วนการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดล เป็นการทดสอบต่อจากการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล เมื่อทราบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มมีรูปแบบโมเดลเดียวกันแล้วก็ทดสอบต่อว่า ค่าพารามิเตอร์ในแต่ละเมทริกซ์มีค่าเท่ากันทุกกลุ่มประชากร โดยใช้หลักการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมทริกซ์พารามิเตอร์ที่มีความเข้มงวดน้อยที่สุด (least restriction) ไปจนถึงการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมทริกซ์พารามิเตอร์ที่มีความเข้มงวดมากที่สุด (most restriction) โดยการกำหนดสมมติฐานให้มีลักษณะซ้อนกันเป็นระดับลดหลั่น (hierarchical nested hypotheses) ในการทดสอบนอกจากจะทดสอบนัยสำคัญของสมมติฐานแล้วยังต้องทดสอบความแตกต่างระหว่างสมมติฐานแต่ละข้อด้วย

3.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์กลุ่มพหุ

การวิเคราะห์กลุ่มพหุ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์แบบไม่กำหนดเงื่อนไข การวิเคราะห์แบบกำหนดเงื่อนไข แล้วจึงสรุปผลการวิเคราะห์ แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์กลุ่มพหุแบบไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับ

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่ม โดยใช้กลยุทธ์กลุ่มพหุในโปรแกรมลิสเรล เพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลลิสเรลสำหรับกลุ่มประชากรแยกกันแต่ละกลุ่ม เพื่อทดสอบว่า โมเดลสำหรับประชากรแต่ละกลุ่มนั้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ค่าไค-สแควร์รวมไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลแต่ละกลุ่มประชากรสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกกลุ่ม ถ้าได้ค่าไค-สแควร์รวมมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลของ

ประชากรอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าผลไม่สอดคล้องให้ปรับแก้โมเดลตามที่โปรแกรมลิขสิทธิ์รายงานในส่วนของดัชนีแปร (modification indices) หรือปรับแก้ตามข้อสังเกตของนักวิจัยบนพื้นฐานของทฤษฎี เมื่อโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วจึงดำเนินการวิเคราะห์ขั้นตอนที่สองต่อไป

สมมติฐานในการตรวจสอบรูปแบบโมเดลว่ามีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มประชากรหรือไม่ กรณีมีประชากร 2 กลุ่ม มีดังต่อไปนี้

$$H_0 : \text{model form (1) = model form (2)}$$

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์กลุ่มพหุที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับ

ในขั้นนี้ต้องทำต่อจากขั้นตอนที่ 1 โดยการกำหนดเงื่อนไขบังคับเพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม การวิเคราะห์ในขั้นนี้ นักวิจัยต้องทำการวิเคราะห์หลายครั้งตามจำนวนชุดของสมมติฐานที่ต้องการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมทริกซ์พารามิเตอร์

การกำหนดสัญลักษณ์แทนค่าเมทริกซ์พารามิเตอร์ มีรายละเอียดดังนี้

Λ_X	หมายถึง	เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรภายนอกแฝง
Λ_Y	หมายถึง	เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรภายในแฝง
Γ	หมายถึง	เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝง
β	หมายถึง	เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง
Φ	หมายถึง	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง
Ψ	หมายถึง	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรภายในแฝง
$\Theta\delta$	หมายถึง	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรภายนอกสังเกตได้
$\Theta\varepsilon$	หมายถึง	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรภายในสังเกตได้
ตัวเลข (1), (2)	หมายถึง	กลุ่มที่ของประชากร

การวิเคราะห์ตามจำนวนชุดของสมมติฐานที่ต้องการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมทริกซ์พารามิเตอร์ มีดังนี้

1. H_0 สำหรับ Λ :

$$\Lambda_{X(1)} = \Lambda_{X(2)}$$

$$\Lambda_{Y(1)} = \Lambda_{Y(2)}$$

การทดสอบสมมุติฐานข้อ 1 เป็นการทดสอบสมมุติฐานที่เข้มงวดน้อยที่สุด คือสมมุติฐานเกี่ยวกับน้ำหนักองค์ประกอบ

2. H_0 สำหรับ Λ และ θ :

$$\Lambda_{X(1)} = \Lambda_{X(2)}$$

$$\Lambda_{Y(1)} = \Lambda_{Y(2)}$$

$$\theta_{X(1)} = \theta_{X(2)}$$

$$\theta_{Y(1)} = \theta_{Y(2)}$$

การทดสอบสมมุติฐานข้อ 2 เป็นการทดสอบสมมุติฐานที่รวมสมมุติฐานในข้อ 1 กับการทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับเทอมความคลาดเคลื่อนในโมเดลการวัด

3. H_0 สำหรับ $\Lambda, \theta, \beta, \Gamma$:

$$\Lambda_{X(1)} = \Lambda_{X(2)}$$

$$\Lambda_{Y(1)} = \Lambda_{Y(2)}$$

$$\theta_{X(1)} = \theta_{X(2)}$$

$$\theta_{Y(1)} = \theta_{Y(2)}$$

$$\beta(1) = \beta(2)$$

$$\Gamma(1) = \Gamma(2)$$

การทดสอบสมมุติฐานข้อ 3 เป็นการทดสอบสมมุติฐานในข้อ 2 ทั้งหมดรวมกับการทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับพารามิเตอร์อิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปหาตัวแปรผล

4. H_0 สำหรับเมทริกซ์พารามิเตอร์รวมหมดทั้ง 8 เมทริกซ์

$$\Lambda_{X(1)} = \Lambda_{X(2)}$$

$$\Lambda_{Y(1)} = \Lambda_{Y(2)}$$

$$\theta_{X(1)} = \theta_{X(2)}$$

$$\theta_{Y(1)} = \theta_{Y(2)}$$

$$\beta(1) = \beta(2)$$

$$\Gamma(1) = \Gamma(2)$$

$$\Phi(1) = \Phi(2)$$

$$\Psi(1) = \Psi(2)$$

การทดสอบสมมุติฐานข้อ 4 เป็นการทดสอบสมมุติฐานที่เข้มงวดมากที่สุด โดยเป็นการทดสอบสมมุติฐานในข้อ 3 ทั้งหมดรวมกับการทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับพารามิเตอร์ ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝงและพารามิเตอร์ ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์สรุป

เป็นการวิเคราะห์เพื่อคำนวณหาผลต่างของดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ได้จากการทดสอบสมมุติฐานในขั้นตอนที่ 2 ระหว่างคู่ที่มีเงื่อนไขบังคับน้อยกับมีเงื่อนไขบังคับมาก ผลต่างของค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ได้จะนำมาตีความหมาย เพื่อสรุปผลการวิเคราะห์โมเดลกลุ่มพหุทั้งหมด

การที่นักวิจัยจะสรุปว่าโมเดลอิสระที่นักวิจัยพัฒนาขึ้นนั้นมีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มประชากร นักวิจัยพิจารณาได้จากค่าสถิติทดสอบความกลมกลืนในภาพรวมหรือค่าไค-สแควร์รวม (overall chi-square) เป็นอันดับแรก ถ้าค่าไค-สแควร์รวมมีค่าต่ำกว่าค่าวิกฤตอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลอิสระในภาพรวมของทุกกลุ่มประชากรมีความกลมกลืนหรือสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในทางตรงกันข้าม หากนักวิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์ได้ค่าไค-สแควร์รวมมีค่าสูงกว่าค่าวิกฤตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลอิสระในภาพรวมของทุกกลุ่มประชากรมีความไม่กลมกลืนหรือสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากนั้นนักวิจัยต้องพิจารณาค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit indices) ได้แก่ ดัชนี GFI ดัชนี AGFI ดัชนี RMSEA ดัชนี RMR และดัชนี critical N รวมด้วย นอกจากนี้นักวิจัยยังต้องตีความหมายของผลต่างของค่าไค-สแควร์รวมระหว่างสมมุติฐานด้วย กล่าวคือ ถ้าผลต่างของค่าไค-สแควร์รวมระหว่างสมมุติฐานไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าไค-สแควร์รวมของแต่ละสมมุติฐานไม่มีนัยสำคัญทางสถิติด้วย แสดงว่าพารามิเตอร์ของโมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มประชากร นอกจากนี้ในการวิเคราะห์สรุป ถ้าจุดมุ่งหมายของการวิจัยมุ่งตอบปัญหาว่ามีความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มประชากรหรือไม่ อย่างไร การแปลความหมายจะเน้นที่ลักษณะผลการตรวจสอบสมมุติฐานว่า โมเดลที่ไม่แปรเปลี่ยนมีลักษณะอย่างไร พารามิเตอร์ใดที่แปรเปลี่ยนและพารามิเตอร์ใดที่ไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มประชากร แต่ถ้าจุดมุ่งหมายของการวิจัยมุ่งตอบปัญหาเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ หรือสนใจตอบปัญหาเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรปรับ จะต้องตีความหมายเพิ่มจากการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนให้สามารถตอบคำถามวิจัยได้ด้วย

การวิเคราะห์กลุ่มพหุมีจุดเด่นที่สำคัญมี 2 ประการ คือ 1) ผลการวิเคราะห์กลุ่มพหุจะให้ค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ที่วัดในแต่ละกลุ่มประชากร และ 2) หลักการวิเคราะห์กลุ่มพหุ สามารถตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของโมเดลระหว่างกลุ่มประชากรต่างกัน (invariance across groups) ได้ ทั้งนี้การตรวจสอบดังกล่าวเป็นการตรวจสอบ

ค่าพารามิเตอร์ที่ได้ในแต่ละกลุ่มประชากรที่แตกต่างกันว่า มีความคงที่หรือเท่ากันหรือไม่ ทั้งนี้ก็วิจัย
ต้องพิจารณาถึงค่าพารามิเตอร์แต่ละตัว เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบาย และใช้
ประโยชน์ในทางปฏิบัติได้ (Bollen, 1989; Joreskog และ Sorbom, 1989, 1996; นางลักษณ วิรัชชัย,
2542)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะและผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ: การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างแบบอิทธิพลย้อนกลับทุกกลุ่มเป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (correlation research) มีวัตถุประสงค์หลักคือ 1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน และเพื่อศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ 2. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ และ 3. เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลดังกล่าวระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ รายละเอียดของการดำเนินการวิจัยมีดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชา หรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า ที่ดำรงตำแหน่งในปีการศึกษา 2547 ในมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีวิทยาเขตอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเปิดสอนระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และ/หรือสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 8 แห่ง คือ 1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2) มหาวิทยาลัยมหิดล 3) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 4) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 5) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 6) มหาวิทยาลัยศิลปากร 7) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และ 8) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 734 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ หัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า ที่ดำรงตำแหน่งในปีการศึกษา 2547 รวมจำนวนทั้งสิ้น 167 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Hair และคณะ (1998) คือใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าหรือจำนวนเส้นทาง (path) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลกรอบแนวคิดในการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าทั้งหมด 26 พารามิเตอร์ หรือมีจำนวนเส้นทาง (path) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลกรอบแนวคิดในการวิจัยทั้งหมด 26 เส้นทาง ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมตามสูตรของ Hair และคณะ (1998) ควรมีขนาด 260 คน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 300 คน เพื่อชดเชยกรณีการตอบกลับแบบสอบถามไม่ครบ

ขั้นที่ 2 การแบ่งคณะตามกลุ่มสาขาวิชาและการเลือกกลุ่มตัวอย่างคณะ

2.1 การแบ่งคณะตามกลุ่มสาขาวิชา ผู้วิจัยแบ่งคณะตามกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตามการแบ่งคณะตามกลุ่มสาขาวิชาของสำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2548) แสดงดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 คณะที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยของรัฐ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล 8 แห่งจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

กลุ่มสาขาวิชา	
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
- คณะแพทยศาสตร์	- คณะเศรษฐศาสตร์
- คณะทันตแพทยศาสตร์	- คณะรัฐศาสตร์
- คณะสัตวแพทยศาสตร์	- คณะนิติศาสตร์
- คณะเภสัชศาสตร์	- คณะจิตวิทยา
- คณะเทคนิคการแพทย์/สหเวชศาสตร์	- คณะสังคมศาสตร์
- คณะกายภาพบำบัดและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวประยุกต์	- คณะมนุษยศาสตร์
- คณะพยาบาลศาสตร์	- คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
- คณะเวชศาสตร์เขตร้อน	- คณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา
- คณะสาธารณสุขศาสตร์	- คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์

ตาราง 3.1 (ต่อ)

กลุ่มสาขาวิชา	
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> - คณะพลศึกษา - สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา 	<ul style="list-style-type: none"> - คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี - คณะบริหารธุรกิจ - คณะวิทยาการจัดการ - คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน - คณะนิเทศศาสตร์ - คณะครุศาสตร์/ครุศาสตร์อุตสาหกรรม/ศึกษาศาสตร์ - คณะศิลปศาสตร์/ศิลปศาสตร์ประยุกต์ - คณะอักษรศาสตร์ - คณะศิลปกรรมศาสตร์ - คณะโบราณคดี - คณะมัณฑนศิลป์ - คณะจิตรกรรม ประติมากรรม และภาพพิมพ์ - คณะดุริยางคศาสตร์ - คณะดนตรีศาสตร์

2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่างคณะ เนื่องจากกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีจำนวนคณะน้อยกว่ากลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์อยู่ประมาณ 2 เท่า (กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มีจำนวนคณะเท่ากับ 11 และ 23 คณะ ตามลำดับ) และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีจำนวนภาควิชาในแต่ละคณะมากกว่ากลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์อยู่ประมาณ 2-3 เท่า ผู้วิจัยจึงกำหนดอัตราส่วนของกลุ่มตัวอย่างคณะระหว่างกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพกับกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เป็น 1:2 จากนั้นจึงเลือกคณะจากแต่ละกลุ่มสาขาวิชาโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ได้คณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 6 คณะ คือ 1) คณะแพทยศาสตร์ 2) คณะทันตแพทยศาสตร์ 3) คณะสัตวแพทยศาสตร์ 4) คณะเทคนิคการแพทย์/สหเวชศาสตร์ 5) คณะพยาบาลศาสตร์ และ 6) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา และคณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์รวม 13 คณะ คือ 1) คณะครุศาสตร์/ครุศาสตร์อุตสาหกรรม/ศึกษาศาสตร์ 2) คณะมนุษยศาสตร์ 3) คณะสังคมศาสตร์ 4) คณะศิลปศาสตร์/ศิลปศาสตร์ประยุกต์ 5) คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี 6) คณะบริหารธุรกิจ 7) คณะเศรษฐศาสตร์ 8) คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 9) คณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 10) คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ 11) คณะศิลปกรรมศาสตร์ 12) คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน และ

13) คณะจิตวิทยา รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างคณะของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์จาก 8 มหาวิทยาลัยทั้งสิ้น 35 คณะ

ขั้นที่ 3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดใช้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารภาควิชาของทุกภาควิชาจากทุกคณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวนผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าของทุกภาควิชาและทุกคณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 300 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลได้ 167 คน อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามคิดเป็นร้อยละ 55.67 และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยังได้กำหนดใช้คณบดี/ตัวแทนคณบดีของทุกคณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประเมินทักษะการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และกำหนดใช้อาจารย์จากแต่ละภาควิชา ภาควิชาละ 2 ท่าน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) เป็นผู้ประเมินทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้คณบดี/ตัวแทนคณบดีและอาจารย์ของทุกภาควิชาและทุกคณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 35 และ 600 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลได้ 35 และ 237 คน ตามลำดับ อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามคิดเป็นร้อยละ 100 และ 39.50 ตามลำดับ

ในภาพรวม ขนาดของผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 167 คน แม้ว่าจะต่ำกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยกำหนดในตอนต้น เนื่องจากอัตราตอบกลับแบบสอบถามมีอัตราต่ำ แต่กลุ่มตัวอย่างยังมีขนาดพอเพียง เนื่องจาก Hair และคณะ (1998) อธิบายว่า ในกรณีที่เป็น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างอาจใช้เพียง 5 คน ต่อพารามิเตอร์ 1 พารามิเตอร์ ในโมเดล รายละเอียดของจำนวนผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แสดงดังตาราง 3.2

ตาราง 3.2 จำนวนผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและจำนวนจริงจำแนกตามคณะ กลุ่มสาขาวิชา และมหาวิทยาลัย

คณะ/กลุ่มสาขาวิชา	จำนวนผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (และจำนวนจริง) ในมหาวิทยาลัย								รวม/อัตราตอบกลับ
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1. แพทยศาสตร์ (H)	-	23 (50)	-	-	-	3 (10)	-	-	26 (60)/ 43.30
2. ทันตแพทยศาสตร์ (H)	12 (16)	9 (14)	-	-	-	9 (10)	-	-	30 (40)/ 75.00
3. สัตวแพทยศาสตร์ (H)	8 (16)	1 (1)	-	-	4 (11)	-	-	-	13 (28)/ 46.40
4. เทคนิคการแพทย์/สหเวชศาสตร์ (H)	-	-	1 (2)	-	-	1 (1)	-	-	2 (3)/ 66.70
5. พยาบาลศาสตร์ (H)	3 (3)	5 (7)	5 (7)	-	-	4 (6)	-	-	17 (23)/ 73.90
6. สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา (H)	2 (4)	-	-	-	-	-	-	-	2 (4)/ 50.00

ตาราง 3.2 (ต่อ)

คณะ / กลุ่มสาขาวิชา	จำนวนผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (และจำนวนจริง) ในมหาวิทยาลัย								รวมอัตราตอบกลับ
	1	2	3	4	5	6	7	8	
7. ครุศาสตร์/ครุศาสตร์ อุตสาหกรรม/ศึกษาศาสตร์ (S)	3 (4)	-	-	6 (8)	3 (11)	4 (7)	2 (5)	-	18 (35)/ 51.40
8. คณะมนุษยศาสตร์ (S)	-	-	-	-	10 (11)	5 (6)	-	-	15 (17)/ 88.20
9. คณะสังคมศาสตร์ (S)	-	-	-	-	4 (10)	4 (6)	-	-	8 (16)/ 50.00
10. คณะศิลปศาสตร์/ ศิลปศาสตร์ประยุกต์ (S)	-	-	7 (17)	-	-	-	-	3 (3)	10 (20)/ 50.00
11. คณะพาณิชยศาสตร์และ การบัญชี (S)	-	-	4 (7)	-	-	-	-	-	4 (7)/ 57.10
12. คณะบริหารธุรกิจ (S)	-	-	-	-	3 (8)	-	-	-	3 (8)/ 37.50
13. คณะเศรษฐศาสตร์ (S)	-	-	-	-	5 (11)	-	-	-	5 (11)/ 45.50
14. คณะสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์ (S)	-	2 (3)	-	-	-	-	-	-	2 (3)/ 66.70
15. คณะสังคมวิทยาและ มานุษยวิทยา (S)	-	-	4 (5)	-	-	-	-	-	4 (5)/ 80.00
16. คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ (S)	-	-	2 (3)	-	-	-	-	-	2 (3)/ 66.70
17. คณะศิลปกรรมศาสตร์ (S)	-	-	-	-	-	3 (6)	-	-	3 (6)/ 50.00
18. คณะวารสารศาสตร์และ สื่อสารมวลชน (S)	-	-	2 (6)	-	-	-	-	-	2 (6)/ 33.30
19. คณะจิตวิทยา (S)	1 (5)	-	-	-	-	-	-	-	1 (5)/ 20.00
รวม / อัตราตอบกลับ	29 (48)/ 60.40	40 (75)/ 53.30	25 (47)/ 53.20	6 (8)/ 75.00	29 (62)/ 46.80	33 (52)/ 63.50	2 (5)/ 40.00	3 (3)/ 100	167 (300)/ 55.67

หมายเหตุ: (H) = กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (S) = กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

1 = จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2 = มหาวิทยาลัยมหิดล 3 = มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

4 = มหาวิทยาลัยศิลปากร 5 = มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 6 = มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

7 = สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 8 = สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เมื่อพิจารณาอัตราการตอบกลับของผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจากตาราง 3.2 พบว่า ผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน และคณะจิตวิทยา มีอัตราการตอบกลับต่ำ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์และคณะสัตวแพทยศาสตร์มีภารกิจในด้านการบริการสุขภาพควบคู่ไปกับภารกิจในด้านการบริการวิชาการ ทำให้ผู้บริหารของทั้งสองคณะไม่ค่อยมีเวลาในการให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามวิจัย อัตราการตอบกลับจึงต่ำ ส่วนคณะบริหารธุรกิจ คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน และคณะจิตวิทยา เป็นคณะที่มีจำนวนเพียง 1 แห่ง จากมหาวิทยาลัยทั้งหมดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และสำหรับคณะเศรษฐศาสตร์มีจำนวนเพียง 1 แห่ง ที่อนุญาตให้เก็บข้อมูลได้ ทำให้มีอัตราการตอบกลับต่ำ แต่ในภาพรวมอัตราการตอบกลับของกลุ่มตัวอย่างจากคณะอื่นๆ ในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา มีสัดส่วนอยู่ในเกณฑ์ที่ผู้วิจัยต้องการ และมีขนาดเพียงพอที่จะวิเคราะห์ข้อมูลได้

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรภายในแฝง 4 ตัวแปร คือ 1) ตัวแปรแฝงทักษะการบริหารจัดการ (MS) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) และทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL) 2) ตัวแปรแฝงผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER_OB) 3) ตัวแปรแฝงความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส (MAR) ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ (FRI) ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม (COM) ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ (OCC) ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา (PRO) และความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ (KIN) และ 4) ตัวแปรแฝงสุขภาวะทางจิต (PWB) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร คือ การยอมรับตนเอง (ACC) การมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (ENV) การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น (REL) ความเป็นอิสระ (FRE) ความพึงพอใจในชีวิต (SAT) และความภาคภูมิใจในตนเอง (EST)

นอกจากนี้ยังมีตัวแปรควบคุม 4 ตัวแปร คือ 1) เพศ (GENDER) แบ่งออกเป็น เพศชายกับเพศหญิง 2) ระดับอายุ (AGE_L) แบ่งออกเป็น ระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีกับระดับอายุ 51-60 ปี 3) ระดับการศึกษา (EDUC_L) แบ่งออกเป็น ระดับปริญญาโท/เทียบเท่าหรือต่ำกว่ากับระดับปริญญาเอก/เทียบเท่า และ 4) กลุ่มสาขาวิชา (FIELD) แบ่งออกเป็น กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพกับกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 3 ชุด ชุดที่ 1 คือ แบบสอบถามสำหรับหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า ชุดที่ 2 คือ แบบสอบถามสำหรับคณบดี/ตัวแทนคณบดี และชุดที่ 3 คือ แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ รายละเอียดของแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด มีดังนี้

1. **แบบสอบถามหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชา หรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า** แบ่งออกเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการบริหารจัดการของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า ครอบคลุมตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน ทักษะที่สัมพันธ์กับคน และทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย ครอบคลุมตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา และความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ และตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาวะทางจิต ครอบคลุมตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร คือ การยอมรับตนเอง การมีเป้าหมายในชีวิต ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น ความเป็นอิสระ ความพึงพอใจในชีวิต และความภาคภูมิใจในตนเอง

2. **แบบสอบถามคณบดี/ตัวแทนคณบดี** แบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของคณบดี/ตัวแทนคณบดี ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการบริหารจัดการของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าตามการรับรู้ของคณบดี/ตัวแทนคณบดี และตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าตามการรับรู้ของคณบดี/ตัวแทนคณบดี ครอบคลุมผลการปฏิบัติงานด้านผลผลิตของงานและการตัดสินใจเกี่ยวกับงาน

3. **แบบสอบถามอาจารย์** แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของอาจารย์ และตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการบริหารจัดการของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าตามการรับรู้ของอาจารย์

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่เกือบทั้งหมด ยกเว้นแบบสอบถามความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของ Ruderman และคณะ (2002) รายละเอียดของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นใหม่และที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของ Ruderman และคณะ (2002) มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. การกำหนดนิยามปฏิบัติการ

ผู้วิจัยศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทบทวนโครงสร้างของตัวแปร และกำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปรหลักทุกตัวในโมเดลกรอบแนวคิดการวิจัย และเพื่อความสะดวกในการแปลความหมายตัวแปรที่มีการวัดเป็นมาตราประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ และมีการให้คะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับคะแนน	ความหมาย
1.00 - 1.49	ระดับไม่ดี/ต่ำมาก/น้อยที่สุด/ต้องปรับปรุง
1.50 - 2.49	ระดับไม่ค่อยดี/ต่ำ
2.50 - 3.49	ระดับปานกลาง/พอใช้
3.50 - 4.49	ระดับดี/สูง/มาก
4.50 - 5.00	ระดับดีมาก/ดีเยี่ยม/สูงมาก/มากที่สุด

รายละเอียดของนิยามปฏิบัติการของตัวแปรหลักทุกตัวในโมเดลกรอบแนวคิดการวิจัยอธิบายได้ดังนี้

1. ตัวแปรแฝงทักษะการบริหารจัดการ หมายถึง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติของผู้บริหารที่ได้รับมาจากการเรียนรู้ การฝึกฝน และการได้รับประสบการณ์ อันมีส่วนช่วยให้ผู้บริหารปรับเปลี่ยนความรู้ไปสู่การปฏิบัติ โดยการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่องสัมพันธ์กันเพื่อนำไปสู่การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร โดยอาศัยบุคลากรและทรัพยากรทางการบริหาร ทักษะการบริหารจัดการประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน ทักษะที่สัมพันธ์กับคน และทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ ความหมายของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวอธิบายได้ดังนี้

1.1 ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน หมายถึง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่แสดงถึงการกำหนดเป้าหมาย การคาดการณ์ การวางแผน การมีวิสัยทัศน์ การจัดระบบงานการมอบหมายงาน การนิเทศ กำกับ ควบคุม และติดตามผลการดำเนินงาน การประเมินผลการดำเนินงาน การปรับปรุงการดำเนินงาน การบริหารจัดการความเสี่ยง การตระหนักรู้สภาวะการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย และการมีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตราประมาณค่าแบบ Likert

ชนิด 5 ระดับ จำนวน 13 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีทักษะที่สัมพันธ์กับงานสูงที่สุด
คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีทักษะที่สัมพันธ์กับงานต่ำที่สุด

1.2 ทักษะที่สัมพันธ์กับคน หมายถึง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่แสดงถึงการมีมนุษยสัมพันธ์ ความเป็นผู้นำ การติดต่อสื่อสาร การคำนึงถึงความเป็นบุคคล การร่วมมือร่วมพลัง การบริหารจัดการความขัดแย้ง การจูงใจ การคัดเลือก การประเมิน และการพัฒนาบุคลากร วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 16 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีทักษะที่สัมพันธ์กับคนสูงที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีทักษะที่สัมพันธ์กับคนต่ำที่สุด

1.3 ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ หมายถึง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่แสดงถึงการบริหารจัดการตนเอง การพัฒนาศักยภาพของตนเอง ความสามารถในการเรียนรู้ ความรับผิดชอบในตนเอง การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการตัดสินใจ และความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและการแก้ไขปัญหาในเชิงสร้างสรรค์ วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์สูงที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ต่ำที่สุด

2. ตัวแปรแฝงผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ หมายถึง การบรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อันเป็นผลมาจากพฤติกรรมหรือการปฏิบัติของผู้บริหาร ผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ ผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ความหมายของตัวแปรสังเกตได้อธิบายได้ดังนี้

2.1 ผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ หมายถึง การบรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติงานด้านผลผลิตของงาน เช่น ปริมาณและคุณภาพของงาน ความทันเวลา การประหยัดหรือความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร ผลสัมฤทธิ์ของงานที่ปฏิบัติได้ และผลกระทบเชิงบวกของงานต่อองค์กร และการบรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติงานด้านการตัดสินใจเกี่ยวกับงาน เช่น ความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของการตัดสินใจเกี่ยวกับงาน วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 24 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการสูงที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการต่ำที่สุด

3. ตัวแปรแฝงความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจ ความตั้งใจ และความเต็มใจของบุคคลที่จะแสดงออกตามหน้าที่ความรับผิดชอบที่บุคคลกำหนดหรือแสดงพฤติกรรมตามความคาดหวังของผู้เกี่ยวข้อง ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส ความ

ผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา และความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ ความหมายของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวอธิบายได้ดังนี้

3.1 ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจ ความตั้งใจและความเต็มใจของบุคคลที่จะอุทิศเวลา ความสามารถ และร่างกายของตนให้กับคู่สมรส วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐานค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับคู่สมรสมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับคู่สมรสน้อยที่สุด

3.2 ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจ ความตั้งใจและความเต็มใจของบุคคลที่จะอุทิศเวลา ความสามารถ และร่างกายของตนให้กับบุตร วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐานค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับบุตรมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับบุตรน้อยที่สุด

3.3 ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจ ความตั้งใจและความเต็มใจของบุคคลที่จะอุทิศเวลา ความสามารถ และร่างกายของตนให้กับเพื่อน วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐานค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับเพื่อนมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับเพื่อนน้อยที่สุด

3.4 ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจ ความตั้งใจและความเต็มใจของบุคคลที่จะอุทิศเวลา ความสามารถ และร่างกายของตนให้กับชุมชนและสังคม วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐานค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับชุมชน/สังคมมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับชุมชน/สังคมน้อยที่สุด

3.5 ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจ ความตั้งใจและความเต็มใจของบุคคลที่จะอุทิศเวลา ความสามารถ และร่างกายของตนให้กับหน้าที่การงานและอาชีพ วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐานค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับหน้าที่การงานและอาชีพมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับหน้าที่การงานและอาชีพน้อยที่สุด

3.6 ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจ ความตั้งใจและความเต็มใจของบุคคลที่จะอุทิศเวลา ความสามารถ และร่างกายของตนให้กับบิดามารดา วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐานค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ

จำนวน 5 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับบิดามารดามากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับบิดามารดา น้อยที่สุด

3.7 ความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจ ความตั้งใจและความเต็มใจของบุคคลที่จะอุทิศเวลา ความสามารถ และร่างกายของตนให้กับเครือญาติ วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับเครือญาติมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้สึกผูกพันกับเครือญาติ น้อยที่สุด

4. ตัวแปรแฝงสุขภาวะทางจิต หมายถึง คุณลักษณะเชิงบวกทางจิตใจที่มีลักษณะเป็นพหุมิติด้านการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของบุคคล สุขภาวะทางจิตประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร คือ การยอมรับตนเอง การมีเป้าหมายในชีวิต ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น ความเป็นอิสระ ความพึงพอใจในชีวิต และความภาคภูมิใจในตนเอง ความหมายของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวอธิบายได้ดังนี้

4.1 การยอมรับตนเอง หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงถึงการมีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและต่อชีวิตที่ผ่านมาในอดีต รวมถึงการยอมรับในแง่มุมที่หลากหลายเกี่ยวกับตนเอง วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีการยอมรับตนเองมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีการยอมรับตนเอง น้อยที่สุด

4.2 การมีเป้าหมายในชีวิต หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงถึงการเห็นความสำคัญของการตั้งเป้าหมายในชีวิตของบุคคล เพื่อให้ชีวิตของบุคคลนั้นมีความหมาย วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการตั้งเป้าหมายในชีวิตมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการตั้งเป้าหมายในชีวิต น้อยที่สุด

4.3 ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงถึงการมีความสามารถในการจัดการกับการดำเนินชีวิตประจำวันที่ซับซ้อนได้ วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม น้อยที่สุด

4.4 การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงถึงการมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตรประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีการเจริญเติบโตเฉพาะบุคคลมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีการเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล น้อยที่สุด

4.5 **ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น** หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงถึงการมีความเชื่ออาทรและความไว้วางใจต่อผู้อื่น วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตราประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นน้อยที่สุด

4.6 **ความเป็นอิสระ** หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงถึงการมีความมั่นใจในตนเองและสามารถที่จะตัดสินใจได้ด้วยตนเอง วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตราประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความเป็นอิสระมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความเป็นอิสระน้อยที่สุด

4.7 **ความพึงพอใจในชีวิต** หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงถึงการมีความพึงพอใจต่อการดำเนินชีวิตโดยทั่วไปของตนเอง วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตราประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความพึงพอใจในชีวิตมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความพึงพอใจในชีวิตน้อยที่สุด

4.8 **ความภาคภูมิใจในตนเอง** หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงถึงการเห็นคุณค่าและความสำคัญของตนเอง วัดได้จากแบบสอบถามที่เป็นมาตราประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนสูงสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความภาคภูมิใจในตนเองมากที่สุด คะแนนต่ำสุด หมายถึง ผู้บริหารมีความภาคภูมิใจในตนเองน้อยที่สุด

2. การสร้างตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม

ผู้วิจัยนำนิยามปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นมาสร้างตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม (table of specification) แสดงดังตาราง 3.3

ตาราง 3.3 ตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัด และจำนวนข้อคำถาม (table of specification) ของเครื่องมือวิจัย

องค์ประกอบที่วัด	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ (ร้อยละ)	จำนวน ข้อ
1. ทักษะการบริหารจัดการ	1.1 ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน	31.70	13
	1.2 ทักษะที่สัมพันธ์กับคน	39	16
	1.3 ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์	29.30	12
	รวม	100	41
2. ผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ	2.1 ผลผลิตของงาน (ปริมาณและคุณภาพของงาน ความทันเวลา ความประหยัดหรือความคุ้มค่าของงาน และผลกระทบเชิงบวกของงานต่อองค์กร)	83.33	20
	2.2 การตัดสินใจเกี่ยวกับงาน	16.67	4
	รวม	100	24

ตาราง 3.3 (ต่อ)

องค์ประกอบที่วัด	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ (ร้อยละ)	จำนวน ข้อ
3. ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย	3.1 ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส	12.90	4
	3.2 ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา	16.13	5
	3.3 ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ	16.13	5
	3.4 ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม	12.90	4
	3.5 ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ	12.90	4
	3.6 ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา	16.13	5
	3.7 ความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ	12.90	4
รวม		100	31
4. สุขภาวะทางจิต	4.1 การยอมรับตนเอง	12.50	5
	4.2 การมีเป้าหมายในชีวิต	12.50	5
	4.3 ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	12.50	5
	4.4 การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล	12.50	5
	4.5 ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น	12.50	5
	4.6 ความเป็นอิสระ	12.50	5
	4.7 ความพึงพอใจในชีวิต	12.50	5
	4.8 ความภาคภูมิใจในตนเอง	12.50	5
รวม		100	40

3. การจัดทำร่างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม (table of specification) ได้เป็นแบบสอบถามฉบับร่าง 4 ฉบับ จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบและปรับแก้การใช้ภาษาให้เหมาะสม ผู้วิจัยนำข้อคำถามที่สร้างขึ้นทั้งหมดนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงแก้ไข และจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับร่าง

4. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำสอบถามฉบับร่างพร้อมกับรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย นิยามเชิงทฤษฎี และนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรหลักที่ใช้ในการวิจัย และตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม (table of specification) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน (รายนามผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน นำเสนอไว้ในภาคผนวก ก) ซึ่งเป็น

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารทางการพยาบาล 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 1 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถามเป็นรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (item-objective congruence) ว่าเหมาะสม (1) หรือไม่เหมาะสม (2) อย่างไร ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 คน แสดงดังตาราง 3.4

ตาราง 3.4 ค่า IOC จากการพิจารณาแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ

ค่า IOC	แบบสอบถาม 1	แบบสอบถาม 2	แบบสอบถาม 3	แบบสอบถาม 4	รวม
	จำนวนข้อ				
1.00	29	7	24	35	95
0.83	12	17	6	5	40
ต่ำกว่า 0.83	-	-	1	-	1
รวม	41	24	31	40	136

หมายเหตุ: แบบสอบถาม 1 = แบบสอบถามทักษะการบริหารจัดการ; แบบสอบถาม 2 = แบบสอบถามผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ; แบบสอบถาม 3 = แบบสอบถามความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย; แบบสอบถาม 4 = แบบสอบถามสุขภาวะทางจิต

ค่า IOC จากตาราง 3.4 เมื่อใช้เกณฑ์ของ Cox และ Vargas (1996 อ้างถึงในศิริชัยกาญจนวาลี, 2543) กรณีที่กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนว่า เหมาะสมเป็น 1 และไม่เหมาะสมเป็น 2 ให้พิจารณาค่า IOC ที่มากกว่าหรือเท่ากับ .80 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ตัดสินว่ารายข้อ (item) ของแบบสอบถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ จากการพิจารณาแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยพบว่า มีข้อคำถามเพียง 1 ข้อของแบบสอบถามความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายที่ไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าว ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญที่พิจารณาว่าข้อคำถามไม่เหมาะสม ได้ให้คำแนะนำด้านการปรับปรุงภาษาเพื่อให้ข้อคำถามมีความชัดเจน รัดกุม และเป็นที่น่าสนใจตรงกันเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามดังกล่าวเรียนปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมี 4 ฉบับ แต่ทั้ง 4 ฉบับไม่ได้ใช้กับแบบสอบถามทุกชุด แบบสอบถามชุดที่ 1 ใช้กับหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า แบบสอบถามชุดที่ 2 ใช้กับคณบดี/ตัวแทนคณบดี และแบบสอบถามชุดที่ 3 ใช้กับอาจารย์รายละเอียดของแบบสอบถามแต่ละฉบับที่ใช้ในแบบสอบถามชุดที่ 1 ชุดที่ 2 และชุดที่ 3 แสดงดังตาราง 3.5

ตาราง 3.5 แบบสอบถามแต่ละฉบับที่ใช้ในแบบสอบถามชุดที่ 1 ชุดที่ 2 และชุดที่ 3

แบบสอบถาม	ผู้ให้ข้อมูล (ชุดที่)		
	หัวหน้าภาควิชา/ รองหัวหน้าภาควิชา/ หรือเทียบเท่า (ชุดที่ 1)	คณบดี/ ตัวแทนคณบดี (ชุดที่ 2)	อาจารย์ (ชุดที่ 3)
ทักษะการบริหารจัดการ	✓	✓	✓
ผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ		✓	
ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย	✓		
สุขภาวะทางจิต	✓		

5. การทดลองใช้แบบสอบถาม

การทดลองใช้แบบสอบถามมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) การทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงสภาพ (face validity) และ 2) การทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อนำข้อมูลไปตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือในข้อ 6

การทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงสภาพ (face validity) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ และความชัดเจนของภาษาที่ใช้ โดยนำแบบสอบถามชุดที่ 1 ไปทดลองใช้กับหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า จำนวน 30 คน การทดลองใช้แบบสอบถามชุดนี้ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 30 ฉบับ นำแบบสอบถามชุดที่ 2 ซึ่งเป็นการประเมินคุณลักษณะของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า โดยประเมินจากคณบดี/ตัวแทนคณบดี จำนวน 7 คน การทดลองใช้แบบสอบถามชุดนี้ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 30 ฉบับ และนำแบบสอบถามชุดที่ 3 ซึ่งเป็นการประเมินคุณลักษณะของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า โดยประเมินจากผู้ให้ข้อมูล 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ อาจารย์ในฐานะผู้บังคับบัญชา กลุ่มที่ 2 คืออาจารย์ในฐานะผู้ร่วมงาน กลุ่มละ 30 คน การทดลองใช้แบบสอบถามชุดนี้ได้รับแบบสอบถามกลับคืนกลุ่มละ 25 และ 24 ฉบับ ตามลำดับ ผลการทดลองใช้ พบว่า มีผู้ให้ข้อมูลที่เป็นหัวหน้าภาควิชา 3 ท่าน ไม่เข้าใจภาษาในข้อคำถามของแบบสอบถามความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายอยู่ 1 ข้อ ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามดังกล่าวมาปรับปรุงภาษาให้มีความชัดเจนมากขึ้นก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

6. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ

ผู้วิจัยวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือวัดแต่ละฉบับด้านความเที่ยง (reliability) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ผลการวิเคราะห์พบว่า ความเที่ยง

ของแบบสอบถามสำหรับตัวแปรทุกตัวมีค่าอยู่ในเกณฑ์สูง โดยมีค่าอยู่ระหว่าง .723 ถึง .989 แสดงว่า เครื่องมือวัดทุกฉบับมีคุณภาพด้านความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่พอใจ นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ยังพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามสำหรับตัวแปรทุกตัวในกลุ่มทดลองใช้เครื่องมือวัดกับ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กและ กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่มีคุณภาพด้านความเที่ยงใกล้เคียงกัน และการวิเคราะห์ครั้งนี้พบว่า ตัวแปร บางตัวมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่ำกว่ากลุ่มทดลองใช้เครื่องมือวัด ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากความเป็นเอกพันธ์ (homogeneity) ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างขนาด ใหญ่มีมากกว่าในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก รายละเอียดแสดงดังตาราง 3.6

ตาราง 3.6 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	ผู้ให้ข้อมูล	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (จำนวนคน)	
		กลุ่มทดลองใช้ เครื่องมือวัด	กลุ่มตัวอย่างในการ วิจัย
ทักษะการบริหารจัดการ	H	.951 (30)	.961 (167)
	D	.989 (30)	.981 (167)
	S ₁	.972 (25)	.984 (123)
	S ₂	.987 (24)	.983 (114)
ผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ	D	.983 (30)	.972 (167)
ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย	H	.723 (30)	.724 (167)
สุขภาวะทางจิต	H	.886 (30)	.849 (167)

หมายเหตุ: H = หัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า D = คณบดี/ตัวแทนคณบดี

S₁ = อาจารย์ในฐานะผู้บังคับบัญชา S₂ = อาจารย์ในฐานะผู้ร่วมงาน

7. การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของตัวแปรแฝงทักษะการ บริหารจัดการ ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย และสุขภาวะทางจิต โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเรล ผลการวิเคราะห์ ความตรงเชิงโครงสร้างของแต่ละตัวแปรมีรายละเอียดดังนี้

7.1 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ

ตัวแปรแฝงทักษะการบริหารจัดการ (MS) ในงานวิจัยนี้วัดได้จากองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) และทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL) องค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับ งาน (TAS) วัดได้จากตัวบ่งชี้ 4 ตัว คือ ทักษะที่สัมพันธ์กับงานจากการประเมินของหัวหน้า

ภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า (TAS_H) ทักษะที่สัมพันธ์กับงานจากการประเมินของคณบดี/ตัวแทนคณบดี (TAS_D) ทักษะที่สัมพันธ์กับงานจากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้ได้บังคับบัญชา (TAS_ S₁) และทักษะที่สัมพันธ์กับงานจากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้ร่วมงาน (TAS_ S₂) ทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) วัดได้จากตัวบ่งชี้ 4 ตัว คือ ทักษะที่สัมพันธ์กับคนจากการประเมินของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า (PEO_H) ทักษะที่สัมพันธ์กับคนจากการประเมินของคณบดี/ตัวแทนคณบดี (PEO_ D) ทักษะที่สัมพันธ์กับคนจากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้ได้บังคับบัญชา (PEO_ S₁) และทักษะที่สัมพันธ์กับคนจากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้ร่วมงาน (PEO_ S₂) ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL) วัดได้จากตัวบ่งชี้ 4 ตัว คือ ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์จากการประเมินของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า (SEL_H) ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์จากการประเมินของคณบดี/ตัวแทนคณบดี (SEL_D) ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์จากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้ได้บังคับบัญชา (SEL_ S₁) และทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์จากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้ร่วมงาน (SEL_ S₂) รวมจำนวนตัวบ่งชี้ของตัวแปรทักษะการบริหารจัดการทั้งหมด 12 ตัวแปร

ผลการวิเคราะห์เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 12 ตัวแปร พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลจำนวน 66 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 33 คู่ และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และที่ระดับ .01 รวม 33 คู่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดมีค่าเท่ากับ .005 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับงานจากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้ร่วมงาน (TAS_ S₂) กับทักษะที่สัมพันธ์กับงานจากการประเมินของคณบดี/ตัวแทนคณบดี (TAS_D) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดมีค่าเท่ากับ .941 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์จากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้ได้บังคับบัญชา (SEL_ S₁) กับทักษะที่สัมพันธ์กับงานจากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้ได้บังคับบัญชา (TAS_ S₁) ขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรที่อาจทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) มีจำนวน 11 คู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .802 ถึง .941 และเป็นที่น่าสังเกตว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่ที่อาจทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุเป็นการประเมินทักษะการบริหารจัดการแต่ละด้านจากผู้ประเมินคนเดียวกัน จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีค่าสูงได้

ค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่า = 2384.385; $df = 66$; $P = .000$ ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าดัชนีรวม Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = .742 แสดงว่า เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการไม่ใช่เมทริกซ์เอกลักษณ์ และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า โมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการ (MS) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 59.413$; $df = 44$; $P = .060$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .943 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .900 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ .036

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ .197 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ทักษะที่สัมพันธ์กับงานจากการประเมินตนเองของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า (TAS_H) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.000 และมีการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) สูงมาก (ร้อยละ 95.6) รองลงมาคือ ทักษะที่สัมพันธ์กับงานจากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้บังคับบัญชา (TAS_S₁) ทักษะที่สัมพันธ์กับงานจากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้ร่วมงาน (TAS_S₂) และทักษะที่สัมพันธ์กับงานจากการประเมินของคณบดี/ตัวแทนคณบดี (TAS_D) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .322 .299 และ .197 ตามลำดับ และมีการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ในระดับต่ำ (ร้อยละ 2.2 ถึง 6.5)

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ .130 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ตัว และที่ระดับ .01 จำนวน 3 ตัว ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ทักษะที่สัมพันธ์กับคนจากการประเมินตนเองของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า (PEO_H) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.000 และมีการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) สูงมาก ร้อยละ 100 รองลงมาคือ ทักษะที่สัมพันธ์กับคนจากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้บังคับบัญชา (PEO_S₁) ทักษะที่สัมพันธ์กับคนจากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้ร่วมงาน (PEO_S₂) และ ทักษะที่สัมพันธ์กับคนจากการประเมินของคณบดี/ตัวแทนคณบดี (PEO_D) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .321 .250 และ .130 ตามลำดับ และมีการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) ในระดับต่ำ (ร้อยละ .8 ถึง 4.8)

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ .169 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์จากการประเมินตนเองของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า (SEL_H) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.000 และมีการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL) สูงมาก (ร้อยละ 95.2) รองลงมาคือ ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์จากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้ร่วมงาน (SEL_S₂) ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์จากการประเมินของอาจารย์ในฐานะผู้บังคับบัญชา (SEL_S₁) และทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์จากการประเมินของคณบดี/ตัวแทนคณบดี (SEL_D) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .274 .273 และ .169 ตามลำดับ และมีการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL) ในระดับต่ำ (ร้อยละ 1.7 ถึง 4.3)

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) และทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวกขนาดใกล้เคียงกัน มีค่าตั้งแต่ .348 ถึง .439 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว องค์ประกอบย่อยที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) รองลงมาคือ ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL) และทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) ตามลำดับ และมีการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบหลักทักษะการบริหารจัดการในระดับสูงถึงสูงมาก (ร้อยละ 71.0 ถึง 94.6) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยแต่ละตัวที่ใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับงาน ทักษะที่สัมพันธ์กับคน และทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญเท่าๆ กันในการวัดทักษะการบริหารจัดการ (MS) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 3.7 แผนภาพ 3.1 และตาราง 3.8

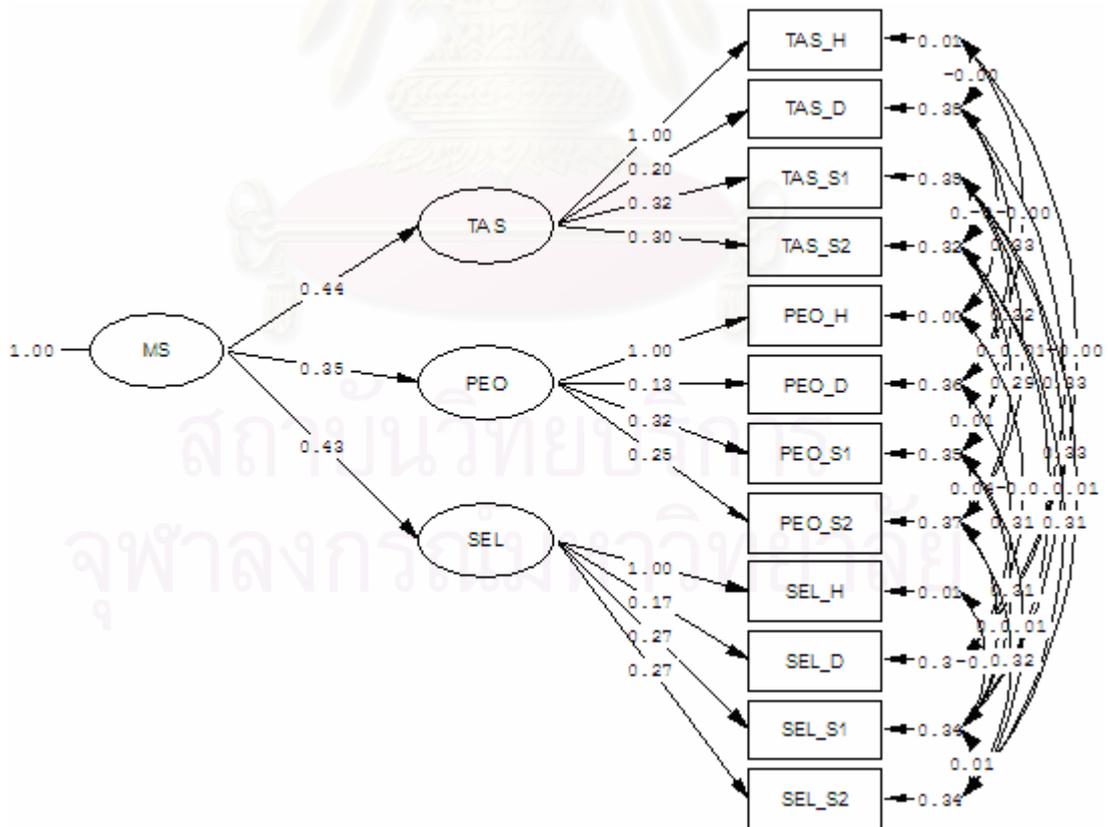
ตาราง 3.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัด
ทักษะการบริหารจัดการ

ตัวแปร	TAS_H	TAS_D	TAS_S ₁	TAS_S ₂	PEO_H	PEO_D	PEO_S ₁	PEO_S ₂	SEL_H	SEL_D	SEL_S ₁	SEL_S ₂
TAS_H	1.000											
TAS_D	-0.023	1.000										
TAS_S ₁	0.247**	-0.103	1.000									
TAS_S ₂	0.231**	0.005	0.309**	1.000								
PEO_H	0.779**	-0.055	0.138	0.178*	1.000							
PEO_D	-0.114	0.890**	-0.137	-0.036	-0.075	1.000						
PEO_S ₁	0.182*	-0.136	0.902**	0.285**	0.169*	-0.128	1.000					
PEO_S ₂	0.142	-0.055	0.287**	0.847**	0.165*	-0.045	0.355**	1.000				
SEL_H	0.875**	0.023	0.184*	0.182*	0.802**	-0.062	0.119	0.067	1.000			
SEL_D	-0.053	0.928**	-0.042	0.008	-0.079	0.891**	-0.098	-0.069	0.018	1.000		
SEL_S ₁	0.195*	-0.094	0.941**	0.276**	0.109	-0.122	0.886**	0.277**	0.125	-0.042	1.000	
SEL_S ₂	0.187*	-0.038	0.290**	0.936**	0.171*	-0.064	0.283**	0.889**	0.161*	-0.030	0.275**	1.000
Mean	3.728	3.823	3.698	3.632	4.027	3.961	3.869	3.854	3.956	3.941	3.901	3.822
S.D.	0.475	0.608	0.617	0.587	0.413	0.590	0.604	0.623	0.458	0.573	0.601	0.592

Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square = 2384.385; df = 66; P = .000

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .742

หมายเหตุ: * p < .05; ** p < .01



แผนภาพ 3.1 โมเดลทักษะการบริหารจัดการ

ตาราง 3.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการ

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ													
	องค์ประกอบย่อย TAS				องค์ประกอบย่อย PEO				องค์ประกอบย่อย SEL					
	สปส.	S.E.	t	สปส. คะแนน องค์ ประกอบ	สปส.	S.E.	t	สปส. คะแนน องค์ ประกอบ	สปส.	S.E.	t	สปส. คะแนน องค์ ประกอบ	R ²	
TAS_H	1.000	<->	<->	.771				-.001				.015	.956	
TAS_D	.197	.060	3.291**	.030				.008				-.009	.022	
TAS_S ₁	.322	.057	5.668**	.031				-.001				-.173	.059	
TAS_S ₂	.299	.060	5.011**	.044				.000				-.001	.056	
PEO_H				.062	1.000	<->	<->	1.002				.080	1.000	
PEO_D				-.010	.130	.065	2.011*	-.017				-.006	.008	
PEO_S ₁				-.036	.321	.064	4.992**	.002				-.049	.048	
PEO_S ₂				.004	.250	.071	3.500**	-.001				-.019	.028	
SEL_H				.158				-.002	1.000	<->	<->	.768	.952	
SEL_D				-.017				.011	.169	.058	2.928**	.018	.017	
SEL_S ₁				.008				-.001	.273	.061	4.443**	.238	.042	
SEL_S ₂				-.042				.001	.274	.059	4.629**	.020	.043	
องค์ประกอบย่อย	องค์ประกอบหลัก MS			$\chi^2 = 59.413$; $df = 44$; $P = .060$; $GFI = .943$; $AGFI = .900$; $RMR = .036$										
	สปส.	SE	t											
	TAS	.439	.028											15.396**
	PEO	.348	.026											13.289**
	SEL	.435	.027											16.111**

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; <-> = ไม่รายงานค่า S.E. และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters)

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝงทักษะการบริหารจัดการ สรุปได้ว่า ตัวแปรแฝงทักษะการบริหารจัดการสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ในโมเดลได้จริง นั่นคือ ตัวแปรทักษะการบริหารจัดการมีความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) และทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL) จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันข้างต้นจะเห็นว่า ตัวบ่งชี้ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน ทักษะที่สัมพันธ์กับคน และทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ที่ได้จากการประเมินตนเองของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า (TAS_H, PEO_H, SEL_H) เป็นตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด และมีค่าสูงกว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน ทักษะที่สัมพันธ์กับคน และทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ ที่ได้จากการประเมินของคณบดี/ ตัวแทนคณบดี (TAS_D, PEO_D, SEL_D) อาจารย์ในสถานะผู้ได้บังคับบัญชา (TAS_S₁, PEO_S₁, SEL_S₁) และอาจารย์ในฐานะผู้ร่วมงาน (TAS_S₂,

PEO_S₂, SEL_S₂) ประมาณ 3-8 เท่า ผู้วิจัยจึงพิจารณาใช้ตัวแปรทักษะการบริหารจัดการที่ได้จากการประเมินตนเองของหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าเป็นตัวแปรแทน (surrogate variable) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัยต่อไป เนื่องจาก Hair และคณะ (1998) อธิบายว่า ในการวิเคราะห์หองค์ประกอบ นักวิจัยสามารถใช้ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็นตัวแทน (representativeness) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป (subsequent analysis) ได้

7.2 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย

ตัวแปรแฝงความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) ในงานวิจัยนี้วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส (MAR) ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ (FRI) ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม (COM) ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ (OCC) ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา (PRO) และความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ (KIN)

ผลการวิเคราะห์เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 7 ตัวแปร พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลจำนวน 21 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 5 คู่ และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และที่ระดับ .01 รวม 16 คู่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดมีค่าเท่ากับ .039 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ (OCC) กับความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดมีค่าเท่ากับ .420 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) กับความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส (MAR) ขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity)

ค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่า = 1788.065; df = 465; P = .000 ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าดัชนีรวม Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = .749 แสดงว่า เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายไม่ใช่เมทริกซ์เอกลักษณ์ และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า โมเดลการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 9.278$; df = 9; P = .412) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .984 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .951 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ .009 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวกขนาดใกล้เคียงกัน มีค่าตั้งแต่ .108 ถึง .364 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรความ

ผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม (COM) และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ (OCC) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส (MAR) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .364 และมีการแปรผันร่วมกับความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) ค่อนข้างสูง (ร้อยละ 44) รองลงมาคือ ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ (FRI) ความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ (KIN) ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา (PRO) ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม (COM) และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ (OCC) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .283 .252 .208 .193 .168 และ .108 ตามลำดับ และมีการแปรผันร่วมกับความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) ในระดับต่ำจนถึงปานกลาง (ร้อยละ 3.5 ถึง 32.8) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวที่ใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสำคัญเท่าๆ กันในการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 3.9 แผนภาพ 3.2 และตาราง 3.10

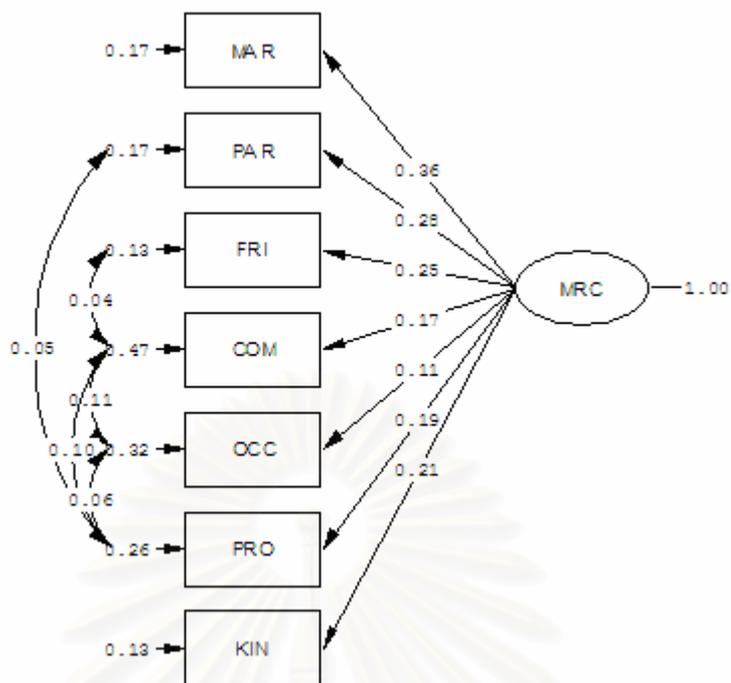
ตาราง 3.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย

ตัวแปร	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO	KIN
MAR	1.000						
PAR	0.420**	1.000					
FRI	0.362**	0.279**	1.000				
COM	0.145	0.085	0.278**	1.000			
OCC	0.152*	0.039	0.171*	0.317**	1.000		
PRO	0.279**	0.381**	0.188*	0.327**	0.227**	1.000	
KIN	0.288**	0.287**	0.361**	0.183*	0.048	0.151	1.000
Mean	3.055	3.376	3.049	3.247	3.416	3.643	3.171
S.D.	0.548	0.500	0.441	0.706	0.576	0.543	0.413

Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square = 1788.065; df = 465; P = .000

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .749

หมายเหตุ: * p < .05; ** p < .01



แผนภาพ 3.2 โมเดลความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย

ตาราง 3.10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ				สปส.คะแนน องค์ประกอบ
	สปส.	S.E.	t	R ²	
MAR	.364	.050	7.317**	.440	.686
PAR	.283	.045	6.287**	.321	.495
FRI	.252	.040	6.373**	.328	.606
COM	.168	.068	2.463*	.057	.021
OCC	.108	.054	2.004*	.035	.081
PRO	.193	.052	3.721**	.125	.107
KIN	.208	.037	5.586**	.235	.517

$\chi^2 = 9.278$; $df = 9$; $P = .412$; $GFI = .984$; $AGFI = .951$; $RMR = .009$

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝงความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สรุปได้ว่า ตัวแปรแฝงความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ในโมเดลได้จริง นั่นคือ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายมีความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

7.3 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสุขภาวะทางจิต

ตัวแปรแฝงสุขภาวะทางจิต (PWB) ในงานวิจัยนี้วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร คือ ตัวแปรการยอมรับตนเอง (ACC) การมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (ENV) การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น (REL) ความเป็นอิสระ (FRE) ความพึงพอใจในชีวิต (SAT) และความภาคภูมิใจในตนเอง (EST)

ผลการวิเคราะห์เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 8 ตัวแปร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลจำนวน 28 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 1 คู่ และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และที่ระดับ .01 รวม 27 คู่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดมีค่าเท่ากับ .070 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความพึงพอใจในชีวิต (SAT) กับการมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดมีค่าเท่ากับ .645 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) กับการมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) ขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity)

ค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่า = 3154.301; $df = 780$; $P = .000$ ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าดัชนีรวม Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = .827 แสดงว่า เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิตไม่ใช่เมทริกซ์เอกลักษณ์ และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า โมเดลการวัดสุขภาวะทางจิตมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 7.171$; $df = 9$; $P = .619$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .989 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .957 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ .007 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวกขนาดใกล้เคียงกัน มีค่าตั้งแต่ .190 ถึง .425 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ การยอมรับตนเอง (ACC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .425 และมีการแปรผันร่วมกับสุขภาวะทางจิต (PWB) สูงมาก (ร้อยละ 87.7) รองลงมาคือ การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (ENV) ความเป็นอิสระ (FRE) ความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น (REL) การมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) และความพึงพอใจในชีวิต (SAT) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .335 .323 .292 .270 .238 .198 และ .190 ตามลำดับ และมีการแปรผันร่วมกับสุขภาวะทางจิต (PWB) ในระดับค่อนข้างต่ำถึงสูง (ร้อยละ 13.3 ถึง 55.3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร

สังเกตได้แต่ละตัวที่มีค่าใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสำคัญเท่าๆ กันในการวัดสุขภาวะทางจิต (PWB) ผลการวิเคราะห์ที่แสดงดังตาราง 3.11 แผนภาพ 3.3 และตาราง 3.12

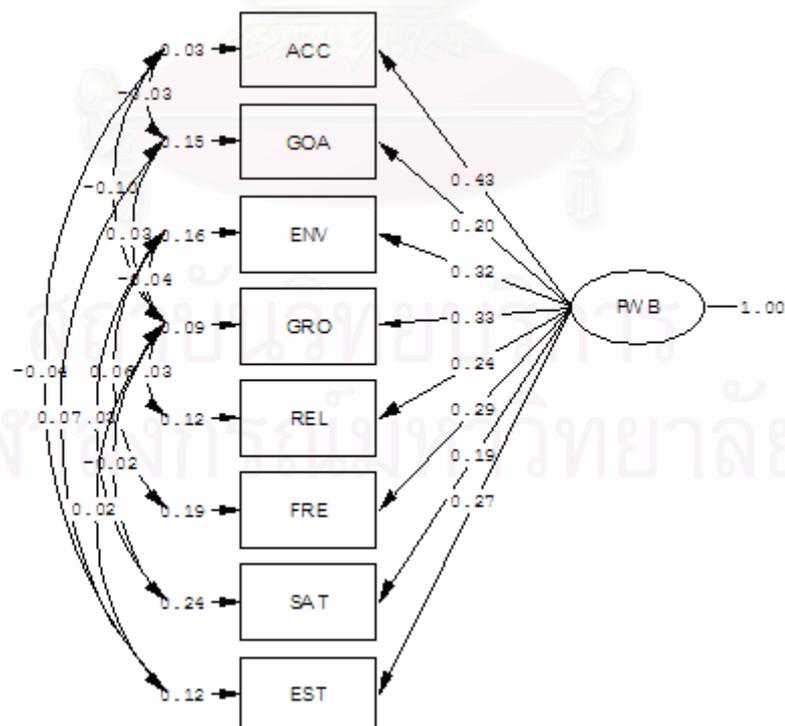
ตาราง 3.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดสุขภาวะทางจิต

ตัวแปร	ACC	GOA	ENV	GRO	REL	FRE	SAT	EST
ACC	1.000							
GOA	0.262**	1.000						
ENV	0.599**	0.245**	1.000					
GRO	0.197*	0.508**	0.294**	1.000				
REL	0.515**	0.315**	0.359**	0.302**	1.000			
FRE	0.519**	0.293**	0.597**	0.426**	0.279**	1.000		
SAT	0.369**	0.070	0.375**	0.175*	0.180*	0.274**	1.000	
EST	0.370**	0.645**	0.356**	0.556**	0.397**	0.347**	0.161*	1.000
Mean	3.895	3.237	3.664	3.186	3.58	3.524	3.316	3.101
S.D.	0.454	0.43	0.516	0.451	0.418	0.523	0.522	0.440

Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square = 3154.301; df = 780; P = .000

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .827

หมายเหตุ: * p < .05; ** p < .01



แผนภาพ 3.3 โมเดลสุขภาวะทางจิต

ตาราง 3.11 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดสุขภาวะทางจิต

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ				สปส.คะแนน องค์ประกอบ
	สปส.	SE	t	R ²	
ACC	.425	.037	11.562**	.877	2.086
GOA	.198	.042	4.736**	.212	-.179
ENV	.323	.040	8.029**	.395	.043
GRO	.335	.058	5.744**	.553	1.513
REL	.238	.033	7.215**	.325	-.130
FRE	.292	.041	7.130**	.312	-.371
SAT	.190	.041	4.633**	.133	-.093
EST	.270	.041	6.571**	.378	.052

$\chi^2 = 7.171$; $df = 9$; $P = .619$; $GFI = .989$; $AGFI = .957$; $RMR = .007$

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝงสุขภาวะทางจิต สรุปได้ว่าตัวแปรแฝงสุขภาวะทางจิตสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ในโมเดลได้จริง นั่นคือตัวแปรสุขภาวะทางจิตมีความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

โดยสรุป ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝงทักษะการบริหารจัดการ ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย และสุขภาวะทางจิตดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าตัวแปรแฝงทั้ง 3 ตัวสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลได้จริง ข้อสรุปดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอภิปหัยย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอไปยังคณบดีของคณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 35 คณะ ของมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 8 แห่ง เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย เนื่องจากบางคณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เช่น คณะแพทยศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์มีนโยบายและแนวทางปฏิบัติว่า การเก็บข้อมูลวิจัยจะดำเนินการได้ต่อเมื่อโครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอโครงร่าง

วิทยานิพนธ์ฉบับย่อ เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยตามนโยบายและแนวทางปฏิบัติของแต่ละคณะ เมื่อโครงการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการแล้ว ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะนั้นๆ ส่วนคณะที่ไม่มีนโยบายและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังจากที่ได้รับการอนุญาตจากคณบดีของคณะนั้นๆ แล้ว

2. เตรียมแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เพียงพอ และกำหนดรหัส (code) ของแบบสอบถามชุดที่ 1 แบบสอบถามชุดที่ 2 แบบสอบถามชุดที่ 3 ให้ตรงกันเพื่อความสะดวกในการติดตามแบบสอบถามคืน

3. การส่งแบบสอบถามและการรับคืน ผู้วิจัยดำเนินการใน 2 วิธี วิธีที่หนึ่งคือ ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและรับคืนด้วยตนเอง และวิธีที่สอง ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามด้วยตนเองและอำนวยความสะดวกให้ผู้ตอบแบบสอบถามบรรจุแบบสอบถามที่กรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วลงในซองปิดผนึกที่ติดแสตมป์และจำหน่ายของถึงผู้วิจัย และนำส่งโดยตรงมายังผู้วิจัย โดยทั้งสองวิธีนั้นผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ให้กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ในการส่งแบบสอบถามคืน

4. การติดตามแบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้วิธีการติดตามทางโทรศัพท์และการติดตามด้วยตนเองครั้งที่ 1 หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 3 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 5 สัปดาห์ ครั้งที่ 3 หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 6 สัปดาห์ และจะไม่ติดตามแบบสอบถามคืนกรณีที่ได้รับการปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสอบถามหาย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามกลับไปให้ใหม่พร้อมนัดหมายและอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการรับแบบสอบถามคืนเช่นเดียวกับข้อ 3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2547 ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2548 รวมระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 8 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย รายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอนมีดังนี้

ตอนที่ 1 การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

ผู้วิจัยจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ ดังนี้

1.1 บรรณาธิการณ์ (editing) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบจำนวนแบบสอบถาม และความครบถ้วนสมบูรณ์ของคำตอบ จากนั้นนำแบบสอบถามมาลงรหัสตามที่

กำหนดไว้ กรณีที่มีข้อมูลขาดหาย (missing data) ผู้วิจัยแทนที่ด้วยค่าเฉลี่ย (mean) ฐานนิยม (mode) และการสร้างสมการพยากรณ์โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย (regression imputation) โดยพิจารณาจากลักษณะของข้อมูลที่ขาดหาย

1.2 การสร้างแฟ้มข้อมูล ผู้วิจัยสร้างแฟ้มข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 แฟ้ม คือ 1) แฟ้มข้อมูลสำหรับตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ ซึ่งมีการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล 4 แหล่ง ได้แก่ 1) หัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า 2) คณบดี/ตัวแทนคณบดี 3) อาจารย์ในฐานะผู้บังคับบัญชา และ 4) อาจารย์ในฐานะผู้ร่วมงาน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการรวมค่าตัวแปร และ 2) แฟ้มข้อมูลสำหรับตัวแปรทั้งหมดในโมเดลสมมุติฐานวิจัยเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (reliability) ของตัวแปรหลักในโมเดลกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้แก่ ทักษะการบริหารจัดการ ผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย และสุขภาวะทางจิต โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

2.2 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของโมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการ โมเดลการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย และโมเดลการวัดสุขภาวะทางจิต โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis = CFA) ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL program)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในการวิจัยเป็นรายตัวแปร สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis) เพื่อดูลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปร

3.3 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (assumption) ของสถิติวิเคราะห์ที่ใช้ ได้แก่ ลักษณะการแจกแจงแบบปกติ (normality) ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปร (linearity) ภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน

(homogeneity of variance) ความเป็นเอกพันธ์ของการกระจาย (homoscedasticity) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for windows

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย

4.1 การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อ 1 การวิเคราะห์ในตอนนี้เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต และทักษะการบริหารจัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้ one-way MANOVA และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้ one-way ANOVA

4.2 การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยย่อยของคำถามวิจัยข้อ 1 การวิเคราะห์ในตอนนี้แบ่งเป็น 2 ตอนย่อย 4.2.1 การศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อ สุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐเมื่อไม่มีการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรตัวอื่น โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) และการศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อ สุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐเมื่อมีการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรตัวอื่นโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์ในส่วนนี้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for windows และ 4.2.2 การเปรียบเทียบผลการศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อ สุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐเมื่อมีการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรตัวอื่นกับงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002)

4.3 การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อ 2 การวิเคราะห์ในตอนนี้แบ่งเป็น 3 ตอนย่อย 4.3.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัย 4.3.2 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐตามโมเดลสมมุติฐานวิจัย 4.3.3 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐตามโมเดลทางเลือก การวิเคราะห์ในตอนย่อย 4.3.2 และ 4.3.3 เป็นการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL program)

4.4 การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อ 3 การวิเคราะห์ในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้การวิเคราะห์กลุ่มพหุด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL program)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อ 1 และข้อ 2 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแยกเป็น 5 ตอน ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรหลักในการวิจัยระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณและผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อการศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลการศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐกับงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) และตอนที่ 5 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการทำความเข้าใจเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวกยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติและตัวแปรต่างๆ ในการนำเสนอ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

Mean	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
b	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย
B	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน
be	หมายถึง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading)
S.E.	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error)
χ^2	หมายถึง	ค่าไค-สแควร์ (chi-square)
Λ_Y	หมายถึง	เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้ (Y) บนตัวแปรภายในแฝง (η)

B	หมายถึง	เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง
Ψ	หมายถึง	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรภายในแฝง
$\Theta\epsilon$	หมายถึง	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรภายในสังเกตได้ (Y)
R^2	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การทำนาย
df	หมายถึง	องศาความเป็นอิสระ
$\Delta\chi^2$	หมายถึง	ผลต่างของค่าไค-สแควร์
Δdf	หมายถึง	ผลต่างขององศาความเป็นอิสระ
P	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
RMR	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared Residual)
SS	หมายถึง	Sum Square
MS	หมายถึง	Mean Square

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

MRC	หมายถึง	ตัวแปรแฝงความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย
MAR	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส
PAR	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา
FRI	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ
COM	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม
OCC	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ
PRO	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา
KIN	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ
PWB	หมายถึง	ตัวแปรแฝงสุขภาวะทางจิต
ACC	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้การยอมรับตนเอง
GOA	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้การมีเป้าหมายในชีวิต
ENV	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

GRO	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล
REL	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น
FRE	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ความเป็นอิสระ
SAT	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ความพึงพอใจในชีวิต
EST	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ความภาคภูมิใจในตนเอง
MS	หมายถึง	ตัวแปรแฝงทักษะการบริหารจัดการ
TAS	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน
PEO	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ทักษะที่สัมพันธ์กับคน
SEL	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์
PER	หมายถึง	ตัวแปรแฝงผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ
PER_OB	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ
MLRC	หมายถึง	ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย
GENDER	หมายถึง	เพศของผู้บริหาร
AGE	หมายถึง	อายุของผู้บริหาร
EDU_L	หมายถึง	ระดับการศึกษาของผู้บริหาร
FIELD	หมายถึง	กลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี ผู้วิจัยได้แยกนำเสนอไว้เป็น 2 ตอนย่อย คือ 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง และ 1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์แจกแจงความถี่ของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส/สถานภาพการอยู่ร่วมกัน อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์การฝึกอบรมหลักสูตรผู้บริหาร/ประเภทของหลักสูตร กลุ่มสาขาวิชาที่ปฏิบัติงาน การเป็นคณะกรรมการ/คณะทำงานของกิจกรรมอาสาสมัครในชุมชนหรือสังคม การมีบุตรในการดูแล/อายุบุตร สถานภาพการมีชีวิตของบิดา/อายุบิดา สถานภาพการมีชีวิตของมารดา/อายุมารดา และการมีเครือญาติที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่า รายละเอียดของผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ผลการวิเคราะห์แจกแจงความถี่ของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้บริหารภาคีวิชาชีพที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70.10) มีสถานภาพสมรสคู่และอยู่ร่วมกัน (ร้อยละ 65.90) และมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี (ร้อยละ 54.50) เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาของผู้บริหารที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้บริหารจบการศึกษาระดับปริญญาโทร้อยละ 51.50 จบการศึกษาระดับปริญญาเอกร้อยละ 45.50 และมีผู้บริหารอยู่เพียงร้อยละ 3.00 ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้บริหารส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 73.70) และมีประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันมากกว่า 4 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 34.70) แสดงว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารภาควิชามากกว่า 1 สมัย และเป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้บริหารมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่เคยได้รับการอบรมทางการบริหาร (ร้อยละ 55.10) เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาวิชาที่ปฏิบัติงานพบว่า ผู้บริหารที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มากกว่าครึ่งหนึ่งปฏิบัติงานอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ร้อยละ 53.90) และส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานของกิจกรรมอาสาสมัครในชุมชนหรือสังคม (ร้อยละ 73.10) เมื่อพิจารณาการมีบุตรและอายุของบุตรพบว่า ผู้บริหารที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่มีบุตรในการดูแล (ร้อยละ 61.70) สำหรับผู้บริหารที่มีบุตร โดยส่วนใหญ่แล้วบุตรทุกคนมีอายุต่ำกว่า 18 ปี (ร้อยละ 51.46) เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้บริหารส่วนใหญ่บิดาเสียชีวิตแล้ว (ร้อยละ 58.70) แต่มารดายังมีชีวิตอยู่ (ร้อยละ 71.90) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีเครือข่ายที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่า (ร้อยละ 89.82) รายละเอียดของผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาคีวิชาชีพที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง (N = 167)

ตัวแปรภูมิหลัง	กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	1.1 ชาย	50	29.90
	1.2 หญิง	117	70.10
2. สถานภาพสมรส/ สถานภาพการอยู่ร่วมกัน	2.1 โสด	50	29.90
	2.2 คู่และอยู่ร่วมกัน	110	65.90
	2.3 หม้าย หย่าและแยกกันอยู่	7	4.20
3. อายุ	3.1 อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี	91	54.50
	3.2 อายุ 51 ถึง 60 ปี	76	45.50
4. ระดับการศึกษา	4.1 ปริญญาตรี	5	3.00
	4.2 ปริญญาโท	86	51.50
	4.3 ปริญญาเอก	76	45.50
5. ตำแหน่งปัจจุบัน	5.1 หัวหน้าภาควิชา/เทียบเท่า	123	73.70
	5.2 รองหัวหน้าภาควิชา/เทียบเท่า	44	26.30

ตาราง 4.1 (ต่อ)

ตัวแปรภูมิหลัง	กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
6. ประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน	6.1 ประสบการณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	37	22.20
	6.2 ประสบการณ์ 1 ปี 1 เดือน ถึง 2 ปี	35	21.00
	6.3 ประสบการณ์ 2 ปี 1 เดือน ถึง 3 ปี	24	14.40
	6.4 ประสบการณ์ 3 ปี 1 เดือน ถึง 4 ปี	13	7.80
	6.5 ประสบการณ์มากกว่า 4 ปี ขึ้นไป	58	34.70
7. ประสบการณ์การฝึกอบรมหลักสูตรผู้บริหาร/ประเภทของหลักสูตร	7.1 ไม่เคย	92	55.10
	7.2 เคย	75	44.90
	7.2.1 หลักสูตรผู้บริหารระดับต้น	24	32.00
	7.2.2 หลักสูตรผู้บริหารระดับกลาง	33	44.00
	7.2.3 หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง	9	12.00
7.2.4 อื่นๆ เช่น mini MBA	9	12.00	
8. กลุ่มสาขาวิชาที่ปฏิบัติงาน	8.1 วิทยาศาสตร์สุขภาพ	90	53.90
	8.2 สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	77	46.10
9. การเป็นคณะกรรมการ/คณะทำงานของกิจกรรมอาสาสมัครในชุมชนหรือสังคม	9.1 ไม่เป็น	122	73.10
	9.2 เป็น	45	29.90
10. การมีบุตรในการดูแล/อายุของบุตร	10.1 ไม่มีบุตร	64	38.30
	10.2 มีบุตร	103	61.70
	10.2.1 บุตรทุกคนอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี	53	51.46
	10.2.2 บุตรทุกคนอายุมากกว่า 18 ปี	37	35.92
10.2.3 มีบุตรทั้งสองช่วงอายุ	13	12.62	
11. สถานภาพการมีชีวิตของบิดา/อายุของบิดา	11.1 เสียชีวิต	98	58.70
	11.2 มีชีวิตอยู่	69	41.30
	11.2.1 อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	6	8.70
	11.2.2 อายุ 61 ถึง 70 ปี	9	13.04
	11.2.3 อายุ 71 ถึง 80 ปี	39	56.52
	11.2.4 อายุ 81 ถึง 90 ปี	12	17.39
11.2.5 อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 91 ปี	3	4.35	
12. สถานภาพการมีชีวิตของมารดา/อายุของมารดา	12.1 เสียชีวิต	47	28.10
	12.2 มีชีวิตอยู่	120	71.90
	12.2.1 อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	7	5.83
	12.2.2 อายุ 61 ถึง 70 ปี	27	22.50
12.2.3 อายุ 71 ถึง 80 ปี	60	50.00	

ตาราง 4.1 (ต่อ)

ตัวแปรภูมิหลัง	กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
	12.2.4 อายุ 81 ถึง 90 ปี	21	17.50
	12.2.5 อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 91 ปี	5	4.17
13. เครือญาติที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่า	13.1 ไม่มี	17	10.18
	13.2 มี	150	89.82

เพื่อให้เห็นลักษณะตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการแจกแจงความถี่แบบสองทางโดยใช้การวิเคราะห์ตารางไขว้ (cross-tabulation) ระหว่างเพศ ระดับอายุ และระดับการศึกษา กับกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร การแจกแจงความถี่แบบสองทางระหว่างเพศ กับประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันของผู้บริหาร นอกจากนี้ผู้วิจัยยังทำการแจกแจงความถี่แบบสองทางเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้การวิเคราะห์ตารางไขว้ระหว่างตัวแปร ระดับอายุของบุตรกับระดับความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดาของผู้บริหาร การวิเคราะห์ตารางไขว้ระหว่างตัวแปรระดับอายุของบิดาและระดับอายุของมารดา กับระดับความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดาของผู้บริหาร และการวิเคราะห์ตารางไขว้ระหว่างตัวแปรการมีเครือญาติที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่ากับระดับความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติของผู้บริหาร

ผลการแจกแจงความถี่แบบสองทางระหว่างเพศกับกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารพบว่า ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผู้บริหารชายและหญิงมีสัดส่วนแตกต่างกันมาก โดยกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีผู้บริหารชายร้อยละ 30.00 และผู้บริหารหญิงร้อยละ 70.00 ในขณะที่กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มีผู้บริหารชายร้อยละ 29.87 และผู้บริหารหญิงร้อยละ 70.13 เมื่อมองภาพโดยรวมของทั้งสองกลุ่มสาขาวิชาพบว่า ผู้บริหารชายมีร้อยละ 29.94 และผู้บริหารหญิงมีร้อยละ 70.06 ซึ่งอยู่ในสัดส่วนที่แตกต่างกันมาก ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาคีวิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร (N = 167)

กลุ่มสาขาวิชา	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	27 (30.00)	63 (70.00)	90 (100.00)
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	23 (29.87)	54 (70.13)	77 (100.00)
รวม	50 (29.94)	117 (70.06)	167 (100.00)

ผลการแจกแจงความถี่แบบสองทางระหว่างระดับอายุกับกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารพบว่า ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผู้บริหารที่มีระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี กับผู้บริหารที่มีระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน เมื่อมองภาพโดยรวมของทั้งสองกลุ่มสาขาวิชาพบว่า ผู้บริหารที่มีระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มีร้อยละ 54.49 และผู้บริหารที่มีระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี มีร้อยละ 45.51 ซึ่งอยู่ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับอายุและกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร (N = 167)

กลุ่มสาขาวิชา	ระดับอายุ		รวม
	≤ 50 ปี	51-60 ปี	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	51 (56.67)	39 (43.33)	90 (100.00)
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	40 (51.95)	37 (48.05)	77 (100.00)
รวม	91 (54.49)	76 (45.51)	167 (100.00)

ผลการแจกแจงความถี่แบบสองทางระหว่างระดับการศึกษากับกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารพบว่า ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่ากับผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาปริญญาเอกมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ส่วนในกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่ากับผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาปริญญาเอกมีสัดส่วนแตกต่างกันมาก โดยผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่ามีร้อยละ 66.23 และผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาปริญญาเอกมีร้อยละ 33.77 เมื่อมองภาพโดยรวมของทั้งสองกลุ่มสาขาวิชาพบว่า ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่ามีร้อยละ 54.49 และผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาปริญญาเอกมีร้อยละ 45.51 ซึ่งอยู่ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาและกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร (N = 167)

กลุ่มสาขาวิชา	ระดับการศึกษา		รวม
	ป. โท/ต่ำกว่า	ป. เอก	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	40 (44.44)	50 (55.56)	90 (100.00)
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	51 (66.23)	26 (33.77)	77 (100.00)
รวม	91 (54.49)	76 (45.51)	167 (100.00)

ผลการแจกแจงความถี่แบบสองทางระหว่างเพศกับประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันของผู้บริหารพบว่า ผู้บริหารที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันมากกว่า 4 ปีขึ้นไป รองลงมา มีประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี เมื่อแยกพิจารณาตามเพศพบว่า ผู้บริหารชายส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันมากกว่า 4 ปีขึ้นไป รองลงมาคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี และผู้บริหารหญิงส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันมากกว่า 4 ปีขึ้นไป รองลงมาคือ 1 ปี 1 เดือน ถึง 2 ปี แสดงว่า ผู้บริหารทั้งชายและหญิงที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งผู้บริหารภาควิชามากกว่า 1 สมัย ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.5

ตาราง 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาควิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันของผู้บริหาร (N = 167)

ประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	12 (24.00)	25 (21.37)	37 (22.16)
1 ปี 1 เดือน ถึง 2 ปี	9 (18.00)	26 (22.22)	35 (20.96)
2 ปี 1 เดือน ถึง 3 ปี	7 (14.00)	17 (14.53)	24 (14.37)
3 ปี 1 เดือน ถึง 4 ปี	3 (6.00)	10 (8.55)	13 (7.78)
มากกว่า 4 ปีขึ้นไป	19 (38.00)	39 (33.33)	58 (34.73)
รวม	50 (100.00)	117 (100.00)	167 (100.00)

ผลการแจกแจงความถี่แบบสองทางระหว่างตัวแปรระดับอายุของบุตรกับระดับความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดาของผู้บริหารพบว่า กลุ่มผู้บริหารที่มีบุตรส่วนใหญ่มีความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดาในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณากลุ่มผู้บริหารที่มีความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดาในระดับสูงพบว่า ผู้บริหารที่บุตรทุกคนมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี มีสัดส่วนสูงกว่าผู้บริหารที่บุตรทุกคนมีอายุมากกว่า 18 ปี และผู้บริหารที่มีบุตรทั้งสองช่วงอายุ โดยผู้บริหารที่บุตรทุกคนมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี มีร้อยละ 55.56 ผู้บริหารที่บุตรทุกคนมีอายุมากกว่า 18 ปี มีร้อยละ 33.33 และผู้บริหารที่มีบุตรทั้งสองช่วงอายุมีร้อยละ 11.11 ผลการแจกแจงความถี่แบบสองทางแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารที่มีบุตรทุกคนอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี มีแนวโน้มที่จะมีความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดาสูงกว่าผู้บริหารที่มีบุตรทุกคนอายุมากกว่า 18 ปี และผู้บริหารที่มีบุตรทั้งสองช่วงอายุ ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.6

ตาราง 4.6 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาควิชาที่มีบุตรจำแนกตามตัวแปรระดับอายุของบุตรกับระดับความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดาของผู้บริหาร (N = 103)

ระดับความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา	ระดับอายุของบุตร			รวม
	บุตรทุกคนอายุ ≤ 18 ปี	บุตรทุกคนอายุ > 18 ปี	บุตรทั้งสองช่วงอายุ	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ต่ำ	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100.00)
ปานกลาง	37 (49.33)	28 (37.33)	10 (13.33)	75 (100.00)
สูง	15 (55.56)	9 (33.33)	3 (11.11)	27 (100.00)
รวม	53 (51.46)	37 (35.92)	13 (12.62)	103 (100.00)

ผลการแจกแจงความถี่แบบสองทางระหว่างตัวแปรระดับอายุของบิดาและระดับอายุของมารดา กับระดับความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดาของผู้บริหารพบว่า ผู้บริหารที่บิดาและมารดา ยังมีชีวิตอยู่ส่วนใหญ่มีความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดาในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณากลุ่มผู้บริหารที่มีความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดาในระดับสูงพบว่า ผู้บริหารที่บิดาและมารดา มีอายุอยู่ในช่วง 71 ถึง 80 ปี มีสัดส่วนสูงกว่าช่วงอายุอื่นๆ โดยผู้บริหารที่บิดามีอายุอยู่ในช่วง 71 ถึง 80 ปี มีร้อยละ 50.00 และผู้บริหารที่มารดา มีอายุอยู่ในช่วง 71 ถึง 80 ปี มีร้อยละ 51.92 นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้บริหารที่บิดาและมารดา มีอายุอยู่ในช่วง 81 ถึง 90 ปี มีสัดส่วนสูงเป็นลำดับที่สอง โดยผู้บริหารที่บิดามีอายุอยู่ในช่วง 81 ถึง 90 ปี มีร้อยละ 23.33 และผู้บริหารที่มารดา มีอายุอยู่ในช่วง 81 ถึง 90 ปี มีร้อยละ 19.23 ผลการแจกแจงความถี่แบบสองทางแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารที่มีบิดาและมารดาอายุมาก มีแนวโน้มที่จะมีความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดาสูงกว่าผู้บริหารที่มีบิดาและมารดาอายุน้อยกว่า ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาควิชาที่บิดาและมารดา ยังมีชีวิตอยู่ จำแนกตามตัวแปรระดับอายุของบิดาและระดับอายุของมารดา กับระดับความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดาของผู้บริหาร

ระดับความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา	ระดับอายุของบิดา (N = 69)					รวม
	≤ 60 ปี	61 - 70 ปี	71 - 80 ปี	81 - 90 ปี	≥ 91 ปี	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ต่ำ	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100.00)
ปานกลาง	3 (7.89)	5 (13.16)	23 (60.53)	5 (13.16)	2 (5.26)	38 (100.00)
สูง	3 (10.00)	4 (13.33)	15 (50.00)	7 (23.33)	1 (3.33)	30 (100.00)
รวม	6 (8.70)	9 (13.04)	39 (56.52)	12 (17.39)	3 (4.35)	69 (100.00)
ระดับความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา	ระดับอายุของมารดา (N = 120)					รวม
	≤ 60 ปี	61 - 70 ปี	71 - 80 ปี	81 - 90 ปี	≥ 91 ปี	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ต่ำ	0 (0.00)	1 (50.00)	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (100.00)
ปานกลาง	4 (6.06)	19 (28.79)	32 (48.48)	11 (16.67)	0 (0.00)	66 (100.00)
สูง	3 (5.77)	7 (13.46)	27 (51.92)	10 (19.23)	5 (9.62)	52 (100.00)
รวม	7 (5.83)	27 (22.50)	60 (50.00)	21 (17.50)	5 (4.17)	120 (100.00)

ผลการแจกแจงความถี่แบบสองทางระหว่างตัวแปรการมีเครือข่ายที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่ากับระดับความผูกพันต่อบทบาทเครือข่ายของผู้บริหารพบว่า ผู้บริหารที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่มีความผูกพันต่อบทบาทเครือข่ายในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณากลุ่มผู้บริหารที่มีความผูกพันต่อบทบาทเครือข่ายในระดับสูงพบว่า ผู้บริหารที่มีเครือข่ายที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่ามีสัดส่วนสูงกว่าผู้บริหารที่ไม่มีเครือข่ายที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่า โดยผู้บริหารที่มีเครือข่ายที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่ามีร้อยละ 88.89 และผู้บริหารที่ไม่มีเครือข่ายที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่ามีร้อยละ 11.11 ซึ่งอยู่ในสัดส่วนที่แตกต่างกันมาก ผลการแจกแจงความถี่แบบสองทางแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารที่มีเครือข่ายที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่า มีแนวโน้มที่จะมีความผูกพันต่อบทบาทเครือข่ายสูงกว่าผู้บริหารที่ไม่มีเครือข่ายที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่า ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารภาควิชาชีพที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการมีเครือข่ายที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่ากับระดับความผูกพันต่อบทบาทเครือข่ายของผู้บริหาร (N = 167)

ระดับความผูกพันต่อบทบาทเครือข่าย	เครือข่ายที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่า		รวม
	ไม่มี	มี	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ต่ำ	0 (0.00)	2 (100.00)	2 (100.00)
ปานกลาง	14 (10.14)	124 (89.86)	138 (100.00)
สูง	3 (11.11)	24 (88.89)	27 (100.00)
รวม	17 (10.18)	150 (89.82)	167 (100.00)

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้รวม 19 ตัวแปร ที่ใช้วัดตัวแปรแฝง 4 ตัวแปร คือ ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) สุขภาวะทางจิต (PWB) ทักษะการบริหารจัดการ (MS) และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหาร (PER) เพื่อศึกษาลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว สถิติเบื้องต้นที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Max) คะแนนต่ำสุด (Min) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยปานกลาง (3.049-3.416) ยกเว้นตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา (PRO) ที่มีค่าเฉลี่ยสูง (3.643) ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายน้อย โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง .413 ถึง .706 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) อยู่ระหว่าง

.059 ถึง .217 ตัวแปรที่มีการกระจายมากที่สุดคือ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม (COM) ส่วนตัวแปรที่มีการกระจายน้อยที่สุดคือ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) ตัวแปรส่วนใหญ่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ยกเว้น ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส (MAR) ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) และความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา (PRO) โดยตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส (MAR) มีค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผู้บริหารส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และการแจกแจงของตัวแปรมีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ (leptokurtic) ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) มีค่าความเบ้เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผู้บริหารส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ส่วนตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา (PRO) มีค่าความเบ้เป็นลบและมีค่าความโด่งเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย และการแจกแจงของตัวแปรมีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ สำหรับตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) พบว่า ตัวแปรการยอมรับตนเอง (ACC) ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (ENV) ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น (REL) และความเป็นอิสระ (FRE) มีค่าเฉลี่ยสูง (3.524-3.895) ส่วนตัวแปรการมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) ความพึงพอใจในชีวิต (SAT) และความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) มีค่าเฉลี่ยปานกลาง (3.101-3.316) ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายน้อย โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง .418 ถึง .523 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) อยู่ระหว่าง .116 ถึง .158 ตัวแปรที่มีการกระจายมากที่สุดคือ ตัวแปรความพึงพอใจในชีวิต (SAT) ส่วนตัวแปรที่มีการกระจายน้อยที่สุดคือ ตัวแปรการยอมรับตนเอง (ACC) ตัวแปรส่วนใหญ่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ยกเว้นตัวแปรการมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) และความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) โดยตัวแปรทั้งสามมีค่ามีค่าความเบ้และค่าความโด่งเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผู้บริหารส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และการแจกแจงของตัวแปรมีลักษณะเป็นโค้งสูงกว่าปกติ สำหรับตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยสูง (3.727-4.027) และมีการกระจายน้อย โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง .413 ถึง .475 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) อยู่ระหว่าง .103 ถึง .127 ตัวแปรที่มีการกระจายมากที่สุดคือ ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ส่วนตัวแปรที่มีการกระจายน้อยที่สุดคือ ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ สำหรับตัวแปรสังเกตได้ของผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER_OB) มีค่าเฉลี่ยสูง และมีการกระจายน้อย โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .663 และมีค่าสัมประสิทธิ์การ

กระจาย (C.V.) เท่ากับ .181 การแจกแจงของตัวแปร มีลักษณะเป็นโค้งปกติ ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.9

ตาราง 4.9 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	Mean	S.D.	Max	Min	C.V.	Skewness	Kurtosis
ตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC)							
MAR	3.055	.548	5.000	2.000	.179	.758**	1.012**
PAR	3.376	.500	5.000	2.200	.059	.679**	.567
FRI	3.049	.441	4.200	2.000	.145	.178	-.171
COM	3.247	.706	5.000	1.000	.217	.127	.653
OCC	3.416	.576	5.000	1.750	.169	.024	.226
PRO	3.643	.543	4.800	1.600	.149	-.655**	.891*
KIN	3.171	.413	4.000	2.000	.130	-.032	-.484
ตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ของสุขภาวะทางจิต (PWB)							
ACC	3.895	.454	5.000	2.800	.116	.255	-.158
GOA	3.237	.430	5.000	2.200	.133	1.250**	3.662**
ENV	3.664	.516	5.000	2.600	.141	.327	.134
GRO	3.186	.451	4.800	2.200	.142	.591**	1.089**
REL	3.580	.418	4.800	2.400	.117	-.113	.476
FRE	3.524	.523	5.000	1.800	.148	-.009	.444
SAT	3.316	.522	4.400	1.600	.158	-.327	.005
EST	3.101	.440	4.600	2.200	.142	.802**	1.308**
ตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS)							
TAS	3.727	.475	5.000	2.770	.127	.343	-.299
PEO	4.027	.413	5.000	3.000	.103	.014	-.084
SEL	3.956	.458	5.000	2.830	.116	.039	-.109
ตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ของผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER)							
PER_OB	3.673	.663	5.000	2.170	.181	-.177	-.725

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; การทดสอบนัยสำคัญของความเบ้และความโด่งคำนวณจากค่าสถิติ $Z_{SK} = SK/SE_{SK}$ และ

$Z_{KU} = KU/SE_{KU}$; standard error for skewness = .188; standard error for kurtosis = .374

โดยสรุป ตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่มีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบโค้งปกติ มีตัวแปรบางตัวที่มีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรเหล่านั้น ยกเว้นตัวแปรการตั้งเป้าหมายในชีวิต (GOA) เป็นค่าที่อยู่ในระดับต่ำ ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวไปใช้วิเคราะห์ข้อมูล โดยอนุมานว่าตัวแปรทุกตัวไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเรื่อง การแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Huynh และ Finch, 2000; Yu, 2002)

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรหลักในการวิจัยระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี ผู้วิจัยได้แยกนำเสนอไว้เป็น 4 ตอนย่อย คือ 2.1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร 2.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรสุขภาวะทางจิตระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร 2.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรทักษะการบริหารจัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร และ 2.4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

2.1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี เป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามแบบทางเดียว (one-way MANOVA)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายจำแนกตามตัวแปรอิสระ 4 ตัว คือ เพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร มีผลการตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรโดยใช้ Box's M Test พบว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรระหว่างกลุ่มผู้บริหารมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปรอิสระ ยกเว้นตัวแปรระดับอายุ ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามโดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมภายในกลุ่ม (within group variance-covariance matrix) เมื่อจำแนกตามตัวแปรเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ตัวแปรตามทุกตัวภายใน

กลุ่มตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของตัวแปรแต่ละตัวจำแนกตามตัวแปรอิสระ 4 ตัว คือ เพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารโดยใช้ Levene's Test พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีความแปรปรวนของกลุ่มประชากรเท่ากัน ผู้วิจัยจึงอนุมูลว่าข้อมูลไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเรื่องความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Huynh และ Finch, 2000; Yu, 2002) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.10

ตาราง 4.10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย จำแนกตามเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

ตัวแปร/ ค่าสถิติ	เพศ		ระดับอายุ		ระดับการศึกษา		กลุ่มสาขาวิชา	
	ชาย	หญิง	≤ 50 ปี	51-60 ปี	ป.โทต่ำกว่า	ป. เอก	วิทยาศาสตร์	สังคมศาสตร์
MAR								
Mean	3.049	3.058	3.033	3.082	3.067	3.049	3.031	3.084
S.D.	.570	.541	.573	.520	.439	.666	.597	.487
Levene's (P)	.000 (.989)		.600 (.440)		12.751 (.000)		.798 (.373)	
PAR								
Mean	3.364	3.381	3.349	3.408	3.356	3.402	3.426	3.316
S.D.	.504	.500	.530	.462	.403	.599	.577	.387
Levene's (P)	.279 (.598)		2.006 (.159)		9.178 (.003)		5.493 (.020)	
FRI								
Mean	3.040	3.053	3.027	3.076	3.053	3.043	3.013	3.092
S.D.	.531	.399	.458	.422	.421	.473	.460	.417
Levene's (P)	5.347 (.022)		1.345 (.248)		2.852 (.093)		.747 (.389)	
COM								
Mean	3.325	3.214	3.154	3.358	3.325	3.164	3.264	3.227
S.D.	.771	.677	.679	.726	.684	.732	.705	.711
Levene's (P)	.161 (.688)		.044 (.835)		.345 (.558)		.013 (.908)	
OCC								
Mean	3.395	3.425	3.387	3.451	3.488	3.352	3.350	3.493
S.D.	.608	.563	.572	.582	.578	.570	.579	.565
Levene's (P)	.723 (.396)		.044 (.834)		.015 (.904)		.493 (.483)	
PRO								
Mean	3.536	3.688	3.576	3.722	3.696	3.593	3.641	3.645
S.D.	.582	.521	.545	.533	.511	.584	.575	.507
Levene's (P)	.660 (.418)		.167 (.684)		1.082 (.300)		.415 (.520)	
KIN								
Mean	3.281	3.124	3.186	3.152	3.198	3.142	3.170	3.172
S.D.	.326	.437	.415	.412	.409	.426	.436	.386
Levene's (P)	6.510 (.012)		.360 (.549)		1.042 (.309)		1.001 (.318)	
Box's M (P)	50.978 (.011)		28.578 (.503)		55.149 (.003)		50.412 (.010)	
Bartlett's χ^2 (P)	241.053 (.000)		231.861 (.000)		234.230 (.000)		239.031 (.000)	

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษาและกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร พบว่า ไม่มีตัวแปรใดในจำนวนตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว (เพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษาและกลุ่มสาขาวิชา) ที่มีเซ็นทรอยด์ (centroid) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.11

ตาราง 4.11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

ตัวแปรอิสระ	ค่าสถิติ	Value	Approximate F	P
เพศ	Pilai's Trace	.071	1.742	.103
	Wilk's Lamda	.929	1.742	.103
	Hotelling's Trace	.077	1.742	.103
	Roy's Largest Root	.077	1.742	.103
ระดับอายุ	Pilai's Trace	.037	.885	.520
	Wilk's Lamda	.963	.885	.520
	Hotelling's Trace	.039	.885	.520
	Roy's Largest Root	.039	.885	.520
ระดับการศึกษา	Pilai's Trace	.030	.701	.672
	Wilk's Lamda	.970	.701	.672
	Hotelling's Trace	.031	.701	.672
	Roy's Largest Root	.031	.701	.672
กลุ่มสาขาวิชา	Pilai's Trace	.052	1.243	.282
	Wilk's Lamda	.948	1.243	.282
	Hotelling's Trace	.055	1.243	.282
	Roy's Largest Root	.055	1.243	.282

2.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรสุขภาวะทางจิตระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิตระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามแบบทางเดียว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิตจำแนกตามตัวแปรอิสระ 4 ตัว คือ เพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร มีผลการตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรโดยใช้ Box's M Test พบว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรระหว่างกลุ่มผู้บริหารมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปรอิสระ ยกเว้นตัวแปรเพศ ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามโดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมภายในกลุ่มเมื่อจำแนกตามตัวแปรเพศ ระดับอายุ ระดับ

การศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าตัวแปรตามทุกตัวภายในกลุ่มตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของตัวแปรแต่ละตัวจำแนกตามตัวแปรอิสระ 4 ตัว คือ เพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารโดยใช้ Levene's Test พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีความแปรปรวนของกลุ่มประชากรเท่ากัน ผู้วิจัยจึงอนุมานว่าข้อมูลไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเรื่องความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Huynh และ Finch, 2000; Yu, 2002) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.12

ตาราง 4.12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิตจำแนกตามเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

ตัวแปร/ ค่าสถิติ	เพศ		ระดับอายุ		ระดับการศึกษา		กลุ่มสาขาวิชา	
	ชาย	หญิง	≤ 50 ปี	51- 60 ปี	ป.โทต่ำกว่า	ป. เอก	วิทยาศาสตร์	สังคมศาสตร์
ACC								
Mean	3.828	3.923	3.881	3.911	3.865	3.913	3.911	3.875
S.D.	.462	.449	.450	.460	.461	.451	.451	.459
Levene's (P)	.024 (.877)		.213 (.645)		.509 (.477)		.001 (.980)	
GOA								
Mean	3.285	3.216	3.313	3.146	3.171	3.316	3.287	3.178
S.D.	.464	.415	.443	.398	.335	.514	.494	.334
Levene's (P)	.586 (.445)		.087 (.769)		5.383 (.022)		4.176 (.043)	
ENV								
Mean	3.679	3.658	3.613	3.726	3.665	3.660	3.662	3.666
S.D.	.511	.520	.497	.533	.511	.536	.507	.529
Levene's (P)	.010 (.921)		.521 (.471)		.767 (.382)		.053 (.818)	
GRO								
Mean	3.256	3.155	3.198	3.171	3.149	3.234	3.196	3.174
S.D.	.446	.452	.499	.389	.387	.521	.497	.394
Levene's (P)	.064 (.801)		2.002 (.159)		4.207 (.042)		1.636 (.203)	
REL								
Mean	3.600	3.571	3.559	3.605	3.582	3.582	3.616	3.538
S.D.	.450	.405	.449	.378	.407	.442	.462	.358
Levene's (P)	.190 (.663)		.641 (.424)		.309 (.579)		2.792 (.097)	
FRE								
Mean	3.464	3.550	3.523	3.526	3.530	3.534	3.497	3.556
S.D.	.504	.531	.477	.577	.478	.583	.545	.498
Levene's (P)	1.066 (.303)		2.863 (.093)		.928 (.337)		.684 (.409)	
SAT								
Mean	3.195	3.368	3.191	3.465	3.248	3.405	3.300	3.335
S.D.	.556	.501	.570	.416	.514	.519	.533	.512
Levene's (P)	.185 (.668)		7.787 (.006)		.129 (.720)		.037 (.847)	
EST								
Mean	3.184	3.065	3.134	3.061	3.040	3.187	3.156	3.036
S.D.	.493	.412	.470	.400	.408	.465	.503	.343
Levene's (P)	1.631 (.203)		1.189 (.277)		.007 (.932)		3.163 (.077)	
Box's M (P)	41.503 (.345)		62.760 (.008)		58.011 (.022)		60.217 (.014)	
Bartlett's χ^2 (P)	483.674 (.000)		481.690 (.000)		479.854 (.000)		481.615 (.000)	

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิตระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษาและกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารพบว่า ตัวแปรที่มีเซ็นทรอยด์ (centroid) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีอยู่ 1 ตัวแปร คือ ระดับอายุ และผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ของตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิตเป็นรายตัวแปรระหว่างระดับอายุพบว่า กลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีมีการมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) สูงกว่ากลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุ 51 ถึง 60 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุ 51 ถึง 60 ปีมีความพึงพอใจในชีวิต (SAT) สูงกว่ากลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.13

ตาราง 4.13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรสุขภาวะทางจิตระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

ตัวแปรอิสระ	ค่าสถิติ	Value	Approximate F	P		
เพศ	Pilai's Trace	.081	1.742	.093		
	Wilk's Lamda	.919	1.742	.093		
	Hotelling's Trace	.088	1.742	.093		
	Roy's Largest Root	.088	1.742	.093		
ระดับการศึกษา	Pilai's Trace	.078	1.678	.108		
	Wilk's Lamda	.922	1.678	.108		
	Hotelling's Trace	.085	1.678	.108		
	Roy's Largest Root	.085	1.678	.108		
กลุ่มสาขาวิชา	Pilai's Trace	.041	.853	.557		
	Wilk's Lamda	.959	.853	.557		
	Hotelling's Trace	.043	.853	.557		
	Roy's Largest Root	.043	.853	.557		
ระดับอายุ	Pilai's Trace	.131	2.978	.004		
	Wilk's Lamda	.869	2.978	.004		
	Hotelling's Trace	.151	2.978	.004		
	Roy's Largest Root	.151	2.978	.004		
Tests of Between-Subjects Effects						
แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	P
ระดับอายุ	ACC	.035	1	.035	.171	.680
	GOA	1.152	1	1.152	6.432*	.012
	ENV	.529	1	.529	2.002	.159
	GRO	.029	1	.029	.143	.705
	REL	.090	1	.090	.515	.474
	FRE	.001	1	.001	.002	.966
	SAT	3.102	1	3.102	12.130**	.001
	EST	.224	1	.224	1.160	.283

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$

2.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรทักษะการบริหารจัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามแบบทางเดียว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ จำแนกตามตัวแปรอิสระ 4 ตัว คือ เพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร มีผลการตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปร โดยใช้ Box's M Test พบว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรระหว่างกลุ่มผู้บริหารมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปรอิสระ ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามโดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมภายในกลุ่มเมื่อจำแนกตามตัวแปรเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าตัวแปรตามทุกตัวภายในกลุ่มตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของตัวแปรแต่ละตัวจำแนกตามตัวแปรอิสระ 4 ตัว คือ เพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารโดยใช้ Levene's Test พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความแปรปรวนของกลุ่มประชากรเท่ากัน แสดงว่าข้อมูลสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์ MANOVA ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.14

ตาราง 4.14 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการจำแนกตามเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

ตัวแปร/ ค่าสถิติ	เพศ		ระดับอายุ		ระดับการศึกษา		กลุ่มสาขาวิชา	
	ชาย	หญิง	≤ 50 ปี	51-60 ปี	ป.โทต่ำกว่า	ป.เอก	วิทยาศาสตร์	สังคมศาสตร์
TAS								
Mean	3.704	3.737	3.685	3.778	3.739	3.722	3.726	3.728
S.D.	.521	.456	.474	.474	.451	.511	.484	.467
Levene's (P)	1.376 (.243)		.047 (.829)		2.131 (.146)		.190 (.663)	
PEO								
Mean	3.938	4.065	3.963	4.104	4.083	3.975	4.018	4.038
S.D.	.438	.397	.410	.405	.397	.428	.417	.410
Levene's (P)	.094 (.760)		.013 (.909)		.486 (.487)		.055 (.815)	
SEL								
Mean	3.931	3.966	3.931	3.985	3.976	3.953	3.950	3.963
S.D.	.467	.456	.449	.471	.431	.500	.470	.447
Levene's (P)	.012 (.912)		.796 (.374)		.767 (.382)		.030 (.863)	
Box's M (P)	3.202 (.793)		1.421 (.966)		1.331 (.250)		2.521 (.872)	
Bartlett's χ^2 (P)	425.408 (.000)		423.629 (.000)		426.102 (.000)		422.080 (.000)	

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารพบว่า ตัวแปรที่มีเซ็นทรอยด์ (centroid) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีอยู่ 1 ตัวแปร คือ ระดับอายุ และผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ของตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการเป็นรายตัวแปรระหว่างระดับอายุพบว่า กลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุ 51 ถึง 60 ปีมีทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) สูงกว่ากลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.15

ตาราง 4.15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของตัวแปรทักษะการบริหารจัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

ตัวแปรอิสระ	ค่าสถิติ	Value	Approximate F	P		
เพศ	Pilai's Trace	.039	2.233	.086		
	Wilk's Lamda	.961	2.233	.086		
	Hotelling's Trace	.041	2.233	.086		
	Roy's Largest Root	.041	2.233	.086		
ระดับการศึกษา	Pilai's Trace	.036	2.029	.112		
	Wilk's Lamda	.964	2.029	.112		
	Hotelling's Trace	.037	2.029	.112		
	Roy's Largest Root	.037	2.029	.112		
กลุ่มสาขาวิชา	Pilai's Trace	.001	.076	.973		
	Wilk's Lamda	.999	.076	.973		
	Hotelling's Trace	.001	.076	.973		
	Roy's Largest Root	.001	.076	.973		
ระดับอายุ	Pilai's Trace	.048	2.756	.044		
	Wilk's Lamda	.952	2.756	.044		
	Hotelling's Trace	.051	2.756	.044		
	Roy's Largest Root	.051	2.756	.044		
Tests of Between-Subjects Effects						
แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	P
ระดับอายุ	TAS	.361	1	.361	1.605	.207
	PEO	.827	1	.827	4.973*	.027
	SEL	.121	1	.121	.575	.450

หมายเหตุ: * $p < .05$

2.4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการจำแนกตามตัวแปรอิสระ 4 ตัว คือ เพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร มีผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของตัวแปรโดยใช้ Levene's Test พบว่า ความแปรปรวนของตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างกลุ่มผู้บริหารมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปรอิสระ แสดงว่า ข้อมูลสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์ ANOVA และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารพบว่า ไม่มีตัวแปรใดในจำนวนตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว (เพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษาและกลุ่มสาขาวิชา) ที่ทำให้ค่าเฉลี่ยของผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.16

ตาราง 4.16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

ตัวแปรอิสระ	กลุ่มของตัวแปรอิสระ	PER_OB			Levene's test	P	ANOVA	
		N	Mean	S.D.			F	P
เพศ	ชาย	50	3.732	.712	.658	.418	.583	.446
	หญิง	117	3.647	.643				
ระดับอายุ	≤ 50 ปี	91	3.683	.642	.744	.390	.037	.848
	51-60 ปี	76	3.662	.691				
ระดับการศึกษา	ปริญญาโท ต่ำกว่า	91	3.602	.630	.343	.559	1.586	.210
	ปริญญาเอก	76	3.744	.698				
กลุ่มสาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ สุขภาพ	90	3.719	.656	.014	.907	.931	.336
	สังคมศาสตร์ และ มนุษยศาสตร์	77	3.691	.671				

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนาม (MANOVA) และผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ของตัวแปรหลักในการวิจัยระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารข้างต้นสรุปได้ว่า ผู้บริหารที่มีเพศ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้บริหารที่มีระดับอายุต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการไม่แตกต่างกัน แต่มีค่าเฉลี่ยของสุขภาวะทางจิตในด้านการมีเป้าหมายในชีวิตและความพึงพอใจในชีวิต และมีค่าเฉลี่ยของทักษะการบริหารจัดการในด้านทักษะที่สัมพันธ์กับคนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีมีการมีเป้าหมายในชีวิตสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี ส่วนกลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุ 51 ถึง 60 ปีมีความพึงพอใจในชีวิตและทักษะที่สัมพันธ์กับคนสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี

ข้อสรุปดังกล่าวนี้แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว คือ เพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารไม่มีอิทธิพลหลัก (main effect) ต่อตัวแปรหลักในการวิจัย แต่ตัวแปรชุดดังกล่าวอาจจะมีอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ (interaction effect) กับตัวแปรอื่นๆ ในโมเดลสมมุติฐานวิจัย ผู้วิจัยจึงยังจะนำตัวแปรชุดนี้ไปทดสอบดูว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวนี้มีอิทธิพลปรับ (moderating effect) ต่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ กับตัวแปรตามในโมเดลสมมุติฐานวิจัยหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multiple group analysis) ต่อไป

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณและผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอนลดหลั่น (hierarchical stepwise multiple regression analysis) เพื่อศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหาร ตัวแปรที่ผู้วิจัยเลือกมาศึกษาในตอนนี้ ได้จากการคัดเลือกตัวแปรจากงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) โดยมีตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) 3 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในชีวิต (SAT) ความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) และการยอมรับตนเอง (ACC) และตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) 2 ตัวแปร คือ ทักษะระหว่างบุคคล (INP) กับทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) เป็นตัวแปรตาม และใช้ตัวแปรอายุ (AGE) ระดับการศึกษา (EDU_L) ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ (OCC) และความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย (MLRC) รวม 4 ตัวแปร เป็นตัวแปรอิสระ เนื่องจากในจำนวนตัวแปรทั้งหมดมีตัวแปรระดับการศึกษา (EDU_L) อยู่ 1 ตัวแปรที่

มีระดับการวัดเป็นตัวแปรจำแนก (categorical variable) ผู้วิจัยจึงได้จัดกลุ่มตัวแปรระดับการศึกษา (EDU_L) ให้เป็นตัวแปรดัมมี่ (dummy variable) โดยแยกเป็นตัวแปรความเป็นปริญญาเอก (EDU_L = 1) กับอื่นๆ (EDU_L = 0) และก่อนที่จะนำเสนอผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันว่ามีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) หรือไม่ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอนย่อย คือ 3.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และ 3.2 เป็นผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันว่ามีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) หรือไม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณต่อไป

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่นำเสนอในตอนนี้ เป็นผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวกับตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) 3 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในชีวิต (SAT) ความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) และการยอมรับตนเอง (ACC) และชุดที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวกับตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) 2 ตัวแปร คือ ทักษะระหว่างบุคคล (INP) กับทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวกับตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) 3 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในชีวิต (SAT) ความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) และการยอมรับตนเอง (ACC) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) ทั้ง 3 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ เลยทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในโมเดลการถดถอยกับตัวแปรตามทั้ง 3 ตัวมีแบบแผนที่แตกต่างกัน โดยสรุป ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) จำนวน 12 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -0.031 ถึง $.371$ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางลบและทางบวก และส่วนใหญ่มีขนาดความสัมพันธ์ต่ำ เมื่อพิจารณาเฉพาะ

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย (MLRC) กับตัวแปรตามทั้ง 3 ตัวพบว่า ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย (MLRC) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) ค่อนข้างสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรความพึงพอใจในชีวิต (SAT) และตัวแปรการยอมรับตนเอง (ACC) ต่ำและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย (MLRC) มีแนวโน้มที่จะมีอิทธิพลต่อความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) ค่อนข้างสูง และมีแนวโน้มที่จะมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในชีวิต (SAT) และการยอมรับตนเอง (ACC) ต่ำ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวกับตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) 2 ตัวแปร คือ ทักษะระหว่างบุคคล (INP) กับทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) ทั้ง 2 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันสูงมาก เลยทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในโมเดลการถดถอยกับตัวแปรตามทั้ง 2 ตัวมีแบบแผนที่เหมือนกัน โดยสรุป ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) จำนวน 8 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง $-.010$ ถึง $.421$ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางลบและทางบวก และส่วนใหญ่มีขนาดความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง เมื่อพิจารณาเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย (MLRC) กับตัวแปรตามทั้ง 2 ตัวพบว่า ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย (MLRC) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรทักษะระหว่างบุคคล (INP) และตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ค่อนข้างสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย (MLRC) มีแนวโน้มที่จะมีอิทธิพลต่อทักษะระหว่างบุคคล (INP) และทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ค่อนข้างสูง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว คือ อายุ (AGE) ความเป็นปริญญาเอก (EDU_L) ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ (OCC) และความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย (MLRC) เพื่อตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวน 6 คู่ ส่วนใหญ่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง $-.037$ ถึง $.264$ และไม่มีคู่ใดที่มีค่าเกิน $.80$ ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว มีค่า Tolerance อยู่ระหว่าง $.896$ ถึง $.985$ ซึ่งมีค่าสูงกว่า $.19$ และเข้าใกล้ 1 และมีค่า VIF อยู่ระหว่าง 1.015 ถึง 1.116 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 5.30 แสดงว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวไม่มีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.17

ตาราง 4.17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ตัวแปร	AGE	EDU_L	OCC	MLRC	SAT	EST	ACC	INP	TAS
AGE	1.000								
EDU_L	-0.075	1.000							
OCC	0.099	-0.102	1.000						
MLRC	0.211**	-0.037	0.264**	1.000					
SAT	0.219**	0.157*	-0.046	0.126	1.000				
EST	-0.031	0.180*	-0.062	0.371**	0.161*	1.000			
ACC	0.037	0.037	0.139	0.105	0.369**	0.370**	1.000		
INP	0.202**	-0.069	0.421**	0.326**	0.376**	0.133	0.566**	1.000	
TAS	0.234**	-0.010	0.353**	0.386**	0.359**	0.246**	0.457**	0.866**	1.000
Mean	48.965	0.455	3.416	3.185	3.316	3.101	3.895	3.996	3.727
S.D.	7.313	0.499	0.576	0.358	0.522	0.440	0.454	0.411	0.475

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$

3.2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในตอนนี้เป็น การวิเคราะห์เพื่อศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย (MLRC) ที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหาร การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในตอนนี้เป็น ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอนลดหลั่น (hierarchical stepwise regression analysis) โดยใส่ตัวแปรอิสระเข้าไปเป็นขั้นตอนทีละชุด ชุดแรก ได้แก่ ตัวแปรอายุ (AGE) กับความเป็นปริญญาเอก (EDU_L) ชุดที่ 2 ได้แก่ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ (OCC) และชุดที่ 3 ได้แก่ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย (MLRC) โดยมีตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) 3 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในชีวิต (SAT) ความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) และการยอมรับตนเอง (ACC) และตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) 2 ตัวแปร คือ ทักษะระหว่างบุคคล (INP) กับทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) เป็นตัวแปรตาม รายละเอียดของผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดในโมเดลการถดถอยที่ 3 สามารถร่วมกันทำนายความพึงพอใจในชีวิต (SAT) ความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) และการยอมรับตนเอง (ACC) ได้ร้อยละ 9.2 20.6 และ 2.7 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .303 .454 และ .165 ตามลำดับ เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอายุ (AGE) ความเป็นปริญญาเอก (EDU_L) และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ (OCC) ให้มีค่าคงที่พบว่า ความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย

(MLRC) ทำนายความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทำนายความพึงพอใจในชีวิต (SAT) และการยอมรับตนเอง (ACC) ได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จะเห็นว่า ผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ข้างต้น ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.18

ตาราง 4.18 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB)

ตัวแปรตามความพึงพอใจในชีวิต (SAT)									
ตัวแปร	โมเดล 1			โมเดล 2			โมเดล 3		
	b	S.E. b	B	b	S.E. b	B	b	S.E. b	B
1. AGE	.017	.005	.232**	.017	.005	.237**	.016	.005	.217**
EDU_L	.183	.079	.175*	.177	.079	.170*	.177	.079	.169*
2. OCC				-.048	.069	-.053	-.072	.071	-.079
3. MLRC							.157	.115	.108
Constant	2.419**	.271		2.568**	.346		2.220**	.429	
R	.280			.285			.303		
F	6.976			4.796			4.079		
P	.001			.003			.004		
R ²	.078			.081			.092		
R ² change	-			.003			.011		
ตัวแปรตามความภาคภูมิใจในตนเอง (EST)									
ตัวแปร	โมเดล 1			โมเดล 2			โมเดล 3		
	b	S.E. b	B	b	S.E. b	B	b	S.E. b	B
1. AGE	-.001	.005	-.018	-.001	.005	-.014	-.006	.004	-.095
EDU_L	.157	.068	.179*	.154	.068	.174*	.153	.062	.173*
2. OCC				-.032	.059	-.042	-.114	.056	-.150*
3. MLRC							.537	.091	.437**
Constant	3.081**	.234		3.182**	.298		1.993**	.338	
R	.181			.186			.454		
F	2.768			1.937			10.494		
P	.066			.126			.000		
R ²	.033			.034			.206		
R ² change	-			.001			.172		
ตัวแปรตามการยอมรับตนเอง (ACC)									
ตัวแปร	โมเดล 1			โมเดล 2			โมเดล 3		
	b	S.E. b	B	b	S.E. b	B	b	S.E. b	B
1. AGE	.002	.005	.040	.002	.005	.027	.001	.005	.014
EDU_L	.037	.071	.041	.049	.071	.054	.049	.071	.054
2. OCC				.112	.062	.142	.098	.064	.124
3. MLRC							.090	.104	.071
Constant	3.756**	.245		3.408**	.309		3.209**	.386	
R	.055			.151			.165		
F	.247			1.265			1.134		
P	.781			.288			.342		
R ²	.033			.023			.027		
R ² change	-			.020			.004		

หมายเหตุ: * p < .05; ** p < .01

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดในโมเดลการถดถอยที่ 3 สามารถร่วมกันทำนายทักษะระหว่างบุคคล (INP) และทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ได้ร้อยละ 24.2 และ 23.9 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .492 และ .489 ตามลำดับ เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอายุ (AGE) ความเป็นปริญญาเอก (EDU_L) และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ (OCC) ให้มีค่าคงที่พบว่า ความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย (MLRC) ทำนายทักษะระหว่างบุคคล (INP) และทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการวิเคราะห์มีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ข้างต้น ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.19

ตาราง 4.19 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS)

ตัวแปรตามทักษะระหว่างบุคคล (INP)									
ตัวแปร	โมเดล 1			โมเดล 2			โมเดล 3		
	b	S.E. b	B	b	S.E. b	B	b	S.E. b	B
1. AGE	.011	.004	.198*	.009	.004	.161*	.007	.004	.123
EDU_L	-.045	.003	-.054	-.013	.058	-.016	-.013	.057	-.016
2. OCC				.288	.050	.404**	.252	.051	.353**
3. MLRC							.237	.083	.207**
Constant	3.471**	.217		2.574**	.253		2.049**	.308	
R	.210			.452			.492		
F	3.764			13.912			12.941		
P	.025			.000			.000		
R ²	.044			.204			.242		
R ² change	-			.160			.038		
ตัวแปรตามทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS)									
ตัวแปร	โมเดล 1			โมเดล 2			โมเดล 3		
	b	S.E. b	B	b	S.E. b	B	b	S.E. b	B
1. AGE	.015	.005	.235**	.013	.005	.204**	.010	.005	.151*
EDU_L	.008	.072	.008	.038	.069	.040	.038	.066	.040
2. OCC				.278	.060	.337**	.220	.059	.267**
3. MLRC							.379	.096	.285**
Constant	2.977**	.249		2.111**	.299		1.272**	.357	
R	.234			.408			.489		
F	4.766			10.852			12.754		
P	.010			.000			.000		
R ²	.055			.166			.239		
R ² change	-			.111			.073		

หมายเหตุ: * p < .05; ** p < .01

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอายุ ความเป็นปริญญาเอก และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพให้มีค่าคงที่แล้ว ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายมีอิทธิพลต่อสุขภาวะทางจิตของผู้บริหารในด้านความภาคภูมิใจในตนเอง และมีอิทธิพลต่อทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารทั้งในด้านทักษะระหว่างบุคคล และทักษะที่สัมพันธ์กับงาน

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลการศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารกับงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002)

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารจากการวิจัยครั้งนี้กับงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002)

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) จากงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) พบว่า เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอายุ ระดับการศึกษา และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพให้มีค่าคงที่แล้ว ความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายสามารถทำนายสุขภาวะทางจิตของผู้บริหารในด้านความพึงพอใจในชีวิต ความภาคภูมิใจในตนเอง และการยอมรับตนเองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรความพึงพอใจในชีวิตและความภาคภูมิใจในตนเองได้ร้อยละ 3 เท่ากัน และอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรการยอมรับตนเองได้ร้อยละ 8 ส่วนผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอายุ ความเป็นปริญญาเอก และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพให้มีค่าคงที่แล้ว ความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายสามารถทำนายสุขภาวะทางจิตของผู้บริหารในด้านความภาคภูมิใจในตนเองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทำนายสุขภาวะทางจิตของผู้บริหารในด้านความพึงพอใจในชีวิตกับการยอมรับตนเองได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรความภาคภูมิใจในตนเองได้ประมาณร้อยละ 21

เมื่อพิจารณาเฉพาะตัวแปรตามความภาคภูมิใจในตนเอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามความภาคภูมิใจในตนเองได้สูงกว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) มาก ผลการเปรียบเทียบแสดงดังตาราง 4.20

ตาราง 4.20 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรสุขภาวะทางจิต (PWB) จากการวิจัยครั้งนี้กับงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002)

ตัวแปร	ความพึงพอใจในชีวิต (SAT)			ความภาคภูมิใจในตนเอง (EST)			การยอมรับตนเอง (ACC)		
	B	R ²	ΔR^2	B	R ²	ΔR^2	B	R ²	ΔR^2
1. AGE	.05 (.22)	.00 (.08)	.00 (.00)	.07 (-.10)	.01 (.03)	.01 (.00)	-.04 (.01)	.00 (.00)	.00 (.00)
EDU_L	.01 (.17)			-.03 (.17*)			-.01 (.05)		
2. OCC	.04 (-.08)	.00 (.08)	.00 (.00)	.11 (-.15*)	.02 (.03)	.01 (.00)	.06 (.12)	.00 (.02)	.00 (.02)
3. MLRC	.17* (.11)	.03 (.09)	.03 (.01)	.13* (.44**)	.03 (.21)	.02 (.17)	.28** (.07)	.08 (.03)	.08 (.01)

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; ตัวเลขในวงเล็บ = ค่าสถิติจากผลการวิจัยครั้งนี้

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) จากงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) พบว่า เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอายุ ระดับการศึกษา และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพให้มีค่าคงที่แล้ว ความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายสามารถทำนายทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารทั้งในด้านทักษะระหว่างบุคคลและทักษะที่สัมพันธ์กับงานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรทักษะระหว่างบุคคลและทักษะที่สัมพันธ์กับงานได้ร้อยละ 6 และ 11 ตามลำดับ ส่วนผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอายุ ความเป็นปริญญเอก และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพให้มีค่าคงที่แล้ว ความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายสามารถทำนายทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารทั้งในด้านทักษะระหว่างบุคคลและทักษะที่สัมพันธ์กับงานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) โดยความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรทักษะระหว่างบุคคลและทักษะที่สัมพันธ์กับงานได้ประมาณร้อยละ 24 เท่ากัน

เมื่อพิจารณาตัวแปรตามทั้ง 2 ตัว คือ ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะที่สัมพันธ์กับงาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามทักษะระหว่างบุคคลและทักษะที่สัมพันธ์กับงานได้สูงกว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) มาก ผลการเปรียบเทียบแสดงดังตาราง 4.21

ตาราง 4.21 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ (MS) จากการวิจัยครั้งนี้กับงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002)

ตัวแปร	ทักษะระหว่างบุคคล (INP)			ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS)		
	B	R ²	ΔR^2	B	R ²	ΔR^2
1. AGE	.01 (.12)	.01 (.04)	.01 (.00)	-.08 (.15*)	.03 (.06)	.03 (.00)
EDU_L	.09 (-.02)			.12 (.04)		
2. OCC	-.02 (.35**)	.01 (.21)	.00 (.17)	.13 (.27**)	.04 (.17)	.01 (.11)
3. MLRC	.21** (.21**)	.06 (.24)	.04 (.03)	.28** (.29**)	.11 (.24)	.07 (.07)

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; ตัวเลขในวงเล็บ = ค่าสถิติจากผลการวิจัยครั้งนี้

โดยสรุป เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้กับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) เป็นคนละกลุ่มกัน ดังนั้นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารจากการวิจัยครั้งนี้กับงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) ผู้วิจัยจึงไม่สามารถนำค่าขนาดอิทธิพล (B) มาเปรียบเทียบกันได้โดยตรง แต่ผู้วิจัยสามารถนำค่าสถิติ R² จากงานวิจัยทั้ง 2 เรื่องมาเปรียบเทียบกันได้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามทุกตัวได้สูงกว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) มาก ยกเว้นตัวแปรตามการยอมรับตนเอง และจากผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า ความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายทำนายสุขภาวะทางจิตของผู้บริหารในด้านความพึงพอใจในชีวิต และการยอมรับตนเองได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการวิจัยในส่วนนี้ไม่สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก บริบทด้านครอบครัวและงานของผู้บริหารในสังคมไทยกับต่างประเทศมีความแตกต่างกัน ทำให้แบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว คือ อายุ ระดับการศึกษา ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ และความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายกับตัวแปรตามความพึงพอใจในชีวิต และการยอมรับตนเองของงานวิจัยทั้ง 2 เรื่องแตกต่างกัน และอาจส่งผลให้ค่าขนาดอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อความพึงพอใจในชีวิต และการยอมรับตนเองในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายกับตัวแปรความพึงพอใจในชีวิตและตัวแปรการยอมรับตนเองพบว่า ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลาย

มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรความพึงพอใจในชีวิตและตัวแปรการยอมรับตนเอง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าวทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับการมีบทบาทที่ หลากหลายกับผลที่เกิดขึ้นต่อบุคคล และเมื่อนำข้อค้นพบนี้ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มคนขนาดใหญ่ใน หน่วยงาน/องค์กรต่างๆ ค่าขนาดอิทธิพลที่น้อยดังกล่าวก็อาจก่อให้เกิดผลที่ดีต่อบุคคลใน หน่วยงาน/องค์กรนั้นๆ ได้ (Schmidt, Hunter, and Pearlman, 1982)

ตอนที่ 5 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพล ย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหาร จัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดล สมมุติฐานวิจัย ก่อนที่จะนำเสนอผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัย ผู้วิจัยได้ นำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย เพื่อตรวจสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน ว่ามีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) หรือไม่ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการ วิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอนย่อย คือ 5.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ ในการวิจัย 5.2 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัย และ 5.3 ผลการตรวจสอบ ความตรงของโมเดลทางเลือก (alternative model) รายละเอียดของการนำเสนอมีดังนี้

5.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันว่ามีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) หรือไม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการการตรวจสอบความตรงของโมเดล สมมุติฐานวิจัยในตอนต่อไป

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่นำเสนอในตอนนี้ เป็นผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 3 ชุดในโมเดลกับตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระชุดที่ 1 คือ ตัวแปร สังเกตได้ของตัวแปรแฝงความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) จำนวน 7 ตัวแปร ตัวแปร อิสระชุดที่ 2 คือ ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงสุขภาวะทางจิต (PWB) จำนวน 8 ตัวแปร และ ตัวแปรอิสระชุดที่ 3 คือตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงทักษะการบริหารจัดการ (MS) จำนวน 3 ตัว แปร ส่วนตัวแปรตามในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ครั้งนี้คือ ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงผลการ ปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) จำนวน 1 ตัวแปร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวน 7 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .004 ถึง .103 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ แสดงว่า ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) มีแนวโน้มที่จะมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ต่ำ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวน 8 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.002 ถึง .164 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 7 คู่ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 คู่ คือการเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER_OB) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .164 แสดงว่า สุขภาวะทางจิต (PWB) มีแนวโน้มที่จะมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ต่ำ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวน 3 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.013 ถึง -.059 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ แสดงว่า ทักษะการบริหารจัดการ (MS) มีแนวโน้มที่จะมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ต่ำ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในโมเดล เพื่อตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) จำนวน 7 ตัวแปร ตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) จำนวน 8 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) จำนวน 3 ตัวแปร รวมจำนวนตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวแปรอิสระในโมเดลทั้งหมด 18 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวน 153 คู่ ส่วนใหญ่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.004 ถึง .875 และพบว่า ขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าสูงกว่า .80 มีอยู่ 2 คู่ สอดคล้องกับค่า Tolerance และ VIF ซึ่งพบว่า ตัวแปรที่มีค่า Tolerance ต่ำกว่า .19 และมีค่า VIF สูงกว่า 5.30 มีอยู่ 2 ตัวแปร คือตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL) และตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ผู้วิจัยนำตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวไปใช้วิเคราะห์ข้อมูล โดยอนุมานว่าตัวแปรทุกตัวไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) (Huynh และ Finch, 2000; Yu, 2002) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.22

ตาราง 4.22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO	KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL	PER_OB
MAR	1.000																		
PAR	0.420**	1.000																	
FRI	0.362**	0.279**	1.000																
COM	0.145	0.085	0.278**	1.000															
OCC	0.152*	0.039	0.171*	0.317**	1.000														
PRO	0.279**	0.381**	0.188*	0.327**	0.227**	1.000													
KIN	0.288**	0.287**	0.361**	0.183*	0.048	0.151	1.000												
ACC	0.063	0.039	0.047	0.119	0.139	0.206**	0.109	1.000											
GOA	0.312**	0.465**	0.182*	0.036	-0.030	0.207**	0.213**	0.262**	1.000										
ENV	0.037	0.088	-0.004	0.296**	0.101	0.143	0.081	0.599**	0.245**	1.000									
GRO	0.248**	0.374**	0.221**	0.171*	0.034	0.129	0.213**	0.197*	0.508**	0.294**	1.000								
REL	0.103	0.175*	0.108	0.142	0.050	0.144	0.151	0.515**	0.315**	0.359**	0.302**	1.000							
FRE	-0.024	0.114	0.104	0.220**	0.216**	0.157*	0.077	0.519**	0.293**	0.597**	0.426**	0.279**	1.000						
SAT	0.114	0.136	0.012	0.071	-0.047	0.080	-0.011	0.369**	0.070	0.375**	0.175*	0.180*	0.274**	1.000					
EST	0.262**	0.438**	0.272**	0.044	-0.062	0.050	0.223**	0.370**	0.645**	0.356**	0.556**	0.397**	0.347**	0.161*	1.000				
TAS	0.199**	0.129	0.195*	0.460**	0.353**	0.217**	0.106	0.457**	0.213**	0.576**	0.250**	0.253**	0.468**	0.359**	0.246**	1.000			
PEO	0.140	0.094	0.059	0.375**	0.380**	0.353**	0.041	0.556**	0.135	0.504**	0.101	0.374**	0.385**	0.384**	0.069	0.779**	1.000		
SEL	0.181*	0.078	0.164*	0.478**	0.424**	0.251**	0.142	0.515**	0.178*	0.566**	0.284**	0.285**	0.523**	0.325**	0.194*	0.875**	0.802**	1.000	
PER_OB	0.083	0.103	-0.039	-0.023	-0.033	0.017	0.004	-0.046	0.041	-0.002	0.164*	-0.010	0.060	0.043	0.037	-0.059	-0.032	-0.013	1.000
Mean	3.055	3.376	3.049	3.247	3.416	3.643	3.171	3.895	3.237	3.664	3.186	3.580	3.524	3.316	3.101	3.727	4.027	3.956	3.673
S.D.	0.548	0.500	0.441	0.706	0.576	0.543	0.413	0.454	0.43	0.516	0.451	0.418	0.523	0.522	0.440	0.475	0.413	0.458	0.663

หมายเหตุ: * p < .05; ** p < .01

5.2 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐตามโมเดลสมมุติฐานวิจัย รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐตามกรอบคิดในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรแฝง 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) สุขภาวะทางจิต (PWB) และทักษะการบริหารจัดการ (MS) และตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรแฝง 1 ตัวแปรคือ ผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) โดยตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) สุขภาวะทางจิต (PWB) และทักษะการบริหารจัดการ (MS) มีอิทธิพลแบบย้อนกลับระหว่างกัน และตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ (MS) มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) เนื่องจากโมเดลสมมุติฐานวิจัยเป็นโมเดลที่มีอิทธิพลย้อนกลับ ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตามจึงมีสถานภาพเป็นตัวแปรภายในแฝง (latent endogenous variables) ทั้งหมด

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัยพบว่า ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 113.213 ที่องศาอิสระ 115 ระดับนัยสำคัญ .530 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .932 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .888 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ .015 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวแปรอิสระในโมเดลทั้ง 3 ตัวแปร อธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ได้ร้อยละ 14.5

อิทธิพลย้อนกลับระหว่างตัวแปรภายในแฝง 3 ตัวที่เป็นตัวแปรอิสระพบว่า ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับในโมเดลมี 3 ชุด ชุดที่ 1 เป็นค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) กับสุขภาวะทางจิต (PWB) มีค่าเท่ากับ .22 และ .12 ชุดที่ 2 เป็นค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างสุขภาวะทางจิต (PWB) กับทักษะการบริหารจัดการ (MS) มีค่าเท่ากับ .52 และ .20 และชุดที่ 3 เป็นค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) กับทักษะการบริหารจัดการ (MS) มีค่าเท่ากับ .14 และ .06 ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับชุดที่ 1 และชุดที่ 2 มีนัยสำคัญทางสถิติและนัยสำคัญในทางปฏิบัติ (statistical and practical significance) ส่วนค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับชุดที่ 3 มีนัยสำคัญทางสถิติแต่ไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ โดยสรุป ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างตัวแปรที่แกร่ง (strong) มีอยู่ 2

ชุด คือ ชุดที่ 1 กับชุดที่ 2 ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) กับสุขภาวะทางจิต (PWB) ที่ค่อนข้างสูง ทำให้ค่า R^2 for Structural Equations ในตัวแปรสุขภาวะทางจิต (PWB) มีค่าค่อนข้างสูง (ร้อยละ 33.7) และค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างสุขภาวะทางจิต (PWB) กับทักษะการบริหารจัดการ (MS) ที่สูง ทำให้ค่า R^2 for Structural Equations ในตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ (MS) มีค่าสูง (ร้อยละ 44.4) ส่วนค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) กับทักษะการบริหารจัดการ (MS) ที่ค่อนข้างต่ำ เลยทำให้ค่า R^2 for Structural Equations ในตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) มีค่าค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 11.2) แสดงว่า การเลือกตัวแปรอิสระที่ใช้พยากรณ์ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) ยังไม่สมบูรณ์ ควรต้องมีการเพิ่มตัวแปรที่เป็นตัวทำนายมากขึ้น

เมื่อพิจารณาผลรวมอิทธิพล (total effects = TE) ของตัวแปรแฝงแต่ละตัว ในตาราง 4.23 ประกอบ พบว่า ผลรวมอิทธิพล (TE) ของตัวแปรแฝงแต่ละตัวแบ่งออกเป็น อิทธิพลทางตรง (direct effect = DE) กับอิทธิพลทางอ้อม (indirect effect = IE) ทั้งนี้ผลรวมอิทธิพล (TE) ของตัวแปรแฝงแต่ละตัวส่วนใหญ่เป็นอิทธิพลทางตรง นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวแปรแฝงแต่ละตัวมีค่าอิทธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อมตั้งแต่ 2-6 เท่า โดยอิทธิพลจากตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ (MS) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) มีค่าอิทธิพลทางตรงสูงกว่าอิทธิพลทางอ้อมประมาณ 6 เท่า และอิทธิพลจากตัวแปรสุขภาวะทางจิต (PWB) ไปยังตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) กับอิทธิพลจากตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ (MS) ไปยังตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) มีค่าอิทธิพลทางตรงสูงกว่าอิทธิพลทางอ้อมประมาณ 2 เท่า เป็นที่น่าสังเกตว่า อิทธิพลจากตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) ไปยังตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ (MS) มีค่าอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมใกล้เคียงกัน

อิทธิพลจากตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) กับอิทธิพลจากตัวแปรสุขภาวะทางจิต (PWB) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) เป็นอิทธิพลทางอ้อม ส่วนอิทธิพลจากตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ (MS) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) เป็นอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม แสดงว่า ตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ (MS) น่าจะมีอิทธิพลทางอ้อมต่อตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ผ่านตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) กับตัวแปรสุขภาวะทางจิต (PWB) ดังนั้นเส้นทางการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจึงน่าจะมีอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) กับอิทธิพล

ทางตรงจากตัวแปรสุขภาวะทางจิต (PWB) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอโมเดลทางเลือก (alternative model) ขึ้นอีก 1 โมเดล โดยเพิ่มเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลสมมุติฐานวิจัยอีก 2 เส้นทาง คือ เส้นทางจากตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) และเส้นทางจากตัวแปรสุขภาวะทางจิต (PWB) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ซึ่งผู้วิจัยจะได้ดำเนินการตรวจสอบความตรงของโมเดลทางเลือกนี้ในตอนต่อไป ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.23 ตาราง 4.24 และแผนภาพ 4.1

ตาราง 4.23 ผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัย

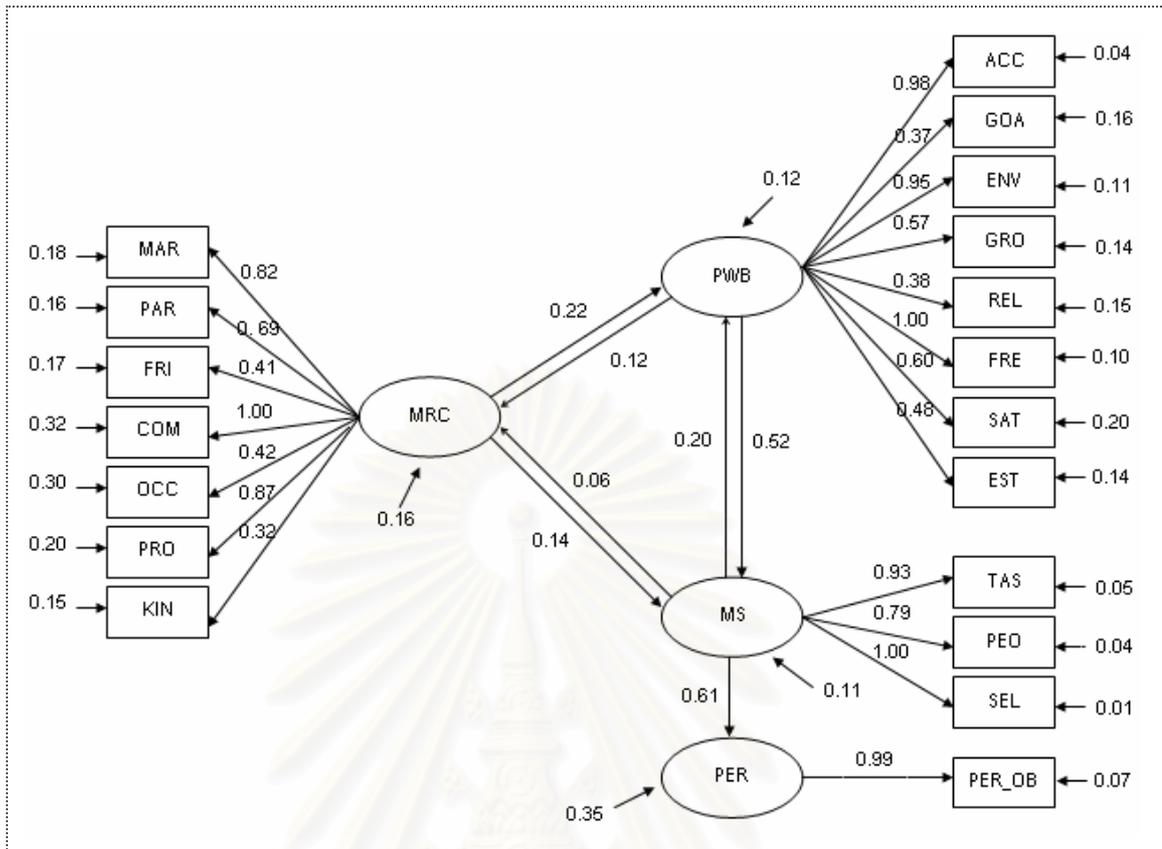
ตัวแปรผล/ ตัวแปรเหตุ	MRC			PWB			MS			PER		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
MRC	.053** (.016)	.053** (.016)	-	.290** (.099)	.071** (.023)	.219** (.076)	.299** (.088)	.157** (.058)	.142* (.030)	.182* (.071)	.182* (.071)	-
PWB	.177** (.008)	.057** (.008)	.120	.164** (.027)	.164** (.027)	-	.626** (.092)	.110** (.023)	.516** (.069)	.380** (.111)	.380** (.111)	-
MS	.099** (.002)	.039** (.002)	.060	.250** (.010)	.050** (.010)	.200* (.010)	.143** (.019)	.143** (.019)	-	.695** (.202)	.087** (.025)	.608** (.177)
PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าสถิติ	$\chi^2 = 113.213$		df = 115	P = .530		GFI = .932	AGFI = .888		RMR = .015			
ตัวแปร	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO	KIN	ACC	GOA	ENV		
ความเที่ยง	.398	.344	.147	.354	.094	.399	.108	.812	.131	.595		
ตัวแปร	GRO	REL	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL	PER_OB			
ความเที่ยง	.296	.149	.643	.245	.232	.773	.756	.952	.855			
สมการโครงสร้าง	MRC		PWB			MS			PER			
R ²	.112		.337			.444			.145			
เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร												
	MRC	PWB	MS	PER								
MRC	1.000											
PWB	.404	1.000										
MS	.335	.678	1.000									
PER	.138	.281	.383	1.000								

หมายเหตุ: * p < .05; ** p < .01; TE = ผลรวมอิทธิพล (total effect); IE = อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect); DE = อิทธิพลทางตรง (direct effect); ตัวเลขในวงเล็บ = ค่า standard error

ตาราง 4.24 ค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลสมมุติฐานวิจัย

ตัวแปรเหตุ → ตัวแปรผล	ค่าประมาณพารามิเตอร์	S.E.	t
Matrix BE			
MRC → PWB	.218	.082	2.676**
PWB → MRC	.120	<- ->	<- ->
PWB → MS	.516	.073	7.104**
MS → PWB	.200	<- ->	<- ->
MRC → MS	.142	.071	2.001*
MS → MRC	.060	<- ->	<- ->
MS → PER	.608	.179	3.389**
Matrix LY			
MRC → MAR	.823	.143	5.753**
MRC → PAR	.692	.128	5.399**
MRC → FRI	.409	.096	4.274**
MRC → COM	1.000	<- ->	<- ->
MRC → OCC	.422	.113	3.733**
MRC → PRO	.871	.135	6.449**
MRC → KIN	.323	.081	3.968**
PWB → ACC	.978	.084	11.679**
PWB → GOA	.366	.076	4.791**
PWB → ENV	.947	.089	10.639**
PWB → GRO	.572	.078	7.282**
PWB → REL	.382	.089	4.290**
PWB → FRE	1.000	<- ->	<- ->
PWB → SAT	.600	.100	5.983**
PWB → EST	.484	.070	6.877**
MS → TAS	.929	.042	21.974**
MS → PEO	.792	.042	18.998**
MS → SEL	1.000	<- ->	<- ->
PER → PER_OB	.990	<- ->	<- ->

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; <- -> = ไม่รายงานค่า S.E. และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters)



Chi-square = 113.213; df = 115; P= .530; RMSEA = .000

แผนภาพ 4.1 โมเดลแสดงค่าขนาดอิทธิพลระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐตามโมเดลสมมุติฐานวิจัย

5.3 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลทางเลือก (alternative model)

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐตามโมเดลทางเลือก มีลักษณะเช่นเดียวกับโมเดลสมมุติฐานวิจัย แต่โมเดลทางเลือกมีการเพิ่มเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจากโมเดลสมมุติฐานวิจัยอีก 2 เส้นทาง คือ เส้นทางจากตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) และเส้นทางจากตัวแปรสุขภาวะทางจิต (PWB) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นตัวแปรภายในแฝง (latent endogenous variables) ทั้งหมด

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลทางเลือก พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 100.546 ที่องศาอิสระ 102 ระดับนัยสำคัญ .522 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .939 ค่าดัชนีวัดระดับความ

กลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .886 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ .015 ตัวแปรอิสระในโมเดลทั้ง 3 ตัวแปรอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ได้ร้อยละ 10.1

ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างตัวแปรภายในแฝง 3 ตัวที่เป็นตัวแปรอิสระในโมเดลทางเลือกมีจำนวน 3 ชุดเช่นเดียวกับโมเดลสมมุติฐานวิจัย และค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับทั้ง 3 ชุดของโมเดลทั้งสองโมเดลมีค่าเท่ากัน แต่อิทธิพลทางตรงจากตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ (MS) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ของโมเดลทางเลือกมีค่าต่ำกว่าโมเดลสมมุติฐานวิจัยประมาณ 2 เท่า เลยทำให้ค่า R^2 for Structural Equations ในตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ของโมเดลทางเลือกมีค่าค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 10.1) นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) มีอิทธิพลทางตรง (direct effect = DE) ต่อตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ .08 และตัวแปรสุขภาวะทางจิต (PWB) ก็มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ .11 ทั้งนี้ค่าขนาดอิทธิพลทั้ง 2 ค่าเป็นค่าที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ

เมื่อพิจารณาตัวแปรแฝงแต่ละตัว ในตาราง 4.25 ประกอบ พบว่า ผลรวมอิทธิพล (TE) ของตัวแปรแฝงแต่ละตัวส่วนใหญ่เป็นอิทธิพลทางตรง โดยตัวแปรแฝงแต่ละตัวมีค่าอิทธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อมตั้งแต่ 2-5 เท่า เป็นที่น่าสังเกตว่า ผลรวมอิทธิพล (TE) ของตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) ที่มีต่อตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) กับผลรวมอิทธิพล (TE) ของตัวแปรสุขภาวะทางจิต (PWB) ที่มีต่อตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ส่วนใหญ่เป็นอิทธิพลทางอ้อม โดยอิทธิพลจากตัวแปรผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) และอิทธิพลจากตัวแปรสุขภาวะทางจิต (PWB) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) มีค่าอิทธิพลทางอ้อมสูงกว่าอิทธิพลทางตรงประมาณ 2 และ 3 เท่า ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.25 ตาราง 4.26 และแผนภาพ 4.2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 4.25 ผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลทางเลือก (alternative model)

ตัวแปรผล/ ตัวแปรเหตุ	MRC			PWB			MS			PER								
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE						
MRC	.053 (-)	.053 (-)	-	.291 (-)	.071 (-)	.220 -	.299 (-)	.159 (-)	.140 -	.230** (.050)	.150** (.050)	.080 -						
PWB	.178 (-)	.058 (-)	.120 -	.165 (-)	.165 (-)	-	.631 (-)	.111 (-)	.520 -	.382** (.105)	.272** (.105)	.110 -						
MS	.099 (-)	.039 (-)	.060 -	.251 (-)	.051 (-)	.200 -	.144 (-)	.144 (-)	-	.470* (.199)	.090** (.024)	.380* (.175)						
PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ค่าสถิติ	$\chi^2 = 100.546$			df = 102			P = .522			GFI = .939			AGFI = .886			RMR = .015		
ตัวแปร	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO	KIN	ACC	GOA	ENV								
ความเที่ยง	.399	.341	.157	.374	.095	.366	.102	.975	.133	.599								
ตัวแปร	GRO	REL	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL	PER_OB									
ความเที่ยง	.298	.173	.634	.210	.213	.823	.681	.952	.813									
สมการโครงสร้าง	MRC			PWB			MS			PER								
R ²	.111			.342			.447			.101								
เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร																		
	MRC	PWB	MS	PER														
MRC	1.000																	
PWB	.409	1.000																
MS	.338	.681	1.000															
PER	.174	.276	.301	1.000														

หมายเหตุ: * p < .05; ** p < .01; TE = ผลรวมอิทธิพล (total effect); IE = อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect); DE = อิทธิพลทางตรง (direct effect); ตัวเลขในวงเล็บ = ค่า standard error

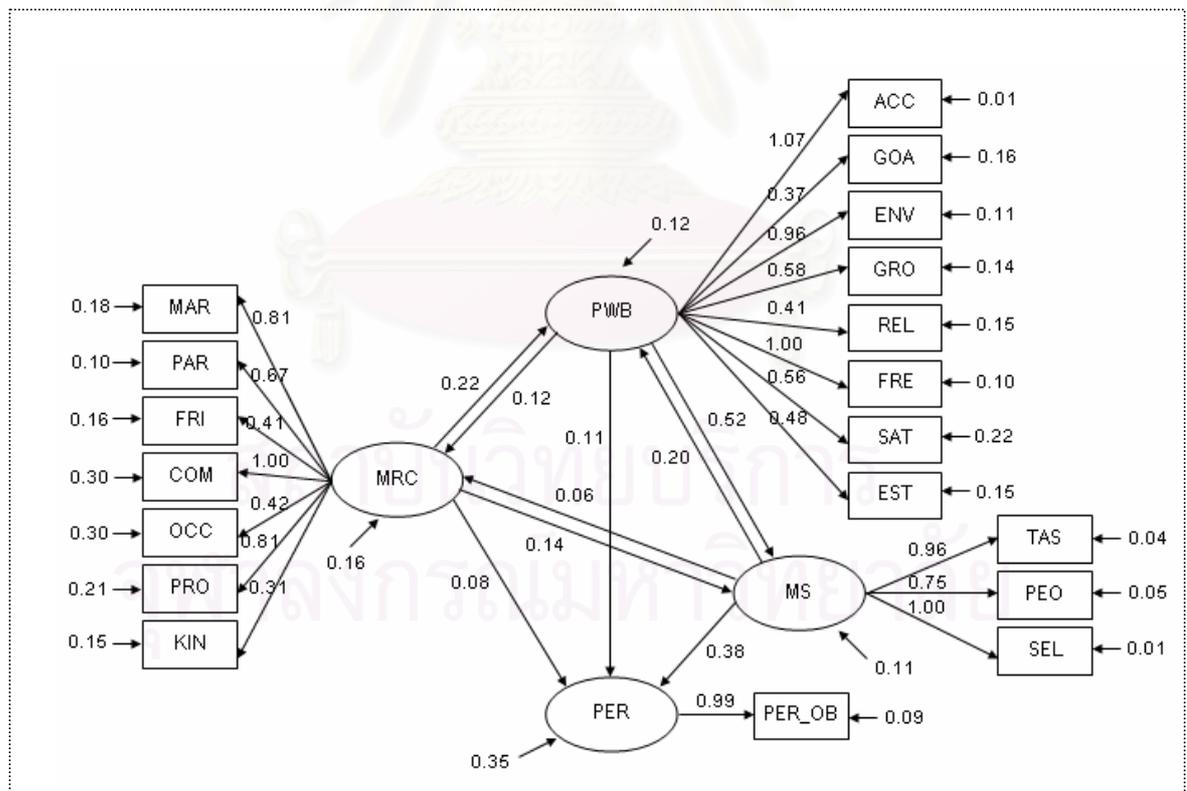
ตาราง 4.26 ค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลทางเลือก (alternative model)

ตัวแปรเหตุ → ตัวแปรผล	ค่าประมาณพารามิเตอร์	S.E.	t
Matrix BE			
MRC → PWB	.220	<- ->	<- ->
PWB → MRC	.120	<- ->	<- ->
PWB → MS	.520	<- ->	<- ->
MS → PWB	.200	<- ->	<- ->
MRC → MS	.140	<- ->	<- ->
MS → MRC	.060	<- ->	<- ->
MS → PER	.380	.166	2.287*
MRC → PER	.080	<- ->	<- ->
PWB → PER	.110	<- ->	<- ->
Matrix LY			
MRC → MAR	.808	.173	4.681**
MRC → PAR	.672	.132	5.105**

ตาราง 4.26 (ต่อ)

ตัวแปรเหตุ → ตัวแปรผล	ค่าประมาณพารามิเตอร์	S.E.	t
MRC → FRI	.407	.094	4.336**
MRC → COM	1.000	<- ->	<- ->
MRC → OCC	.419	.107	3.909**
MRC → PRO	.814	.158	5.145**
MRC → KIN	.309	.083	3.729**
PWB → ACC	1.074	.117	9.199**
PWB → GOA	.368	.078	4.715**
PWB → ENV	.958	.107	8.931**
PWB → GRO	.576	.088	6.548**
PWB → REL	.412	.095	4.333**
PWB → FRE	1.000	<- ->	<- ->
PWB → SAT	.564	.103	5.485**
PWB → EST	.479	.076	6.303**
MS → TAS	.975	.053	18.142**
MS → PEO	.753	.049	15.385**
MS → SEL	1.000	<- ->	<- ->
PER → PER_OB	.990	<- ->	<- ->

หมายเหตุ: * p < .05; ** p < .01; <- -> = ไม่รายงานค่า S.E. และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters)



Chi-square = 100.546; df = 102; P = .522; RMSEA = .000

แผนภาพ 4.2 โมเดลแสดงค่าขนาดอิทธิพลระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐตามโมเดลทางเลือก

เนื่องจากผู้วิจัยได้นำเสนอโมเดลทางเลือกขึ้นอีก 1 โมเดล และถึงแม้ว่าโมเดลสมมุติฐานวิจัยกับโมเดลทางเลือกจะมีจำนวนตัวแปรเท่ากัน แต่โมเดลทั้งสองมีรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนและค่าสถิติของโมเดลสมมุติฐานวิจัยกับโมเดลทางเลือกว่าโมเดลใดเป็นโมเดลที่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่ากัน

ผู้วิจัยนำค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนและค่าสถิติที่ได้จากผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัยกับโมเดลทางเลือก ประกอบด้วย ค่าไค-สแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (NFI; NNFI; CFI; IFI; RFI) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) ค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) และค่าดัชนี AIC (Akaike Information Criterion) มาเปรียบเทียบกัน เกณฑ์ในการตัดสินว่าโมเดลใดเป็นโมเดลที่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่ากัน พิจารณาจากโมเดลที่มีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (NFI; NNFI; CFI; IFI; RFI) มีค่าเข้าใกล้ 1 มากกว่า; ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) และค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าเข้าใกล้ 0 มากกว่า; ค่าสถิติไค-สแควร์ (chi-square statistic) ใกล้เคียงกับค่าองศาความเป็นอิสระมากที่สุด และค่าดัชนี AIC ที่ต่ำกว่า (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542; Sclove, 1999 อ้างถึงในศิริพร พูลรักษ์, 2547)

ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนและค่าสถิติที่ได้จากผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัยกับโมเดลทางเลือกกับเกณฑ์ข้างต้น พบว่า ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (NFI; NNFI; CFI; IFI; RFI) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) ค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) ค่า χ^2/df และค่า AIC ของโมเดลสมมุติฐานวิจัยกับโมเดลทางเลือกมีค่าใกล้เคียงกันมาก แสดงว่า โมเดลสมมุติฐานวิจัยกับโมเดลทางเลือกมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีเท่าๆ กัน แต่เมื่อพิจารณาเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละเส้นทางจากแผนภาพ 4.1 และ 4.2 ประกอบ จะเห็นว่า โมเดลทางเลือกมีเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละเส้นทางที่สมเหตุสมผลมากกว่าโมเดลสมมุติฐานวิจัย แต่โมเดลทางเลือกมีค่า R^2 for Structural Equations ของตัวแปรตามผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ต่ำกว่าโมเดลสมมุติฐานวิจัย ผลการเปรียบเทียบแสดงดังตาราง 4.27

ตาราง 4.27 เปรียบเทียบค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนและค่าสถิติระหว่างโมเดลสมมุติฐานวิจัยกับโมเดลทางเลือก

โมเดล	χ^2	df	P	GFI	AGFI	NFI/NNFI	CFI	IFI	RFI	RMR/ RMSEA	AIC	R ²
												PER
1. โมเดล A	113.213	115	.530	.932	.888	.950/.998	.999	.999	.926	.015/.000	263.213	.145
2. โมเดล B	100.546	102	.522	.939	.886	.954/.995	.997	.997	.923	.015/.000	276.546	.101

หมายเหตุ: โมเดล A = โมเดลสมมุติฐานวิจัย; โมเดล B = โมเดลทางเลือก

โดยสรุป โมเดลทางเลือกเป็นโมเดลที่มีความสมเหตุสมผลมากกว่าโมเดลสมมุติฐานวิจัย แต่โมเดลทางเลือกมีค่า R² for Structural Equations ของตัวแปรตามผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ต่ำกว่าโมเดลสมมุติฐานวิจัย ทั้งนี้ Joreskog และ Sorbom (1996) ได้อธิบายไว้ว่า ในการตรวจสอบความตรงของโมเดล นอกจากที่นักวิจัยจะพิจารณาค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนแล้ว นักวิจัยต้องพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R²) ร่วมด้วย โดยโมเดลการวิจัยที่มีค่า R² มากกว่า แสดงว่า โมเดลการวิจัยนั้นมีความตรงและมีประสิทธิภาพมากกว่า และเนื่องจากโมเดลสมมุติฐานวิจัยมีค่า R² มากกว่าโมเดลทางเลือก นั่นคือ โมเดลสมมุติฐานวิจัยมีความตรงและมีประสิทธิภาพมากกว่าโมเดลทางเลือก ดังนั้นผู้วิจัยจึงจะนำโมเดลสมมุติฐานวิจัยไปทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร โดยใช้การวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multiple group analysis) ต่อไป

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์กลุ่มพหุ

การวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อ 3 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแยกเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศของผู้บริหาร ตอนที่ 2 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างระดับอายุของผู้บริหาร ตอนที่ 3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างระดับการศึกษาของผู้บริหาร และตอนที่ 4 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร รายละเอียดของการนำเสนอมีดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศของผู้บริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์กลุ่มพหุเพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการตามโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศของผู้บริหาร ก่อนที่จะนำเสนอผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศของผู้บริหาร ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารชายและหญิง เพื่อศึกษาลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว และผู้วิจัยยังได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยแยกตามเพศของผู้บริหาร เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันว่ามีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) หรือไม่ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอนย่อย คือ 1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารชายและหญิง 1.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยแยกตามเพศของผู้บริหาร และ 1.3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศของผู้บริหาร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารชายและหญิง

การตรวจสอบค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 19 ตัวแปร ในผู้บริหารทั้งสองกลุ่มรวม 38 ตัวแปรพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ 28 ใน 38 ตัวแปร มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ยกเว้นตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส (MAR) ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) และการมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) ในผู้บริหารทั้งสองกลุ่มที่มีค่าความเบ้เป็นบวกและมีค่าความโด่งมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรความเป็นอิสระ (FRE) ในกลุ่มผู้บริหารชาย มีค่าความโด่งมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรการเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) และความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) ในกลุ่มผู้บริหารหญิง มีค่าความเบ้เป็นบวกและมีค่าความโด่งมากกว่าตัวแปรอื่นๆ และตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา (PRO) ในกลุ่มผู้บริหารหญิง มีค่าความเบ้เป็นลบและมีค่าความโด่งมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ 11 ใน 19 ตัวแปรของกลุ่มผู้บริหารหญิงสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารชาย ยกเว้นตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน (COM) ความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ (KIN) การมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (ENV) การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น (REL) ความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER_OB) ของกลุ่มผู้บริหารชายที่สูงกว่ากลุ่มผู้บริหารหญิง ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 5.1

ตาราง 5.1 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารชายและหญิง

กลุ่มผู้บริหาร	ตัวแปรแฝง/สังเกตได้	Mean	S.D.	Max	Min	Range	Skewness	Kurtosis	
ชาย	MRC	MAR	3.049	0.570	5.000	2.000	3.000	1.234**	2.772**
		PAR	3.364	0.504	5.000	2.200	2.800	0.716*	1.816**
		FRI	3.040	0.531	4.200	2.000	2.200	0.041	-0.302
		COM	3.325	0.771	5.000	1.000	4.000	-0.255	1.237
		OCC	3.395	0.608	4.750	2.250	2.500	0.018	-0.376
		PRO	3.536	0.582	4.800	2.000	2.800	-0.452	0.333
		KIN	3.281	0.326	4.000	2.750	1.250	-0.014	-0.663
	PWB	ACC	3.828	0.462	5.000	3.000	2.000	0.400	-0.090
		GOA	3.285	0.464	5.000	2.600	2.400	1.147**	2.924**
		ENV	3.679	0.511	5.000	2.600	2.400	0.073	0.153
		GRO	3.256	0.446	4.400	2.200	2.200	0.308	1.076
		REL	3.600	0.450	4.800	2.400	2.400	-0.203	0.745
		FRE	3.464	0.504	4.800	2.200	2.600	0.276	1.309*
		SAT	3.195	0.556	4.400	1.600	2.800	-0.253	0.511
	EST	3.184	0.493	4.400	2.200	2.200	0.488	0.145	
	MS	TAS	3.704	0.521	5.000	2.770	2.230	0.388	-0.485
		PEO	3.938	0.438	4.880	3.000	1.880	0.183	0.068
		SEL	3.931	0.467	5.000	3.000	2.000	0.236	-0.004
	PER	PER_OB	3.733	0.712	5.000	2.170	2.830	-0.198	-0.566

ตาราง 5.1 (ต่อ)

กลุ่มผู้บริหาร	ตัวแปรแฝง/สังเกตได้	Mean	S.D.	Max	Min	Range	Skewness	Kurtosis	
หญิง	MRC	MAR	3.058	0.541	4.750	2.000	2.750	0.540*	0.276
		PAR	3.381	0.500	4.800	2.400	2.400	0.672**	0.138
		FRI	3.053	0.399	4.000	2.200	1.800	0.329	-0.406
		COM	3.214	0.677	5.000	1.500	3.500	0.320	0.437
		OCC	3.425	0.563	5.000	1.750	3.250	0.034	0.601
		PRO	3.688	0.521	4.800	1.600	3.200	-0.740**	1.374**
		KIN	3.124	0.437	4.000	2.000	2.000	0.107	-0.545
	PWB	ACC	3.923	0.449	5.000	2.800	2.200	0.209	-0.092
		GOA	3.216	0.415	5.000	2.200	2.800	1.303**	4.302**
		ENV	3.658	0.520	5.000	2.600	2.400	0.433	0.199
		GRO	3.155	0.452	4.800	2.200	2.600	0.729**	1.343**
		REL	3.571	0.405	4.600	2.410	2.190	-0.079	0.379
		FRE	3.550	0.531	5.000	1.800	3.200	-0.125	0.296
		SAT	3.368	0.501	4.400	2.200	2.200	-0.318	-0.297
	EST	3.065	0.412	4.600	2.200	2.400	0.946**	2.300**	
	MS	TAS	3.737	0.456	5.000	2.920	2.080	0.339	-0.170
		PEO	4.065	0.397	5.000	3.130	1.870	-0.015	-0.069
		SEL	3.966	0.456	5.000	2.830	2.170	-0.044	-0.079
	PER	PER_OB	3.647	0.643	4.790	2.250	2.540	-0.195	-0.825

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; standard error for skewness (ชาย) = .337; standard error for skewness (หญิง) = .224; standard error for kurtosis (ชาย) = .662; standard error for kurtosis (หญิง) = .444

โดยสรุป ตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารชายและหญิงส่วนใหญ่ มีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวไปใช้วิเคราะห์กลุ่มพหุ โดยอนุมานว่าตัวแปรทุกตัวไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Huynh และ Finch, 2000; Yu, 2002)

1.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยแยกตามเพศของผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารชายและหญิง เป็นผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 3 ชุดในโมเดลกับตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระชุดที่ 1 คือ ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) จำนวน 7 ตัวแปร ตัวแปรอิสระชุดที่ 2 คือ ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงสุขภาวะทางจิต (PWB) จำนวน 8 ตัวแปร และตัวแปรอิสระชุดที่ 3 คือตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงทักษะการบริหารจัดการ (MS) จำนวน 3 ตัวแปร ส่วนตัวแปรตามในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ครั้งนี้คือ ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) จำนวน 1 ตัวแปร รายละเอียดของผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวน 7 คู่ ของกลุ่มผู้บริหารชาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .071 ถึง -.197 ส่วนของกลุ่มผู้บริหารหญิง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .001 ถึง .088 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่ของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวน 8 คู่ ของกลุ่มผู้บริหารชาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.009 ถึง .199 ส่วนของกลุ่มผู้บริหารหญิง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.013 ถึง .154 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่ของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) กับ ผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวน 3 คู่ ของกลุ่มผู้บริหารชาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.158 ถึง -.173 ส่วนของกลุ่มผู้บริหารหญิง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .000 ถึง .067 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่ของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในโมเดล เพื่อตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) จำนวน 7 ตัวแปร ตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) จำนวน 8 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) จำนวน 3 ตัวแปร รวมจำนวนตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวแปรอิสระในโมเดลทั้งหมด 18 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวน 153 คู่ ของกลุ่มผู้บริหารชาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .007 ถึง .898 ส่วนของกลุ่มผู้บริหารหญิง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .001 ถึง .865 ทั้งนี้ขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าสูงกว่า .80 ของกลุ่มผู้บริหารชาย มีอยู่ 2 คู่ สอดคล้องกับค่า Tolerance และ VIF ซึ่งพบว่า ตัวแปรที่มีค่า Tolerance ต่ำกว่า .19 และมีค่า VIF สูงกว่า 5.30 มีอยู่ 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) และตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL) ส่วนขนาด

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าสูงกว่า .80 ของกลุ่มผู้บริหารหญิงมีอยู่ 1 คู่ สอดคล้องกับค่า Tolerance และ VIF ซึ่งพบว่า ตัวแปรที่มีค่า Tolerance ต่ำกว่า .19 และมีค่า VIF สูงกว่า 5.30 มีอยู่ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) และตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL)

ผู้วิจัยนำตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวไปใช้วิเคราะห์กลุ่มพหุ โดยอนุมานได้ว่า ตัวแปรทุกตัวไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Huynh และ Finch, 2000; Yu, 2002) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 5.2



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 5.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยแยกตามเพศของผู้บริหาร

ตัวแปร	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO	KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL	PER_OB
Mean	3.058	3.381	3.053	3.214	3.425	3.688	3.124	3.923	3.216	3.658	3.155	3.571	3.550	3.368	3.065	3.737	4.065	3.966	3.647
S.D.	0.541	0.500	0.399	0.677	0.563	0.521	0.437	0.449	0.415	0.520	0.452	0.405	0.531	0.501	0.412	0.456	0.397	0.456	0.643
MAR		0.367**	0.415**	0.225*	0.207*	0.212*	0.339**	0.066	0.260**	0.007	0.249**	0.140	-0.071	0.024	0.174	0.178	0.154	0.192*	0.088
PAR	0.539**		0.290**	0.059	0.128	0.417**	0.305**	-0.020	0.413**	0.047	0.351**	0.252**	0.080	0.054	0.413**	0.081	0.094	0.030	0.070
FRI	0.278	0.266		0.265**	0.221*	0.226*	0.323**	0.066	0.174	-0.053	0.257**	0.171	0.074	0.049	0.251**	0.185*	0.118	0.173	-0.003
COM	-0.010	0.142	0.306*		0.406**	0.331**	0.169	0.077	0.001	0.228*	0.146	0.201*	0.167	0.018	0.044	0.438**	0.386**	0.482**	0.043
OCC	0.037**	-0.155	0.089	0.153		0.297**	0.112	0.149	0.070	0.053	0.112	0.033	0.214*	-0.120	0.053	0.360**	0.355**	0.463**	0.033
PRO	0.417	0.310*	0.128	0.358*	0.084		0.278**	0.227*	0.224*	0.084	0.154	0.185*	0.122	-0.008	0.050	0.148	0.367**	0.223*	0.001
KIN	0.172	0.272	0.523**	0.195	-0.120	-0.098		0.161	0.192*	0.110	0.203*	0.199*	0.076	0.033	0.181	0.118	0.114	0.155	0.060
ACC	0.055	0.168	0.012	0.229	0.112	0.135	0.035		0.314**	0.576**	0.174	0.504**	0.469**	0.331**	0.371**	0.427**	0.540**	0.494**	0.026
GOA	0.420**	0.584**	0.200	0.087	-0.220	0.210	0.248	0.183		0.324**	0.520**	0.285**	0.360**	0.086	0.710**	0.323**	0.220*	0.232*	0.049
ENV	0.105	0.187	0.084	0.440**	0.211	0.281*	-0.019	0.668**	0.075		0.267**	0.399**	0.576**	0.329**	0.389**	0.502**	0.477**	0.493**	0.042
GRO	0.252	0.442**	0.170	0.207	-0.132	0.125	0.192	0.288*	0.472**	0.361*		0.266**	0.412**	0.098	0.558**	0.239**	0.098	0.242**	0.142
REL	0.029	0.015	0.011	0.027	0.086	0.080	0.009	0.557**	0.368**	0.271	0.374**		0.283**	0.252**	0.361**	0.311**	0.438**	0.306**	-0.013
FRE	0.087	0.196	0.162	0.361*	0.219	0.212	0.148	0.630**	0.169	0.663**	0.503**	0.284*		0.139	0.386**	0.388**	0.340**	0.454**	0.129
SAT	0.297*	0.308*	-0.054	0.205	0.086	0.197	-0.031	0.421**	0.074	0.500**	0.400**	0.064	0.557**		0.186*	0.309**	0.398**	0.257**	0.154
EST	0.439**	0.507**	0.314*	0.019	-0.264	0.096	0.289*	0.421**	0.524**	0.295*	0.542**	0.460**	0.313*	0.178		0.312**	0.167	0.225*	-0.017
TAS	0.240	0.228	0.211	0.510**	0.339*	0.341*	0.109	0.518**	0.017	0.739**	0.291*	0.149	0.646**	0.449**	0.149		0.775**	0.865**	0.000
PEO	0.111	0.090	-0.039	0.399**	0.431**	0.291*	-0.062	0.573**	0.007	0.590**	0.161	0.275	0.471**	0.317*	-0.053	0.797**		0.797**	0.045
SEL	0.155	0.186	0.152	0.484**	0.340*	0.303*	0.143	0.560**	0.076	0.741**	0.401**	0.248	0.688**	0.463**	0.151	0.898**	0.826**		0.067
PER_OB	0.076	0.176	-0.094	-0.160	-0.159	0.071	-0.197	-0.180	0.012	-0.101	0.199	-0.009	-0.077	-0.142	0.113	-0.164	-0.158	-0.173	
Mean	3.049	3.364	3.040	3.325	3.395	3.536	3.281	3.828	3.285	3.679	3.256	3.600	3.464	3.195	3.184	3.704	3.938	3.931	3.733
S.D.	0.570	0.504	0.531	0.771	0.608	0.582	0.326	0.462	0.464	0.511	0.446	0.450	0.504	0.556	0.493	0.521	0.438	0.467	0.712

หมายเหตุ: * p < .05; ** p < .01; ชาย = ใต้แนวทแยง; หญิง = เหนือแนวทแยง

1.3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศของผู้บริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลและสถานะพารามิเตอร์ของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างเพศของผู้บริหาร โดยมีสมมุติฐานที่มีลักษณะลดหลั่นกันรวม 5 สมมุติฐาน ดังนี้

1. การทดสอบสมมุติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล
2. การทดสอบสมมุติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) และสมมุติฐานข้อ 1
3. การทดสอบสมมุติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรภายในสังเกตได้บนตัวแปรภายในแฝงหรือค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรภายในสังเกตได้ (LY) และสมมุติฐานข้อ 2
4. การทดสอบสมมุติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง (PS) และสมมุติฐานข้อ 3
5. การทดสอบสมมุติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในสังเกตได้ (TE) และสมมุติฐานข้อ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการที่ไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับตามสมมุติฐานข้อ 1 เพียงโมเดลเดียวเท่านั้นที่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยโมเดลตามสมมุติฐานข้อ 1 มีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 266.314 ที่องศาความเป็นอิสระเท่ากับ 234 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .072 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .902 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .017 แสดงว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของกลุ่มผู้บริหารชายและหญิงมีรูปแบบลักษณะโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นแบบเดียวกัน ส่วนโมเดลตามสมมุติฐานข้อ 2 พบว่า โมเดลไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยโมเดลตามสมมุติฐานข้อ 2 มีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 315.745 ที่องศาความเป็นอิสระเท่ากับ 239 ระดับ

นัยสำคัญเท่ากับ .001 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .868 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .034 เมื่อเปรียบเทียบโมเดลตามสมมติฐานข้อ 2 กับโมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 พบว่า ผลต่างของค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 49.431 ผลต่างของค่าองศาความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ 5 จะเห็นว่า ผลต่างของค่าไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าวิกฤติไค-สแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 มีค่าเท่ากับ 11.071 และที่ระดับนัยสำคัญ .01 มีค่าเท่ากับ 15.086) แปลความหมายได้ว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) มีค่าเท่ากันในกลุ่มผู้บริหารชายและหญิงไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือโมเดลมีความแปรเปลี่ยนระหว่างเพศของผู้บริหาร

สำหรับโมเดลตามสมมติฐานข้อ 3 ถึง ข้อ 5 ซึ่งพบว่า โมเดลไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกโมเดล แสดงว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรภายในสังเกตได้ (LY) ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง (PS) และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในสังเกตได้ (TE) มีค่าเท่ากันในกลุ่มผู้บริหารชายและหญิงไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือโมเดลมีความแปรเปลี่ยนระหว่างเพศของผู้บริหาร

เมื่อพิจารณาค่าอัตราส่วนไค-สแควร์ต่อองศาความเป็นอิสระ (χ^2/df) พบว่า โมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 มีค่าต่ำสุด ดังนั้นโมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 น่าจะเป็นโมเดลที่มีความกลมกลืนดีที่สุด

ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างเพศของผู้บริหาร สรุปได้ว่า โมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนในด้านพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรภายในสังเกตได้ (LY) ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง (PS) และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในสังเกตได้ (TE) โดยโมเดลที่มีความสอดคล้อง

กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด คือ โมเดลที่ไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของโมเดลมีค่าเท่ากันในกลุ่มผู้บริหารชายและหญิง ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 5.3

ตาราง 5.3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศของผู้บริหาร

สมมุติฐาน	χ^2	df	P	GFI	RMR	χ^2 / df
1. H_{form}	266.314	234	.072	.902	.017	1.138
2. H_{β}	315.745	239	.001	.868	.034	1.321
3. $H_{\beta\Delta Y}$	293.064	253	.042	.896	.017	1.158
4. $H_{\beta\Delta Y\psi}$	300.199	258	.036	.892	.017	1.164
5. $H_{\beta\Delta Y\psi\phi}$	371.147	308	.008	.874	.018	1.205
	$\Delta \chi^2$	Δdf				
2 เทียบกับ 1	49.431**	5				
3 เทียบกับ 2	ไม่ทดสอบเนื่องจากโมเดลไม่กลมกลืน					
4 เทียบกับ 3	ไม่ทดสอบเนื่องจากโมเดลไม่กลมกลืน					
5 เทียบกับ 4	ไม่ทดสอบเนื่องจากโมเดลไม่กลมกลืน					

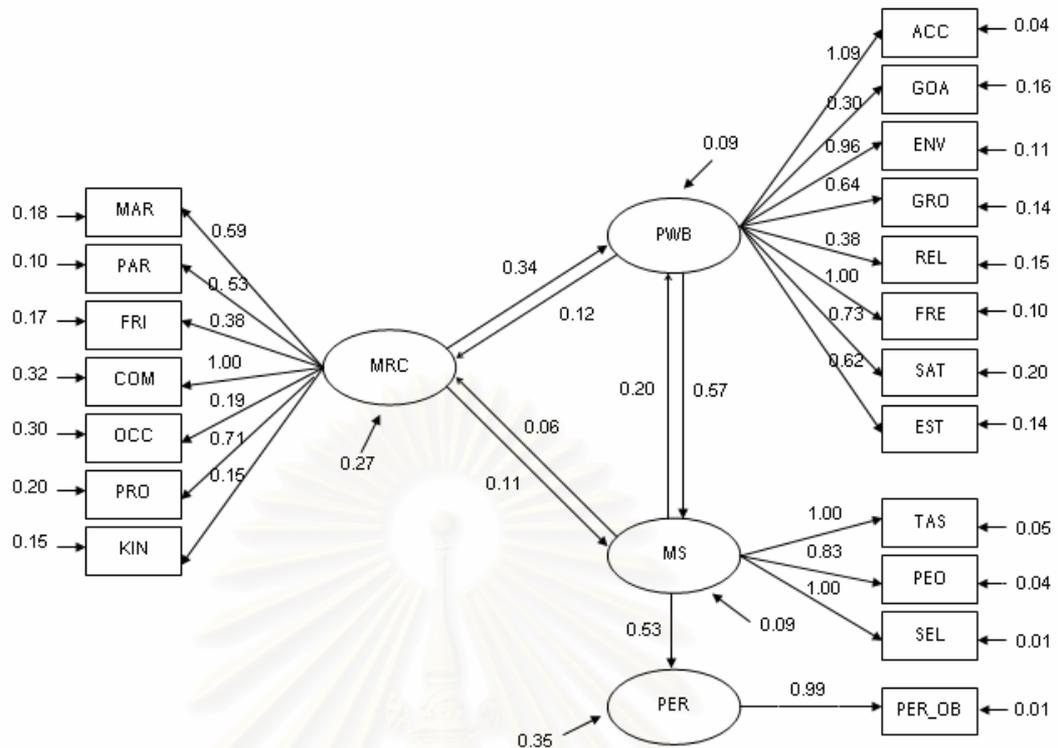
หมายเหตุ: ** $p < .01$

เมื่อพิจารณาอิทธิพลย้อนกลับระหว่างตัวแปรภายในแฝง 3 ตัวที่เป็นตัวแปรอิสระในโมเดลของกลุ่มผู้บริหารชายและหญิงจากตาราง 5.4 และแผนภาพ 5.1 ประกอบ พบว่า ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับในโมเดลมี 3 ชุด ชุดที่ 1 เป็นค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) กับสุขภาวะทางจิต (PWB) ชุดที่ 2 เป็นค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างสุขภาวะทางจิต (PWB) กับทักษะการบริหารจัดการ (MS) และชุดที่ 3 เป็นค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) กับทักษะการบริหารจัดการ (MS) ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับที่มีนัยสำคัญทางสถิติและนัยสำคัญในทางปฏิบัติของกลุ่มผู้บริหารชาย คือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ส่วนค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับที่มีนัยสำคัญทางสถิติและนัยสำคัญในทางปฏิบัติของกลุ่มผู้บริหารหญิง คือ ชุดที่ 2 ในภาพรวม ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับชุดที่ 1 ของกลุ่มผู้บริหารชายมีค่าสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารหญิงประมาณ 3 เท่า ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับชุดที่ 2 และชุดที่ 3 ของกลุ่มผู้บริหารชายและหญิงมีค่าใกล้เคียงกัน ส่วนค่าขนาดอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ (MS) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ของกลุ่มผู้บริหารชายมีค่าต่ำกว่ากลุ่มผู้บริหารหญิงประมาณ 1.5 เท่า ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 5.4 และแผนภาพ 5.1

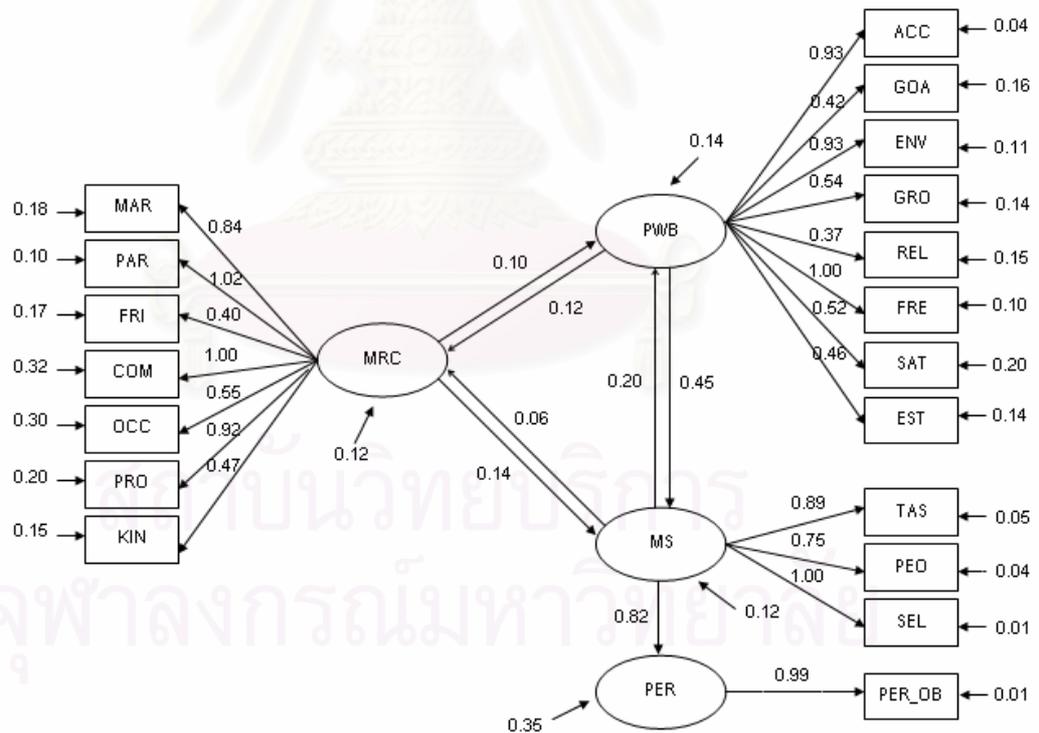
ตาราง 5.4 ค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลสมมติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารชายและหญิง

กลุ่มผู้บริหาร/ ตัวแปรเหตุ → ผล	ชาย			หญิง		
	ค่าประมาณพารามิเตอร์	S.E.	t	ค่าประมาณพารามิเตอร์	S.E.	t
Matrix BE						
MRC → PWB	.337	.110	3.054**	.102	.114	.895
PWB → MRC	.120	<- ->	<- ->	.120	<- ->	<- ->
PWB → MS	.569	.153	3.721**	.453	.076	5.975**
MS → PWB	.200	<- ->	<- ->	.200	<- ->	<- ->
MRC → MS	.106	.107	.984	.136	.090	1.512
MS → MRC	.060	<- ->	<- ->	.060	<- ->	<- ->
MS → PER	.529	.240	2.205*	.819	.170	4.807**
Matrix LY						
MRC → MAR	.585	.165	3.546**	.842	.191	4.406**
MRC → PAR	.532	.134	3.968**	1.019	.216	4.722**
MRC → FRI	.383	.120	3.191**	.403	.130	3.099**
MRC → COM	1.000	<- ->	<- ->	1.000	<- ->	<- ->
MRC → OCC	.186	.143	1.302	.548	.158	3.473**
MRC → PRO	.713	.156	4.568**	.923	.198	4.670**
MRC → KIN	.152	.089	1.702	.468	.130	3.605**
PWB → ACC	1.092	.143	7.632**	.925	.098	9.474**
PWB → GOA	.303	.137	2.210*	.417	.088	4.719**
PWB → ENV	.958	.164	5.857**	.926	.104	8.882**
PWB → GRO	.645	.143	4.504**	.543	.090	6.003**
PWB → REL	.376	.152	2.470*	.367	.105	3.489**
PWB → FRE	1.000	<- ->	<- ->	1.000	<- ->	<- ->
PWB → SAT	.728	.165	4.427**	.521	.120	4.348**
PWB → EST	.618	.133	4.644**	.462	.081	5.709**
MS → TAS	.998	.077	12.915**	.889	.050	17.714**
MS → PEO	.831	.075	11.131**	.753	.049	15.367**
MS → SEL	1.000	<- ->	<- ->	1.000	<- ->	<- ->
PER → PER_OB	.990	<- ->	<- ->	.990	<- ->	<- ->

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; <- -> = ไม่รายงานค่า S.E. และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters)



โมเดลของกลุ่มผู้บริหารชาย



โมเดลของกลุ่มผู้บริหารหญิง

Chi-square = 266.314; df = 234; P = .072; RMSEA = .041

แผนภาพ 5.1 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ซึ่งมีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้บริหารชายและหญิง

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างระดับอายุของผู้บริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์กลุ่มพหุเพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างระดับอายุของผู้บริหาร ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอนย่อย คือ 2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี 2.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยแยกตามระดับอายุของผู้บริหาร และ 2.3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างระดับอายุของผู้บริหาร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี

การตรวจสอบค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 19 ตัวแปรในผู้บริหารทั้งสองกลุ่มรวม 38 ตัวแปรพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ 27 ใน 38 ตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ยกเว้นตัวแปรการมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) และความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) ในผู้บริหารทั้งสองกลุ่มที่มีค่าความเบ้เป็นบวกและมีค่าความโด่งมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส (MAR) ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) และการเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) ในกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มีค่าความเบ้เป็นบวกมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา (PRO) ในกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มีค่าความเบ้เป็นลบและมีค่าความโด่งมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส (MAR) และความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) ในกลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี มีค่าความเบ้เป็นบวกและมีค่าความโด่งมากกว่าตัวแปรอื่นๆ และตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน (COM) ในกลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี มีค่าความโด่งมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ 14 ใน 19 ตัวแปรของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี สูงกว่ากลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี ยกเว้นตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ (KIN) การมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) ความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER_OB) ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี ที่สูงกว่ากลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 5.5

ตาราง 5.5 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี

กลุ่มผู้บริหาร	ตัวแปรแฝง/สังเกตได้	Mean	S.D.	Max	Min	Range	Skewness	Kurtosis		
≤ 50 ปี	MRC	MAR	3.033	0.573	4.750	2.000	2.750	0.826**	0.756	
		PAR	3.349	0.530	4.600	2.200	2.400	0.561*	0.058	
		FRI	3.027	0.458	4.200	2.200	2.000	0.255	-0.517	
		COM	3.154	0.679	5.000	1.500	3.500	-0.111	-0.153	
		OCC	3.387	0.572	4.500	1.750	2.750	-0.419	0.129	
		PRO	3.576	0.545	4.600	1.600	3.000	-0.830**	1.559*	
		KIN	3.186	0.415	4.000	2.470	1.530	-0.040	-0.869	
	PWB	ACC	3.881	0.450	5.000	2.800	2.200	0.326	0.180	
		GOA	3.313	0.443	5.000	2.600	2.400	1.321**	3.162**	
		ENV	3.613	0.497	5.000	2.600	2.400	0.259	0.401	
		GRO	3.198	0.499	4.800	2.200	2.600	0.701**	0.906	
		REL	3.559	0.449	4.800	2.400	2.400	0.018	0.753	
		FRE	3.523	0.477	4.800	2.200	2.600	0.020	0.571	
		SAT	3.191	0.570	4.400	1.600	2.800	-0.146	-0.340	
	EST	3.134	0.470	4.600	2.200	2.400	0.855**	1.171*		
	MS	TAS	3.685	0.474	5.000	2.850	2.150	0.436	-0.141	
		PEO	3.963	0.410	4.880	3.000	1.880	-0.042	-0.089	
		SEL	3.931	0.449	5.000	2.830	2.170	0.207	0.302	
	PER	PER_OB	3.683	0.643	5.000	2.420	2.580	-0.159	-0.659	
	51-60 ปี	MRC	MAR	3.082	0.520	5.000	2.000	3.000	0.699*	1.651**
			PAR	3.408	0.462	5.000	2.600	2.400	0.975**	1.569**
FRI			3.076	0.422	4.200	2.000	2.200	0.100	0.501	
COM			3.358	0.726	5.000	1.000	4.000	0.312	1.276*	
OCC			3.451	0.582	5.000	2.500	2.500	0.524	0.200	
PRO			3.722	0.533	4.800	2.200	2.600	-0.463	-0.045	
KIN			3.152	0.412	4.000	2.000	2.000	-0.025	0.048	
PWB		ACC	3.911	0.460	5.000	3.000	2.000	0.177	-0.450	
		GOA	3.146	0.398	5.000	2.200	2.800	1.179**	5.023**	
		ENV	3.726	0.533	5.000	2.600	2.400	0.364	-0.131	
		GRO	3.171	0.389	4.200	2.200	2.000	0.209	0.787	
		REL	3.605	0.378	4.400	2.600	1.800	-0.294	-0.268	
		FRE	3.526	0.577	5.000	1.800	3.200	-0.031	0.264	
		SAT	3.465	0.416	4.400	2.400	2.000	-0.048	-0.023	
EST		3.061	0.400	4.400	2.200	2.200	0.607*	1.241*		
MS		TAS	3.778	0.474	5.000	2.770	2.230	0.251	-0.359	
		PEO	4.104	0.405	5.000	3.000	2.000	0.102	-0.130	
		SEL	3.985	0.471	5.000	3.000	2.000	-0.152	-0.380	
PER		PER_OB	3.662	0.691	5.000	2.170	2.830	-0.190	-0.783	

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; standard error for skewness (≤ 50 ปี) = .253; standard error for skewness (51-60 ปี) = .276; standard error for kurtosis (≤ 50 ปี) = .500; standard error for kurtosis (51-60 ปี) = .545

โดยสรุป ตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีและระดับอายุ 51 ถึง 60 ปีส่วนใหญ่มีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวไปใช้วิเคราะห์กลุ่มพหุ โดยอนุมานว่าตัวแปรทุกตัวไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Huynh และ Finch, 2000; Yu, 2002)

2.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยแยกตามระดับอายุของผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 3 ชุดในโมเดลกับตัวแปรตาม และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันในโมเดลสมมุติฐานวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มีค่าอยู่ระหว่าง .006 ถึง .195 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี มีค่าอยู่ระหว่าง -.036 ถึง .175 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่ของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มีค่าอยู่ระหว่าง .092 ถึง .225 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี มีค่าอยู่ระหว่าง -.028 ถึง .334 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 3 และ 1 คู่ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มีค่าอยู่ระหว่าง .068 ถึง .155 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี มีค่าอยู่ระหว่าง -.173 ถึง -.239 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 1 คู่

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันในโมเดลสมมุติฐานวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มีค่าอยู่ระหว่าง .001 ถึง .870 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี มีค่าอยู่ระหว่าง -.010 ถึง .881 ทั้งนี้ขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าสูงกว่า .80 ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มีอยู่ 2 คู่ ส่วนขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าสูงกว่า .80 ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี มีอยู่ 1 คู่ ขนาดความสัมพันธ์ที่สูงดังกล่าวสอดคล้องกับค่า Tolerance และ VIF ซึ่งพบว่า ในผู้บริหารทั้งสองกลุ่ม ตัวแปรที่มีค่า Tolerance ต่ำกว่า .19 และมีค่า VIF สูงกว่า 5.30 มีอยู่ 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) และตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL)

ผู้วิจัยนำตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวไปใช้วิเคราะห์กลุ่มพหุ โดยอนุมานว่าตัวแปรทุกตัวไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) (Huynh และ Finch, 2000; Yu, 2002) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 5.6



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 5.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยแยกตามระดับอายุของผู้บริหาร

ตัวแปร	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO	KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL	PER_OB
Mean	3.082	3.408	3.076	3.358	3.451	3.722	3.152	3.911	3.146	3.726	3.171	3.605	3.526	3.465	3.061	3.778	4.104	3.985	3.662
S.D.	0.520	0.462	0.422	0.726	0.582	0.533	0.412	0.460	0.398	0.533	0.389	0.378	0.577	0.416	0.400	0.474	0.405	0.471	0.691
MAR		0.375**	0.209	0.094	0.195	0.323**	0.360**	0.032	0.316**	0.015	0.136	0.094	-0.010	0.067	0.202	0.196	0.124	0.250*	-0.052
PAR	0.447**		0.216	0.222	0.083	0.448**	0.363**	0.011	0.434**	0.030	0.292*	0.094	0.128	0.106	0.421**	0.154	0.045	0.172	0.175
FRI	0.465**	0.318**		0.360**	0.347**	0.273*	0.336**	0.129	0.021	0.091	0.118	0.181	0.289*	0.014	0.216	0.252*	0.139	0.302**	-0.107
COM	0.178	-0.034	0.204		0.365**	0.406**	0.083	0.073	0.025	0.272*	0.177	-0.081	0.269*	-0.062	0.064	0.454**	0.406**	0.477**	-0.049
OCC	0.116	0.001	0.028	0.265*		0.297**	0.036	0.153	0.035	0.206	0.068	0.180	0.286*	-0.215	-0.018	0.363**	0.430**	0.441**	-0.036
PRO	0.241*	0.327**	0.114	0.235*	0.159		0.154	0.234*	0.372**	0.229*	0.190	0.175	0.317**	0.062	0.238*	0.283*	0.355**	0.330**	-0.114
KIN	0.239*	0.239*	0.386**	0.286*	0.062	0.161		-0.020	0.173	-0.083	0.212	-0.052	-0.054	0.019	0.197	0.066	-0.052	0.027	-0.097
ACC	0.084	0.057	-0.021	0.155	0.124	0.179	0.221*		0.290*	0.578**	0.191	0.543**	0.580**	0.261*	0.412**	0.461**	0.567**	0.536**	0.334**
GOA	0.334**	0.520**	0.318**	0.099	-0.060	0.143	0.236*	0.261*		0.262*	0.385**	0.226*	0.381**	0.112	0.517**	0.174	0.143	0.228*	-0.028
ENV	0.046	0.124	-0.095	0.297**	-0.004	0.043	0.236*	0.619**	0.284**		0.165	0.157	0.586**	0.265*	0.382**	0.594**	0.498**	0.609**	-0.155
GRO	0.317**	0.426**	0.288**	0.182	0.015	0.100	0.215*	0.205	0.588**	0.400**		0.041	0.411**	0.092	0.317**	0.183	0.083	0.318**	0.095
REL	0.105	0.221*	0.057	0.300**	-0.047	0.113	0.297**	0.498**	0.399**	0.509**	0.448**		0.232*	0.113	0.280*	0.309**	0.481**	0.309**	-0.194
FRE	-0.038	0.105	-0.065	0.171	0.147	0.004	0.210*	0.460**	0.231**	0.618**	0.456**	0.328**		0.094	0.387**	0.418**	0.315**	0.516**	-0.091
SAT	0.129	0.136	-0.013	0.098	0.029	0.040	-0.012	0.452**	0.137	0.434**	0.235*	0.203	0.438**		0.148	0.149	0.258*	0.163	-0.080
EST	0.310**	0.460**	0.320**	0.051	-0.086	-0.061	0.238*	0.349**	0.724**	0.362**	0.689**	0.477**	0.325**	0.212*		0.251*	0.047	0.237*	-0.108
TAS	0.196	0.103	0.145	0.452**	0.339**	0.145	0.148	0.453**	0.286**	0.552**	0.304**	0.209*	0.525**	0.473**	0.262*		0.760**	0.881**	-0.198
PEO	0.142	0.115	-0.018	0.319**	0.331**	0.325**	0.131	0.552**	0.197	0.493**	0.125	0.295**	0.469**	0.422**	0.111	0.791**		0.793**	-0.239*
SEL	0.122	0.002	0.049	0.474**	0.406**	0.174	0.247*	0.495**	0.167	0.521**	0.270**	0.267*	0.534**	0.430**	0.174	0.870**	0.817**		-0.173
PER_OB	0.195	0.049	0.019	0.006	-0.029	0.136	0.093	0.219*	0.092	0.148	0.216*	0.130	0.225*	0.136	0.146	0.068	0.155	0.140	
Mean	3.033	3.349	3.027	3.154	3.387	3.576	3.186	3.881	3.313	3.613	3.198	3.559	3.523	3.191	3.134	3.685	3.963	3.931	3.683
S.D.	0.573	0.530	0.458	0.679	0.572	0.545	0.415	0.450	0.443	0.497	0.499	0.449	0.477	0.570	0.470	0.474	0.410	0.449	0.643

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; ระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี = ใต้แนวทแยง; ระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี = เหนือแนวทแยง

2.3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างระดับอายุของผู้บริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลและสถานะพารามิเตอร์ของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างระดับอายุของผู้บริหาร โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์เช่นเดียวกับการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศของผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โมเดลสมมุติฐานวิจัยที่ไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับตามสมมติฐานข้อ 1 เพียงโมเดลเดียวเท่านั้นที่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยโมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 มีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 262.609 ที่องศาความเป็นอิสระเท่ากับ 230 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .069 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .856 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .023 แสดงว่าโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี มีรูปแบบลักษณะโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นแบบเดียวกัน ส่วนโมเดลตามสมมติฐานข้อ 2 พบว่า โมเดลไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยโมเดลตามสมมติฐานข้อ 2 มีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 275.538 ที่องศาความเป็นอิสระเท่ากับ 234 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .032 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .848 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .029 เมื่อเปรียบเทียบโมเดลตามสมมติฐานข้อ 2 กับโมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 พบว่า ผลต่างของค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 12.929 ผลต่างของค่าองศาความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ 4 จะเห็นว่า ผลต่างของค่าไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าวิกฤติไค-สแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 มีค่าเท่ากับ 9.488 และที่ระดับนัยสำคัญ .01 มีค่าเท่ากับ 13.277) แปลความหมายได้ว่า โมเดลสมมุติฐานวิจัยที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) มีค่าเท่ากันในกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี ไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือโมเดลมีความแปรเปลี่ยนระหว่างระดับอายุของผู้บริหาร

สำหรับโมเดลตามสมมติฐานข้อ 3 ถึง ข้อ 5 ซึ่งพบว่า โมเดลไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกโมเดล แสดงว่าโมเดลสมมุติฐานวิจัยที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรภายในสังเกตได้ (LY) ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง (PS) และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในสังเกตได้ (TE) มีค่าเท่ากันในกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี

และระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี ไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือโมเดลมีความแปรเปลี่ยนระหว่างระดับอายุของผู้บริหาร

เมื่อพิจารณาค่าอัตราส่วนไค-สแควร์ต่อองศาความเป็นอิสระ (χ^2/df) พบว่า โมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 มีค่าต่ำสุด ดังนั้นโมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 น่าจะเป็นโมเดลที่มีความกลมกลืนดีที่สุดในที่สุด

ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างระดับอายุของผู้บริหาร สรุปได้ว่า โมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนในด้านพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรภายในสังเกตได้ (LY) ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง (PS) และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในสังเกตได้ (TE) โดยโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีที่สุดคือ โมเดลที่ไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของโมเดลมีค่าเท่ากันในกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 5.7

ตาราง 5.7 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างระดับอายุของผู้บริหาร

สมมติฐาน	χ^2	df	P	GFI	RMR	χ^2/df
1. H _{form}	262.609	230	.069	.856	.023	1.142
2. H _{β}	275.538	234	.032	.848	.029	1.178
3. H _{$\beta\Delta Y$}	298.225	249	.018	.834	.032	1.198
4. H _{$\beta\Delta Y\Delta \Psi$}	298.700	252	.023	.830	.032	1.185
5. H _{$\beta\Delta Y\Delta \Psi\Delta \epsilon$}	358.640	305	.019	.810	.032	1.176
	$\Delta \chi^2$	Δdf				
2 เทียบกับ 1	12.929*	4				
3 เทียบกับ 2	ไม่ทดสอบเนื่องจากโมเดลไม่กลมกลืน					
4 เทียบกับ 3	ไม่ทดสอบเนื่องจากโมเดลไม่กลมกลืน					
5 เทียบกับ 4	ไม่ทดสอบเนื่องจากโมเดลไม่กลมกลืน					

หมายเหตุ: * p < .05

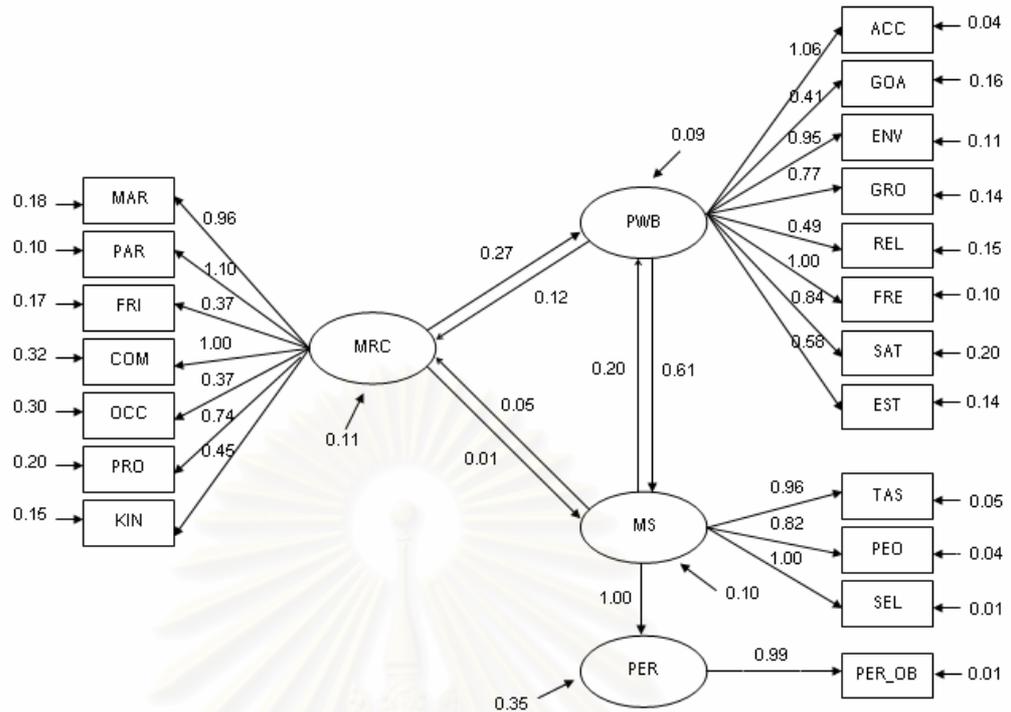
เมื่อพิจารณาค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างตัวแปรภายในแฝง 3 ตัวที่เป็นตัวแปรอิสระในโมเดลจากตาราง 5.8 และแผนภาพ 5.2 ประกอบ พบว่า ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มีนัยสำคัญทางสถิติและนัยสำคัญในทางปฏิบัติ ส่วนค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี พบว่า ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับชุดที่ 2 มีนัยสำคัญทางสถิติและนัยสำคัญในทางปฏิบัติ ส่วนชุดที่ 3 มี

นัยสำคัญทางสถิติแต่ไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ ในภาพรวม ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับชุดที่ 1 ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มีค่าสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปีประมาณ 2 เท่า ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับชุดที่ 3 ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มีค่าต่ำกว่ากลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปีประมาณ 25 เท่า ส่วนค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับชุดที่ 2 ของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกัน และค่าขนาดอิทธิพลทางตรงของตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ (MS) ที่มีต่อตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มีค่าสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปีประมาณ 10 เท่า ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 5.8 และแผนภาพ 5.2

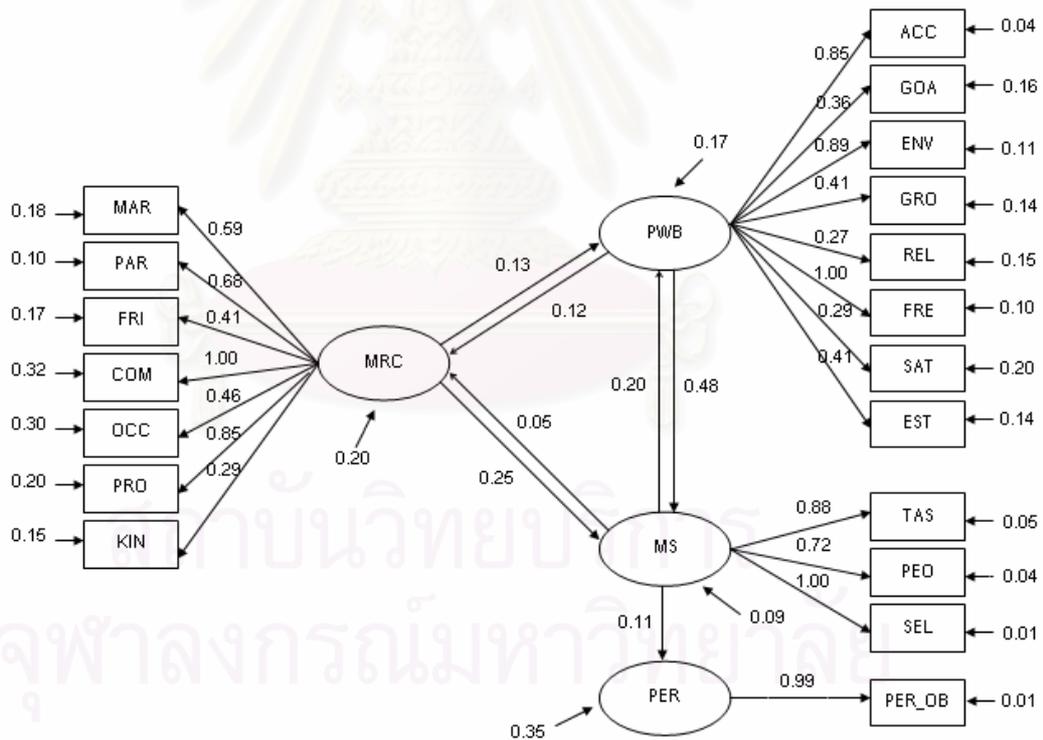
ตาราง 5.8 ค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี

กลุ่มผู้บริหาร/ ตัวแปรเหตุ → ผล	ระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี			ระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี		
	ค่าประมาณ พารามิเตอร์	S.E.	t	ค่าประมาณ พารามิเตอร์	S.E.	t
Matrix BE						
MRC → PWB	.273	.121	2.257*	.127	.115	1.111
PWB → MRC	.120	<- ->	<- ->	.120	<- ->	<- ->
PWB → MS	.605	.111	5.430**	.480	.088	5.437**
MS → PWB	.200	<- ->	<- ->	.200	<- ->	<- ->
MRC → MS	.007	.107	.068	.252	.088	2.855**
MS → MRC	.050	<- ->	<- ->	.050	<- ->	<- ->
MS → PER	.996	.196	5.085**	.109	.199	.548
Matrix LY						
MRC → MAR	.960	.243	3.956**	.592	.160	3.697**
MRC → PAR	1.101	.264	4.176**	.683	.149	4.589**
MRC → FRI	.373	.141	2.656**	.408	.125	3.254**
MRC → COM	1.000	<- ->	<- ->	1.000	<- ->	<- ->
MRC → OCC	.371	.173	2.148*	.456	.155	2.940**
MRC → PRO	.737	.197	3.735**	.849	.177	4.809**
MRC → KIN	.449	.141	3.178**	.288	.106	2.716**
PWB → ACC	1.058	.136	7.773**	.846	.096	8.839**
PWB → GOA	.412	.115	3.596**	.364	.097	3.752**
PWB → ENV	.947	.123	7.676**	.892	.119	7.523**
PWB → GRO	.769	.125	6.169**	.410	.097	4.206**
PWB → REL	.486	.129	3.755**	.266	.120	2.215*
PWB → FRE	1.000	<- ->	<- ->	1.000	<- ->	<- ->
PWB → SAT	.840	.153	5.481**	.293	.118	2.492*
PWB → EST	.579	.110	5.268**	.407	.088	4.597**
MS → TAS	.963	.058	16.622**	.884	.058	15.109**
MS → PEO	.819	.057	14.425**	.724	.058	12.432**
MS → SEL	1.000	<- ->	<- ->	1.000	<- ->	<- ->
PER → PER_OB	.990	<- ->	<- ->	.990	<- ->	<- ->

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; <- -> = ไม่รายงานค่า S.E. และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters)



โมเดลของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี



โมเดลของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี

Chi-square = 262.609; df = 230; P = .069; RMSEA = .041

ภาพที่ 5.2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ซึ่งมีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และกลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี

ตอนที่ 3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างระดับการศึกษาของผู้บริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์กลุ่มพหุเพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างระดับการศึกษาของผู้บริหาร ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอนย่อย คือ 3.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าและระดับการศึกษาปริญญาเอก 3.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยแยกตามระดับการศึกษาของผู้บริหาร และ 3.3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างระดับการศึกษาของผู้บริหาร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าและระดับการศึกษาปริญญาเอก

การตรวจสอบค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 19 ตัวแปรในผู้บริหารทั้งสองกลุ่มรวม 38 ตัวแปรพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ 30 ใน 38 ตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ยกเว้นตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา (PRO) และความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (ENV) ในกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าที่มีค่าความเบ้เป็นลบและบวกมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส (MAR) ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) และการเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) ในกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอก มีค่าความเบ้เป็นบวกมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรการมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) และความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) ในกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอก มีค่าความเบ้เป็นบวกและมีค่าความโด่งสูงกว่าตัวแปรอื่นๆ และตัวแปรความพึงพอใจในชีวิต (SAT) ในกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอก มีค่าความเบ้เป็นลบมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ 10 ใน 19 ตัวแปรของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอก ยกเว้นตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) การยอมรับตนเอง (ACC) การมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น (REL) ความเป็นอิสระ (FRE) ความพึงพอใจในชีวิต (SAT) ความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER_OB) ของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอกที่สูงกว่ากลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่า ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 5.9

ตาราง 5.9 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าและระดับการศึกษาปริญญาเอก

กลุ่มผู้บริหาร	ตัวแปรแฝง/สังเกตได้	Mean	S.D.	Max	Min	Range	Skewness	Kurtosis		
ปริญญาโท หรือต่ำกว่า	MRC	MAR	3.061	0.430	4.000	2.000	2.000	0.366	0.029	
		PAR	3.354	0.401	4.400	2.400	2.000	0.240	0.084	
		FRI	3.055	0.415	4.200	2.000	2.200	0.476	0.529	
		COM	3.316	0.680	5.000	1.500	3.500	0.355	0.616	
		OCC	3.470	0.578	5.000	2.250	2.750	0.264	0.008	
		PRO	3.684	0.505	4.600	2.000	2.600	-0.802**	0.922	
		KIN	3.195	0.402	4.000	2.000	2.000	-0.189	0.011	
	PWB	ACC	3.879	0.458	5.000	3.000	2.000	0.180	-0.570	
		GOA	3.170	0.333	4.000	2.200	1.800	-0.215	-0.124	
		ENV	3.668	0.501	5.000	2.600	2.400	0.509*	0.714	
		GRO	3.145	0.382	4.200	2.200	2.000	-0.078	0.616	
		REL	3.578	0.400	4.800	2.400	2.400	-0.103	0.739	
		FRE	3.516	0.471	4.600	2.600	2.000	0.185	-0.489	
		SAT	3.241	0.516	4.400	2.200	2.200	-0.162	-0.480	
	EST	3.029	0.406	4.200	2.200	2.000	0.347	0.318		
	MS	TAS	3.731	0.445	5.000	2.850	2.150	0.325	-0.138	
		PEO	4.071	0.396	5.000	3.000	2.000	-0.252	0.273	
		SEL	3.958	0.423	5.000	3.080	1.920	0.064	-0.037	
	PER	PER_OB	3.614	0.631	5.000	2.420	2.580	0.004	-0.813	
	ปริญญาเอก	MRC	MAR	3.049	0.666	5.000	2.000	3.000	0.848**	0.563
			PAR	3.402	0.599	5.000	2.200	2.800	0.725**	0.024
FRI			3.043	0.473	4.000	2.000	2.000	-0.054	-0.725	
COM			3.164	0.732	5.000	1.000	4.000	-0.039	0.633	
OCC			3.352	0.570	4.750	1.750	3.000	-0.286	0.348	
PRO			3.593	0.584	4.800	1.600	3.200	-0.490	0.876	
KIN			3.142	0.426	4.000	2.470	1.530	0.149	-0.851	
PWB		ACC	3.913	0.451	5.000	2.800	2.200	0.361	0.418	
		GOA	3.316	0.514	5.000	2.600	2.400	1.435**	2.652**	
		ENV	3.660	0.536	5.000	2.600	2.400	0.157	-0.358	
		GRO	3.234	0.521	4.800	2.200	2.600	0.765**	0.570	
		REL	3.582	0.442	4.600	2.410	2.190	-0.126	0.297	
		FRE	3.534	0.583	5.000	1.800	3.200	-0.150	0.794	
		SAT	3.405	0.519	4.400	1.600	2.800	-0.564*	0.953	
EST		3.187	0.465	4.600	2.400	2.200	1.111**	1.473**		
MS		TAS	3.722	0.511	5.000	2.770	2.230	0.367	-0.445	
		PEO	3.975	0.428	4.880	3.000	1.880	0.322	-0.109	
		SEL	3.953	0.500	5.000	2.830	2.170	0.027	-0.231	
PER		PER_OB	3.744	0.698	5.000	2.170	2.830	-0.402	-0.524	

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; standard error for skewness (ป. โท) = .253; standard error for skewness (ป. เอก) = .276; standard error for kurtosis (ป. โท) = .500; standard error for kurtosis (ป. เอก) = .545

โดยสรุป ตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าและระดับการศึกษาปริญญาเอกส่วนใหญ่มีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวไปใช้วิเคราะห์กลุ่มพหุ โดยอนุมานว่าตัวแปรทุกตัวไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Huynh และ Finch, 2000; Yu, 2002)

3.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยแยกตามระดับการศึกษาของผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 3 ชุดในโมเดลสมมุติฐานวิจัยกับตัวแปรตาม และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันในโมเดลสมมุติฐานวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่า มีค่าอยู่ระหว่าง -0.29 ถึง -0.82 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอก มีค่าอยู่ระหว่าง $.005$ ถึง $.196$ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่ของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่า มีค่าอยู่ระหว่าง -0.13 ถึง -0.251 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอก มีค่าอยู่ระหว่าง -0.008 ถึง $.300$ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผู้บริหารทั้งสองกลุ่ม แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกลุ่มละ 1 คู่

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่า มีค่าอยู่ระหว่าง -0.100 ถึง -0.253 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอก มีค่าอยู่ระหว่าง $.059$ ถึง $.126$ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่า แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 1 คู่ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอกแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันในโมเดลสมมุติฐานวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .000 ถึง .857 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอก มีค่าอยู่ระหว่าง -.010 ถึง .891 ทั้งนี้ขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าสูงกว่า .80 ของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่ามีอยู่ 2 คู่ สอดคล้องกับค่า Tolerance และ VIF ซึ่งพบว่า ตัวแปรที่มีค่า Tolerance ต่ำกว่า .19 และมีค่า VIF สูงกว่า 5.30 มีอยู่ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) และตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL) ส่วนขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าสูงกว่า .80 ของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอก มีอยู่ 4 คู่ สอดคล้องกับค่า Tolerance และ VIF ซึ่งพบว่า ตัวแปรที่มีค่า Tolerance ต่ำกว่า .19 และมีค่า VIF สูงกว่า 5.30 มีอยู่ 4 ตัวแปร คือ ตัวแปรความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) และตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL)

ผู้วิจัยนำตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวไปใช้วิเคราะห์กลุ่มพหุ โดยอนุมานว่า ตัวแปรทุกตัวไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) (Huynh และ Finch, 2000; Yu, 2002) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 5.10

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 5.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยแยกตามระดับการศึกษาของผู้บริหาร

ตัวแปร	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO	KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL	PER_OB
Mean	3.049	3.402	3.043	3.164	3.352	3.593	3.142	3.913	3.316	3.660	3.234	3.582	3.534	3.405	3.187	3.722	3.975	3.953	3.744
S.D.	0.666	0.599	0.473	0.732	0.570	0.584	0.426	0.451	0.514	0.536	0.521	0.442	0.583	0.519	0.465	0.511	0.428	0.500	0.698
MAR		0.440**	0.400**	0.175	0.039	0.278*	0.341**	0.068	0.416**	0.024	0.356**	0.148	-0.060	0.196	0.418**	0.185	0.154	0.168	0.196
PAR	0.384**		0.349**	0.021	-0.042	0.386**	0.320**	0.086	0.571**	0.139	0.458**	0.262*	0.164	0.224	0.607**	0.103	0.064	0.029	0.195
FRI	0.315**	0.189		0.279*	0.085	0.292*	0.353**	0.048	0.221	-0.010	0.312**	0.082	0.101	0.041	0.254*	0.127	0.076	0.147	0.005
COM	0.109	0.186	0.278**		0.145	0.297**	0.278*	0.256*	-0.012	0.476**	0.197	0.147	0.204	0.149	0.118	0.503**	0.336**	0.460**	0.053
OCC	0.304**	0.152	0.251*	0.455**		0.261*	0.020	0.245*	-0.031	0.105	0.046	0.100	0.283*	0.052	-0.073	0.306**	0.397**	0.405**	0.040
PRO	0.287**	0.394**	0.072	0.347**	0.182		0.265*	0.320**	0.196	0.171	0.232**	0.202	0.127	0.132	0.158	0.189	0.311**	0.187	0.125
KIN	0.229*	0.263*	0.369**	0.081	0.060	0.025		0.196	0.282*	0.150	0.264*	0.295**	-0.020	0.104	0.271*	0.199	0.198	0.278*	0.051
ACC	0.061	-0.021	0.047	0.008	0.062	0.108	0.039		0.260*	0.592**	0.315**	0.485**	0.563**	0.460**	0.318**	0.505**	0.597**	0.548**	-0.053
GOA	0.122	0.259*	0.143	0.151	0.010	0.275**	0.163	0.273**		0.261*	0.606**	0.390**	0.287*	0.108	0.822**	0.266*	0.153	0.210	0.218
ENV	0.055	0.024	0.001	0.125	0.098	0.113	0.015	0.607**	0.245*		0.406**	0.326**	0.649**	0.412**	0.409*	0.630**	0.455**	0.590**	0.044
GRO	0.063	0.227*	0.112	0.171	0.043	0.016	0.174	0.064	0.318**	0.168		0.401**	0.519**	0.252*	0.698**	0.375**	0.252*	0.418**	0.300**
REL	0.042	0.060	0.136	0.140	0.006	0.083	0.011	0.544**	0.227*	0.391**	0.182		0.349**	0.265*	0.378**	0.249*	0.354**	0.267*	-0.008
FRE	0.034	0.037	0.109	0.245*	0.157	0.198	0.186	0.481**	0.309**	0.543**	0.298**	0.200		0.337**	0.410**	0.484**	0.415**	0.576**	0.148
SAT	0.021	0.018	-0.012	0.036	-0.100	0.060	-0.094	0.291**	-0.036	0.353**	0.063	0.105	0.213*		0.212	0.491**	0.499**	0.453**	0.028
EST	0.055	0.205*	0.307**	0.009	-0.017	-0.035	0.208*	0.420**	0.375**	0.317**	0.362**	0.429**	0.279**	0.064		0.268*	0.133	0.207	0.207
TAS	0.225*	0.171	0.269**	0.420**	0.401**	0.249*	0.011	0.416**	0.151	0.521**	0.094	0.258*	0.450**	0.244*	0.235*		0.817**	0.891**	0.126
PEO	0.125	0.153	0.038	0.398**	0.351**	0.384**	-0.123	0.537**	0.170	0.556**	-0.054	0.399**	0.363**	0.330**	0.049	0.748**		0.811**	0.059
SEL	0.204	0.152	0.183	0.502**	0.450**	0.325**	0.000	0.489**	0.143	0.542**	0.110	0.306**	0.459**	0.210*	0.187	0.857**	0.804**		0.105
PER_OB	-0.072	-0.032	-0.082	-0.078	-0.081	-0.081	-0.029	-0.047	-0.251*	-0.047	-0.023	-0.013	-0.042	0.029	-0.178	-0.253*	-0.100	-0.140	
Mean	3.061	3.354	3.055	3.316	3.470	3.684	3.196	3.879	3.170	3.668	3.145	3.578	3.516	3.241	3.029	3.731	4.071	3.958	3.614
S.D.	0.430	0.401	0.415	0.680	0.578	0.505	0.402	0.458	0.333	0.501	0.382	0.400	0.471	0.516	0.406	0.445	0.396	0.423	0.631

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; ระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่า = ได้แนวทแยง; ระดับการศึกษาปริญญาเอก = เหนือแนวทแยง

3.3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างระดับการศึกษาของผู้บริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลและสถานะพารามิเตอร์ของโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างระดับการศึกษาของผู้บริหาร โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์เช่นเดียวกับการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างเพศของผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โมเดลสมมติฐานวิจัยที่ไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับตามสมมติฐานข้อ 1 และที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับตามสมมติฐานข้อ 2 มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยโมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 มีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 233.551 ที่องศาความเป็นอิสระเท่ากับ 228 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .386 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .860 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .027 แสดงว่า โมเดลสมมติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าและระดับการศึกษาปริญญาเอกมีรูปแบบลักษณะโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นแบบเดียวกัน สำหรับโมเดลตามสมมติฐานข้อ 2 พบว่า โมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยโมเดลตามสมมติฐานข้อ 2 มีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 233.818 ที่องศาความเป็นอิสระเท่ากับ 230 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .418 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .860 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .027 เมื่อเปรียบเทียบโมเดลตามสมมติฐานข้อ 2 กับโมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 พบว่า ผลต่างของค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 0.267 ผลต่างของค่าองศาความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ 2 จะเห็นว่า ผลต่างของค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าวิกฤติไค-สแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 มีค่าเท่ากับ 5.991 และที่ระดับนัยสำคัญ .01 มีค่าเท่ากับ 9.210) แปลความหมายได้ว่า โมเดลสมมติฐานวิจัยที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) มีค่าเท่ากันในกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าและระดับการศึกษาปริญญาเอกมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือ โมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างระดับการศึกษาของผู้บริหาร

สำหรับโมเดลตามสมมติฐานข้อ 3 พบว่า โมเดลไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยโมเดลตามสมมติฐานข้อ 3 มีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 300.563 ที่องศาความเป็นอิสระเท่ากับ 245 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .009 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .828 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .031 เมื่อเปรียบเทียบโมเดลตามสมมติฐานข้อ 3 กับโมเดลตามสมมติฐานข้อ 2 พบว่า ผลต่างของค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 66.745 ผลต่างของค่าองศาความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ 15 จะเห็นว่า ผลต่างของค่าไค-สแควร์มี

นัยสำคัญทางสถิติ (ค่าวิกฤติไค-สแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 มีค่าเท่ากับ 24.996 และที่ระดับนัยสำคัญ .01 มีค่าเท่ากับ 30.578) แปลความหมายได้ว่า โมเดลสมมติฐานวิจัยที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรภายในสังเกตได้ (LY) มีค่าเท่ากับในกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าและระดับการศึกษาปริญญาเอกไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือ โมเดลมีความแปรเปลี่ยนระหว่างระดับการศึกษาของผู้บริหาร

สำหรับโมเดลตามสมมติฐานข้อ 4 และ ข้อ 5 ซึ่งพบว่า โมเดลไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้งสองโมเดล แสดงว่าโมเดลสมมติฐานวิจัยที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง (PS) และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในสังเกตได้ (TE) มีค่าเท่ากับในกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าและระดับการศึกษาปริญญาเอกไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือโมเดลมีความแปรเปลี่ยนระหว่างระดับการศึกษาของผู้บริหาร

เมื่อพิจารณาค่าอัตราส่วนไค-สแควร์ต่อองศาความเป็นอิสระ (χ^2/df) พบว่า โมเดลตามสมมติฐานข้อ 2 มีค่าต่ำสุด ดังนั้นโมเดลตามสมมติฐานข้อ 2 น่าจะเป็นโมเดลที่มีความกลมกลืนดีที่สุด

ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างระดับการศึกษาของผู้บริหาร สรุปได้ว่า โมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดล และค่าพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) แต่มีความแปรเปลี่ยนในด้านค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรภายในสังเกตได้ (LY) ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง (PS) และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในสังเกตได้ (TE) โดยโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีที่สุด คือ โมเดลที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) มีค่าเท่ากับในกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าและระดับการศึกษาปริญญาเอก ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 5.11

ตาราง 5.11 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างระดับการศึกษาของผู้บริหาร

สมมุติฐาน	χ^2	df	P	GFI	RMR	χ^2 / df
1. H _{form}	233.551	228	.386	.860	.027	1.024
2. H _{β}	233.818	230	.418	.860	.027	1.017
3. H _{$\beta\Delta Y$}	300.563	245	.009	.828	.031	1.227
4. H _{$\beta\Delta Y\psi$}	321.240	248	.001	.819	.035	1.295
5. H _{$\beta\Delta Y\psi\phi$}	385.160	304	.001	.795	.036	1.267
	$\Delta \chi^2$	Δdf				
2 เทียบกับ 1	0.267	2				
3 เทียบกับ 2	66.745**	15				
4 เทียบกับ 3	ไม่ทดสอบเนื่องจากโมเดลไม่กลมกลืน					
5 เทียบกับ 4	ไม่ทดสอบเนื่องจากโมเดลไม่กลมกลืน					

หมายเหตุ: ** p < .01

เมื่อพิจารณาอิทธิพลย้อนกลับระหว่างตัวแปรภายในแฝง 3 ตัวที่เป็นตัวแปรอิสระในโมเดลของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มจากตาราง 5.12 และแผนภาพ 5.3 ประกอบ พบว่า ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างตัวแปรในโมเดลชุดที่ 2 มีนัยสำคัญทางสถิติและนัยสำคัญในทางปฏิบัติ (statistical and practical significance) ส่วนค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับระหว่างตัวแปรในโมเดลชุดที่ 1 และชุดที่ 3 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าขนาดอิทธิพลทางตรงของตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ (MS) ที่มีต่อผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) มีค่าสูงเท่ากับ .70 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติและนัยสำคัญในทางปฏิบัติ ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 5.12 และแผนภาพ 5.3

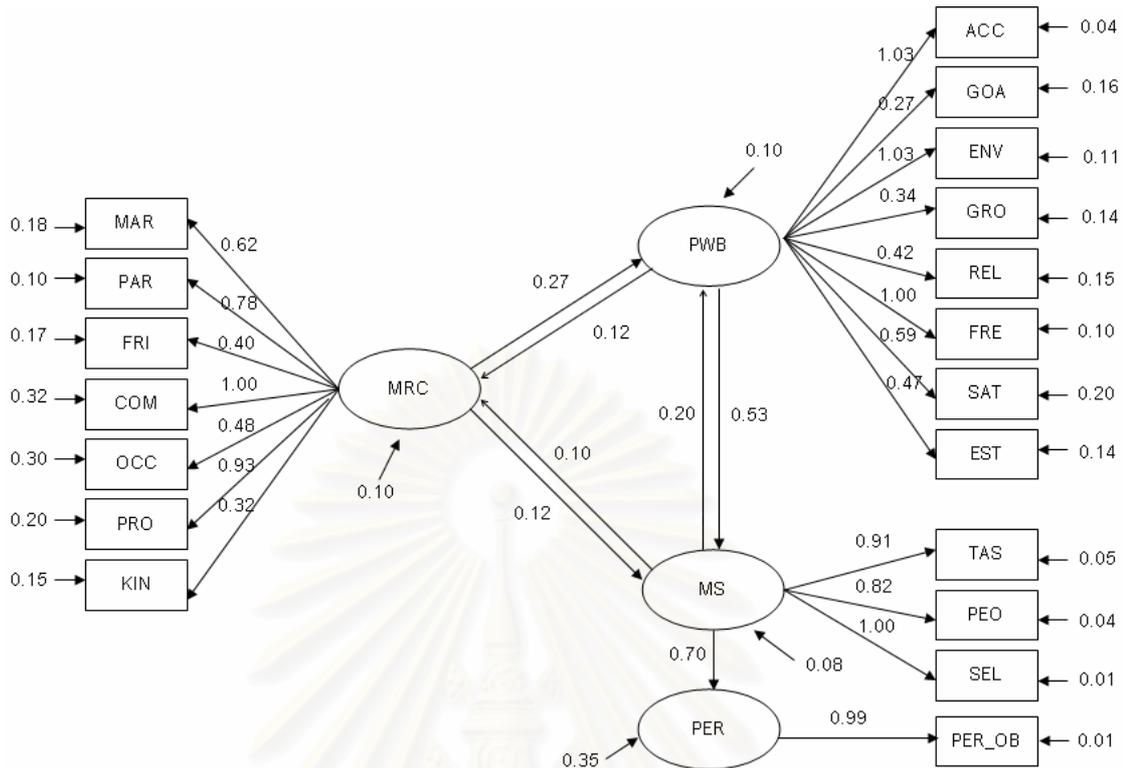
ตาราง 5.12 ค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าและระดับการศึกษาปริญญาเอก

กลุ่มผู้บริหาร/ ตัวแปรเหตุ → ผล	ระดับปริญญาโทหรือต่ำกว่า			ระดับปริญญาเอก		
	ค่าประมาณพารามิเตอร์	S.E.	t	ค่าประมาณพารามิเตอร์	S.E.	t
Matrix BE						
MRC → PWB	.270	<- ->	<- ->	.270	<- ->	<- ->
PWB → MRC	.120	<- ->	<- ->	.120	<- ->	<- ->
PWB → MS	.535	.063	8.495**	.535	.063	8.495**
MS → PWB	.200	<- ->	<- ->	.200	<- ->	<- ->

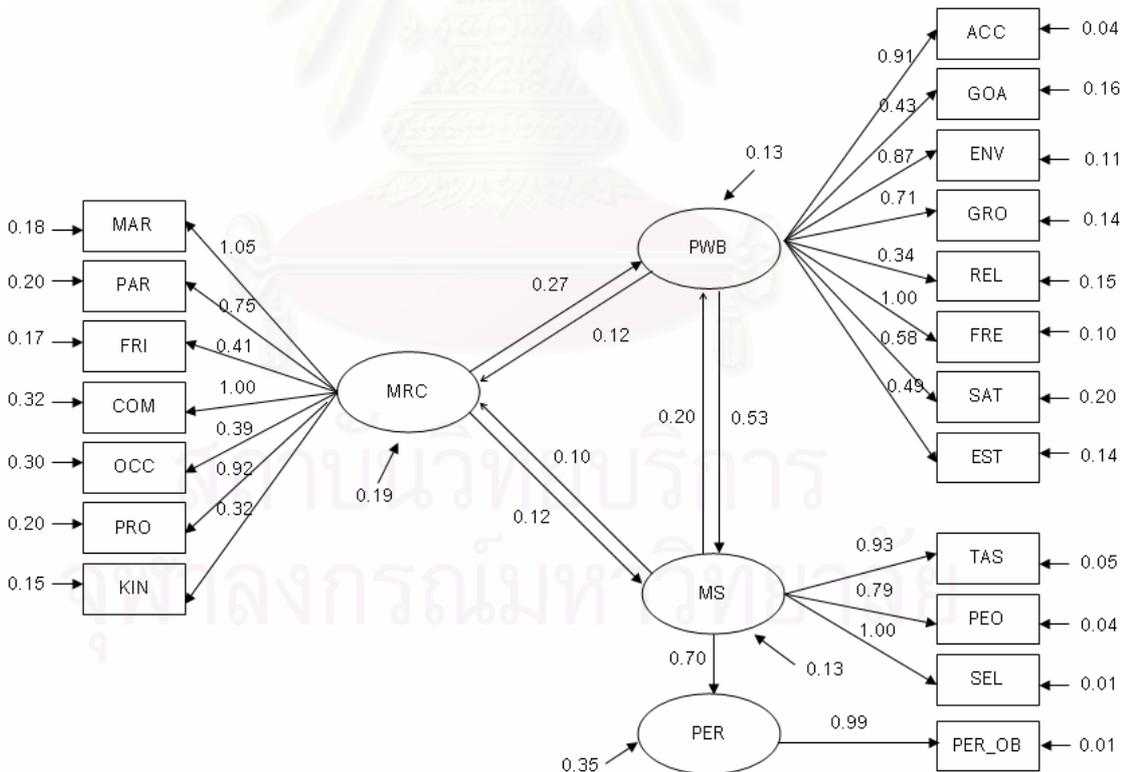
ตาราง 5.12 (ต่อ)

กลุ่มผู้บริหาร/ ตัวแปรเหตุ → ผล	ระดับปริญญาโทหรือต่ำกว่า			ระดับปริญญาเอก		
	ค่าประมาณพารามิเตอร์	S.E.	t	ค่าประมาณพารามิเตอร์	S.E.	t
MRC → MS	.120	<- ->	<- ->	.120	<- ->	<- ->
MS → MRC	.100	<- ->	<- ->	.100	<- ->	<- ->
MS → PER	.699	.136	5.137**	.699	.136	5.137**
Matrix LY						
MRC → MAR	.619	.241	2.569*	1.051	.210	5.003**
MRC → PAR	.777	.229	3.400**	.753	.188	4.014**
MRC → FRI	.404	.158	2.560*	.411	.121	3.403**
MRC → COM	1.000	<- ->	<- ->	1.000	<- ->	<- ->
MRC → OCC	.476	.182	2.614**	.391	.133	2.931**
MRC → PRO	.929	.233	3.978**	.918	.168	5.468**
MRC → KIN	.321	.141	2.280*	.320	.097	3.314**
PWB → ACC	1.028	.121	8.478**	.910	.103	8.802**
PWB → GOA	.270	.107	2.527*	.427	.099	4.329**
PWB → ENV	1.031	.129	8.012**	.871	.107	8.128**
PWB → GRO	.336	.105	3.212**	.713	.108	6.630**
PWB → REL	.417	.128	3.261**	.340	.112	3.041**
PWB → FRE	1.000	<- ->	<- ->	1.000	<- ->	<- ->
PWB → SAT	.589	.143	4.124**	.583	.127	4.583**
PWB → EST	.471	.100	4.694**	.495	.090	5.474**
MS → TAS	.915	.063	14.619**	.933	.054	17.441**
MS → PEO	.817	.063	12.994**	.790	.055	14.349**
MS → SEL	1.000	<- ->	<- ->	1.000	<- ->	<- ->
PER → PER_OB	.990	<- ->	<- ->	.990	<- ->	<- ->

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; <- -> = ไม่รายงานค่า S.E. และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters)



โมเดลของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่า



โมเดลของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอก

Chi-square = 233.818; df = 230; P = .418; RMSEA = .014

แผนภาพ 5.3 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ซึ่งมีรูปแบบโมเดลและสถานะของพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ BE ไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่า และกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาเอก

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์กลุ่มพหุเพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอนย่อย คือ 4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยแยกตามกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร และ 4.3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

การตรวจสอบค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 19 ตัวแปรในผู้บริหารทั้งสองกลุ่มรวม 38 ตัวแปรพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ 31 ใน 38 ตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ยกเว้นตัวแปรการมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) ในกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีค่าความเบ้เป็นบวกและมีค่าความโด่งมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส (MAR) ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) และความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) ในกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีค่าความเบ้เป็นบวกมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา (PRO) ในกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีค่าความเบ้เป็นลบมากกว่าตัวแปรอื่นๆ และตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม (COM) ในกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีค่าความเบ้เป็นบวกมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ 11 ใน 19 ตัวแปรของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์สูงกว่ากลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ยกเว้นตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา (PAR) ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม (COM) การยอมรับตนเอง (ACC) การมีเป้าหมายในชีวิต (GOA) การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล (GRO) ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น (REL) ความภาคภูมิใจในตนเอง (EST) และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER_OB) ของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่สูงกว่ากลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 5.13

ตาราง 5.13 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชา
วิทยาศาสตร์สุขภาพและสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

กลุ่มผู้บริหาร	ตัวแปรแฝง/สังเกตได้	Mean	S.D.	Max	Min	Range	Skewness	Kurtosis		
วิทยาศาสตร์	MRC	MAR	3.031	0.597	5.000	2.000	3.000	1.077**	1.515	
		PAR	3.426	0.577	5.000	2.200	2.800	0.672**	0.073	
		FRI	3.013	0.460	4.200	2.000	2.200	0.149	-0.208	
		COM	3.264	0.705	5.000	1.500	3.500	-0.025	0.250	
		OCC	3.350	0.579	5.000	2.000	3.000	0.146	-0.041	
		PRO	3.641	0.575	4.800	1.600	3.200	-0.893**	1.305	
		KIN	3.170	0.436	4.000	2.000	2.000	-0.130	-0.479	
	PWB	ACC	3.911	0.451	5.000	2.800	2.200	0.200	-0.156	
		GOA	3.287	0.494	5.000	2.600	2.400	1.477**	3.009**	
		ENV	3.662	0.507	5.000	2.600	2.400	0.408	0.102	
		GRO	3.196	0.497	4.800	2.200	2.600	0.672**	0.954	
		REL	3.616	0.462	4.800	2.410	2.390	-0.154	0.227	
		FRE	3.497	0.545	4.800	1.800	3.000	-0.299	0.431	
		SAT	3.300	0.533	4.400	1.600	2.800	-0.371	0.256	
	EST	3.156	0.503	4.600	2.200	2.400	0.781**	0.805		
	MS	TAS	3.726	0.484	4.920	2.850	2.070	0.257	-0.508	
		PEO	4.018	0.417	5.000	3.000	2.000	-0.101	0.039	
		SEL	3.950	0.470	5.000	2.830	2.170	0.023	-0.049	
	PER	PER_OB	3.719	0.657	5.000	2.170	2.830	-0.148	-0.673	
	สังคมศาสตร์	MRC	MAR	3.084	0.487	4.000	2.000	2.000	0.149	-0.223
			PAR	3.316	0.387	4.200	2.400	1.800	0.043	-0.576
FRI			3.092	0.417	4.200	2.200	2.000	0.302	-0.149	
COM			3.227	0.711	5.000	1.000	4.000	0.305	1.280*	
OCC			3.493	0.565	5.000	1.750	3.250	-0.108	0.843	
PRO			3.645	0.507	4.800	2.200	2.600	-0.250	0.064	
KIN			3.172	0.386	4.000	2.250	1.750	0.137	-0.544	
PWB		ACC	3.875	0.459	5.000	3.000	2.000	0.328	-0.070	
		GOA	3.178	0.334	3.800	2.200	1.600	-0.359	-0.155	
		ENV	3.666	0.529	5.000	2.600	2.400	0.248	0.241	
		GRO	3.174	0.394	4.200	2.200	2.000	0.323	0.808	
		REL	3.538	0.358	4.200	2.400	1.800	-0.254	0.694	
		FRE	3.556	0.498	5.000	2.600	2.400	0.479	0.295	
		SAT	3.335	0.512	4.400	2.200	2.200	-0.267	-0.293	
EST		3.036	0.343	4.000	2.400	1.600	0.176	-0.233		
MS		TAS	3.728	0.467	5.000	2.770	2.230	0.464	0.042	
		PEO	4.038	0.410	5.000	3.130	1.870	0.161	-0.194	
	SEL	3.963	0.447	5.000	3.000	2.000	0.067	-0.136		
PER	PER_OB	3.619	0.671	4.790	2.420	2.370	-0.206	-0.793		

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; standard error for skewness (วิทยาศาสตร์) = .254; standard error for skewness (สังคมศาสตร์) = .274; standard error for kurtosis (วิทยาศาสตร์) = .503; standard error for kurtosis (สังคมศาสตร์) = .541

โดยสรุป ตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพและสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ส่วนใหญ่มีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวไปใช้วิเคราะห์กลุ่มพหุ โดยอนุมานว่า ตัวแปรทุกตัวไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Huynh และ Finch, 2000; Yu, 2002)

4.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมุติฐานวิจัยแยกตามกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 3 ชุดในโมเดลสมมุติฐานวิจัยกับตัวแปรตาม และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันในโมเดลสมมุติฐานวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

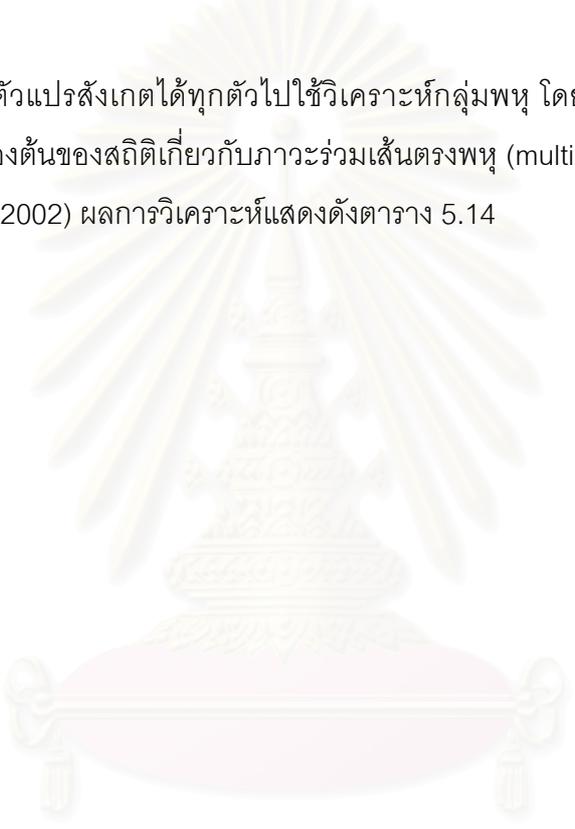
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย (MRC) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีค่าอยู่ระหว่าง .009 ถึง .172 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีค่าอยู่ระหว่าง -.002 ถึง .131 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่ของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของสุขภาวะทางจิต (PWB) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีค่าอยู่ระหว่าง .004 ถึง .198 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีค่าอยู่ระหว่าง .008 ถึง -.190 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่ของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการบริหารจัดการ (MS) กับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีค่าอยู่ระหว่าง -.072 ถึง -.141 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีค่าอยู่ระหว่าง .018 ถึง .130 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่ของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันในโมเดลพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีค่าอยู่ระหว่าง .001 ถึง .896 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีค่าอยู่ระหว่าง .006 ถึง .849 ทั้งนี้ขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าสูงกว่า .80 ของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มมีกลุ่มละ 2 คู่ สอดคล้องกับค่า Tolerance และ VIF ซึ่งพบว่า ในผู้บริหารทั้งสองกลุ่ม ตัวแปรที่มีค่า Tolerance ต่ำกว่า .19 และมีค่า VIF สูงกว่า 5.30 มีอยู่ 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับงาน (TAS) ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับคน (PEO) และตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ (SEL)

ผู้วิจัยนำตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวไปใช้วิเคราะห์กลุ่มพหุ โดยอนุมานว่า ตัวแปรทุกตัวไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) (Huynh และ Finch, 2000; Yu, 2002) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 5.14



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 5.14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยแยกตามกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

ตัวแปร	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO	KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL	PER_OB
Mean	3.084	3.316	3.092	3.227	3.493	3.645	3.172	3.875	3.178	3.666	3.174	3.538	3.556	3.335	3.036	3.728	4.038	3.963	3.619
S.D.	0.487	0.387	0.417	0.711	0.565	0.507	0.386	0.459	0.334	0.529	0.394	0.358	0.498	0.512	0.343	0.467	0.410	0.447	0.671
MAR		0.314**	0.376**	0.135	0.412**	0.387**	0.306**	0.088	0.079	-0.021	0.174	0.083	0.045	-0.118	0.008	0.117	0.067	0.174	-0.031
PAR	0.484**		0.306**	0.266*	0.266*	0.487**	0.197	-0.061	0.318**	-0.026	0.258*	-0.150	0.145	0.046	0.076	0.183	0.142	0.229*	-0.010
FRI	0.349**	0.289**		0.181	0.301**	0.195	0.376**	0.030	0.111	-0.090	0.213	0.066	-0.014	-0.162	0.300**	0.084	-0.062	0.073	0.098
COM	0.156	-0.021	0.361**		0.272*	0.356**	0.176	0.132	0.120	0.315**	0.396**	0.040	0.349**	0.168	0.074	0.410**	0.364**	0.476**	0.131
OCC	-0.031	-0.063	0.057	0.365**		0.296**	0.053	0.095	0.124	0.029	0.209	0.185	0.095	0.006	0.100	0.278*	0.238*	0.314**	0.108
PRO	0.213*	0.336**	0.183	0.307**	0.178		0.123	0.172	0.347**	0.139	0.262*	0.124	0.255*	0.112	0.091	0.146	0.305**	0.274*	0.020
KIN	0.278**	0.340**	0.353**	0.188	0.044	0.169		0.030	0.011	0.072	0.079	0.156	0.075	-0.039	0.127	0.071	0.066	0.126	-0.002
ACC	0.049	0.092	0.066	0.106	0.187	0.234*	0.171		0.211	0.652**	0.108	0.581**	0.547**	0.438**	0.424**	0.546**	0.660**	0.597**	-0.027
GOA	0.436**	0.511**	0.243*	-0.016	-0.092	0.142	0.321**	0.295**		0.113	0.159	0.109	0.236*	0.048	0.284*	0.260*	0.317**	0.272*	-0.190
ENV	0.079	0.162	0.064	0.280**	0.165	0.146	0.089	0.552**	0.337**		0.270*	0.432**	0.611**	0.394**	0.412**	0.629**	0.522**	0.585**	-0.056
GRO	0.290**	0.428**	0.232*	0.019	-0.076	0.050	0.294**	0.259*	0.671**	0.317**		0.214	0.373**	0.130	0.392**	0.233*	0.154	0.364**	0.116
REL	0.121	0.307**	0.149	0.209*	-0.016	0.157	0.149	0.476**	0.395**	0.318**	0.346**		0.242*	0.244*	0.268*	0.326**	0.483**	0.410**	-0.048
FRE	-0.072	0.111	0.180	0.122	0.300**	0.090	0.079	0.504**	0.342**	0.589**	0.464**	0.314**		0.370**	0.453**	0.468**	0.424**	0.560**	0.157
SAT	0.267*	0.196	0.135	-0.007	-0.097	0.057	0.009	0.314**	0.091	0.360**	0.206	0.148	0.200		0.174	0.367**	0.400**	0.351**	0.008
EST	0.398**	0.568	0.286**	0.022	-0.129	0.030	0.279**	0.347**	0.778**	0.341**	0.637**	0.445**	0.314**	0.166		0.359**	0.197	0.315**	-0.165
TAS	0.256*	0.105	0.279**	0.502**	0.418**	0.269*	0.132	0.384**	0.195	0.531**	0.263*	0.211*	0.469**	0.352**	0.192		0.783**	0.849**	0.038
PEO	0.189	0.075	0.148	0.387**	0.495**	0.389**	0.022	0.470**	0.041	0.488**	0.068	0.313**	0.354**	0.370**	0.004	0.776**		0.801**	0.018
SEL	0.185	0.001	0.231*	0.481**	0.515**	0.235*	0.154	0.449**	0.135	0.550**	0.236*	0.214*	0.496**	0.304**	0.136	0.896**	0.803**		0.130
PER_OB	0.172	0.160	-0.135	-0.162	-0.137	0.015	0.009	-0.069	0.163	0.047	0.198	0.004	-0.008	0.078	0.142	-0.141	-0.072	-0.129	
Mean	3.031	3.426	3.013	3.264	3.350	3.641	3.170	3.911	3.287	3.662	3.196	3.616	3.497	3.300	3.156	3.726	4.018	3.950	3.719
S.D.	0.597	0.577	0.460	0.705	0.579	0.575	0.436	0.451	0.494	0.507	0.497	0.462	0.545	0.533	0.503	0.484	0.417	0.470	0.657

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ = ได้แนวทแยง; กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ = เหนือแนวทแยง

4.3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลและสถานะพารามิเตอร์ของโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์เช่นเดียวกับการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างเพศของผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โมเดลสมมติฐานวิจัยที่ไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับตามสมมติฐานข้อ 1 เพียงหนึ่งโมเดลที่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยโมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 มีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 259.364 ที่องศาความเป็นอิสระเท่ากับ 228 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .075 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .850 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .024 แสดงว่า โมเดลสมมติฐานวิจัยของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มีรูปแบบลักษณะโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นแบบเดียวกัน ส่วนโมเดลตามสมมติฐานข้อ 2 พบว่า โมเดลไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยโมเดลตามสมมติฐานข้อ 2 มีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 289.966 ที่องศาความเป็นอิสระเท่ากับ 234 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .007 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .846 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .024 เมื่อเปรียบเทียบโมเดลตามสมมติฐานข้อ 2 กับโมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 พบว่า ผลต่างของค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 30.602 ผลต่างของค่าองศาความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ 6 จะเห็นว่า ผลต่างของค่าไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าวิกฤติไค-สแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 มีค่าเท่ากับ 12.592 และที่ระดับนัยสำคัญ .01 มีค่าเท่ากับ 16.812) แปลความหมายได้ว่า โมเดลสมมติฐานวิจัยที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) มีค่าเท่ากันในกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือ โมเดลมีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

สำหรับโมเดลตามสมมติฐานข้อ 3 ถึง ข้อ 5 ซึ่งพบว่า โมเดลไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกโมเดล แสดงว่าโมเดลสมมติฐานวิจัยที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรภายในสังเกตได้ (LY) ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง (PS) และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในสังเกตได้ (TE) มีค่าเท่ากันในกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและ

สาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือ โมเดลมีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

เมื่อพิจารณาค่าอัตราส่วนไค-สแควร์ต่อองศาความเป็นอิสระ (χ^2/df) พบว่า โมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 มีค่าต่ำสุด ดังนั้นโมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 น่าจะเป็นโมเดลที่มีความกลมกลืนดีที่สุดในที่สุด

ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร สรุปได้ว่า โมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนในด้านพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรภายในสังเกตได้ (LY) ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง (PS) และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในสังเกตได้ (TE) โดยโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีที่สุดคือ โมเดลที่ไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของโมเดลมีค่าเท่ากันในกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 5.15

ตาราง 5.15 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

สมมติฐาน	χ^2	df	P	GFI	RMR	χ^2/df
1. H _{form}	259.364	228	.075	.850	.024	1.138
2. H _{β}	289.966	234	.007	.846	.024	1.239
3. H _{$\beta\Delta Y$}	310.850	249	.005	.840	.027	1.248
4. H _{$\beta\Delta Y\psi$}	313.450	252	.005	.840	.028	1.244
5. H _{$\beta\Delta Y\psi\theta\epsilon$}	383.080	305	.002	.800	.029	1.256
	$\Delta\chi^2$	Δdf				
2 เทียบกับ 1	30.602**	6				
3 เทียบกับ 2	ไม่ทดสอบเนื่องจากโมเดลไม่กลมกลืน					
4 เทียบกับ 3	ไม่ทดสอบเนื่องจากโมเดลไม่กลมกลืน					
5 เทียบกับ 4	ไม่ทดสอบเนื่องจากโมเดลไม่กลมกลืน					

หมายเหตุ: ** p < .01

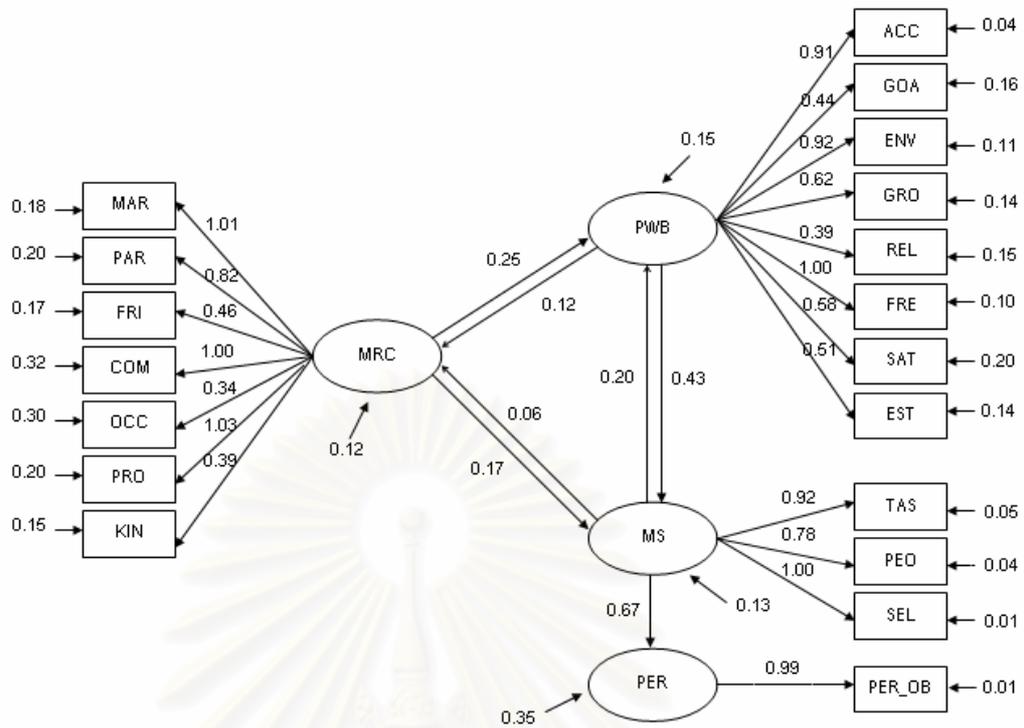
เมื่อพิจารณาอิทธิพลย้อนกลับระหว่างตัวแปรภายในแฝง 3 ตัวที่เป็นตัวแปรอิสระในโมเดลของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มจากตาราง 5.16 และแผนภาพ 5.4 ประกอบ พบว่า ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับที่มีนัยสำคัญทางสถิติและนัยสำคัญในทางปฏิบัติของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มคือ ชุดที่ 2 ในภาพรวม ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับชุดที่ 1 ของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีค่าสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ประมาณ 2 เท่า ส่วนค่าขนาดอิทธิพล

ย้อนกลับชุดที่ 2 และชุดที่ 3 และค่าขนาดอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ (MS) ไปยังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ (PER) ของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกัน ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 5.16 และแผนภาพ 5.4

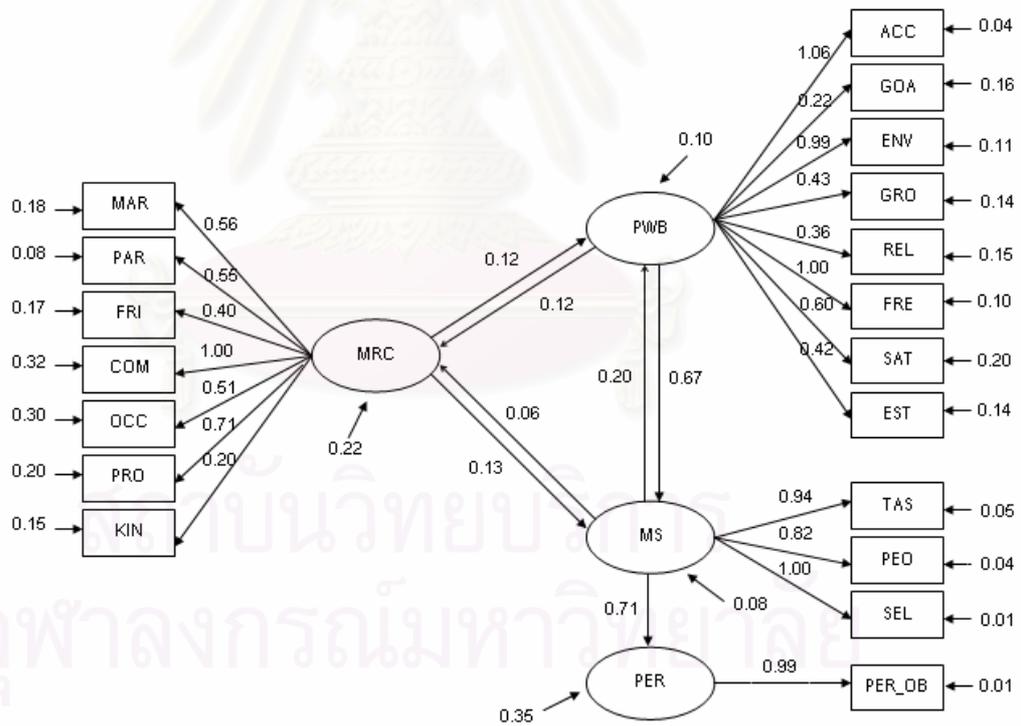
ตาราง 5.16 ค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

กลุ่มผู้บริหาร/ ตัวแปรเหตุ → ผล	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ			สาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		
	ค่าประมาณพารามิเตอร์	S.E.	t	ค่าประมาณพารามิเตอร์	S.E.	t
Matrix BE						
MRC → PWB	.254	.131	1.944	.117	.091	1.281
PWB → MRC	.120	<- ->	<- ->	.120	<- ->	<- ->
PWB → MS	.429	.086	4.956**	.674	.118	5.734**
MS → PWB	.200	<- ->	<- ->	.200	<- ->	<- ->
MRC → MS	.167	.106	1.584	.133	.078	1.694
MS → MRC	.060	<- ->	<- ->	.060	<- ->	<- ->
MS → PER	.674	.188	3.586**	.713	.201	3.545**
Matrix LY						
MRC → MAR	1.010	.234	4.307**	.561	.155	3.627**
MRC → PAR	.816	.216	3.786**	.546	.135	4.040**
MRC → FRI	.457	.151	3.036**	.403	.116	3.479**
MRC → COM	1.000	<- ->	<- ->	1.000	<- ->	<- ->
MRC → OCC	.341	.146	2.344*	.514	.161	3.198**
MRC → PRO	1.025	.222	4.628**	.707	.152	4.634**
MRC → KIN	.392	.125	3.145**	.204	.096	2.126*
PWB → ACC	.913	.103	8.897**	1.059	.138	7.649**
PWB → GOA	.445	.095	4.703**	.223	.121	1.835
PWB → ENV	.924	.109	8.436**	.987	.143	6.909**
PWB → GRO	.624	.097	6.408**	.428	.123	3.489**
PWB → REL	.387	.111	3.493**	.356	.142	2.502*
PWB → FRE	1.000	<- ->	<- ->	1.000	<- ->	<- ->
PWB → SAT	.578	.121	4.794**	.597	.154	3.872**
PWB → EST	.510	.086	5.910**	.419	.113	3.716**
MS → TAS	.922	.053	17.250**	.938	.066	14.190**
MS → PEO	.782	.054	14.498**	.818	.067	12.268**
MS → SEL	1.000	<- ->	<- ->	1.000	<- ->	<- ->
PER → PER_OB	.990	<- ->	<- ->	.990	<- ->	<- ->

หมายเหตุ: * $p < .05$; ** $p < .01$; <- -> = ไม่รายงานค่า S.E. และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters)



โมเดลของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ



โมเดลของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

Chi-square = 259.364; df = 228; P = .075; RMSEA = .041

ภาพที่ 5.4 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ซึ่งมีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร สรุปได้ดังตาราง 5.17

ตาราง 5.17 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล	การทดสอบรูปแบบของโมเดล	การทดสอบค่าพารามิเตอร์ในโมเดล/ค่าพารามิเตอร์ในโมเดลที่แปรเปลี่ยน
1. ระหว่างเพศ	ไม่แปรเปลี่ยน	BE, LY, PS, TE
2. ระหว่างระดับอายุ	ไม่แปรเปลี่ยน	BE, LY, PS, TE
3. ระหว่างระดับการศึกษา	ไม่แปรเปลี่ยน	LY, PS, TE
4. ระหว่างกลุ่มสาขาวิชา	ไม่แปรเปลี่ยน	BE, LY, PS, TE

โดยสรุป ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารพบว่า โมเดลทั้ง 4 โมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) และพารามิเตอร์อื่นๆ ยกเว้นค่าพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) ที่ไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญ 3 ประการ ประการแรก เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน วัตถุประสงค์หลักประการแรกมีวัตถุประสงค์ย่อย คือ เพื่อศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ ประการที่สอง เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ และประการที่สาม เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า ที่ดำรงตำแหน่งในปีการศึกษา 2547 ในมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีวิทยาเขตอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเปิดสอนระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและ/หรือสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 8 แห่ง คือ 1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2) มหาวิทยาลัยมหิดล 3) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 4) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 5) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 6) มหาวิทยาลัยศิลปากร 7) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และ 8) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 734 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) ได้คณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 6 คณะ และคณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 13 คณะ รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างคณะจาก 8 มหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด 35 คณะ และจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าจำนวน 167 คน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยแจกแบบสอบถามไปทั้งหมด 300 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 167 ฉบับ อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามคิดเป็นร้อยละ 55.67

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรภายในแฝง 4 ตัวแปร คือ 1) ตัวแปรแฝงทักษะการบริหารจัดการ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ ตัวแปรทักษะที่สัมพันธ์กับงาน ทักษะที่สัมพันธ์กับคน และทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ 2) ตัวแปรแฝงผลการปฏิบัติงาน

ด้านการบริหารจัดการ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัว คือ ตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ 3) ตัวแปรแฝงความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัว คือ ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม ความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา และความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ และ 4) ตัวแปรแฝงสุขภาวะทางจิต วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัว คือ การยอมรับตนเอง การมีเป้าหมายในชีวิต ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น ความเป็นอิสระ ความพึงพอใจในชีวิต และความภาคภูมิใจในตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม 3 ชุด ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับคณบดี และชุดที่ 3 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ คุณภาพของเครื่องมือวัดแต่ละฉบับด้านความเที่ยง (reliability) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าอยู่ในเกณฑ์สูง โดยมีค่าอยู่ระหว่าง .723 ถึง .989 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงทักษะการบริหารจัดการ ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย และสุขภาวะทางจิตพบว่าตัวแปรแฝงทั้ง 3 ตัวมีความตรงเชิงโครงสร้างและสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลได้จริง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถิติบรรยายเพื่อวิเคราะห์แจกแจงความถี่ของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง และศึกษาลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย และสถิติวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนาม (MANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรหลักในการวิจัยระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้โปรแกรม SPSS for windows การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัย และการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมุติฐานวิจัยระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL program)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้บริหารภาคีวิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีสถานภาพสมรสคู่และอยู่ร่วมกัน และมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี ผู้บริหารส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาโท ดำรงตำแหน่งหัวหน้าภาคีวิชาหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันมากกว่า 4 ปีขึ้นไป แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้บริหารมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่เคยได้รับการอบรมทางการบริหาร เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาวิชาที่ปฏิบัติงานพบว่า ผู้บริหารมากกว่าครึ่งหนึ่งปฏิบัติงานอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานของกิจกรรมอาสาสมัครในชุมชนหรือสังคม เมื่อพิจารณาการมีบุตรและอายุของบุตรพบว่า ผู้บริหารที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่มีบุตรในการดูแล และสำหรับผู้บริหารที่มีบุตร โดยส่วนใหญ่แล้วบุตรทุกคนมีอายุต่ำกว่า 18 ปี เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้บริหารส่วนใหญ่บิดาเสียชีวิตแล้ว แต่มารดายังมีชีวิตอยู่ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีเครือข่ายที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำกว่า

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยปานกลาง ยกเว้นตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดาที่มีค่าเฉลี่ยสูง ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายน้อยและส่วนใหญ่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ยกเว้น ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา และความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา สำหรับตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ของสภาวะทางจิตพบว่า ตัวแปรการยอมรับตนเอง ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น และความเป็นอิสระมีค่าเฉลี่ยสูง ส่วนตัวแปรการมีเป้าหมายในชีวิต การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล ความพึงพอใจในชีวิต และความภาคภูมิใจในตนเองมีค่าเฉลี่ยปานกลาง ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายน้อยและส่วนใหญ่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ยกเว้นตัวแปรการมีเป้าหมายในชีวิต การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล และความภาคภูมิใจในตนเอง สำหรับตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ของทักษะการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการพบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยสูง มีการกระจายน้อย และการแจกแจงของตัวแปรมีลักษณะเป็นโค้งปกติ

1.3 ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรหลักในการวิจัย

1.3.1 ตัวแปรทักษะการบริหารจัดการมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยโมเดลการวัดทักษะการบริหารจัดการมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 59.413$; $df = 44$; $P = .060$; $GFI = .943$; $AGFI = .900$; $RMR = .036$) ตัวบ่งชี้ของทักษะการบริหารจัดการ

ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ทักษะที่สัมพันธ์กับงาน รองลงมาคือ ทักษะที่สัมพันธ์กับตนเองและการคิดวิเคราะห์ และทักษะที่สัมพันธ์กับคน ตามลำดับ

1.3.2 ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยโมเดลการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (chi-square = 9.278; df = 9; P = .412; GFI = .984; AGFI = .951; RMR = .009) ตัวบ่งชี้ของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส รองลงมาคือ ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ ความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ ตามลำดับ

1.3.3 ตัวแปรสุขภาวะทางจิตมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยโมเดลการวัดสุขภาวะทางจิตมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (chi-square = 7.171; df = 9; P = .619; GFI = .989; AGFI = .957; RMR = .007) ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ การยอมรับตนเอง รองลงมาคือ การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความเป็นอิสระ ความภาคภูมิใจในตนเอง ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น การมีเป้าหมายในชีวิต และความพึงพอใจในชีวิต ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย

2.1 ผู้บริหารที่มีเพศ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้บริหารที่มีระดับอายุต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการไม่แตกต่างกัน แต่มีค่าเฉลี่ยของสุขภาวะทางจิตในด้านการมีเป้าหมายในชีวิตและความพึงพอใจในชีวิต และมีค่าเฉลี่ยของทักษะการบริหารจัดการในด้านทักษะที่สัมพันธ์กับคนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีมีการมีเป้าหมายในชีวิตสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี ส่วนกลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุ 51 ถึง 60 ปีมีความพึงพอใจในชีวิตและทักษะที่สัมพันธ์กับคนสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี

2.2 การศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายที่มีต่อสุขภาวะทางจิต และทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารพบว่า เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอายุ ความเป็นปริญญาเอก และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพให้มีค่าคงที่แล้ว ตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทชีวิตที่หลากหลายทำนายสุขภาวะทางจิตของผู้บริหารในด้านความภาคภูมิใจในตนเอง และทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารในด้านทักษะระหว่างบุคคล และทักษะที่สัมพันธ์กับงานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 20.6 24.2 และ 23.9 ตามลำดับ

2.3 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐตามโมเดลสมมุติฐานวิจัยกับโมเดลทางเลือกพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้งสองโมเดล (โมเดลสมมุติฐานวิจัย: ค่าไค-สแควร์ = 113.213; ค่าองศาความเป็นอิสระ = 115; ค่า P = .530; GFI = .932; AGFI = .888; โมเดลทางเลือก: ค่าไค-สแควร์ = 100.546; ค่าองศาความเป็นอิสระ = 102; ค่า P = .522; GFI = .939; AGFI = .886) ตัวแปรอิสระในโมเดลทั้ง 3 ตัวอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของทั้งสองโมเดลได้ร้อยละ 14.5 และ 10.1 ตามลำดับ โมเดลทางเลือกมีเส้นทางและค่าขนาดอิทธิพลระหว่างตัวแปรที่สมเหตุสมผลมากกว่าโมเดลสมมุติฐานวิจัย แต่โมเดลทางเลือกมีค่า R^2 ต่ำกว่าโมเดลสมมุติฐานวิจัย นั่นคือ โมเดลทางเลือกมีความตรงและมีประสิทธิภาพต่ำกว่าโมเดลสมมุติฐานวิจัย

2.4 ผลการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐระหว่างเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารพบว่า โมเดลของผู้บริหารที่มีเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน มีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนในด้านพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรภายในสังเกตได้ (LY) ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง (PS) และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในสังเกตได้ (TE) ยกเว้นค่าพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) ที่ไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

เมื่อแยกพิจารณาเปรียบเทียบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างกลุ่มพบว่า อิทธิพลจากตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายไปยังสุขภาวะทางจิต มีความแตกต่างกันในทุกคู่ของการเปรียบเทียบ กล่าวคือ ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับของกลุ่มผู้บริหารชายสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารหญิงประมาณ 3 เท่า ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับของกลุ่มผู้บริหารระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารระดับอายุ 51 ถึง 60 ปีประมาณ 2 เท่า ค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับของกลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ประมาณ 2 เท่า ยกเว้นค่าขนาดอิทธิพลย้อนกลับของกลุ่มผู้บริหารระดับการศึกษาปริญญาโทหรือต่ำกว่าและระดับการศึกษาปริญญาเอกที่มีค่าเท่ากัน ส่วนค่าขนาดอิทธิพลจากตัวแปรสุขภาวะทางจิตไปยังตัวแปรทักษะการบริหารจัดการ และค่า

ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายไปยังทักษะการบริหารจัดการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกคู่ของการเปรียบเทียบ ยกเว้นกลุ่มผู้บริหารอายุน้อย (≤ 50 ปี) มีค่าต่ำกว่ากลุ่มผู้บริหารอายุมาก (51-60 ปี) ประมาณ 25 เท่า

อภิปรายผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะและผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ: การประยุกต์ใช้โมเดลสมการ โครงสร้างแบบอิทธิพลย้อนกลับทุกกลุ่ม ผู้วิจัยสรุปประเด็นการอภิปรายรวม 5 ประเด็น ประเด็นแรก เป็นความสอดคล้องระหว่างโมเดลการวัดของไทยกับต่างประเทศ ประเด็นที่สอง เป็นอิทธิพลของตัวแปรภูมิหลังของผู้บริหารที่มีต่อตัวแปรตามในการวิจัย ประเด็นที่สาม เป็นความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับฯ ประเด็นที่สี่ เป็นความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับฯ และประเด็นที่ 5 ข้อจำกัดในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความสอดคล้องระหว่างโมเดลการวัดของไทยกับต่างประเทศ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาโมเดลการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย และ สุขภาวะทางจิตที่มีลักษณะแตกต่างจากโมเดลการวัดของต่างประเทศ (Ruderman และคณะ, 2002; Ruff และ Keyes, 1995) โดยโมเดลการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายของ Ruderman และคณะ (2002) มีตัวบ่งชี้ 5 ตัว คือ ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส ความผูกพันต่อบทบาทบิดามารดา ความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเพิ่มตัวบ่งชี้ความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายอีก 2 ตัวบ่งชี้ คือ ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา และความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ ผลการวิจัยพบว่า โมเดลการวัดทั้ง 2 แบบมีความตรงเชิงโครงสร้าง (โมเดลการวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น: $\chi^2 = 9.278$; $df = 9$; $P = .412$; $GFI = .984$; $AGFI = .951$; โมเดลการวัดของ Ruderman และคณะ: $\chi^2 = 1.46$; $df = 3$; $P = .693$; $GFI = .997$; $AGFI = .983$) ตัวบ่งชี้ 2 ตัวแรกของโมเดลการวัดทั้ง 2 แบบที่มีความสอดคล้องกัน คือ ความผูกพันต่อบทบาทคู่สมรส และความผูกพันต่อบทบาทมิตรภาพ ส่วนตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยเพิ่มขึ้นมา คือ ความผูกพันต่อบทบาทผู้ดูแลบิดามารดา และความผูกพันต่อบทบาทเครือญาติ มีความสำคัญสูงกว่าตัวบ่งชี้ของ Ruderman และคณะ (2002) อีก 2 ตัว คือ ความผูกพันต่อบทบาทในชุมชน/สังคม และความผูกพันต่อบทบาทอาชีพ ดังนั้น ผู้ที่สนใจจะวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายในบริบทของสังคมไทย จึงควรจะวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายตามโมเดลการวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพราะตัวบ่งชี้มีความ

สอดคล้องกับสังคมไทยมากกว่า อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาครั้งแรก จึงควรได้มีการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายซ้ำอีก

สำหรับโมเดลการวัดสุขภาวะทางจิตที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นโมเดลที่ผู้วิจัยได้บูรณาการขึ้นจากโมเดลการวัดของ Ruff และ Keyes (1995) และโมเดลการวัดของ Ruderman และคณะ (2002) โมเดลการวัดของ Ruff และ Keyes (1995) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 6 ตัว คือ การยอมรับตนเอง การมีเป้าหมายในชีวิต ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น และความเป็นอิสระ ส่วนโมเดลการวัดของ Ruderman และคณะ (2002) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัว คือ การยอมรับตนเอง ความพึงพอใจในชีวิต และความภาคภูมิใจในตนเอง โดยโมเดลการวัดทั้งสองมีตัวบ่งชี้ร่วมกันอยู่ 1 ตัว คือ การยอมรับตนเอง ดังนั้นโมเดลการวัดสุขภาวะทางจิตที่ผู้วิจัยบูรณาการขึ้นจึงประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้รวม 8 ตัว คือ การยอมรับตนเอง การมีเป้าหมายในชีวิต ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น ความเป็นอิสระ ความพึงพอใจในชีวิต และความภาคภูมิใจในตนเอง ผลการวิจัยพบว่า โมเดลการวัดที่ผู้วิจัยบูรณาการขึ้นกับโมเดลการวัดของต่างประเทศทั้งสองโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้าง (โมเดลการวัดที่ผู้วิจัยบูรณาการขึ้น: $\chi^2 = 7.171$; $df = 9$; $P = .619$; $GFI = .989$; $AGFI = .957$; โมเดลการวัดของ Ruff และ Keyes: $\chi^2 = 1.733$; $df = 2$; $P = .420$; $GFI = .997$; $AGFI = .964$; โมเดลการวัดของ Ruderman และคณะ: $\chi^2 = .003$; $df = 1$; $P = .959$; $GFI = 1.000$; $AGFI = 1.000$) ตัวบ่งชี้ของโมเดลการวัดที่ผู้วิจัยบูรณาการขึ้นกับโมเดลการวัดของต่างประเทศทั้ง 2 โมเดลมีความสอดคล้องกันหมด โดยตัวบ่งชี้ 4 ตัวแรกที่สำคัญคือ การยอมรับตนเอง การเจริญเติบโตเฉพาะบุคคล ความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และความเป็นอิสระ ดังนั้นการวัดสุขภาวะทางจิตจึงสามารถวัดได้จากโมเดลการวัดที่ผู้วิจัยบูรณาการขึ้นและโมเดลการวัดของต่างประเทศ แต่โมเดลการวัดของต่างประเทศมีจำนวนตัวบ่งชี้้น้อยกว่า ดังนั้นโมเดลของต่างประเทศจึงเป็นโมเดลที่มีความประหยัด (parsimonious model) มากกว่าโมเดลที่ผู้วิจัยบูรณาการขึ้น

2. อิทธิพลของตัวแปรภูมิหลังของผู้บริหารที่มีต่อตัวแปรตามในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ตัวแปรอายุเป็นตัวแปรตัวเดียวในจำนวนตัวแปรภูมิหลัง 4 ตัว (เพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชา) ที่ทำให้สุขภาวะทางจิตในด้านการมีเป้าหมายในชีวิตและความพึงพอใจในชีวิต และทักษะการบริหารจัดการในด้านทักษะที่สัมพันธ์กับคนของผู้บริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีมีการมีเป้าหมายในชีวิตสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุ 51 ถึง 60 ปี ส่วนกลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุ 51 ถึง 60 ปีมีความพึงพอใจในชีวิตและทักษะที่สัมพันธ์กับคนสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารที่มีระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี

การที่ผู้บริหารอายุน้อยส่วนใหญ่เป็นผู้มีเป้าหมายในชีวิตสูงกว่าอาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารอายุน้อยอาจมีความต้องการและความคาดหวังที่จะสร้างความก้าวหน้าในวิชาชีพหรือตำแหน่งหน้าที่การงานมากกว่าผู้บริหารที่มีอายุมาก ส่วนการที่ผู้บริหารอายุมากส่วนใหญ่เป็นผู้มีความพึงพอใจในชีวิตสูงกว่าอาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารอายุมากอาจมีความรู้สึกมั่นคงในวิชาชีพหรือตำแหน่งหน้าที่การงานมากกว่าผู้บริหารที่มีอายุน้อย และการที่ผู้บริหารอายุมากส่วนใหญ่เป็นผู้มีทักษะที่สัมพันธ์กับคนสูงกว่าอาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารที่มีอายุมากที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่เคยได้รับการฝึกอบรมทางการบริหาร (ร้อยละ 57.3) ทำให้มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการโดยเฉพาะทักษะที่สัมพันธ์กับคนสูงกว่าผู้บริหารที่มีอายุน้อย

การที่ตัวแปรภูมิหลังเพศ ระดับการศึกษา ไม่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหาร ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ ของ Simon (1995) และ Ruderman และคณะ (2002) อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70.10) เลยทำให้ความแตกต่างของคะแนนความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระหว่างเพศน้อย ส่วนผู้บริหารที่มีวุฒิปริญญาโทหรือต่ำกว่ากับผู้บริหารที่มีวุฒิปริญญาเอกมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน แต่ผู้บริหารทั้งสองกลุ่มมีความเป็นเอกพันธ์ (homogeneous) สูง เลยทำให้ความแปรปรวน (variance) ของตัวแปรในโมเดลระหว่างกลุ่มมีน้อย สำหรับตัวแปรกลุ่มสาขาวิชาที่ผู้วิจัยเพิ่มขึ้นมาศึกษาด้วยความเชื่อว่า ผู้บริหารกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพจะต่างกับผู้บริหารกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผลการวิจัยที่พบไม่เป็นไปตามที่ผู้วิจัยคาดหมายไว้ นั่นคือความแปรปรวนของตัวแปรในโมเดลระหว่างกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหารมีน้อย ดังนั้นการศึกษาในอนาคตจึงควรขยายขอบเขตให้ครอบคลุมผู้บริหารในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีด้วย เพื่อให้ความแปรปรวน (variance) ระหว่างกลุ่มตัวอย่างมีมากขึ้น

3. ความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับฯ

การอภิปรายในประเด็นนี้ ผู้วิจัยแบ่งการอภิปรายออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

3.1 วิธีการตรวจสอบความตรง

ในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากที่ผู้วิจัยจะตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) แล้ว ผู้วิจัยยังตรวจสอบความตรงของโมเดลด้วยการวิเคราะห์ลิสเรล (LISREL analysis) ผลการวิเคราะห์พบว่า การวิเคราะห์ทั้งสองวิธีให้ผลการวิเคราะห์สอดคล้องกัน และสอดคล้องกับทฤษฎี และ

งานวิจัยในอดีต เช่น งานวิจัยของ Ruderman และคณะ (2002) ที่พบว่า การมีบทบาทชีวิตที่หลากหลายทำให้เกิดผลทางบวกด้านจิตใจ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารหญิง และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Shipper และ Davy (2002) ที่พบว่า ทักษะการบริหารจัดการมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ

3.2 ความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัยและโมเดลทางเลือก

ในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐตามโมเดลสมมุติฐานวิจัยแล้ว ผู้วิจัยยังได้เสนอโมเดลทางเลือก ซึ่งเป็นโมเดลอิทธิพลย้อนกลับระหว่างตัวแปรหลักในการวิจัย ผลการวิเคราะห์พบว่า โมเดลทางเลือกมีความตรงเช่นเดียวกับโมเดลสมมุติฐานวิจัย โดยโมเดลทางเลือกมีความสมเหตุสมผลมากกว่า แต่เส้นทางระหว่างตัวแปรมีความซับซ้อนมากกว่า โมเดลทางเลือกจึงเป็นโมเดลแบบไม่ประหยัด (parsimonious model) เมื่อเทียบกับโมเดลสมมุติฐานวิจัย และจากผลการวิจัยที่พบว่า เส้นทางย้อนกลับระหว่างตัวแปรหลักในการวิจัยมีอิทธิพลน้อยกว่าเส้นทางขาไป ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากตัวแปรสุขภาวะทางจิตและตัวแปรทักษะการบริหารจัดการเป็นตัวแปรต่างระดับกับตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย กล่าวคือ ตัวแปรสุขภาวะทางจิตและตัวแปรทักษะการบริหารจัดการไม่ควรส่งผลต่อตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายในช่วงเวลาเดียวกัน แต่ควรส่งผลต่อตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายในช่วงเวลาถัดไป ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ถ้าลบเส้นทางย้อนกลับจากตัวแปรสุขภาวะทางจิตไปยังตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย และเส้นทางจากตัวแปรทักษะการบริหารจัดการไปยังตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย โดยให้ตัวแปรหลักทุกตัวในโมเดลมีอิทธิพลทางตรงมายังตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ผลการวิเคราะห์น่าจะดีขึ้นกว่าการวิจัยครั้งนี้

3.3 การเปรียบเทียบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัยกับโมเดลทางเลือก

เมื่อเปรียบเทียบโมเดลสมมุติฐานวิจัยกับโมเดลทางเลือกพบว่า โมเดลสมมุติฐานวิจัยมีเส้นทางอิทธิพลจากตัวแปรทักษะการบริหารจัดการไปยังผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการเพียงเส้นเดียว แต่โมเดลทางเลือกมีเส้นทางเพิ่มจากโมเดลสมมุติฐานวิจัยอีก 2 เส้น คือ เส้นทางจากตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายไปยังผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ และเส้นทางจากตัวแปรสุขภาวะทางจิตไปยังผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ตามหลักการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแล้ว เมื่อจำนวนตัวแปรทำนายเพิ่มขึ้น การอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตาม (R^2) น่าจะสูงขึ้น แต่ในการวิจัยครั้งนี้กลับพบว่า ค่า R^2 ของตัวแปรตาม

ผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการในโมเดลทางเลือกมีค่าต่ำกว่าโมเดลสมมุติฐานวิจัย ผลการวิจัยนี้อาจอธิบายได้ว่า ตัวแปรที่เพิ่มขึ้นในโมเดลทางเลือกไม่ใช่เป็นตัวแปรใหม่ แต่เป็นตัวแปรในโมเดลที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน (intercorrelation) จึงทำให้ค่า R^2 ของตัวแปรตามผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการในโมเดลทางเลือกมีค่าต่ำ หากมีการเพิ่มตัวแปรใหม่ เช่น ตัวแปรภูมิหลังเข้าไปในโมเดล จึงจะทำให้ค่า R^2 สูงขึ้น ดังนั้นสิ่งที่ควรจะทำในการศึกษาครั้งต่อไปคือ น่าจะต้องหาตัวแปรนอกโมเดลมาใส่เพิ่มเข้าไปในโมเดลโดยอาศัยทฤษฎีและงานวิจัยสนับสนุน เช่น ตัวแปรขนาดขององค์กร (Greve, 1999; Powell, 2005) ตัวแปรการทำงานเป็นทีม (Brase, 1999; Salas และคณะ, 1999; Delarue, Gryp และ Hootegem, 2006) เป็นต้น

4. ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับๆ การอภิปรายในประเด็นนี้ ผู้วิจัยแบ่งการอภิปรายออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

4.1 จากการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐพบว่า โมเดลของผู้บริหารที่มีเพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน มีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนในด้านพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) และค่าพารามิเตอร์อื่นๆ (LY, PS, TE) ยกเว้นค่าพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) ที่ไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ข้อค้นพบนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเชิงนโยบาย (policy implication) ได้ว่า ถ้าจะมีการพัฒนาผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ ควรเร่งพัฒนาตัวแปรสาเหตุในกลุ่มที่มีค่าอิทธิพลสูง ส่วนในกลุ่มที่มีค่าอิทธิพลต่ำกว่าไม่ต้องพัฒนา เนื่องจากจะไม่ก่อให้เกิดผลตามเป้าหมายที่ต้องการ

4.2 ในการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกตัวแปรปรับ (moderator variables) มา 4 ตัว คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร เนื่องจากตัวแปรปรับทั้ง 4 ตัว มีเอกสารและงานวิจัยในอดีตสนับสนุน แต่ในความเป็นจริง ตัวแปรเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้บริหาร และตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะองค์กรของผู้บริหาร ยังมีอีกมากที่ควรจะได้มีการศึกษาต่อ เพราะถ้ามีการใช้ตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรปรับ จะทำให้ได้ข้อค้นพบจากงานวิจัยที่ละเอียดลึกซึ้ง สามารถระบุกลุ่มประชากรที่ควรเร่งรัดพัฒนาในเรื่องเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการได้ชัดเจนขึ้น ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไป ควรเพิ่มตัวแปรปรับเหล่านี้ในการศึกษาด้วย

5. ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดเช่นเดียวกับการวิจัยทั่วไป ผู้วิจัยนำเสนอข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้รวม 3 ประเด็น ดังนี้

5.1 ความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาเฉพาะผู้บริหารจาก 2 กลุ่มสาขาวิชา คือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพกับกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เท่านั้น ทำให้ความแปรปรวน (variance) ของตัวแปรในโมเดลระหว่างกลุ่มตัวอย่างมีค่าน้อย ถ้ามีการศึกษาให้ครอบคลุมได้ทุกกลุ่มสาขาวิชา จะทำให้ความแปรปรวนของตัวแปรเพิ่มมากขึ้น อันจะส่งผลให้ได้ผลการวิจัยที่ชัดเจนมากขึ้น

5.2 การเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง

การวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional data) แต่ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับระหว่างความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐตามกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้มีเส้นทางแสดงอิทธิพลย้อนกลับแบบ 2 ทางระหว่างตัวแปรหลักซึ่งควรใช้ข้อมูลระยะยาว (longitudinal data) ดังนั้นถ้ามีการเก็บข้อมูลระยะยาว โดยเก็บข้อมูลตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต และทักษะการบริหารจัดการเป็นสองช่วงเวลา และแสดงอิทธิพลจากตัวแปรเหตุไปยังตัวแปรผลในช่วงเวลาแรก และแสดงอิทธิพลจากตัวแปรผลในช่วงเวลาแรกย้อนไปหาตัวแปรเหตุในช่วงเวลาที่สอง ก็จะทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชัดเจนขึ้น

5.3 ความสอดคล้องระหว่างข้อมูลทักษะการบริหารจัดการจากผู้ให้ข้อมูล 4 แหล่ง

การวิจัยครั้งนี้พบว่า ข้อมูลทักษะการบริหารจัดการจากผู้ให้ข้อมูล 3 แหล่ง คือหัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า อาจารย์ในฐานะผู้ใต้บังคับบัญชา และอาจารย์ในฐานะผู้ร่วมงานมีความสอดคล้องกัน แต่ข้อมูลจากคณบดีไม่สอดคล้องกับแหล่งอื่นๆ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก กระบวนการเก็บข้อมูลตัวแปรทักษะการบริหารจัดการในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน การวิจัยครั้งต่อไป ควรปรับปรุงเกณฑ์การประเมินทักษะการบริหารจัดการให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น จะทำให้มีความสอดคล้องของการประเมินจากผู้ให้ข้อมูลทั้ง 4 แหล่งมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 จากผลการศึกษาที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างกันของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการ และผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ ดังนั้นผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย ควรตระหนักถึงผลทางบวกของการมีบทบาทที่หลากหลายต่อสุขภาวะทางจิต ทักษะการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหาร และควรกำหนดนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้บริหารมีโอกาสในการทำหน้าที่ในบทบาทชีวิตด้านอื่นๆ ที่นอกเหนือไปจากบทบาทการทำงานมากขึ้น เช่น การส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้บริหารมีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ก็จะทำให้ผู้บริหารมีสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจที่แข็งแรง ส่งผลให้ผู้บริหารมีสุขภาวะทางจิตและทักษะการทำงานที่ดีขึ้นได้ นอกจากนี้การจัดให้มีกิจกรรมเพื่อให้ผู้บริหารออกไปพัฒนาชุมชน/สังคมมากขึ้น ก็จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริหารมีบทบาทที่หลากหลายเพิ่มขึ้น การออกไปพัฒนาชุมชน/สังคมของผู้บริหาร อาจทำให้ผู้บริหารเกิดความรู้สึกเห็นคุณค่าของตนเอง มีความภาคภูมิใจในตนเอง ซึ่งทำให้ผู้บริหารมีสุขภาวะทางจิตดีขึ้นได้ และสุขภาวะทางจิตที่ดีก็จะส่งผลให้ผู้บริหารมีทักษะการทำงานที่ดีตามมาได้

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า อิทธิพลของความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลายต่อสุขภาวะทางจิตมีสูงมาก โดยเฉพาะกลุ่มเพศชาย กลุ่มที่มีระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และกลุ่มที่ปฏิบัติงานในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ดังนั้นผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยจึงควรเร่งส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมการให้บริการทางวิชาการ/วิชาชีพในชุมชน/สังคมของผู้บริหารกลุ่มเหล่านี้ให้มากขึ้น

1.3 จากผลการวิจัยที่พบว่า อิทธิพลของทักษะการบริหารจัดการต่อผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการมีสูงมาก ดังนั้นผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยควรเร่งรัดพัฒนาทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหาร โดยวิธีการที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการควรจะได้มีการวิจัยต่อไปว่า วิธีพัฒนาวิธีใดที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัด เนื่องจากโมเดลสมมุติฐานวิจัยมีค่า R^2 น้อย เพราะขาดตัวแปรภูมิหลังของผู้บริหาร และตัวแปรเกี่ยวกับองค์กร เช่น ขนาดขององค์กร (Greve, 1999; Powell, 2005) ตัวแปรการทำงานเป็นทีม (Brase, 1999; Salas และคณะ, 1999; Delarue, Gryp และ Hootegem, 2006) จึงมีปัญหาคความคลาดเคลื่อนในการระบุโมเดล (specification error)

เล็กน้อย ในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรเพิ่มตัวแปรภูมิหลังของผู้บริหาร และตัวแปรเกี่ยวกับองค์กร เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการระบุโมเดล

2.2 การศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลตามกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาอิทธิพลจากตัวแปรปรับ (moderator) กรณีที่มีตัวแปรปรับหนึ่งตัว ไม่สามารถวิเคราะห์ตัวแปรปรับ 2 ตัวพร้อมกันได้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีขนาดค่อนข้างเล็ก ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลโดยการศึกษาอิทธิพลจากตัวแปรปรับหลายตัวพร้อมกัน ซึ่งจะต้องมีการออกแบบการวิจัยด้านการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มีความเพียงพอ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความคล่องตัว และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์กับกลุ่มประชากรที่เฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้นได้

2.3 ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของโมเดลระหว่างกลุ่มผู้บริหารที่มีกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน เพราะการวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพกับกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เท่านั้น การวิจัยครั้งต่อไป ควรขยายขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี น่าจะทำให้ได้ผลการวิจัยที่ดีขึ้น

2.4 ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า เส้นทางย้อนกลับระหว่างตัวแปรในโมเดลมีอิทธิพลน้อยกว่าเส้นทางขาไป ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการเก็บข้อมูลระยะยาว โดยเก็บข้อมูลตัวแปรความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต และทักษะการบริหารจัดการเป็นสองช่วงเวลา และแสดงอิทธิพลจากตัวแปรเหตุไปยังตัวแปรผลในช่วงเวลาแรก และแสดงอิทธิพลจากตัวแปรผลในช่วงเวลาแรกย้อนไปหาตัวแปรเหตุในช่วงเวลาที่สอง การวิเคราะห์ข้อมูลระยะยาวจะทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชัดเจนขึ้น โดยจะเป็นการตรวจสอบได้ว่าเส้นทางย้อนกลับระหว่างตัวแปรในโมเดลยังคงมีอิทธิพลน้อยกว่าหรือมีอิทธิพลมากกว่าเส้นทางขาไป

2.5 ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ข้อมูลทักษะการบริหารจัดการจากผู้ให้ข้อมูล 3 แหล่ง คือ หัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชาหรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า อาจารย์ในฐานะผู้บังคับบัญชา และอาจารย์ในฐานะผู้ร่วมงานมีความสอดคล้องกัน แต่ข้อมูลจากคณบดีไม่สอดคล้องกับแหล่งอื่นๆ ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรกำหนดเกณฑ์การประเมินทักษะการบริหารจัดการให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น น่าจะทำให้มีความสอดคล้องของการประเมินจากผู้ให้ข้อมูลทั้ง 4 แหล่งมากขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 3)*.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริพร พูลรักษ์. (2547). *การพัฒนาโมเดลการวัดและโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิภาพการใช้ครูและการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างสังกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

โสฬส ศิริไสย์. (2541). *วิธีชีวิตไทย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)*. แหล่งที่มา: http://www.sobkroo.com/psob_2.htm

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). *การเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนการสอนของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 9*. แหล่งที่มา: http://www.mua.go.th/~bpp/bpptotal/str45_plan.doc

ภาษาอังกฤษ

Aldag, R. J. and Loren, W. K. (2002). *Organizational behavioral and management: An integrated skills approach*. Cincinnati, Ohio: South-Western.

Al-Madhoun, M. and Analoui, F. (2002). Developing managerial skills in Parestine. *Education and Training*. 44(8/9): 431-442.

- Amatea, E. S., Cross, E. G., Clark, J. E. and Bobby, C. L. (1986). The life role salience scale. *Journal of Marriage and the Family*[Online]. Available from: http://www.article.findarticles.com/p/articles/mi_m2294[2004, June 29]
- Analoui, F. (1995). Management skills and senior management effectiveness. *International Journal of Public Sector Management*. 8(3): 52-68.
- Analoui, F. (1999). Eight parameters of managerial effectiveness. *The Journal of Management Development*. 18(4): 362-390.
- Analoui, F., Habbaf, H. and Noorbakhsh, F. (2000). Identification of clusters of managerial skills for increased effectiveness: The case of the steel industry in Iran. *International Journal of Training and Development*. 4(3): 217-234.
- Arkin, C. F. (1995). Multiple roles and women's mental health. *Human Development and Family Life Bulletin*[Online]. Available from: <http://www.hec.ohio-state.edu/famlife/bulletin/volume.1/bull13a.html>[2004, July 14]
- Barnett, R. C. (1998). Toward a review and reconceptualization of the work/family literature. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*. 124(2): 125-182.
- Baruch, G. K. and Barnett, R. C. (1987). Role quality and psychological well-being. In F. J. Crosby (Ed.), *Spouse, Parent, Worker*: 67-73. New Haven: Yale University Press.
- Berry, L. M. (1998). *Psychology at work*. 2nd edition. Singapore: McGraw-Hill.
- Bigelow, J. D. (1998). *Teaching managerial skills: Moving beyond current practice*. Management Department, Boise state University.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: John Wiley & Sons.
- Brase, W.C. (1999). Why some enterprise improvement models have more lasting effects than others. [Online]. Available from: <http://www.abs.uci.edu/depts/vcabs/mgt.html>[2006, March 9]
- Burke, R. J. (2001). Organizational values, work experiences and satisfactions among managerial and professional women. *Journal of Management Development*. 20(4): 48-67.
- Burke, R. J. (2001). Managerial women's career experiences, satisfaction and well-being: A five country study. *Cross Cultural Management*. 8(3/4): 117-133.

- Byrne, B. M. (1998). *Structural equation modeling with LISREL, PRELIS and SIMPLIS: Basic concepts, application and programming*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Cacioppe, R. and Albrecht, S. (2000). Using 360° feedback and the integral model to develop leadership and management skills. *Leadership and Organization Development Journal*. 21(8): 390-404.
- Campbell, S. J. (1999). *Role theory, foreign policy advisor, and U.S. foreign policymaking*. Paper presented at International Studies Association. 40th Annual Convention Washington, D.C. February 16-20.
- Chait, B. R. and Shibley, H. J. (2001). Women, men, and family: An expansionist theory. *American Psychologist*. 56(10): 781-796.
- Clark Wilson Group. (1998). *The survey of executive leadership*. Boulder, CO: Clark Wilson Group[Online]. Available from: <http://www.clarkwilsongroup.com>[2004, April 10]
- Creswell, J. W. (1994). *Research design qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, California: Sage Publication.
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Academic Press.
- Cooper, H. and Hedges, L. (eds.). (1994). *The handbook of research synthesis*. New York: Russel Sage Foundation.
- Delarue, A. and Gryp, S. and Hootegem, G. V. (2006). Productivity outcomes of teamwork as an effect of tea stucture. Working Paper (in progress) Steunpunt [Online]. Available from: <http://www.ondernemerschap.be/document/pdf/wp>. [2006, March 9]
- Deoisres, W. (1999). *Psychological well-being in employed and non-employed Thai mothers following childbirth*. Doctoral dissertation. Frances Payne Bolton School of Nursing, Case Western Reserve University.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. L. and Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*[Online]. Available from: http://www.sci_queri.research.med.va.gov/swls.html[2004, June 29]

- Edwards, M. R. and Ewen, A. J. (1996). *360° feedback: The powerful new model for employee assessment and performance improvement*. New York: AMACOM.
- Gill, J. (2001). *Generalized linear models: A unified approach*. Thousand Oaks, California: Sage Publication.
- Goode, W. J. (1960). A Theory of role strain. *American Sociological Review*[Online]. Available from: http://www.bc.edu/bc_org/avp/wfnetwork/rft/wfpedia/index.html [2004, June 29]
- Gottlieb, A. S. (1997). Single mothers of children with development disabilities: The impact of multiple roles. *Family Relation*. 46(1): 5-12.
- Gough, H. G. and Bradley, P. (1996). *California psychological inventory*. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press.
- Greenhaus, J. H. and Parasuraman, S. (1999). Research on work, Family and gender: Current status and future directions. In G. N. Powell (Ed.), *Handbook of gender and work*: 391-412. Thousand Oaks, California: Sage Publication.
- Greve, H.R. (1999). The effect of core change on performance' Inertia and regression toward the mean. *Administrative Science Quarterly*[Online]. Available from: <http://www.newssearch.looksmart.com>[2006, March 9]
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. and Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. 5th edition. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Huynh, H. and Finch, H. (2000). *Robust/resistant statistical procedures with applications to multiple regression analysis and analysis of variance*. AERA Professional Development and Training. New Orleans, LA[Online]. Available from: http://www.creative-wisdom.com/teaching/WBI/parametric_test.shtml [2006, April 2]
- Jenkins, M. P., Repetti, R. L. and Crouter, A. C. (2000). Work and family in the 1990s. *Journal of Marriage and Family*. 62(4): 981-998.
- Joreskog, K. G. and Sorbom, D. (1989). *LISREL 7: User's Reference Guide*. Chicago: Scientific Software International.
- Joreskog, K. G. and Sorbom, D. (1996). *LISREL 8: User's Reference Guide*. Chicago: Scientific Software International.
- Joreskog, K. G. et al. (1999). *LISREL 8: New Statistical Features*. Chicago: Scientific Software International, Inc.

- Labbaf, H., Analoui, F. and Cusworth, J. W. (1996). Senior managers' effectiveness: The case of the steel industry in Iran. *Journal of Management Development*. 15(9): 47-63.
- Lazarus, R. S. and Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- MaCauley, C. D., Ruderman, M. N. and Morrow, J. E. (1994). Assessing the developmental components of managerial jobs. *Journal of Applied Psychology*. 79(4): 544-560.
- Maclean, H., Glynn, K. and Ansara, D. (2003). Multiple roles and women's mental health in Canada. *Women's Health Surveillance Report*. 4 (suppl 1): s₃
- Marks, S. R. and MacDermid, S. M. (1996). Multiple roles and the self: A theory of role balance. *Journal of Marriage and the Family*. 58(2): 417-432.
- McCarthy, A. M. and Garavan, T. N. (2001). 360° feedback process: Performance, improvement and employee career development. *Journal of European and Industrial Training*. 25(1): 5-32.
- Olsson, S. and Pringle, J. K. (2004). Women executives: Public and private sector as sites of advancement. *Women in Management Review*. 19(1): 29-39.
- Powell, J.W. (2005). Small-firm experience in the advanced technology program. [Online]. Available from: <http://www.atp.nist.gov/eao/nether11.htm>[2006, March 9]
- Reitzes, D. C. and Mutran, E. J. (1994). Multiple roles and identities: Factors influencing self-esteem among middle-aged working men and women. *Social Psychology Quarterly*[Online]. Available from: <http://www.jstor.org/journals>[2004, June 29]
- Robinson, J. W. and Swanson, N. (2002). Psychological well-being of working women: A cross-cultural perspective. *Current Women's Health Reports*. 2: 214-218.
- Rosenberg, M. (1989). *Society and the adolescent self-image*. Middletown, CT: Wesleyan University Press.
- Ruderman, M. N., Ohlott, P. J., Panzer, K. and King, S. N. (2002). Benefits of multiple roles for managerial women. *Academy of Management Journal*. 45(2): 369-386.
- Ruff, C. D. and Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Psychological Studies*[Online]. Available from: <http://www.midmac.med.harvard.edu/bullet3.html>[2003, November 29]

- Ruff, C. D. (1995). Psychological well-being in adult life. *Current Directions in Psychological Science*[Online]. Available from: <http://www.midmac.med.harvard.edu/bullet3.html>[2003, November 29]
- Ruff, C. D. Singer, B. Love, G. D. and Essex, M. J. (1998). Resilience in adulthood and later life: Defining features and dynamic processes. In J. Lomranz (Ed.), *Handbook of mental health and aging*. New York: Springer-Verlag.
- Salas, E. Rozell, D. Driskell, J.E. and Mullen, B. (1999). The effect of team building on performance: An integration. *Small Group Research*. 30(3): 309-329.
- Schmidt, F.L., Hunter, J. E. and Pearlman, K. (1982). Assessing the economic impact of personal programs on productivity. *Personal Psychology*. 35: 333-347.
- Schumacker. R. E. and Lomax, R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Seiber, S. D. (1974). Toward a theory of role accumulation. *American Sociological Review*[Online]. Available from: http://www.bc.edu/bc_org/avp/wfnetwork/rft/wfpedia/wfpBBTent.html[2004, June 29]
- Seymour, L. (2003). Nature and psychological well-being. *English Nature Research Reports*. 553: 7-15.
- Shama, S. (1999). Multiple roles and women's health: A multi-linear model. *Equal Opportunities International*. 18(8): 16-23.
- Shipper, F. and Davy, J. (2002). A model and investigation of managerial skills, employee attitudes and managerial performance. *The Leadership Quarterly*.13: 95-120.
- Shiu, A. T. Y. (1998). Work and family role juggling and mood states of Hong Kong public health nurses with children. *Journal of Advanced Nursing*. 28(1): 203-211.
- Simon, R. W. (1995). Gender, multiple roles, role meaning, and mental health. *Journal of Health and Social Behavior*. 36 (2): 182-194.
- Specht, D. A. (1975). On the evaluation of causal models. *Social Sciences Research*. 4: 113-133.
- Specht, D. A. and Warren, P. D. (1976). Comparing causal models. In D. R. Heise (Ed.), *Sociological Methodology*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Wethington et al. (1999). *Multiple roles, social integration, and health*. New York: Bronfenbrenner Life Course Center, Cornell University.
- Whetten, D. A. and Cameron, K. S. (2002). *Developing managerial skills*. 5th edition. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Wilson, C. L. (1995). *Structure and consideration plus one*. Paper presented at the Annual Meeting of the Society for Industrial and Organizational Psychology, Orlando, Florida.
- Yu, C. H. (2002). *An overview of remedial tools for the violation of parametric test assumptions in the sas system*[Online]. Available from: [http:// www.creative-wisdom.com/pub/parametric_WUSS 2002.pdf](http://www.creative-wisdom.com/pub/parametric_WUSS 2002.pdf)[2006, April 2]



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

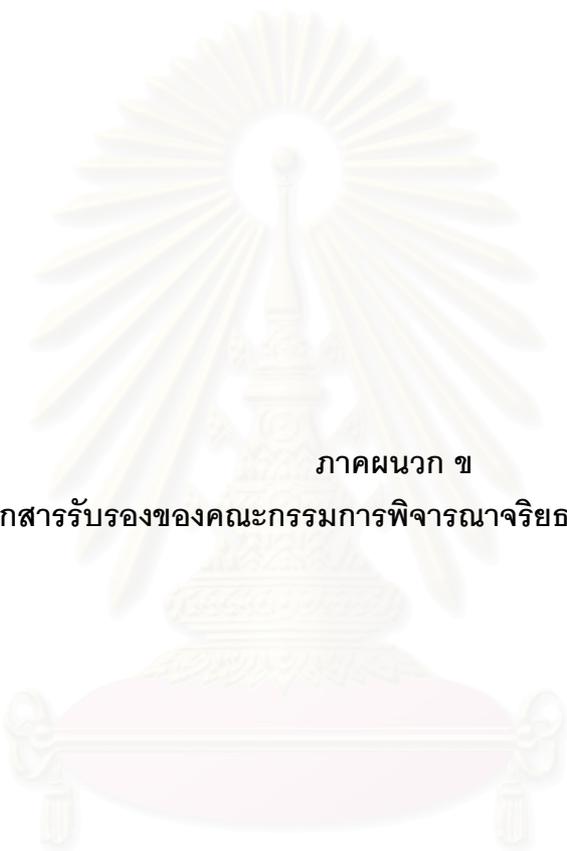
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ภาษา
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรอำไพ พิพัฒนานนท์
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
4. อาจารย์ ดร. วรณภา ประไพพานิช
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
5. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอมอร จังศิริพรปกรณ์
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8. อาจารย์ ดร.นิยะดา จิตต์จรัส
ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
เอกสารรับรองของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



No.068/2005

Study Protocol and Consent Form Approval

The Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand has approved the following study to be carried out according to the protocol and informed consent dated and/or amended as follows in compliance with the ICH/GCP.

Study Title : Relationships Between Multiple Roles, Psychological Well-Being, Managerial Skills and Performance of Government University Administrators: An Application of Multi-Sample, Non-Recursive Structural Equation Model

Study Code : -

Centre : Chulalongkorn University

Principle Investigator : Miss Pisamai Orathai

Protocol Date : December 20, 2004

Document Reviewed :

(Professor Anek Aribarg, M.D.)
Chairman of Ethics Committee

(Associate Professor, Vilai Chentanez, M.D.)
Associate Dean for Research Affairs

Date of Approval : February 21, 2005

Approval Expire : February 21, 2006

* A list of the Ethics Committee members (names and positions) present at the Ethics Committee meeting on the date of approval of this study has been attached. This Study Protocol Approval Form will be forwarded to the Principal Investigator.

เลขที่ 2/2548

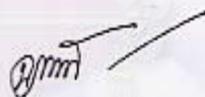
เอกสารรับรองโครงการวิจัย ในคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อโครงการ ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะและผลการ
ปฏิบัติงานของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ: การประยุกต์ใช้โมเดลสมการ
โครงสร้างแบบอิทธิพลย้อนกลับทุกกลุ่ม

ชื่อหัวหน้าโครงการ นางสาวพิศมัย อรหทัย

สังกัดหน่วยงาน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับรองโดยคณะกรรมการกลั่นกรองด้านจริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง



(รองศาสตราจารย์ จีวีวรรณ ไพฑูริย์)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วันที่ ๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2548



คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
ถนนพระราม 6 กทม. 10400
โทร. (662) 354-7275, 201-1296 โทรสาร (662) 354-7233
Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University
Rama VI Road, Bangkok 10400, Thailand
Tel. (662) 354-7275, 201-1296 Fax (662) 354-7233

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ ๐๓๖๕/๒๕๕๗

ชื่อโครงการ ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทัศนคติและผล
การปฏิบัติงานของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ : การประยุกต์ใช้โมเดลสม
การ โครงการแบบอิทธิพลย้อนกลับทุกกลุ่ม

เลขที่โครงการ/รหัส (ID ๑๒-๕๗-๑๕ B)

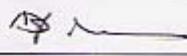
ชื่อหัวหน้าโครงการ นางสาวพิศสมัย อรรถชัย

ที่ทำงาน ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับแนวปฏิบัติ
เอตซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี

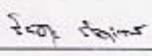
ลงนาม

ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน


(ศาสตราจารย์ นายแพทย์กฤษฏา รัตนโอฬาร)

ลงนาม

คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี


(ศาสตราจารย์ นายแพทย์รัชตะ รัชตะนาวิน)

วันที่รับรอง

๑๕ มกราคม ๒๕๕๗



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามหัวหน้าภาควิชาหรือเทียบเท่า

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ดิฉันนางสาวพิศสมัย อรทัย นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะ และผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ: การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างแบบ อิทธิพลย้อนกลับทุกกลุ่ม งานวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์จากท่านเท่านั้น

ดิฉันตระหนักดีว่าการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ อาจทำให้ท่านต้องเสียเวลาบ้าง แต่ดิฉันก็หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านในการสละเวลาตอบแบบสอบถามฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวพิศสมัย อรทัย

ผู้วิจัย

สถาบันนวัตกรรมการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง

ขอความกรุณาให้ท่านอ่านรายละเอียดของคำชี้แจงทั้งหมดก่อนตอบแบบสอบถามนี้

1. แบบสอบถามชุดนี้มี 4 ตอน ประกอบไปด้วย ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 17 ข้อ ตอนที่ 2 แบบวัดทักษะการบริหารจัดการ จำนวน 41 ข้อ ตอนที่ 3 แบบวัดความผูกพันต่อบทบาทที่หลากหลาย จำนวน 31 ข้อ และตอนที่ 4 แบบวัดสุขภาวะทางจิต จำนวน 40 ข้อ
2. ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ ข้อมูลที่ได้จะถูกนำไปใช้เพื่อการวิจัยนี้เท่านั้น ซึ่งจะไม่มีผลทำให้ท่านได้รับความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น และผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ โดยไม่มีการนำเสนอแยกเป็นรายคณะวิชาแต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาให้ท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ จักเป็นพระคุณยิ่ง
3. เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขอได้โปรดส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยภายในวันที่.....หรือโดยเร็วที่สุดเท่าที่ท่านจะกรุณา โดยผู้วิจัยจะมารับแบบสอบถามกลับคืนที่ภาควิชาของท่านด้วยตนเอง

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน ที่ตรงกับสถานการณ์ความเป็นจริงของท่าน และเติมข้อความที่เป็นจริงลงในช่องว่างที่เว้นไว้

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ..... ปี
3. สถานภาพสมรส โสด
 คู่ (กรณีที่มีสถานภาพสมรสคู่ โปรดระบุสถานภาพการอยู่ร่วมกัน)
 () อยู่ด้วยกัน () แยกกันอยู่
 หม้าย หย่า
4. ท่านมีบุตรในการดูแล ไม่มี มี (กรณีที่มีบุตร โปรดระบุจำนวนบุตร)
 4.1 บุตรอายุต่ำกว่า 18 ปี จำนวน.....คน 4.2 บุตรอายุมากกว่า 18 ปี จำนวน.....คน
5. บิดาของท่าน เสียชีวิต มีชีวิตอยู่ (กรณียังมีชีวิตอยู่ โปรดระบุอายุบิดา)

6. บิดาของท่านอายุ ปี
7. มารดาของท่าน เสียชีวิต มีชีวิตอยู่ (กรณียังมีชีวิตอยู่ โปรดระบุอายุมารดา)
8. มารดาของท่านอายุ ปี
9. ท่านมีเครือข่ายที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูงกว่า ไม่มี มี
10. ท่านมีเครือข่ายที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำกว่า ไม่มี มี
11. วุฒิกการศึกษาสูงสุดที่ได้รับ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
ปริญญาโทหรือเทียบเท่า
ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
12. ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรผู้บริหารหรือไม่ ไม่เคย เคย (โปรดระบุ
หลักสูตรที่ผ่านการอบรม) () หลักสูตรผู้บริหารระดับต้น () หลักสูตรผู้บริหารระดับกลาง
() หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง () อื่นๆ.....
13. ประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน.....ปี.....เดือน
14. ท่านปฏิบัติงานในคณะ แพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์
 สัตวแพทยศาสตร์ เกษศาสตร์
 เทคนิคการแพทย์/สหเวชศาสตร์ พยาบาลศาสตร์
 ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มนุษยศาสตร์
 สังคมศาสตร์ อักษรศาสตร์
 ศิลปกรรมศาสตร์ ศิลปศาสตร์
 พาณิชยศาสตร์และการบัญชี บริหารธุรกิจ
 เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
15. ท่านปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยมหิดล
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศิลปากร
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

16. ท่านปฏิบัติงานในกลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

17. ท่านเป็นคณะกรรมการ/คณะทำงานของกิจกรรมอาสาสมัครในชุมชนหรือสังคมหรือไม่
 ไม่เป็น เป็น (โปรดระบุกิจกรรม).....

ตอนที่ 2 แบบวัดทักษะการบริหารจัดการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางด้านขวามือของข้อคำถามที่ตรงกับระดับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

ข้อที่	ข้อคำถาม	ระดับความเป็นจริง				
		จริง มาก ที่สุด	จริง มาก	จริง ปาน กลาง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
1.	ฉันกำหนดเป้าหมายงานได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง และเหมาะสม					
2.	ฉันเฝ้าหาความรู้ ฝึกฝนความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ อยู่เสมอ					
3.	ฉันชี้แจง นำเสนอ หรืออภิปรายเรื่องต่างๆ ให้ผู้อื่น เกิดความเข้าใจได้ง่าย และตรงกัน					
4.	ฉันคาดการณ์ผลการดำเนินงาน และผลการตัดสินใจ ได้อย่างถูกต้อง					
5.	ฉันตัดสินใจในงานที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง และทันต่อเหตุการณ์					
6.	ฉันสนใจ ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และวิธีการปฏิบัติงานใหม่ๆ อยู่เสมอ					
7.	ฉันวางแผนด้านนโยบาย กลยุทธ์การดำเนินงาน การใช้ทรัพยากรบุคคล และเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
8.	ฉันเขียนบันทึกรายงานได้กระชับ ชัดเจน ครอบคลุม และได้ใจความ					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความเป็นจริง				
		จริง มาก ที่สุด	จริง มาก	จริง ปาน กลาง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
9.	ฉันดำเนินกิจกรรมเพื่อการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน					
10.	ฉันกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กรได้ชัดเจน ถูกต้อง และเหมาะสม					
11.	ฉันสามารถที่จะเรียนรู้วิธีการปฏิบัติงานใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง					
12.	ฉันยอมรับ และเห็นคุณค่าในความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้ใต้บังคับบัญชา และผู้อื่น					
13.	ฉันวางระบบงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปตามเป้าหมาย และก่อให้เกิดผลดี					
14.	ฉันสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้					
15.	ฉันใช้อำนาจหน้าที่ตามตำแหน่งของฉันสร้าง ความเครียด และความกดดันให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา					
16.	ฉันลำดับความสำคัญของงาน และกำหนดแนวปฏิบัติ ได้ชัดเจน ถูกต้อง และเหมาะสม					
17.	ฉันแก้ไขปัญหาความขัดแย้งต่างๆได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ					
18.	ฉันขยันหมั่นเพียร และเอาใจใส่ต่องาน					
19.	ฉันมอบหมายงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาได้อย่างเหมาะสม ทั่วถึง และเป็นธรรม					
20.	ฉันร่วมมือ และประสานงานกับผู้อื่นเพื่อให้งานบรรลุ ผลสำเร็จตามเป้าหมาย					
21.	ฉันปฏิบัติงาน และติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ จนเป็นผลสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด					
22.	ฉันเสนอความคิดริเริ่มใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น อยู่เสมอ					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความเป็นจริง				
		จริง มาก ที่สุด	จริง มาก	จริง ปาน กลาง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
23.	ฉันที่แน่ ตรวจสอบ กำกับ ควบคุม และติดตาม ผลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเป็นระบบ และสม่ำเสมอ					
24.	ฉันมีศิลปะในการจูงใจ หรือโน้มน้าวใจผู้ใต้บังคับบัญชา ให้ตั้งใจ และเต็มใจร่วมมือกันทำงานเป็นทีม					
25.	ฉันประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ และสามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงการ ดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น					
26.	ฉันดูแล และให้กำลังใจผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติงาน ได้อย่างมีความสุข					
27.	ฉันนำเทคนิคหรือวิธีการใหม่ๆมาใช้ในการปฏิบัติงาน					
28.	ฉันประเมินความเสี่ยงในการปฏิบัติงานรวมถึงวงระบบงาน เพื่อป้องกันความผิดพลาด และติดตามผล					
29.	ฉันรู้จักพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น					
30.	ฉันสรรหา และคัดเลือกบุคลากรโดยพิจารณาความรู้ ความสามารถได้อย่างเหมาะสมกับตำแหน่งงาน					
31.	ฉันวางตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา					
32.	ฉันแสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานกับผู้อื่นอยู่เสมอ					
33.	ฉันติดตามสภาวะการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย ขององค์กรอย่างใกล้ชิด และสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีการ ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับสภาวะการเปลี่ยนแปลง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
34.	ฉันประเมินผลการปฏิบัติงาน พิจารณาความดี ความชอบ และเลื่อนตำแหน่งให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา อย่างเป็นธรรม					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความเป็นจริง				
		จริง มาก ที่สุด	จริง มาก	จริง ปาน กลาง	จริง น้อย	ไม่ จริง เลย
1.	แม้จะมีงานมาก ฉันยังต้องหาเวลาไปดูแลและไปมาหาสู่ บิดามารดาอยู่เสมอ					
2.	ฉันพอใจที่จะได้มีส่วนเลี้ยงดู และดูแลรายละเอียดทุกเรื่อง ของลูกเป็นกิจวัตรประจำวัน					
3.	การใช้เวลาและแรงกายในการสร้าง และรักษา ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนไม่ใช่สิ่งสำคัญสำหรับฉัน					
4.	ฉันพร้อมที่จะอุทิศเวลาให้กับงานอาสาสมัครในชุมชน					
5.	ฉันเต็มใจ และพร้อมเสมอที่จะให้ความช่วยเหลือเครือญาติ					
6.	ฉันต้องการทำงานที่ไม่มีข้อผูกมัดมากเกินไป					
7.	ฉันพยายามอย่างเต็มที่เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับเพื่อน					
8.	ถ้ามีคนดูแลลูกให้ ฉันเลือกที่จะทำอย่างอื่นมากกว่า เลี้ยงดูลูก					
9.	ฉันอยากทำให้ชุมชน สังคม องค์กร หรือหน่วยงานทาง ศาสนาดีกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน					
10.	ฉันไม่อยากสร้างข้อผูกมัดใดๆ กับคู่สมรส เพราะจะทำให้ เสียโอกาสดีๆ ในชีวิต					
11.	ฉันต้องการอุทิศเวลา และแรงกายทั้งหมดในการเลี้ยงดูลูก					
12.	ฉันชอบมีเพื่อนที่คบกันได้หลายๆ คนมากกว่าจะมีเพื่อนสนิท เพียง 1-2 คน					
13.	ฉันอุทิศเวลา และแรงกายอย่างเต็มที่ให้บิดามารดารับรู้ ได้รับความรักและการดูแลเอาใจใส่					
14.	ฉันพยายามอย่างเต็มที่เพื่อสร้างความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด กับคู่สมรส แม้ว่าจะทำให้ฉันเสียโอกาสที่จะทำในสิ่งที่ต้องการ					
15.	การดูแลลูก ทำให้ฉันพลาดโอกาสสำคัญที่จะสร้าง ความก้าวหน้าในชีวิต					
16.	ฉันเต็มใจที่จะใช้เวลาสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนเพียง 1-2 คนที่มีทัศนคติตรงกัน					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความเป็นจริง				
		จริง มาก ที่สุด	จริง มาก	จริง ปาน กลาง	จริง น้อย	ไม่ จริง เลย
17.	ฉันอุทิศเวลา และความสามารถอย่างเต็มที่ เพื่อให้คู่สมรสรับรู้ถึงความรัก การดูแลเอาใจใส่ และการสนับสนุนจากฉัน					
18.	ฉันเต็มใจ และพร้อมที่จะร่วมกิจกรรมอาสาสมัครในชุมชน ทุกรูปแบบอย่างสม่ำเสมอ					
19.	ฉันยินดีเสียสละเวลาที่ต้องใช้กับครอบครัวให้กับการทำงาน เพื่อความก้าวหน้าในอาชีพ					
20.	ฉันพร้อมที่จะใช้เวลา และร่างกายรักษาสัมพันธ์ภาพ ระหว่างเพื่อน แม้ว่าจะเสียโอกาสในการทำตามเป้าหมาย ของชีวิต					
21.	ฉันยินดีเสียสละเวลางาน และเวลาส่วนตัวให้กับ บิดามารดา					
22.	ฉันไม่อยากสร้างข้อตกลงใดๆ กับเครือญาติ เพราะเป็น ภาระที่ไม่จำเป็น					
23.	ฉันเต็มใจที่จะทำงานหนักเพื่อให้บิดามารดามีความเป็นอยู่ ที่สุขสบาย					
24.	ฉันเต็มใจสละเวลา และใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ เพื่อให้ได้การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง					
25.	การใช้ความพยายามในการรักษาสัมพันธ์ภาพระหว่าง เครือญาติ ไม่ใช่สิ่งสำคัญสำหรับฉัน					
26.	การอุทิศเวลา และความสามารถทั้งหมดในการเลี้ยงดูลูก เป็นหน้าที่หลักของทั้งบิดา และมารดา					
27.	ฉันไม่ต้องการใช้เวลาอยู่กับคู่สมรส หรือทำงานด้วยกัน เป็นเวลานานๆ					
28.	ฉันให้ความสำคัญกับอาชีพ/การงานในหน้าที่ และพร้อมที่จะ อุทิศเวลา และร่างกายเพื่อพัฒนางานของฉัน					
29.	แม้จะมีงานมากเพียงใด หากเครือญาติเดือดร้อน ฉันก็ยัง ยินดีช่วยเหลืออย่างเต็มที่					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความเป็นจริง				
		จริง มาก ที่สุด	จริง มาก	จริง ปาน กลาง	จริง น้อย	ไม่ จริง เลย
30.	ฉันไม่เคยคิดว่าจะต้องอยู่กับบิดามารดาตลอดไป เพราะจะทำให้เสียโอกาสดีๆ ในชีวิต					
31.	แม้จะมีงานมาก ฉันยังคงอุทิศเวลาให้กับงานของชุมชน					

ตอนที่ 4 แบบวัดสุขภาวะทางจิต

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางด้านขวามือของข้อความที่ตรงกับระดับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความเป็นจริง				
		จริง มาก ที่สุด	จริง มาก	จริง ปาน กลาง	จริง น้อย	ไม่ จริง เลย
1.	โดยภาพรวมแล้วชีวิตจริงของฉันใกล้เคียงกับชีวิตในอุดมคติที่ฉันคาดหวัง					
2.	ฉันรู้สึกว่าคุณค่าไม่แพ้คนอื่น					
3.	ฉันเป็นคนเรียนรู้เร็ว					
4.	ฉันดำเนินชีวิตไปวันๆ โดยไม่มีเป้าหมายที่แน่นอน					
5.	การกำจัดความกังวล หรือความคิดที่จะทำให้ไม่สบายใจ เป็นเรื่องง่ายสำหรับฉัน					
6.	การพัฒนาตนเองไม่ใช่สิ่งสำคัญในการดำเนินชีวิตของฉัน					
7.	ฉันไม่เคยลังเลใจในการทำให้คนรอบข้างสบายใจ					
8.	ฉันเป็นคนกล้าคิด กล้าทำ และกล้าเสี่ยง					
9.	ฉันรู้สึกพอใจกับชีวิตของฉัน					
10.	บ่อยครั้งที่ฉันรู้สึกว่าตนเองไร้ค่า					
11.	ฉันทราบและยอมรับว่ามีหลายเรื่องที่ผมทำได้ และมีบางเรื่องที่ผมทำไม่ได้					
12.	การวางแผนอนาคต ทำให้ฉันดำเนินชีวิตได้อย่างมีทิศทาง					

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ระดับความเป็นจริง				
		จริง มาก ที่สุด	จริง มาก	จริง ปาน กลาง	จริง น้อย	ไม่ จริง เลย
13.	ฉันครองสติได้ และไม่รู้สึกร้อนหัวเมื่ออยู่ในภาวะเครียดหรือมีความกดดัน					
14.	ฉันพยายามหลีกเลี่ยงงานที่ยาก และมีอุปสรรค					
15.	ฉันปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ง่าย					
16.	ฉันกล้าแสดงความคิดเห็นต่อหน้าคนหมู่มาก					
17.	สำหรับฉัน ไม่มีอะไรที่จำเป็นที่ต้องไปหาสิ่งที่ต้องการในชีวิตอีกแล้ว					
18.	ฉันมีความสามารถทัดเทียมคนส่วนใหญ่					
19.	ฉันเชื่อมั่นว่าฉันเป็นคนที่มีความรู้ ความสามารถ					
20.	ฉันมีเป้าหมายที่แท้จริงสำหรับชีวิต					
21.	ฉันพร้อมที่จะเผชิญกับสถานการณ์ที่ต้องแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าอยู่เสมอ					
22.	ฉันแสวงหากิจกรรมต่างๆที่ทำทนายให้คิด และใช้เหตุผลอยู่เสมอ					
23.	ฉันมักจะหงุดหงิด รำคาญเมื่อมีคนมาขอความช่วยเหลือ					
24.	เมื่อฉันตั้งใจจะทำเรื่องบางอย่างที่มีปัญหาติดตามมาภายหลังและต้องแก้ไข หากมีใครทักหรือปราม ฉันไม่รู้สึกร้อนหัว และกล้าที่จะทำต่อ					
25.	ฉันไม่ต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งใดๆ ในชีวิตของฉัน					
26.	ฉันรู้สึกวุ่นวายในชีวิตของฉัน ไม่มีสิ่งที่น่าสนใจมากนัก					
27.	ฉันมีความสามารถในการโน้มน้าวใจผู้อื่น					
28.	ฉันไว้วางใจเพื่อนร่วมงาน					
29.	ฉันเป็นคนที่มีความประพฤติดี					
30.	การมีเป้าหมายในชีวิต ทำให้ชีวิตของฉันมีค่า					
31.	ฉันสามารถจัดการกับปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม					
32.	ฉันชอบที่จะเรียนรู้ และเพิ่มพูนประสบการณ์ใหม่ๆ อยู่เสมอ					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความเป็นจริง				
		จริง มาก ที่สุด	จริง มาก	จริง ปาน กลาง	จริง น้อย	ไม่ จริง เลย
33.	ฉันรู้สึกว่าคุณมีความสามารถหลายด้าน					
34.	การตัดสินใจใดๆ ของฉันขึ้นอยู่กับตัวฉันเพียงผู้เดียว					
35.	ฉันดำเนินชีวิตได้อย่างดีเยี่ยม					
36.	ฉันรู้สึกว่าคุณชีวิตของฉันสับสน					
37.	ฉันสามารถเข้าใจเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวได้ดี แม้ไม่มีใครบอกฉัน					
38.	ฉันสนใจ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ					
39.	ฉันพร้อมจะเป็นมิตรกับทุกคน โดยไม่คิดว่าจะมีคนมา ตักตวงผลประโยชน์จากฉัน					
40.	ฉันเชื่อมั่นในการตัดสินใจของฉัน					

ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี
ความคิดเห็นของท่านมีคุณค่ายิ่ง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามคนบตี

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ดิฉันนางสาวพิศสมัย อรทัย นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะ และผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ: การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างแบบ อิทธิพลย้อนกลับทุกกลุ่ม งานวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์จากท่านเท่านั้น

ดิฉันตระหนักดีว่าการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ อาจทำให้ท่านต้องเสียเวลาบ้าง แต่ดิฉันก็หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านในการสละเวลาตอบแบบสอบถามฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวพิศสมัย อรทัย

ผู้วิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง

ขอความกรุณาให้ท่านอ่านรายละเอียดของคำชี้แจงทั้งหมดก่อนตอบแบบสอบถามนี้

1. แบบสอบถามชุดนี้มี 3 ตอน ประกอบไปด้วย ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ ตอนที่ 2 แบบวัดทักษะการบริหารจัดการ จำนวน 41 ข้อ และตอนที่ 3 แบบวัดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ จำนวน 24 ข้อ

2. ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ ข้อมูลที่ได้จะถูกนำไปใช้เพื่อการวิจัยนี้เท่านั้น ซึ่งจะไม่ผลทำให้ท่านได้รับความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น และผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ โดยไม่มีการนำเสนอแยกเป็นรายคณะวิชาแต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาให้ท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ จักเป็นพระคุณยิ่ง

3. เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขอได้โปรดส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยภายในวันที่.....หรือโดยเร็วที่สุดเท่าที่ท่านจะกรุณา โดยผู้วิจัยจะมารับคืนที่ธุรการภาควิชาของท่านด้วยตนเอง

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน ที่ตรงกับสถานการณ์ความเป็นจริงของท่าน และเติมข้อความที่เป็นจริงลงในช่องว่างที่เว้นไว้

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ..... ปี
3. วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ได้รับ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 ปริญญาโทหรือเทียบเท่า
 ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
4. ประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน.....ปี.....เดือน
5. ท่านปฏิบัติงานในคณะ แพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์
 สัตวแพทยศาสตร์ เภสัชศาสตร์
 เทคนิคการแพทย์/สหเวชศาสตร์ พยาบาลศาสตร์
 ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มนุษยศาสตร์

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> สังคมศาสตร์ | <input type="checkbox"/> อักษรศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> ศิลปกรรมศาสตร์ | <input type="checkbox"/> ศิลปศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> พาณิชยศาสตร์และการบัญชี | <input type="checkbox"/> บริหารธุรกิจ |
| <input type="checkbox"/> เศรษฐศาสตร์ | <input type="checkbox"/> รัฐศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | |

6. ท่านปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยมหิดล
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศิลปากร
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
7. ท่านปฏิบัติงานในกลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 แบบวัดทักษะการบริหารจัดการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่างทางด้านขวามือของข้อความที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดที่มีต่อทักษะการบริหารจัดการของหัวหน้าภาควิชา.....
โดยระดับความคิดเห็นแสดงเป็นตัวเลข ซึ่งแทนความหมายดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 หมายถึง เห็นด้วย 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	กำหนดเป้าหมายงานได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง และเหมาะสม					
2.	เฝ้าหาความรู้ ฝึกฝนความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ อยู่เสมอ					
3.	ชี้แจง นำเสนอ หรืออภิปรายเรื่องต่างๆ ให้ผู้อื่น เกิดความเข้าใจได้ง่าย และตรงกัน					

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
4.	คาดการณ์ผลการดำเนินงาน และผลการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง					
5.	ตัดสินใจในงานที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง และทันต่อเหตุการณ์					
6.	สนใจ ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และวิธีการปฏิบัติงานใหม่ๆ อยู่เสมอ					
7.	วางแผนด้านนโยบาย กลยุทธ์การดำเนินงาน การใช้ทรัพยากรบุคคล และเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
8.	เขียนบันทึกรายงานได้กระชับ ชัดเจน ครบคลุม และได้ใจความ					
9.	ดำเนินกิจกรรมเพื่อการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน					
10.	กำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กรได้ชัดเจนถูกต้อง และเหมาะสม					
11.	สามารถที่จะเรียนรู้วิธีการปฏิบัติงานใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง					
12.	ยอมรับ และเห็นคุณค่าในความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใต้บังคับบัญชา และผู้อื่น					
13.	วางระบบงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปตามเป้าหมาย และก่อให้เกิดผลดี					
14.	สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้					
15.	ใช้อำนาจหน้าที่ตามตำแหน่งสร้างความเครียด และความกดดันให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา					
16.	ลำดับความสำคัญของงาน และกำหนดแนวปฏิบัติได้ชัดเจน ถูกต้อง และเหมาะสม					
17.	แก้ไขปัญหาความขัดแย้งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ					
18.	ขยันหมั่นเพียร และเอาใจใส่ต่องาน					
19.	มอบหมายงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาได้อย่างเหมาะสมทั่วถึง และเป็นธรรม					

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
20.	ร่วมมือ และประสานงานกับผู้อื่นเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย					
21.	ปฏิบัติงาน และติดตามงานอย่างสม่ำเสมอจนเป็นผลสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด					
22.	เสนอความคิดริเริ่มใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ					
23.	ชี้แนะ ตรวจสอบ กำกับ ควบคุม และติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ					
24.	มีศิลปะในการจูงใจ หรือโน้มน้าวใจผู้ใต้บังคับบัญชาให้ตั้งใจ และเต็มใจร่วมมือกันทำงานเป็นทีม					
25.	ประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ และสามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น					
26.	ดูแล และให้กำลังใจผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข					
27.	นำเทคนิคหรือวิธีการใหม่ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน					
28.	ประเมินความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน รวมถึงวงระบบงาน เพื่อป้องกันความผิดพลาด และติดตามผล					
29.	รู้จักพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น					
30.	สรรหา และคัดเลือกบุคลากรโดยพิจารณาความรู้ความสามารถได้อย่างเหมาะสมกับตำแหน่งงาน					
31.	วางตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา					
32.	แสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานกับผู้อื่นอยู่เสมอ					
33.	ติดตามสภาวะการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายขององค์กรอย่างใกล้ชิด และสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
34.	ประเมินผลการปฏิบัติงาน พิจารณาความดีความชอบ และเลื่อนตำแหน่งให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเป็นธรรม					

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
35.	วิเคราะห์ปัญหาอย่างสุขุมรอบคอบ มีข้อยุติในปัญหา อย่างมีเหตุผล และสามารถนำข้อยุติไปใช้แก้ปัญหาได้					
36.	ทักทาย แสดงความเป็นกันเองต่อผู้อื่นอยู่เสมอ					
37.	จัดการกับปัญหาความยุ่งยากต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยไม่คาดหมายได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสม					
38.	มีความเอื้ออาทร มีน้ำใจที่จะให้ความช่วยเหลือผู้อื่น ด้วยความเต็มใจ					
39.	กำหนดมาตรฐาน ปฏิบัติตามมาตรฐาน และรักษามาตรฐานใน การปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้งานสำเร็จอย่างดียเยี่ยม					
40.	มีความสัมพันธ์อันดี และเข้ากับเพื่อนร่วมงาน และผู้ใต้บังคับบัญชาได้เป็นอย่างดี					
41.	กระตุ้น ตักเตือนให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีความรับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายตามภารกิจ ของหน่วยงานเพิ่มขึ้น					

ตอนที่ 3 แบบวัดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางด้านขวามือของข้อความคำถามที่ตรงกับระดับ
ความคิดเห็นของท่านมากที่สุดที่มีต่อผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของหัวหน้า
ภาควิชา.....โดยระดับผลการปฏิบัติงานแต่ละระดับ แทนความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง ผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดีเยี่ยม (ปฏิบัติงานได้สูงกว่ามาตรฐานมาก รวดเร็ว และสม่ำเสมอ)

4 หมายถึง ผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดีมาก (ปฏิบัติงานได้สูงกว่ามาตรฐาน)

3 หมายถึง ผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี (ปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐาน)

2 หมายถึง ผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับพอใช้ (ปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานบางส่วน)

1 หมายถึง ผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง (ปฏิบัติงานได้ต่ำกว่ามาตรฐาน)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	นโยบาย และแนวปฏิบัติภารกิจหลักของภาควิชาชัดเจน และสอดคล้องกับนโยบายของสถาบัน					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
2.	การปฏิบัติงานของคณาจารย์/บุคลากรในภาควิชาบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย					
3.	ผลการตัดสินใจเกี่ยวกับงานถูกต้อง และทันต่อเหตุการณ์					
4.	อัตรากำลังคณาจารย์/บุคลากรของภาควิชาเพียงพอกับความต้องการด้านการผลิตบัณฑิต และตรงตามนโยบายอัตรากำลัง					
5.	มีมาตรฐานการปฏิบัติงานของคณาจารย์/บุคลากรทุกระดับ					
6.	การปฏิบัติงานของคณาจารย์/บุคลากรพบว่าเป็นไปตามมาตรฐานของภาควิชา					
7.	คณาจารย์/บุคลากรของภาควิชาได้รับการพัฒนาอย่างทั่วถึง					
8.	ตัดสินใจแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับงานได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และเหมาะสมกับสถานการณ์					
9.	การวางแผน และการบริหารงบประมาณประจำปีของภาควิชามีความเหมาะสม					
10.	มีผลงานที่บรรลุผลสำเร็จโดยการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และคุ้มค่า					
11.	ผลการปฏิบัติงานสัมฤทธิ์ผลในเวลาที่กำหนดหรือในเวลาที่ควรจะเป็น					
12.	ตัดสินใจเกี่ยวกับงานโดยการรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้เกี่ยวข้องอยู่เสมอ					
13.	คณาจารย์/บุคลากรของภาควิชา มีความคิดริเริ่ม และร่วมมือกันทำงานวิชาการ/งานวิจัย					
14.	ผลงานวิจัยของหัวหน้าภาควิชา มีคุณภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานของสถาบัน					
15.	ผลงานวิจัยของคณาจารย์/บุคลากรภาควิชา มีคุณภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานของสถาบัน					
16.	ผลงานวิจัยของคณาจารย์/บุคลากรในภาควิชาได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่					

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
17.	คณาจารย์/บุคลากรของภาควิชามีส่วนร่วมในการปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง					
18.	การประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องทั้งในและนอกสถาบันเป็นไปอย่างรวดเร็ว และทันเหตุการณ์					
19.	ผู้ร่วมงานมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการตัดสินใจเกี่ยวกับงาน					
20.	มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาของภาควิชาได้รับการพัฒนาให้เท่าเทียมมาตรฐานสากล					
21.	บุคลากรทุกระดับของภาควิชามีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน					
22.	การพัฒนาคุณภาพงานของภาควิชาใช้ข้อค้นพบจากงานวิจัยเป็นหลัก					
23.	มีการประชุม ประสานงานกับหัวหน้าภาควิชาอื่นๆ ในคณะฯ เพื่อพัฒนาคุณภาพงาน					
24.	ตัดสินใจเกี่ยวกับงานได้อย่างน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้					

ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี
ความคิดเห็นของท่านมีคุณค่ายิ่ง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามอาจารย์

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ดิฉันนางสาวพิศสมัย อรทัย นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะ และผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ: การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างแบบ อิทธิพลย้อนกลับทุกกลุ่ม งานวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์จากท่านเท่านั้น

ดิฉันตระหนักดีว่าการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ อาจทำให้ท่านต้องเสียเวลาบ้าง แต่ดิฉันก็หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านในการสละเวลาตอบแบบสอบถามฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวพิศสมัย อรทัย

ผู้วิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง

ขอความกรุณาให้ท่านอ่านรายละเอียดของคำชี้แจงทั้งหมดก่อนตอบแบบสอบถามนี้

1. แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ตอน ประกอบไปด้วย ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ และตอนที่ 2 แบบวัดทักษะการบริหารจัดการ จำนวน 41 ข้อ
2. ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ ข้อมูลที่ได้จะถูกนำไปใช้เพื่อการวิจัยนี้เท่านั้น ซึ่งจะไม่มีผลทำให้ท่านได้รับความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น และผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ โดยไม่มีการนำเสนอแยกเป็นรายคณะวิชาแต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาให้ท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ จักเป็นพระคุณยิ่ง
3. เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขอได้โปรดส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยภายในวันที่.....หรือโดยเร็วที่สุดเท่าที่ท่านจะกรุณา โดยผู้วิจัยจะมารับคืนที่ธุรการภาควิชาของท่านด้วยตนเอง

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน ที่ตรงกับสถานการณ์ความเป็นจริงของท่าน และเติมข้อความที่เป็นจริงลงในช่องว่างที่เว้นไว้

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ..... ปี
3. วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ได้รับ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 ปริญญาโทหรือเทียบเท่า
 ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
4. ประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน.....ปี.....เดือน
5. ท่านปฏิบัติงานในคณะ แพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์
 สัตวแพทยศาสตร์ เภสัชศาสตร์
 เทคนิคการแพทย์/สหเวชศาสตร์ พยาบาลศาสตร์
 ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มนุษยศาสตร์
 สังคมศาสตร์ อักษรศาสตร์

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ศิลปกรรมศาสตร์ | <input type="checkbox"/> ศิลปศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> พาณิชยศาสตร์และการบัญชี | <input type="checkbox"/> บริหารธุรกิจ |
| <input type="checkbox"/> เศรษฐศาสตร์ | <input type="checkbox"/> รัฐศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | |

6. ท่านปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยมหิดล
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศิลปากร
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
7. ท่านปฏิบัติงานในกลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 แบบวัดทักษะการบริหารจัดการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางด้านขวามือของข้อคำถามที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดที่มีต่อทักษะการบริหารจัดการของหัวหน้าภาควิชา/เทียบเท่าของท่าน

ข้อที่	ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เห็นด้วยปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.	กำหนดเป้าหมายงานได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง และเหมาะสม					
2.	เฝ้าหาความรู้ ฝึกฝนความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ อยู่เสมอ					
3.	ชี้แจง นำเสนอ หรืออภิปรายเรื่องต่างๆ ให้ผู้อื่น เกิดความเข้าใจได้ง่าย และตรงกัน					
4.	คาดการณ์ผลการดำเนินงาน และผลการตัดสินใจ ได้อย่างถูกต้อง					

ข้อที่	ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	เห็น ด้วย ปาน กลาง	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
5.	ตัดสินใจในงานที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง และทันต่อเหตุการณ์					
6.	สนใจ ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และวิธีการปฏิบัติงานใหม่ๆ อยู่เสมอ					
7.	วางแผนด้านนโยบาย กลยุทธ์การดำเนินงาน การใช้ทรัพยากรบุคคล และเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
8.	เขียนบันทึกรายงานได้กระชับ ชัดเจน ครอบคลุม และได้ใจความ					
9.	ดำเนินกิจกรรมเพื่อการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน					
10.	กำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กรได้ชัดเจนถูกต้อง และเหมาะสม					
11.	สามารถที่จะเรียนรู้วิธีการปฏิบัติงานใหม่ๆ ได้อย่าง รวดเร็ว และถูกต้อง					
12.	ยอมรับ และเห็นคุณค่าในความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้ใต้บังคับบัญชา และผู้อื่น					
13.	วางระบบงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปตามเป้าหมาย และก่อให้เกิดผลดี					
14.	สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในกรปฏิบัติงานได้					
15.	ใช้อำนาจหน้าที่ตามตำแหน่งสร้างความเครียด และความกดดันให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา					
16.	ลำดับความสำคัญของงาน และกำหนดแนวปฏิบัติ ได้ชัดเจน ถูกต้อง และเหมาะสม					
17.	แก้ไขปัญหาความขัดแย้งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ					
18.	ขยันหมั่นเพียร และเอาใจใส่ต่องาน					

ข้อที่	ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	เห็น ด้วย ปาน กลาง	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
19.	มอบหมายงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาได้อย่างเหมาะสม ทั่วถึง และเป็นธรรม					
20.	ร่วมมือ และประสานงานกับผู้อื่นเพื่อให้งานบรรลุ ผลสำเร็จตามเป้าหมาย					
21.	ปฏิบัติงาน และติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ จนเป็นผลสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด					
22.	เสนอความคิดริเริ่มใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น อยู่เสมอ					
23.	ชี้แนะ ตรวจสอบ กำกับ ควบคุม และติดตาม ผลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเป็นระบบ และสม่ำเสมอ					
24.	มีศิลปะในการจูงใจ หรือโน้มน้าวใจผู้ใต้บังคับบัญชา ให้ตั้งใจ และเต็มใจร่วมมือกันทำงานเป็นทีม					
25.	ประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ และสามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุง การดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น					
26.	ดูแล และให้กำลังใจผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติงาน ได้อย่างมีความสุข					
27.	นำเทคนิคหรือวิธีการใหม่ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน					
28.	ประเมินความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน รวมถึงวางระบบงาน เพื่อป้องกันความผิดพลาด และติดตามผล					
29.	รู้จักพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น					
30.	สรรหา และคัดเลือกบุคลากรโดยพิจารณาความรู้ ความสามารถได้อย่างเหมาะสมกับตำแหน่งงาน					
31.	วางตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา					

ข้อที่	ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	เห็น ด้วย ปาน กลาง	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
32.	แสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานกับผู้อื่นอยู่เสมอ					
33.	ติดตามสภาวะการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายขององค์กร อย่างใกล้ชิด และสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงาน ให้สอดคล้องกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
34.	ประเมินผลการปฏิบัติงาน พิจารณาความดีความชอบ และเลื่อนตำแหน่งให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเป็นธรรม					
35.	วิเคราะห์ปัญหาอย่างสุขุมรอบคอบ มีข้อมูลดีในปัญหา อย่างมีเหตุผล และสามารถนำข้อมูลไปใช้แก้ปัญหาได้					
36.	ทักทาย แสดงความเป็นกันเองต่อผู้อื่นอยู่เสมอ					
37.	จัดการกับปัญหาความยุ่งยากต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยไม่คาดหมายได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสม					
38.	มีความเอื้ออาทร มีน้ำใจที่จะให้ความช่วยเหลือผู้อื่น ด้วยความเต็มใจ					
39.	กำหนดมาตรฐาน ปฏิบัติตามมาตรฐาน และรักษามาตรฐานใน การปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้งานสำเร็จอย่างดีเยี่ยม					
40.	มีความสัมพันธ์อันดี และเข้ากับเพื่อนร่วมงาน และผู้ใต้บังคับบัญชาได้เป็นอย่างดี					
41.	กระตุ้น ตักเตือนให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีความรับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายตามภารกิจ ของหน่วยงานเพิ่มขึ้น					

ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี
ความคิดเห็นของท่านมีคุณค่ายิ่ง



ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัย
ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL program)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATE: 12/12/2005

TIME: 16:15

L I S R E L 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Documents and Settings\asus\Desktop\validation model for dissertation_NEW.LS8:

VALIDATION MODEL OF MRC, PWB, MS, AND PER_NEW

DA NI=19 NO=167 MA=CM

LA

MAR PAR FRI COM OCC PRO KIN ACC GOA ENV GRO REL FRE SAT EST TAS PEO SEL PER_OB

KM

1.000

0.420 1.000

0.362 0.279 1.000

0.145 0.085 0.278 1.000

0.152 0.039 0.171 0.317 1.000

0.279 0.381 0.188 0.327 0.227 1.000

0.288 0.287 0.361 0.183 0.048 0.151 1.000

0.063 0.039 0.047 0.119 0.139 0.206 0.109 1.000

0.312 0.465 0.182 0.036 -0.030 0.207 0.213 0.262 1.000

0.037 0.088 -0.004 0.296 0.101 0.143 0.081 0.599 0.245 1.000

0.248 0.374 0.221 0.171 0.034 0.129 0.213 0.197 0.508 0.294 1.000

0.103 0.175 0.108 0.142 0.050 0.144 0.151 0.515 0.315 0.359 0.302 1.000

-0.024 0.114 0.104 0.220 0.216 0.157 0.077 0.519 0.293 0.597 0.426 0.279 1.000

0.114 0.136 0.012 0.071 -0.047 0.080 -0.011 0.369 0.070 0.375 0.175 0.180 0.274 1.000

0.262 0.438 0.272 0.044 -0.062 0.050 0.223 0.370 0.645 0.356 0.556 0.397 0.347 0.161 1.000

0.199 0.129 0.195 0.460 0.353 0.217 0.106 0.457 0.213 0.576 0.250 0.253 0.468 0.359 0.246 1.000

0.140 0.094 0.059 0.375 0.380 0.353 0.041 0.556 0.135 0.504 0.101 0.374 0.385 0.384 0.069 0.779 1.000

0.181 0.078 0.164 0.478 0.424 0.251 0.142 0.515 0.178 0.566 0.284 0.285 0.523 0.325 0.194 0.875 0.802 1.000

0.083 0.103 -0.039 -0.023 -0.033 0.017 0.004 -0.046 0.041 -0.002 0.164 -0.010 0.060 0.043 0.037 -0.059 -0.032

-0.013 1.000

SD

0.548 0.500 0.441 0.706 0.576 0.543 0.413 0.454 0.430 0.516 0.451 0.418 0.523 0.522 0.440 0.475 0.413 0.458 0.663

MO NY=19 NE=4 LY=FU,FI BE=FU,FI PS=FU,FI TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(5,1) LY(6,1) LY(7,1)

FR LY(8,2) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,2) LY(12,2) LY(14,2) LY(15,2)

FR LY(16,3) LY(17,3)

FI LY(19,4)

VA .99 LY(19,4)

FR BE(2,1) BE(3,1) BE(3,2) BE(4,3)

FI LY(4,1) LY(13,2) LY(18,3)

ST 1 LY(4,1) LY(13,2) LY(18,3)

FI BE(1,2) BE(2,3) BE(1,3)

VA .12 BE(1,2)

VA .20 BE(2,3)

VA .06 BE(1,3)

FI PS(4,4) PS(3,1) PS(4,2) PS(4,3)

FR PS(1,1) PS(2,2) PS(3,3)

VA .35 PS(4,4)

VA -.01 PS(3,1)

VA .001 PS(4,2)

VA -.01 PS(4,3)

FR TE(2,2) TE(19,19)

FI TE(1,1) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11) C

TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17) TE(18,18)

FI TE(5,2) TE(8,4) TE(9,1) TE(10,5) TE(14,11) TE(15,8) TE(16,10) TE(17,4) TE(17,6) C

TE(17,11) TE(19,8) TE(19,10) TE(19,13)

VA -.01 TE(5,2) TE(14,11) TE(15,8)

VA -.05 TE(8,4) TE(19,10) TE(19,13)

VA .04 TE(8,8) TE(17,17) TE(9,1)

VA .005 TE(10,5)

VA -.08 TE(19,8)

VA .18 TE(1,1)

VA .17 TE(3,3)

VA .32 TE(4,4)

VA .30 TE(5,5)

VA .20 TE(6,6) TE(14,14)

VA .15 TE(7,7) TE(12,12)

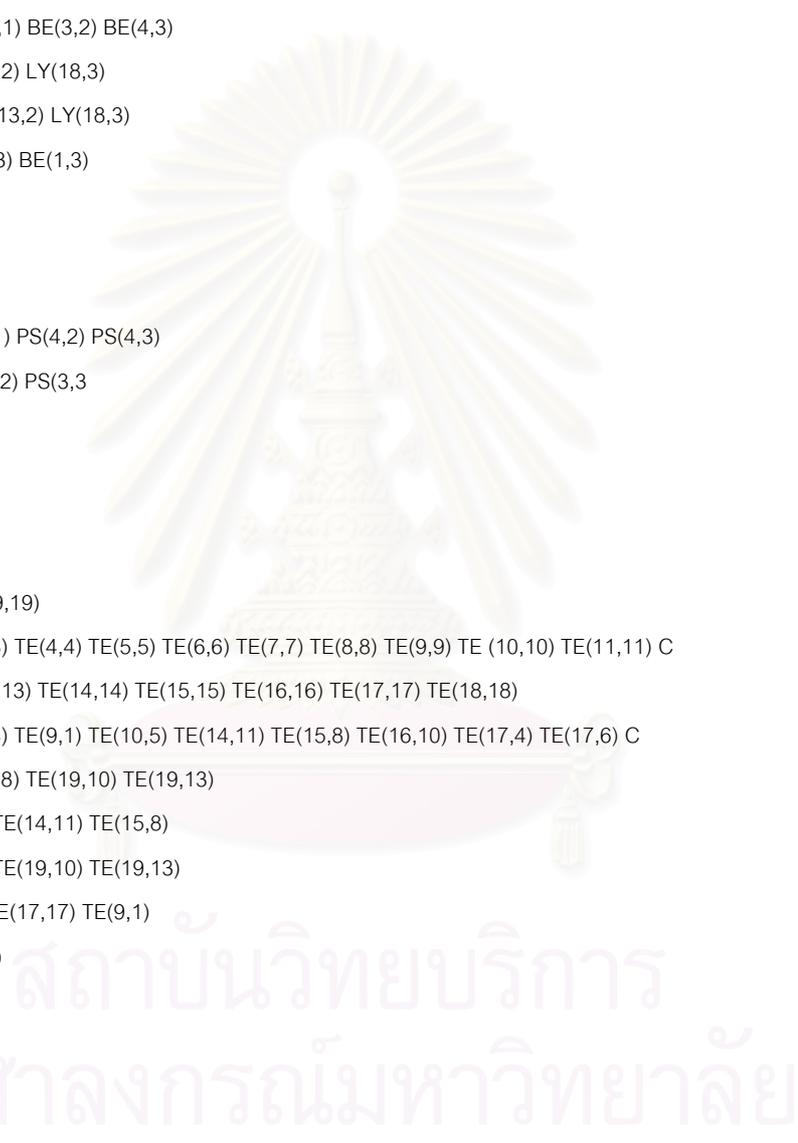
VA .16 TE(9,9)

VA .11 TE(10,10)

VA .14 TE(11,11) TE(15,15)

VA .10 TE(13,13)

VA .05 TE(16,16) TE(17,4) TE(17,6)



VA .01 TE(18,18)
 VA .02 TE(16,10)
 VA -.02 TE(17,11)
 FR TE(3,1) TE(4,1) TE(4,2) TE(5,4) TE(6,1) TE(7,3) TE(9,8) TE(10,8) TE(10,9) C
 TE(11,8) TE(11,9) TE(11,10) TE(12,8) TE(12,9) TE(12,10) TE(12,11) TE(13,8) C
 TE(13,10) TE(13,12) TE(14,8) TE(14,13) TE(15,9) TE(15,10) TE(15,11) TE(15,12) C
 TE(18,16) TE(18,17) TE(19,16) TE(19,17) TE(19,18)
 FR TE(8,1) TE(8,2) TE(9,2) TE(9,6) TE(10,1) TE(11,2) C
 TE(11,6) TE(13,1) TE(13,5) TE(15,2) TE(15,3) TE(16,4) TE(16,5) TE(16,8) C
 TE(17,5) TE(17,12) TE(17,15) TE(18,4) TE(18,5) TE(18,8) TE(18,13)
 LE
 MRC PWB MS PER
 PD
 OU SE TV RS EF SC FS MI ND = 3 AD=OFF

VALIDATION MODEL OF MRC, PWB, MS, AND PER_NEW

Number of Input Variables 19
 Number of Y - Variables 19
 Number of X - Variables 0
 Number of ETA - Variables 4
 Number of KSI - Variables 0
 Number of Observations 167

VALIDATION MODEL OF MRC, PWB, MS, AND PER_NEW

Covariance Matrix

	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO
MAR	0.300					
PAR	0.115	0.250				
FRI	0.087	0.062	0.194			
COM	0.056	0.030	0.087	0.498		
OCC	0.048	0.011	0.043	0.129	0.332	
PRO	0.083	0.103	0.045	0.125	0.071	0.295
KIN	0.065	0.059	0.066	0.053	0.011	0.034
ACC	0.016	0.009	0.009	0.038	0.036	0.051
GOA	0.074	0.100	0.035	0.011	-0.007	0.048
ENV	0.010	0.023	-0.001	0.108	0.030	0.040
GRO	0.061	0.084	0.044	0.054	0.009	0.032
REL	0.024	0.037	0.020	0.042	0.012	0.033
FRE	-0.007	0.030	0.024	0.081	0.065	0.045
SAT	0.033	0.035	0.003	0.026	-0.014	0.023
EST	0.063	0.096	0.053	0.014	-0.016	0.012
TAS	0.052	0.031	0.041	0.154	0.097	0.056
PEO	0.032	0.019	0.011	0.109	0.090	0.079

SEL 0.045 0.018 0.033 0.155 0.112 0.062
 PER_OB 0.030 0.034 -0.011 -0.011 -0.013 0.006

Covariance Matrix

	KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL
KIN	0.171					
ACC	0.020	0.206				
GOA	0.038	0.051	0.185			
ENV	0.017	0.140	0.054	0.266		
GRO	0.040	0.040	0.099	0.068	0.203	
REL	0.026	0.098	0.057	0.077	0.057	0.175
FRE	0.017	0.123	0.066	0.161	0.100	0.061
SAT	-0.002	0.087	0.016	0.101	0.041	0.039
EST	0.041	0.074	0.122	0.081	0.110	0.073
TAS	0.021	0.099	0.044	0.141	0.054	0.050
PEO	0.007	0.104	0.024	0.107	0.019	0.065
SEL	0.027	0.107	0.035	0.134	0.059	0.055
PER_OB	0.001	-0.014	0.012	-0.001	0.049	-0.003

Covariance Matrix

	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL
FRE	0.274					
SAT	0.075	0.272				
EST	0.080	0.037	0.194			
TAS	0.116	0.089	0.051	0.226		
PEO	0.083	0.083	0.013	0.153	0.171	
SEL	0.125	0.078	0.039	0.190	0.152	0.210
PER_OB	0.021	0.015	0.011	-0.019	-0.009	-0.004

Covariance Matrix

	PER_OB
PER_OB	0.440

VALIDATION MODEL OF MRC, PWB, MS, AND PER_NEW

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	MRC	PWB	MS	PER
MAR	1	0	0	0
PAR	2	0	0	0
FRI	3	0	0	0
COM	0	0	0	0
OCC	4	0	0	0

PRO	5	0	0	0
KIN	6	0	0	0
ACC	0	7	0	0
GOA	0	8	0	0
ENV	0	9	0	0
GRO	0	10	0	0
REL	0	11	0	0
FRE	0	0	0	0
SAT	0	12	0	0
EST	0	13	0	0
TAS	0	0	14	0
PEO	0	0	15	0
SEL	0	0	0	0
PER_OB	0	0	0	0

BETA

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	0	0	0	0
PWB	16	0	0	0
MS	17	18	0	0
PER	0	0	19	0

PSI

	MRC	PWB	MS	PER
	20	21	22	0

THETA-EPS

	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO
MAR	0					
PAR	0	23				
FRI	24	0	0			
COM	25	26	0	0		
OCC	0	0	0	27	0	
PRO	28	0	0	0	0	0
KIN	0	0	29	0	0	0
ACC	30	31	0	0	0	0
GOA	0	32	0	0	0	33
ENV	35	0	0	0	0	0
GRO	0	38	0	0	0	39
REL	0	0	0	0	0	0
FRE	47	0	0	0	48	0
SAT	0	0	0	0	0	0

EST	0	54	55	0	0	0
TAS	0	0	0	60	61	0
PEO	0	0	0	0	63	0
SEL	0	0	0	66	67	0
PER_OB	0	0	0	0	0	0

THETA-EPS

KIN ACC GOA ENV GRO REL

KIN	0					
ACC	0	0				
GOA	0	34	0			
ENV	0	36	37	0		
GRO	0	40	41	42	0	
REL	0	43	44	45	46	0
FRE	0	49	0	50	0	51
SAT	0	52	0	0	0	0
EST	0	0	56	57	58	59
TAS	0	62	0	0	0	0
PEO	0	0	0	0	0	64
SEL	0	68	0	0	0	0
PER_OB	0	0	0	0	0	0

THETA-EPS

FRE SAT EST TAS PEO SEL

FRE	0					
SAT	53	0				
EST	0	0	0			
TAS	0	0	0	0		
PEO	0	0	65	0	0	
SEL	69	0	0	70	71	0
PER_OB	0	0	0	72	73	74

THETA-EPS

PER_OB

PER_OB 75

VALIDATION MODEL OF MRC, PWB, MS, AND PER_NEW

Number of Iterations =144

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

MRC PWB MS PER

MAR	0.823	--	--	--
-----	-------	----	----	----

(0.143)
5.753
PAR 0.692 -- -- --
(0.128)
5.399
FRI 0.409 -- -- --
(0.096)
4.274
COM 1.000 -- -- --
OCC 0.422 -- -- --
(0.113)
3.733
PRO 0.871 -- -- --
(0.135)
6.449
KIN 0.323 -- -- --
(0.081)
3.968
ACC -- 0.978 -- --
(0.084)
11.679
GOA -- 0.366 -- --
(0.076)
4.791
ENV -- 0.947 -- --
(0.089)
10.639
GRO -- 0.572 -- --
(0.078)
7.282
REL -- 0.382 -- --
(0.089)
4.290
FRE -- 1.000 -- --
SAT -- 0.600 -- --
(0.100)
5.983
EST -- 0.484 -- --
(0.070)
6.877
TAS -- -- 0.929 --
(0.042)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

21.974
 PEO -- -- 0.792 --
 (0.042)
 18.998
 SEL -- -- 1.000 --
 PER_OB -- -- -- 0.990

BETA

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	--	0.120	0.060	--
PWB	0.218	--	0.200	--
	(0.082)			
	2.676			
MS	0.142	0.516	--	--
	(0.071)	(0.073)		
	2.001	7.104		
PER	--	--	0.608	--
			(0.179)	
			3.389	

Covariance Matrix of ETA

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	0.175			
PWB	0.072	0.180		
MS	0.062	0.128	0.197	
PER	0.037	0.076	0.109	0.410

PSI

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	0.156			
	(0.042)			
	3.718			
PWB	--	0.119		
		(0.022)		
		5.311		
MS	-0.010	--	0.109	
			(0.013)	
			8.226	
PER	--	0.001	-0.010	0.350

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

	MRC	PWB	MS	PER

	0.112	0.337	0.444	0.145		
THETA-EPS						
	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAR	0.180					
PAR	--	0.160				
		(0.021)				
		7.565				
FRI	0.010	--	0.170			
	(0.015)					
	0.686					
COM	-0.086	-0.074	--	0.320		
	(0.029)	(0.021)				
	-3.008	-3.449				
OCC	--	-0.010	--	0.053	0.300	
			(0.025)			
			2.128			
PRO	-0.042	--	--	--	--	0.200
	(0.020)					
	-2.101					
KIN	--	--	0.041	--	--	--
		(0.011)				
		3.762				
ACC	-0.043	-0.037	--	-0.050	--	--
	(0.014)	(0.011)				
	-3.083	-3.499				
GOA	0.040	0.074	--	--	--	0.038
	(0.012)				(0.012)	
	6.084				3.197	
ENV	-0.041	--	--	--	0.005	--
	(0.016)					
	-2.653					
GRO	--	0.047	--	--	--	-0.006
		(0.012)			(0.012)	
		3.916			-0.500	
REL	--	--	--	--	--	--
FRE	-0.067	--	--	--	0.047	--
	(0.016)			(0.015)		
	-4.178			3.159		
SAT	--	--	--	--	--	--
EST	--	0.063	0.021	--	--	--
		(0.011)	(0.009)			

		5.986	2.376				
TAS	--	--	--	0.068	0.074	--	
				(0.012)	(0.014)		
				5.668	5.098		
PEO	--	--	--	0.050	0.070	0.050	
				(0.012)			
				5.940			
SEL	--	--	--	0.068	0.090	--	
				(0.011)	(0.013)		
				5.953	6.827		
PER_OB	--	--	--	--	--	--	
THETA-EPS							
		KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL
		-----	-----	-----	-----	-----	-----
KIN		0.150					
ACC	--	0.040					
GOA	--	-0.014	0.160				
		(0.010)					
		-1.433					
ENV	--	-0.027	-0.004	0.110			
		(0.010)	(0.011)				
		-2.746	-0.330				
GRO	--	-0.056	0.056	-0.019	0.140		
		(0.011)	(0.009)	(0.012)			
		-4.904	6.147	-1.642			
REL	--	0.027	0.029	0.005	0.017	0.150	
		(0.011)	(0.010)	(0.012)	(0.011)		
		2.447	2.851	0.419	1.561		
FRE	--	-0.046	--	-0.007	--	-0.009	
		(0.011)		(0.011)		(0.013)	
		-4.079		-0.585		-0.674	
SAT	--	-0.020	--	--	-0.010	---	
		(0.012)					
		-1.674					
EST	--	-0.010	0.080	0.009	0.054	0.034	
		(0.007)	(0.009)	(0.009)	(0.009)	(0.009)	
		11.729	0.973	6.314	3.620		
TAS	--	-0.028	--	0.020	--	--	
		(0.007)					
		-3.983					
PEO	--	--	--	--	-0.020	0.022	
					(0.006)		

3.882

SEL -- -0.028 -- -- -- --
 (0.007)
 -4.120

PER_OB -- -0.080 -- -0.050 -- --

THETA-EPS

	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL

FRE	0.100					
SAT	-0.024	0.200				
	(0.014)					
	-1.688					
EST	--	--	0.140			
TAS	--	--	--	0.050		
PEO	--	--	-0.018	--	0.040	
			(0.005)			
			-3.751			
SEL	0.003	--	--	0.001	-0.012	0.010
	(0.006)			(0.003)	(0.003)	
	0.578			0.485	-3.953	
PER_OB	-0.050	--	--	-0.107	-0.079	-0.097
				(0.026)	(0.021)	(0.025)
				-4.200	-3.763	-3.829

THETA-EPS

PER_OB

PER_OB 0.068
 (0.058)
 1.166

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO

	0.398	0.344	0.147	0.354	0.094	0.399

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

	KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL

	0.108	0.812	0.131	0.595	0.296	0.149

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL

	0.643	0.245	0.232	0.773	0.756	0.952

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

PER_OB

0.855

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 115

Minimum Fit Function Chi-Square = 117.906 (P = 0.408)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 113.213 (P = 0.530)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 27.094)

Minimum Fit Function Value = 0.710

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.163)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0377)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.996

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 1.596

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (1.596 ; 1.760)

ECVI for Saturated Model = 2.289

ECVI for Independence Model = 14.417

Chi-Square for Independence Model with 171 Degrees of Freedom = 2355.213

Independence AIC = 2393.213

Model AIC = 263.213

Saturated AIC = 380.000

Independence CAIC = 2471.455

Model CAIC = 572.062

Saturated CAIC = 1162.419

Normed Fit Index (NFI) = 0.950

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.998

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.639

Comparative Fit Index (CFI) = 0.999

Incremental Fit Index (IFI) = 0.999

Relative Fit Index (RFI) = 0.926

Critical N (CN) = 216.677

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0150

Standardized RMR = 0.0596

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.932

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.888

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.564

VALIDATION MODEL OF MRC, PWB, MS, AND PER_NEW

Fitted Covariance Matrix

MAR PAR FRI COM OCC PRO

MAR	0.299					
PAR	0.100	0.243				
FRI	0.069	0.050	0.199			
COM	0.058	0.047	0.072	0.495		
OCC	0.061	0.041	0.030	0.127	0.331	
PRO	0.083	0.106	0.062	0.153	0.064	0.333
KIN	0.047	0.039	0.065	0.057	0.024	0.049
ACC	0.014	0.011	0.029	0.020	0.030	0.061
GOA	0.062	0.092	0.011	0.026	0.011	0.060
ENV	0.015	0.047	0.028	0.068	0.034	0.059
GRO	0.034	0.076	0.017	0.041	0.017	0.030
REL	0.023	0.019	0.011	0.027	0.012	0.024
FRE	-0.008	0.050	0.029	0.072	0.077	0.063
SAT	0.035	0.030	0.018	0.043	0.018	0.038
EST	0.029	0.087	0.035	0.035	0.015	0.030
TAS	0.048	0.040	0.024	0.126	0.098	0.050
PEO	0.041	0.034	0.020	0.099	0.091	0.093
SEL	0.051	0.043	0.025	0.130	0.116	0.054
PER_OB	0.030	0.025	0.015	0.037	0.015	0.032

Fitted Covariance Matrix

	KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----

KIN	0.168					
ACC	0.023	0.212				
GOA	0.008	0.051	0.184			
ENV	0.022	0.139	0.059	0.272		
GRO	0.013	0.045	0.094	0.078	0.199	
REL	0.009	0.094	0.054	0.070	0.056	0.176
FRE	0.023	0.131	0.066	0.164	0.103	0.060
SAT	0.014	0.085	0.040	0.102	0.052	0.041
EST	0.011	0.075	0.112	0.092	0.104	0.067
TAS	0.019	0.088	0.043	0.132	0.068	0.045
PEO	0.016	0.099	0.037	0.096	0.038	0.061
SEL	0.020	0.097	0.047	0.121	0.073	0.049
PER_OB	0.012	-0.006	0.028	0.022	0.043	0.029

Fitted Covariance Matrix

	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----

FRE	0.280					
SAT	0.084	0.265				
EST	0.087	0.052	0.182			
TAS	0.119	0.071	0.057	0.220		

PEO	0.101	0.061	0.031	0.145	0.164	
SEL	0.131	0.077	0.062	0.184	0.144	0.207
PER_OB	0.026	0.045	0.037	-0.007	0.006	0.011

Fitted Covariance Matrix

PER_OB

PER_OB 0.470

Fitted Residuals

	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MAR	0.002					
PAR	0.015	0.007				
FRI	0.018	0.012	-0.005			
COM	-0.002	-0.017	0.015	0.003		
OCC	-0.013	-0.030	0.013	0.002	0.001	
PRO	0.000	-0.002	-0.017	-0.027	0.007	-0.038
KIN	0.019	0.020	0.001	-0.003	-0.012	-0.015
ACC	0.001	-0.002	-0.019	0.018	0.007	-0.010
GOA	0.012	0.008	0.024	-0.015	-0.019	-0.012
ENV	-0.004	-0.024	-0.029	0.040	-0.004	-0.019
GRO	0.027	0.008	0.027	0.013	-0.009	0.002
REL	0.001	0.018	0.009	0.014	0.000	0.009
FRE	0.001	-0.020	-0.005	0.009	-0.012	-0.018
SAT	-0.003	0.006	-0.015	-0.017	-0.032	-0.015
EST	0.035	0.009	0.018	-0.021	-0.030	-0.018
TAS	0.004	-0.009	0.017	0.029	-0.001	0.006
PEO	-0.009	-0.015	-0.009	0.010	-0.001	-0.014
SEL	-0.006	-0.025	0.008	0.025	-0.004	0.008
PER_OB	0.000	0.009	-0.026	-0.047	-0.028	-0.026

Fitted Residuals

	KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----

KIN	0.002					
ACC	-0.002	-0.006				
GOA	0.029	0.001	0.001			
ENV	-0.005	0.001	-0.004	-0.005		
GRO	0.026	-0.004	0.005	-0.010	0.005	
REL	0.017	0.004	0.003	0.007	0.000	-0.002
FRE	-0.007	-0.007	0.000	-0.003	-0.003	0.001
SAT	-0.016	0.002	-0.024	-0.001	-0.011	-0.002
EST	0.029	-0.001	0.010	-0.011	0.007	0.006
TAS	0.002	0.011	0.000	0.009	-0.014	0.005

PEO	-0.009	0.005	-0.013	0.012	-0.019	0.004
SEL	0.007	0.010	-0.012	0.013	-0.014	0.006
PER_OB	-0.011	-0.008	-0.016	-0.022	0.006	-0.032

Fitted Residuals

	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL
FRE	-0.007					
SAT	-0.009	0.008				
EST	-0.007	-0.015	0.011			
TAS	-0.002	0.018	-0.006	0.006		
PEO	-0.018	0.022	-0.019	0.008	0.007	
SEL	-0.006	0.001	-0.023	0.006	0.008	0.003
PER_OB	-0.005	-0.030	-0.026	-0.012	-0.015	-0.015

Fitted Residuals

PER_OB

PER_OB -0.030

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.047
Median Fitted Residual = -0.001
Largest Fitted Residual = 0.040

Stemleaf Plot

```

-4|7
-4|
-3|8
-3|220000
-2|9876665
-2|443210
-1|99999888777665555555
-1|44433222211100
-0|999998777666655555
-0|4444433322222111000000
0|11111111122222333444
0|55556666667777788888899999
1|000112223334
1|5577888889
2|024
2|5677999
3|
3|5
4|0
    
```

Standardized Residuals

	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO
MAR	0.101					
PAR	1.119	0.704				
FRI	1.970	0.949	-0.267			
COM	-0.164	-1.098	0.854	0.107		
OCC	-0.754	-1.818	0.765	0.129	0.017	
PRO	-0.038	-0.137	-1.267	-1.381	0.357	-1.670
KIN	1.446	1.665	0.188	-0.186	-0.761	-1.131
ACC	0.108	-0.222	-1.417	0.927	0.370	-0.682
GOA	0.684	0.721	1.658	-0.704	-0.995	-0.887
ENV	-0.349	-1.507	-1.793	1.692	-0.175	-1.036
GRO	1.643	0.800	1.872	0.612	-0.450	0.157
REL	0.062	1.188	0.622	0.683	0.025	0.511
FRE	0.070	-1.230	-0.335	0.397	-0.739	-0.970
SAT	-0.147	0.319	-0.882	-0.663	-1.470	-0.722
EST	2.110	0.729	1.657	-0.989	-1.661	-1.065
TAS	0.266	-0.644	1.184	1.519	-0.104	0.341
PEO	-0.667	-1.178	-0.757	0.543	-0.045	-0.903
SEL	-0.412	-1.889	0.558	1.396	-0.330	0.553
PER_OB	-0.001	0.358	-1.150	-1.362	-0.943	-0.909

Standardized Residuals

	KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL
KIN	0.140					
ACC	-0.173	-0.828				
GOA	2.211	0.089	0.042			
ENV	-0.311	0.136	-0.640	-0.539		
GRO	1.956	-0.659	0.532	-1.446	0.294	
REL	1.330	0.499	0.365	1.315	0.081	-0.102
FRE	-0.430	-0.983	-0.009	-0.392	-0.262	0.150
SAT	-1.038	0.277	-1.740	-0.138	-0.843	-0.164
EST	2.246	-0.178	0.814	-1.416	0.646	0.865
TAS	0.156	1.298	0.005	0.714	-1.209	0.488
PEO	-0.759	0.596	-1.269	1.118	-1.908	0.544
SEL	0.522	1.310	-1.098	1.259	-1.352	0.687
PER_OB	-0.505	-0.569	-0.771	-1.204	0.298	-1.603

Standardized Residuals

	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL
FRE	-0.634					

SAT	-1.265	0.370				
EST	-0.663	-1.175	0.703			
TAS	-0.199	1.364	-0.503	0.640		
PEO	-1.695	1.937	-2.099	1.133	0.935	
SEL	-0.587	0.092	-2.083	0.746	1.221	0.352
PER_OB	-0.262	-1.312	-1.313	-1.143	-1.520	-1.474

Standardized Residuals

PER_OB

PER_OB -1.799

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -2.099

Median Standardized Residual = -0.103

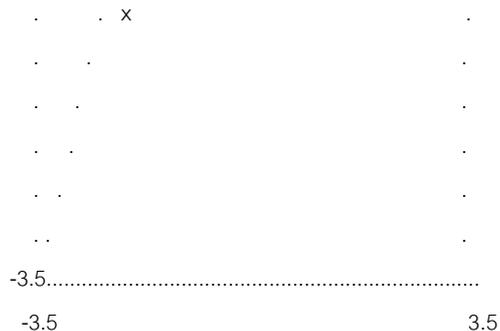
Largest Standardized Residual = 2.246

Stemleaf Plot

-20|08
 -18|1920
 -16|949760
 -14|2177522
 -12|86511777310
 -10|8854300644
 -8|99874109843
 -6|7666542087666443
 -4|97410531
 -2|9543176620
 -0|9887665440044100
 0|234678990113445669
 2|789024566777
 4|0901234456
 6|012458890012356
 8|0157335
 10|22389
 12|2601136
 14|052
 16|46679
 18|7467
 20|1
 22|15



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



VALIDATION MODEL OF MRC, PWB, MS, AND PER_NEW

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	MRC	PWB	MS	PER
MAR	--	0.781	0.001	0.097
PAR	--	0.114	0.047	0.610
FRI	--	1.393	0.190	0.849
COM	0.068	1.995	1.039	0.012
OCC	--	0.312	0.410	0.329
PRO	--	0.667	0.086	0.240
KIN	--	0.100	0.123	0.043
ACC	0.153	--	0.232	1.487
GOA	0.051	--	0.536	0.000
ENV	0.934	--	0.679	0.094
GRO	3.042	--	0.525	0.272
REL	1.158	--	0.001	1.769
FRE	0.197	0.068	1.283	0.024
SAT	0.307	--	2.171	0.011
EST	0.049	--	1.812	1.509
TAS	1.664	0.227	--	0.372
PEO	1.996	0.157	--	0.294
SEL	0.000	0.015	--	0.014
PER_OB	0.068	0.068	--	--

Expected Change for LAMBDA-Y

	MRC	PWB	MS	PER
MAR	--	0.112	-0.003	0.018
PAR	--	-0.034	-0.015	0.037
FRI	--	-0.094	-0.027	-0.043
COM	8.041	0.190	0.122	0.008
OCC	--	-0.062	-0.094	-0.038
PRO	--	-0.082	-0.024	-0.028

KIN	--	0.024	0.021	-0.009
ACC	0.035	--	0.043	0.059
GOA	-0.018	--	0.055	0.001
ENV	-0.085	--	0.073	-0.016
GRO	0.152	--	-0.059	0.024
REL	0.086	--	0.003	-0.066
FRE	-0.042	-10.201	-0.116	0.008
SAT	-0.056	--	0.159	-0.006
EST	-0.015	--	-0.089	-0.047
TAS	0.061	0.031	--	0.665
PEO	-0.066	-0.024	--	-0.558
SEL	-0.001	-0.008	--	-0.131
PER_OB	-0.044	0.387	--	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	MRC	PWB	MS	PER
MAR	--	0.048	-0.001	0.012
PAR	--	-0.014	-0.007	0.024
FRI	--	-0.040	-0.012	-0.027
COM	3.365	0.081	0.054	0.005
OCC	--	-0.026	-0.042	-0.025
PRO	--	-0.035	-0.011	-0.018
KIN	--	0.010	0.009	-0.006
ACC	0.014	--	0.019	0.037
GOA	-0.008	--	0.024	0.000
ENV	-0.036	--	0.032	-0.010
GRO	0.063	--	-0.026	0.015
REL	0.036	--	0.001	-0.042
FRE	-0.018	-4.331	-0.052	0.005
SAT	-0.023	--	0.071	-0.004
EST	-0.006	--	-0.039	-0.030
TAS	0.026	0.013	--	0.426
PEO	-0.028	-0.010	--	-0.357
SEL	0.000	-0.003	--	-0.084
PER_OB	-0.019	0.164	--	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	MRC	PWB	MS	PER
MAR	--	0.087	-0.002	0.022
PAR	--	-0.029	-0.014	0.049
FRI	--	-0.089	-0.027	-0.061
COM	4.783	0.115	0.077	0.008

OCC	--	-0.046	-0.073	-0.043
PRO	--	-0.061	-0.018	-0.031
KIN	--	0.024	0.022	-0.014
ACC	0.031	--	0.041	0.081
GOA	-0.018	--	0.057	0.001
ENV	-0.068	--	0.062	-0.019
GRO	0.142	--	-0.059	0.034
REL	0.086	--	0.003	-0.101
FRE	-0.033	-8.181	-0.098	0.010
SAT	-0.045	--	0.137	-0.008
EST	-0.015	--	-0.092	-0.070
TAS	0.055	0.028	--	0.907
PEO	-0.068	-0.026	--	-0.883
SEL	-0.001	-0.008	--	-0.185
PER_OB	-0.027	0.240	--	--

Modification Indices for BETA

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	0.068	0.068	0.068	0.068
PWB	--	0.068	0.068	0.068
MS	--	--	0.068	--
PER	0.068	0.068	--	--

Expected Change for BETA

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	8.043	4.198	0.626	-0.020
PWB	--	-14.416	-1.518	0.047
MS	--	--	0.780	--
PER	-0.045	0.391	--	--

Standardized Expected Change for BETA

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	45.919	23.630	3.368	-0.075
PWB	--	-79.995	-8.057	0.172
MS	--	--	2.747	--
PER	-0.167	1.440	--	--

Modification Indices for PSI

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	--	--	--	--
PWB	0.068	--	--	--
MS	--	--	--	--

PER	0.068	0.068	0.068	--		
Expected Change for PSI						
	MRC	PWB	MS	PER		
	-----	-----	-----	-----		
MRC	--					
PWB	3.229	--				
MS	--	--	--			
PER	-0.007	0.016	0.268	--		
Standardized Expected Change for PSI						
	MRC	PWB	MS	PER		
	-----	-----	-----	-----		
MRC	--					
PWB	18.176	--				
MS	--	--	--			
PER	-0.026	0.059	0.945	--		
Modification Indices for THETA-EPS						
	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAR	0.000					
PAR	0.450	--				
FRI	--	0.052	0.138			
COM	--	--	0.439	0.008		
OCC	0.014	0.121	0.882	--	0.029	
PRO	--	0.823	0.007	1.050	0.396	0.195
KIN	0.455	0.208	--	0.018	0.994	0.466
ACC	--	--	0.374	0.000	0.814	0.109
GOA	0.598	--	0.871	0.231	0.016	--
ENV	--	1.194	4.756	4.323	0.153	0.837
GRO	0.481	--	0.141	0.991	0.516	--
REL	1.728	0.939	0.542	0.005	0.003	1.142
FRE	--	0.348	0.367	0.251	--	0.342
SAT	0.026	3.227	0.000	0.454	2.744	0.672
EST	5.969	--	--	0.795	0.710	2.883
TAS	0.064	0.729	3.087	--	--	0.002
PEO	0.021	0.670	1.387	0.127	--	3.658
SEL	0.536	2.330	0.100	--	--	3.322
PER_OB	0.132	1.096	0.812	0.105	0.225	0.195
Modification Indices for THETA-EPS						
	KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
KIN	0.027					
ACC	0.000	0.779				

GOA	0.562	--	0.024			
ENV	0.106	--	--	0.017		
GRO	0.017	--	--	--	0.002	
REL	0.294	--	--	--	--	0.023
FRE	0.600	--	0.343	--	0.006	--
SAT	1.281	--	3.513	0.328	0.021	0.214
EST	0.694	0.385	--	--	--	--
TAS	1.017	--	0.410	2.586	1.505	0.425
PEO	0.086	0.019	0.093	2.144	0.627	--
SEL	1.706	--	0.020	1.158	0.825	0.615
PER_OB	0.197	1.485	0.047	0.383	0.680	2.136

Modification Indices for THETA-EPS

	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL
FRE	0.274					
SAT	--	0.152				
EST	0.073	0.041	0.419			
TAS	2.040	1.023	1.660	0.000		
PEO	5.516	5.713	--	0.100	0.298	
SEL	--	2.799	3.179	--	--	0.013
PER_OB	0.252	0.372	0.889	--	--	--

Modification Indices for THETA-EPS

PER_OB

PER_OB --

Expected Change for THETA-EPS

	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO
MAR	-0.001					
PAR	-0.012	--				
FRI	--	-0.003	-0.007			
COM	--	--	0.013	-0.004		
OCC	-0.002	-0.006	0.014	--	0.006	
PRO	--	0.016	0.001	-0.024	0.013	0.011
KIN	0.010	0.005	--	-0.002	-0.014	-0.009
ACC	--	--	-0.006	0.000	0.012	0.004
GOA	-0.009	--	0.010	-0.007	-0.002	--
ENV	--	-0.014	-0.024	0.035	-0.006	-0.011
GRO	0.009	--	0.004	0.016	0.010	--
REL	-0.018	0.012	0.008	0.001	-0.001	0.014
FRE	--	-0.008	0.007	-0.009	--	0.008
SAT	0.003	0.025	0.000	-0.014	-0.029	-0.013

EST	0.028	--	--	-0.012	-0.009	-0.022
TAS	0.002	0.006	0.011	--	--	0.000
PEO	0.001	0.005	-0.007	0.005	--	-0.014
SEL	-0.005	-0.009	-0.002	--	--	0.014
PER_OB	0.009	0.021	-0.018	-0.010	-0.013	-0.011

Expected Change for THETA-EPS

	KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL
KIN	0.003					
ACC	0.000	-0.020				
GOA	0.007	--	-0.002			
ENV	0.003	--	--	-0.003		
GRO	0.001	--	--	--	-0.001	
REL	0.005	--	--	--	--	-0.003
FRE	-0.008	--	0.007	--	0.001	--
SAT	-0.015	--	-0.021	-0.009	0.002	-0.006
EST	0.007	0.007	--	--	--	--
TAS	-0.006	--	0.003	-0.010	-0.007	-0.004
PEO	-0.002	0.001	-0.002	0.009	-0.005	--
SEL	0.007	--	0.001	0.007	0.005	0.005
PER_OB	-0.009	0.023	-0.004	-0.012	0.015	-0.027

Expected Change for THETA-EPS

	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL
FRE	0.012					
SAT	--	0.009				
EST	0.003	0.002	0.009			
TAS	0.012	0.008	0.007	0.000		
PEO	-0.016	0.017	--	-0.001	0.003	
SEL	--	-0.012	-0.008	--	--	0.002
PER_OB	0.010	-0.015	-0.014	--	--	--

Expected Change for THETA-EPS

PER_OB

PER_OB --

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO
MAR	-0.003					
PAR	-0.044	--				
FRI	--	-0.014	-0.035			
COM	--	--	0.041	-0.009		

OCC	-0.007	-0.019	0.055	--	0.017	
PRO	--	0.057	0.005	-0.060	0.038	0.034
KIN	0.046	0.027	--	-0.008	-0.060	-0.038
ACC	--	--	-0.029	0.000	0.046	0.015
GOA	-0.040	--	0.053	-0.024	-0.006	--
ENV	--	-0.054	-0.104	0.097	-0.020	-0.038
GRO	0.038	--	0.020	0.052	0.039	--
REL	-0.077	0.058	0.041	0.004	-0.003	0.058
FRE	--	-0.029	0.029	-0.024	--	0.026
SAT	0.010	0.100	0.001	-0.039	-0.099	-0.043
EST	0.120	--	--	-0.040	-0.038	-0.088
TAS	0.008	0.024	0.054	--	--	-0.001
PEO	0.005	0.027	-0.041	0.019	--	-0.061
SEL	-0.022	-0.041	-0.009	--	--	0.054
PER_OB	0.024	0.062	-0.059	-0.021	-0.033	-0.027

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	KIN	ACC	GOA	ENV	GRO	REL
KIN	0.016					
ACC	-0.001	-0.094				
GOA	0.040	--	-0.013			
ENV	0.016	--	--	-0.011		
GRO	0.007	--	--	--	-0.004	
REL	0.031	--	--	--	--	-0.015
FRE	-0.038	--	0.030	--	0.004	--
SAT	-0.071	--	-0.097	-0.032	0.008	-0.029
EST	0.040	0.033	--	--	--	--
TAS	-0.032	--	0.017	-0.042	-0.035	-0.022
PEO	-0.010	0.006	-0.011	0.044	-0.028	--
SEL	0.039	--	0.003	0.030	0.024	0.026
PER_OB	-0.030	0.072	-0.012	-0.034	0.049	-0.095

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	FRE	SAT	EST	TAS	PEO	SEL
FRE	0.044					
SAT	--	0.035				
EST	0.012	0.009	0.050			
TAS	0.047	0.033	0.033	0.000		
PEO	-0.074	0.084	--	-0.006	0.021	
SEL	--	-0.051	-0.042	--	--	0.011
PER_OB	0.028	-0.042	-0.048	--	--	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

PER_OB

PER_OB --

Maximum Modification Index is 5.97 for Element (15, 1) of THETA-EPS

VALIDATION MODEL OF MRC, PWB, MS, AND PER_NEW

Factor Scores Regressions

ETA

MAR PAR FRI COM OCC PRO

MRC	0.355	0.375	-0.022	0.282	0.031	0.196
PWB	0.180	0.057	-0.063	0.079	-0.108	-0.065
MS	0.026	0.057	0.022	-0.119	-0.331	-0.020
PER	-0.033	0.098	0.004	-0.079	-0.199	-0.064

ETA

KIN ACC GOA ENV GRO REL

MRC	-0.014	0.458	-0.276	-0.012	0.040	-0.006
PWB	-0.051	0.697	-0.060	0.105	0.222	-0.174
MS	0.017	0.247	-0.056	-0.121	0.009	-0.167
PER	-0.020	0.429	-0.002	-0.132	-0.081	-0.216

ETA

FRE SAT EST TAS PEO SEL

MRC	0.129	-0.030	-0.154	0.117	-0.439	-0.091
PWB	0.248	0.020	-0.097	0.050	-0.067	0.047
MS	-0.012	-0.081	-0.013	0.152	0.335	0.859
PER	-0.035	-0.172	-0.152	0.409	0.063	0.322

ETA

PER_OB

MRC	0.037
PWB	0.142
MS	0.254
PER	0.938

VALIDATION MODEL OF MRC, PWB, MS, AND PER_NEW

Standardized Solution

LAMBDA-Y

MRC PWB MS PER

MAR	0.345	--	--	--
PAR	0.289	--	--	--
FRI	0.171	--	--	--

COM	0.419	--	--	--
OCC	0.177	--	--	--
PRO	0.365	--	--	--
KIN	0.135	--	--	--
ACC	--	0.415	--	--
GOA	--	0.155	--	--
ENV	--	0.402	--	--
GRO	--	0.243	--	--
REL	--	0.162	--	--
FRE	--	0.425	--	--
SAT	--	0.255	--	--
EST	--	0.205	--	--
TAS	--	--	0.412	--
PEO	--	--	0.352	--
SEL	--	--	0.444	--
PER_OB	--	--	--	0.634

BETA

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	--	0.122	0.064	--
PWB	0.215	--	0.209	--
MS	0.134	0.494	--	--
PER	--	--	0.421	--

Correlation Matrix of ETA

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	1.000			
PWB	0.404	1.000		
MS	0.335	0.678	1.000	
PER	0.138	0.281	0.383	1.000

PSI

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	0.888			
PWB	--	0.663		
MS	-0.054	--	0.556	
PER	--	0.004	-0.035	0.855

VALIDATION MODEL OF MRC, PWB, MS, AND PER_NEW

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	MRC	PWB	MS	PER

MAR	0.630	--	--	--
PAR	0.587	--	--	--
FRI	0.384	--	--	--
COM	0.595	--	--	--
OCC	0.307	--	--	--
PRO	0.632	--	--	--
KIN	0.329	--	--	--
ACC	--	0.901	--	--
GOA	--	0.362	--	--
ENV	--	0.771	--	--
GRO	--	0.544	--	--
REL	--	0.386	--	--
FRE	--	0.802	--	--
SAT	--	0.495	--	--
EST	--	0.481	--	--
TAS	--	--	0.879	--
PEO	--	--	0.869	--
SEL	--	--	0.976	--
PER_OB	--	--	--	0.925

BETA

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	--	0.122	0.064	--
PWB	0.215	--	0.209	--
MS	0.134	0.494	--	--
PER	--	--	0.421	--

Correlation Matrix of ETA

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	1.000			
PWB	0.404	1.000		
MS	0.335	0.678	1.000	
PER	0.138	0.281	0.383	1.000

PSI

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	0.888			
PWB	--	0.663		
MS	-0.054	--	0.556	
PER	--	0.004	-0.035	0.855

THETA-EPS

MAR	PAR	FRI	COM	OCC	PRO
-----	-----	-----	-----	-----	-----


```

-----
MAR  0.602
PAR  --  0.656
FRI  0.043  --  0.853
COM  -0.223 -0.213  --  0.646
OCC  -- -0.035  --  0.130  0.906
PRO  -0.134  --  --  --  --  0.601
KIN  --  --  0.226  --  --  --
ACC  -0.172 -0.164  --  -0.154  --  --
GOA  0.171  0.349  --  --  --  0.152
ENV  -0.144  --  --  --  0.017  --
GRO  --  0.216  --  --  --  -0.024
REL  --  --  --  --  --  --
FRE  -0.231  --  --  --  0.153  --
SAT  --  --  --  --  --  --
EST  --  0.301  0.109  --  --  --
TAS  --  --  --  0.205  0.272  --
PEO  --  --  --  0.176  0.301  0.214
SEL  --  --  --  0.212  0.344  --
PER_OB  --  --  --  --  --  --

```

THETA-EPS

```

      KIN  ACC  GOA  ENV  GRO  REL
-----

```

```

KIN  0.892
ACC  --  0.188
GOA  --  -0.071  0.869
ENV  --  -0.114 -0.016  0.405
GRO  --  -0.274 -0.292 -0.082  0.704
REL  --  0.139  0.160  0.024  0.092  0.851
FRE  --  -0.187  --  -0.024  --  -0.040
SAT  --  -0.086  --  --  -0.044  --
EST  --  -0.051  0.439  0.042  0.283  0.189
TAS  --  -0.130  --  0.082  --  --
PEO  --  --  --  --  -0.111  0.131
SEL  --  -0.133  --  --  --  --
PER_OB  --  -0.253  --  -0.140  --  --

```

THETA-EPS

```

      FRE  SAT  EST  TAS  PEO  SEL
-----

```

```

FRE  0.357
SAT  -0.089  0.755
EST  --  --  0.768

```

TAS -- -- -- 0.227
 PEO -- -- -0.104 -- 0.244
 SEL 0.014 -- -- 0.007 -0.068 0.048
 PER_OB -0.138 -- -- -0.334 -0.286 -0.310

THETA-EPS

PER_OB

PER_OB 0.145

VALIDATION MODEL OF MRC, PWB, MS, AND PER_NEW

Total and Indirect Effects

Total Effects of ETA on ETA

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	0.053 (0.016) 3.354	0.177 (0.008) 20.881	0.099 (0.002) 44.767	--
PWB	0.290 (0.099) 2.927	0.164 (0.027) 6.000	0.250 (0.010) 23.988	--
MS	0.299 (0.088) 3.419	0.626 (0.092) 6.791	0.143 (0.019) 7.372	--
PER	0.182 (0.071) 2.561	0.380 (0.111) 3.437	0.695 (0.202) 3.442	--

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.420

Indirect Effects of ETA on ETA

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	0.053 (0.016) 3.354	0.057 (0.008) 6.743	0.039 (0.002) 17.528	--
PWB	0.071 (0.023) 3.088	0.164 (0.027) 6.000	0.050 (0.010) 4.810	--
MS	0.157 (0.058) 2.690	0.110 (0.023) 4.677	0.143 (0.019) 7.372	--
PER	0.182 (0.071) 2.561	0.380 (0.111) 3.437	0.087 (0.025) 3.495	--

Total Effects of ETA on Y

	MRC	PWB	MS	PER
MAR	0.867 (0.153) 5.653	0.146 (0.026) 5.508	0.081 (0.014) 5.641	--
PAR	0.728 (0.138) 5.286	0.123 (0.024) 5.164	0.068 (0.013) 5.275	--
FRI	0.431 (0.102) 4.221	0.073 (0.017) 4.165	0.040 (0.010) 4.218	--
COM	1.053 (0.016) 66.999	0.177 (0.008) 20.881	0.099 (0.002) 44.767	--
OCC	0.444 (0.121) 3.680	0.075 (0.021) 3.637	0.042 (0.011) 3.676	--
PRO	0.917 (0.146) 6.268	0.154 (0.025) 6.069	0.086 (0.014) 6.251	--
KIN	0.340 (0.087) 3.926	0.057 (0.015) 3.879	0.032 (0.008) 3.923	--
ACC	0.283 (0.096) 2.941	1.139 (0.104) 10.997	0.245 (0.023) 10.636	--
GOA	0.106 (0.045) 2.336	0.426 (0.091) 4.681	0.092 (0.020) 4.550	--
ENV	0.274 (0.096) 2.862	1.102 (0.110) 10.043	0.237 (0.025) 9.610	--
GRO	0.166 (0.061) 2.696	0.665 (0.094) 7.078	0.143 (0.021) 6.860	--
REL	0.111 (0.046) 2.430	0.444 (0.105) 4.230	0.096 (0.023) 4.193	--
FRE	0.290 (0.099) 2.927	1.164 (0.027) 42.607	0.250 (0.010) 23.988	--
SAT	0.174	0.698	0.150	--

	(0.065)	(0.119)	(0.026)	
	2.656	5.850	5.758	
EST	0.140	0.563	0.121	--
	(0.053)	(0.085)	(0.019)	
	2.625	6.637	6.412	
TAS	0.278	0.582	1.062	--
	(0.082)	(0.089)	(0.051)	
	3.381	6.505	20.656	
PEO	0.237	0.496	0.906	--
	(0.072)	(0.076)	(0.049)	
	3.294	6.568	18.318	
SEL	0.299	0.626	1.143	--
	(0.088)	(0.092)	(0.019)	
	3.419	6.791	58.860	
PER_OB	0.180	0.377	0.688	0.990
	(0.070)	(0.110)	(0.200)	
	2.561	3.437	3.442	
Indirect Effects of ETA on Y				
	MRC	PWB	MS	PER
	-----	-----	-----	-----
MAR	0.043	0.146	0.081	--
	(0.016)	(0.026)	(0.014)	
	2.711	5.508	5.641	
PAR	0.036	0.123	0.068	--
	(0.014)	(0.024)	(0.013)	
	2.597	5.164	5.275	
FRI	0.022	0.073	0.040	--
	(0.009)	(0.017)	(0.010)	
	2.450	4.165	4.218	
COM	0.053	0.177	0.099	--
	(0.016)	(0.008)	(0.002)	
	3.354	20.881	44.767	
OCC	0.022	0.075	0.042	--
	(0.010)	(0.021)	(0.011)	
	2.248	3.637	3.676	
PRO	0.046	0.154	0.086	--
	(0.017)	(0.025)	(0.014)	
	2.706	6.069	6.251	
KIN	0.017	0.057	0.032	--
	(0.007)	(0.015)	(0.008)	
	2.391	3.879	3.923	

ACC	0.283	0.160	0.245	--
	(0.096)	(0.031)	(0.023)	
	2.941	5.140	10.636	
GOA	0.106	0.060	0.092	--
	(0.045)	(0.017)	(0.020)	
	2.336	3.489	4.550	
ENV	0.274	0.155	0.237	--
	(0.096)	(0.031)	(0.025)	
	2.862	4.977	9.610	
GRO	0.166	0.094	0.143	--
	(0.061)	(0.021)	(0.021)	
	2.696	4.447	6.860	
REL	0.111	0.063	0.096	--
	(0.046)	(0.019)	(0.023)	
	2.430	3.348	4.193	
FRE	0.290	0.164	0.250	--
	(0.099)	(0.027)	(0.010)	
	2.927	6.000	23.988	
SAT	0.174	0.098	0.150	--
	(0.065)	(0.024)	(0.026)	
	2.656	4.051	5.758	
EST	0.140	0.079	0.121	--
	(0.053)	(0.019)	(0.019)	
	2.625	4.223	6.412	
TAS	0.278	0.582	0.133	--
	(0.082)	(0.089)	(0.019)	
	3.381	6.505	7.011	
PEO	0.237	0.496	0.113	--
	(0.072)	(0.076)	(0.016)	
	3.294	6.568	6.978	
SEL	0.299	0.626	0.143	--
	(0.088)	(0.092)	(0.019)	
	3.419	6.791	7.372	
PER_OB	0.180	0.377	0.688	--
	(0.070)	(0.110)	(0.200)	
	2.561	3.437	3.442	

VALIDATION MODEL OF MRC, PWB, MS, AND PER_NEW

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	MRC	PWB	MS	PER
	-----	-----	-----	-----
MRC	0.053	0.180	0.105	--

PWB	0.286	0.164	0.262	--
MS	0.282	0.599	0.143	--
PER	0.119	0.252	0.482	--

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

	MRC	PWB	MS	PER
MRC	0.053	0.058	0.041	--
PWB	0.070	0.164	0.052	--
MS	0.148	0.105	0.143	--
PER	0.119	0.252	0.060	--

Standardized Total Effects of ETA on Y

	MRC	PWB	MS	PER
MAR	0.363	0.062	0.036	--
PAR	0.305	0.052	0.030	--
FRI	0.180	0.031	0.018	--
COM	0.441	0.075	0.044	--
OCC	0.186	0.032	0.018	--
PRO	0.384	0.066	0.038	--
KIN	0.142	0.024	0.014	--
ACC	0.119	0.483	0.109	--
GOA	0.044	0.181	0.041	--
ENV	0.115	0.468	0.105	--
GRO	0.069	0.282	0.063	--
REL	0.046	0.189	0.042	--
FRE	0.121	0.494	0.111	--
SAT	0.073	0.296	0.067	--
EST	0.059	0.239	0.054	--
TAS	0.116	0.247	0.471	--
PEO	0.099	0.211	0.402	--
SEL	0.125	0.266	0.507	--
PER_OB	0.075	0.160	0.305	0.634

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	MRC	PWB	MS	PER
MAR	0.664	0.113	0.066	--
PAR	0.618	0.105	0.061	--
FRI	0.404	0.069	0.040	--
COM	0.626	0.107	0.062	--
OCC	0.323	0.055	0.032	--
PRO	0.665	0.114	0.066	--
KIN	0.347	0.059	0.034	--

ACC	0.257	1.049	0.236	--
GOA	0.103	0.422	0.095	--
ENV	0.220	0.898	0.202	--
GRO	0.155	0.633	0.142	--
REL	0.110	0.449	0.101	--
FRE	0.229	0.933	0.210	--
SAT	0.141	0.576	0.129	--
EST	0.137	0.560	0.126	--
TAS	0.248	0.526	1.005	--
PEO	0.245	0.521	0.994	--
SEL	0.275	0.584	1.115	--
PER_OB	0.110	0.233	0.445	0.925

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	MRC	PWB	MS	PER
-----	-----	-----	-----	-----
MAR	0.018	0.062	0.036	--
PAR	0.015	0.052	0.030	--
FRI	0.009	0.031	0.018	--
COM	0.022	0.075	0.044	--
OCC	0.009	0.032	0.018	--
PRO	0.019	0.066	0.038	--
KIN	0.007	0.024	0.014	--
ACC	0.119	0.068	0.109	--
GOA	0.044	0.025	0.041	--
ENV	0.115	0.066	0.105	--
GRO	0.069	0.040	0.063	--
REL	0.046	0.027	0.042	--
FRE	0.121	0.070	0.111	--
SAT	0.073	0.042	0.067	--
EST	0.059	0.034	0.054	--
TAS	0.116	0.247	0.059	--
PEO	0.099	0.211	0.050	--
SEL	0.125	0.266	0.064	--
PER_OB	0.075	0.160	0.305	--

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	MRC	PWB	MS	PER
-----	-----	-----	-----	-----
MAR	0.033	0.113	0.066	--
PAR	0.031	0.105	0.061	--
FRI	0.020	0.069	0.040	--
COM	0.031	0.107	0.062	--
OCC	0.016	0.055	0.032	--

PRO	0.033	0.114	0.066	--
KIN	0.017	0.059	0.034	--
ACC	0.257	0.148	0.236	--
GOA	0.103	0.059	0.095	--
ENV	0.220	0.126	0.202	--
GRO	0.155	0.089	0.142	--
REL	0.110	0.063	0.101	--
FRE	0.229	0.131	0.210	--
SAT	0.141	0.081	0.129	--
EST	0.137	0.079	0.126	--
TAS	0.248	0.526	0.126	--
PEO	0.245	0.521	0.124	--
SEL	0.275	0.584	0.140	--
PER_OB	0.110	0.233	0.445	--

Time used: 0.188 Seconds



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ

คำสั่งสำหรับการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างเพศของผู้บริหาร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ST 1 LY(4,1) LY(13,2) LY(18,3)
 FI BE(1,2) BE(1,3) BE(2,3)
 VA .12 BE(1,2)
 VA .20 BE(2,3)
 VA .06 BE(1,3)
 FI PS(4,4) PS(3,1) PS(4,2) PS(4,3)
 FR PS(1,1) PS(2,2) PS(3,3)
 VA .35 PS(4,4)
 VA -.01 PS(3,1)
 VA .001 PS(4,2)
 VA -.01 PS(4,3)
 FI TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE (10,10) TE(11,11) C
 TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17) TE(18,18) TE(19,19)
 FI TE(5,2) TE(8,4) TE(9,1) TE(10,5) TE(14,11) TE(15,8) TE(16,10) TE(17,4) TE(17,6) C
 TE(17,11) TE(19,8) TE(19,10) TE(19,13)
 VA -.01 TE(5,2) TE(14,11) TE(15,8)
 VA -.05 TE(8,4) TE(19,10) TE(19,13)
 VA .04 TE(9,1) TE(8,8) TE(17,17)
 VA .005 TE(10,5)
 VA -.08 TE(19,8)
 VA .18 TE(1,1)
 VA .17 TE(3,3)
 VA .32 TE(4,4)
 VA .30 TE(5,5)
 VA .20 TE(6,6) TE(14,14)
 VA .15 TE(7,7) TE(12,12)
 VA .16 TE(9,9)
 VA .11 TE(10,10)
 VA .14 TE(11,11) TE(15,15)
 VA .10 TE(2,2) TE(13,13)
 VA .05 TE(16,16) TE(17,4) TE(17,6)
 VA .01 TE(18,18) TE(19,19)
 VA .02 TE(16,10)
 VA -.02 TE(17,11)
 FR TE(3,1) TE(4,1) TE(4,2) TE(5,4) TE(6,1) TE(7,3) TE(9,8) TE(10,8) TE(10,9) C
 TE(11,8) TE(11,9) TE(11,10) TE(12,8) TE(12,9) TE(12,10) TE(12,11) TE(13,8) C
 TE(13,10) TE(13,12) TE(14,8) TE(14,13) TE(15,9) TE(15,10) TE(15,11) TE(15,12) C
 TE(18,16) TE(18,17) TE(19,16) TE(19,17) TE(19,18)
 FR TE(8,1) TE(8,2) TE(9,2) TE(9,6) TE(10,1) TE(11,2) C
 TE(11,6) TE(13,1) TE(13,5) TE(15,2) TE(15,3) TE(16,4) TE(16,5) TE(16,8) C
 TE(17,5) TE(17,12) TE(17,15) TE(18,4) TE(18,5) TE(18,8) TE(18,13)
 LE
 MRC PWB MS PER
 PD
 OU SC RS MI ND=3 AD=OFF

MULTIPLE GROUP BETWEEN SEX TESTING HYPOTHESIS 1: FEMALE (SAME FORM)

DA NI=19 NO=117 MA=CM

LA

MAR PAR FRI COM OCC PRO KIN ACC GOA ENV GRO REL FRE SAT EST TAS PEO SEL PER

KM

1.000

0.367 1.000

0.415 0.290 1.000

0.225 0.059 0.265 1.000

0.207 0.128 0.221 0.406 1.000

0.212 0.417 0.226 0.331 0.297 1.000

0.339 0.305 0.323 0.169 0.112 0.278 1.000

0.066 -0.020 0.066 0.077 0.149 0.227 0.161 1.000

0.260 0.413 0.174 0.001 0.070 0.224 0.192 0.314 1.000

0.007 0.047 -0.053 0.228 0.053 0.084 0.110 0.576 0.324 1.000

0.249 0.351 0.257 0.146 0.112 0.154 0.203 0.174 0.520 0.267 1.000

0.140 0.252 0.171 0.201 0.033 0.185 0.199 0.504 0.285 0.399 0.266 1.000

-0.071 0.080 0.074 0.167 0.214 0.122 0.076 0.469 0.360 0.576 0.412 0.283

1.000

0.024 0.054 0.049 0.018 -0.120 -0.008 0.033 0.331 0.086 0.329 0.098 0.252

1.000

0.174 0.413 0.251 0.044 0.053 0.050 0.181 0.371 0.710 0.389 0.558 0.361

1.000

0.178 0.081 0.185 0.438 0.360 0.148 0.118 0.427 0.323 0.502 0.239 0.311

1.000

0.154 0.094 0.118 0.386 0.355 0.367 0.114 0.540 0.220 0.477 0.098 0.438

1.000

0.192 0.030 0.173 0.482 0.463 0.223 0.155 0.494 0.232 0.493 0.242 0.306

1.000

0.088 0.070 -0.003 0.043 0.033 0.001 0.060 0.026 0.049 0.042 0.142

1.000

ME

3.058 3.381 3.053 3.214 3.425 3.688 3.124 3.923 3.216 3.658 3.155 3.571

1.000

SD

0.541 0.500 0.399 0.677 0.563 0.521 0.437 0.449 0.415 0.520 0.452 0.405

1.000

MO NY=19 NE=4 LY=PS BE=PS PS=PS TE=PS

LE

MRC PWB MS PER

PD

OU SC RS MI ND=3 AD=OFF



ภาคผนวก ฉ
คำสั่งสำหรับการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างระดับอายุ
ของผู้บริหาร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

MULTIPLE GROUP BETWEEN AGE TESTING HYPOTHESIS 2: UNDER/EQUAL 50 YEARS (EQ BE)

DA NG=2 NI=19 NO=91 MA=CM

LA

MAR PAR FRI COM OCC PRO KIN ACC GOA ENV GRO REL FRE SAT EST TAS PEO SEL PER

KM

1.000

0.447 1.000

0.465 0.318 1.000

0.178 -0.034 0.204 1.000

0.116 0.001 0.028 0.265 1.000

0.241 0.327 0.114 0.235 0.159 1.000

0.239 0.239 0.386 0.286 0.062 0.161 1.000

0.084 0.057 -0.021 0.155 0.124 0.179 0.221 1.000

0.334 0.520 0.318 0.099 -0.060 0.143 0.236 0.261 1.000

0.046 0.124 -0.095 0.297 -0.004 0.043 0.236 0.619 0.284 1.000

0.317 0.426 0.288 0.182 0.015 0.100 0.215 0.205 0.588 0.400 1.000

0.105 0.221 0.057 0.300 -0.047 0.113 0.297 0.498 0.399 0.509 0.448 1.000

-0.038 0.105 -0.065 0.171 0.147 0.004 0.210 0.460 0.231 0.618 0.456 0.328

1.000

0.129 0.136 -0.013 0.098 0.029 0.040 -0.012 0.452 0.137 0.434 0.235 0.203

0.438

1.000

0.310 0.460 0.320 0.051 -0.086 -0.061 0.238 0.349 0.724 0.362 0.689 0.477

0.325

0.212

1.000

0.196 0.103 0.145 0.452 0.339 0.145 0.148 0.453 0.286 0.552 0.304 0.209

0.525

0.473

0.262

1.000

0.142 0.115 -0.018 0.319 0.331 0.325 0.131 0.552 0.197 0.493 0.125 0.295

0.469

0.422

0.111

0.791

1.000

0.122 0.002 0.049 0.474 0.406 0.174 0.247 0.495 0.167 0.521 0.270 0.267

0.534

0.430

0.174

0.870

0.817

1.000

0.195 0.049 0.019 0.006 -0.029 0.136 0.093 0.219 0.092 0.148 0.216 0.130

0.225

0.136

0.146

0.068

0.155

0.140

1.000

MO NY=19 NE=4 LY=FU,FI BE=FU,FI PS=FU,FI TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(5,1) LY(6,1) LY(7,1)

FR LY(8,2) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,2) LY(12,2) LY(14,2) LY(15,2)

FR LY(16,3) LY(17,3)

FI LY(19,4)

VA .99 LY(19,4)

FR BE(2,1) BE(3,1) BE(3,2) BE(4,3)

FI LY(4,1) LY(13,2) LY(18,3)

ST 1 LY(4,1) LY(13,2) LY(18,3)

FI BE(1,2) BE(1,3) BE(2,3)

VA .12 BE(1,2)

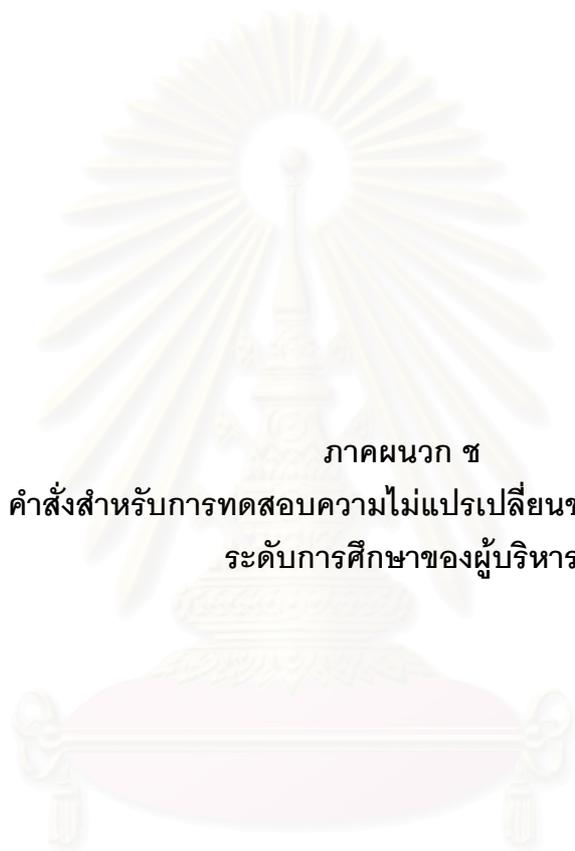
VA .20 BE(2,3)

VA .05 BE(1,3)

FI PS(4,4) PS(3,1) PS(4,2) PS(4,3)

FR PS(1,1) PS(2,2) PS(3,3)
 VA .35 PS(4,4)
 VA -.01 PS(3,1)
 VA .001 PS(4,2)
 VA -.01 PS(4,3)
 FI TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE (10,10) TE(11,11) C
 TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17) TE(18,18) TE(19,19)
 FI TE(5,2) TE(8,4) TE(9,1) TE(10,5) TE(14,11) TE(15,8) TE(16,10) TE(17,4) TE(17,6) C
 TE(17,11) TE(19,8) TE(19,10) TE(19,13)
 VA -.01 TE(5,2) TE(14,11) TE(15,8)
 VA -.05 TE(8,4) TE(19,10) TE(19,13)
 VA .04 TE(9,1) TE(8,8) TE(17,17)
 VA .005 TE(10,5)
 VA -.08 TE(19,8)
 VA .18 TE(1,1)
 VA .17 TE(3,3)
 VA .32 TE(4,4)
 VA .30 TE(5,5)
 VA .20 TE(6,6) TE(14,14)
 VA .15 TE(7,7) TE(12,12)
 VA .16 TE(9,9)
 VA .11 TE(10,10)
 VA .14 TE(11,11) TE(15,15)
 VA .10 TE(2,2) TE(13,13)
 VA .05 TE(16,16) TE(17,4) TE(17,6)
 VA .01 TE(18,18) TE(19,19)
 VA .02 TE(16,10)
 VA -.02 TE(17,11)
 FR TE(3,1) TE(4,1) TE(4,2) TE(5,4) TE(6,1) TE(7,3) TE(9,8) TE(10,8) TE(10,9) C
 TE(11,8) TE(11,9) TE(11,10) TE(12,8) TE(12,9) TE(12,10) TE(12,11) TE(13,8) C
 TE(13,10) TE(13,12) TE(14,8) TE(14,13) TE(15,9) TE(15,10) TE(15,11) TE(15,12) C
 TE(18,16) TE(18,17) TE(19,16) TE(19,17) TE(19,18)
 FR TE(8,1) TE(8,2) TE(9,2) TE(9,6) TE(10,1) TE(11,2) C
 TE(11,6) TE(13,1) TE(13,5) TE(15,2) TE(15,3) TE(16,4) TE(16,5) TE(16,8) C
 TE(17,5) TE(17,12) TE(17,13) TE(17,15) TE(18,4) TE(18,5) TE(18,7) TE(18,8) TE(18,13)
 LE
 MRC PWB MS PER
 PD
 OU SC RS MI ND=3 AD=OFF

 MULTIPLE GROUP BETWEEN AGE TESTING HYPOTHESIS 2: 51-60 YEARS (EQ BE)
 DA NI=19 NO=76 MA=CM
 LA
 MAR PAR FRI COM OCC PRO KIN ACC GOA ENV GRO REL FRE SAT EST TAS PEO SEL PER
 KM



ภาคผนวก ช
คำสั่งสำหรับการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่าง
ระดับการศึกษาของผู้บริหาร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

MULTIPLE GROUP BETWEEN EDUCATION TESTING HYPOTHESIS 3: MASTER (EQ BE LY)

DA NG=2 NI=19 NO=91 MA=CM

LA

MAR PAR FRI COM OCC PRO KIN ACC GOA ENV GRO REL FRE SAT EST TAS PEO SEL PER

KM

1.000

0.384 1.000

0.315 0.189 1.000

0.109 0.186 0.278 1.000

0.304 0.152 0.251 0.455 1.000

0.287 0.394 0.072 0.347 0.182 1.000

0.229 0.263 0.369 0.081 0.060 0.025 1.000

0.061 -0.021 0.047 0.008 0.062 0.108 0.039 1.000

0.122 0.259 0.143 0.151 0.010 0.275 0.163 0.273 1.000

0.055 0.024 0.001 0.125 0.098 0.113 0.015 0.607 0.245 1.000

0.063 0.227 0.112 0.171 0.043 0.016 0.174 0.064 0.318 0.168 1.000

0.042 0.060 0.136 0.140 0.006 0.083 0.011 0.544 0.227 0.391 0.182 1.000

0.034 0.037 0.109 0.245 0.157 0.198 0.186 0.481 0.309 0.543 0.298 0.200

1.000

0.021 0.018 -0.012 0.036 -0.100 0.060 -0.094 0.291 -0.036 0.353 0.063 0.105

0.213 1.000

0.055 0.205 0.307 0.009 -0.017 -0.035 0.208 0.420 0.375 0.317 0.362 0.429

0.279 0.064 1.000

0.225 0.171 0.269 0.420 0.401 0.249 0.011 0.416 0.151 0.521 0.094 0.258

0.450 0.244 0.235 1.000

0.125 0.153 0.038 0.398 0.351 0.384 -0.123 0.537 0.170 0.556 -0.054 0.399

0.363 0.330 0.049 0.748 1.000

0.204 0.152 0.183 0.502 0.450 0.325 0.000 0.489 0.143 0.542 0.110 0.306

0.459 0.210 0.187 0.857 0.804 1.000

-0.072 -0.032 -0.082 -0.078 -0.081 -0.081 -0.029 -0.047 -0.251 -0.047 -0.023

-0.013 -0.042 0.029 -0.178 -0.253 -0.100 -0.140 1.000

ME

3.061 3.354 3.055 3.316 3.470 3.684 3.195 3.879 3.170 3.668 3.145 3.578

3.516 3.241 3.029 3.731 4.071 3.958 3.614

SD

0.430 0.401 0.415 0.680 0.578 0.505 0.402 0.458 0.333 0.501 0.382 0.400

0.471 0.516 0.406 0.445 0.396 0.423 0.631

MO NY=19 NE=4 LY=FU,FI BE=FU,FI PS=FU,FI TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(5,1) LY(6,1) LY(7,1)

FR LY(8,2) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,2) LY(12,2) LY(14,2) LY(15,2)

FR LY(16,3) LY(17,3)

FI LY(19,4)

VA .99 LY(19,4)
 FR BE(3,2) BE(4,3)
 FI LY(4,1) LY(13,2) LY(18,3)
 ST 1 LY(4,1) LY(13,2) LY(18,3)
 FI BE(1,2) BE(2,1) BE(1,3) BE(2,3)
 VA .27 BE(2,1)
 VA .12 BE(1,2)
 VA .20 BE(2,3)
 VA .10 BE(1,3)
 VA .12 BE(3,1)
 FI PS(4,4) PS(3,1) PS(4,2) PS(4,3)
 FR PS(1,1) PS(2,2) PS(3,3)
 VA .35 PS(4,4)
 VA -.01 PS(3,1)
 VA .001 PS(4,2)
 VA -.01 PS(4,3)
 FR TE(19,19)
 FI TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11) C
 TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17) TE(18,18)
 FI TE(5,2) TE(8,4) TE(9,1) TE(10,5) TE(14,11) TE(15,8) TE(16,10) TE(17,4) TE(17,6) C
 TE(17,11) TE(19,8) TE(19,10) TE(19,13)
 VA -.01 TE(5,2) TE(14,11) TE(15,8)
 VA -.05 TE(8,4) TE(19,10) TE(19,13)
 VA .04 TE(9,1) TE(8,8) TE(17,17)
 VA .005 TE(10,5)
 VA -.08 TE(19,8)
 VA .18 TE(1,1)
 VA 0 TE(2,2)
 VA .17 TE(3,3)
 VA .32 TE(4,4)
 VA .30 TE(5,5)
 VA .20 TE(6,6) TE(14,14)
 VA .15 TE(7,7) TE(12,12)
 VA .16 TE(9,9)
 VA .11 TE(10,10)
 VA .14 TE(11,11) TE(15,15)
 VA .10 TE(13,13)
 VA .05 TE(16,16) TE(17,4) TE(17,6)
 VA .01 TE(18,18)
 VA .02 TE(16,10)
 VA -.02 TE(17,11)
 FR TE(2,1) TE(3,1) TE(4,1) TE(4,2) TE(5,4) TE(6,1) TE(7,3) TE(9,8) TE(10,8) TE(10,9) C

TE(11,8) TE(11,9) TE(11,10) TE(12,8) TE(12,9) TE(12,10) TE(12,11) TE(13,8) C
 TE(13,10) TE(13,12) TE(14,8) TE(14,13) TE(15,9) TE(15,10) TE(15,11) TE(15,12) C
 TE(18,16) TE(18,17) TE(19,16) TE(19,17) TE(19,18)
 FR TE(8,1) TE(8,2) TE(9,2) TE(9,6) TE(10,1) TE(10,4) TE(11,2) C
 TE(11,6) TE(13,1) TE(13,5) TE(15,2) TE(15,3) TE(16,4) TE(16,5) TE(16,8) C
 TE(17,5) TE(17,12) TE(17,13) TE(17,15) TE(18,4) TE(18,5) TE(18,7) TE(18,8) TE(18,13)
 LE
 MRC PWB MS PER
 PD
 OU SC RS MI ND=3 AD=OFF

MULTIPLE GROUP BETWEEN EDUCATION TESTING HYPOTHESIS 3: Ph.D. (EQ BE LY)

DA NI=19 NO=76 MA=CM

LA

MAR PAR FRI COM OCC PRO KIN ACC GOA ENV GRO REL FRE SAT EST TAS PEO SEL PER

KM

1.000

0.440 1.000

0.400 0.349 1.000

0.175 0.021 0.279 1.000

0.039 -0.042 0.085 0.145 1.000

0.278 0.386 0.292 0.297 0.261 1.000

0.341 0.320 0.353 0.278 0.020 0.265 1.000

0.068 0.086 0.048 0.256 0.245 0.320 0.196 1.000

0.416 0.571 0.221 -0.012 -0.031 0.196 0.282 0.260 1.000

0.024 0.139 -0.010 0.476 0.105 0.171 0.150 0.592 0.261 1.000

0.356 0.458 0.312 0.197 0.046 0.232 0.264 0.315 0.606 0.406 1.000

0.148 0.262 0.082 0.147 0.100 0.202 0.295 0.485 0.390 0.326 0.401 1.000

-0.060 0.164 0.101 0.204 0.283 0.127 -0.020 0.563 0.287 0.649 0.519 0.349

1.000

0.196 0.224 0.041 0.149 0.052 0.132 0.104 0.460 0.108 0.412 0.252 0.265

0.337 1.000

0.418 0.607 0.254 0.118 -0.073 0.158 0.271 0.318 0.822 0.409 0.698 0.378

0.410 0.212 1.000

0.185 0.103 0.127 0.503 0.306 0.189 0.199 0.505 0.266 0.630 0.375 0.249

0.484 0.491 0.268 1.000

0.154 0.064 0.076 0.336 0.397 0.311 0.198 0.597 0.153 0.455 0.252 0.354

0.415 0.499 0.133 0.817 1.000

0.168 0.029 0.147 0.460 0.405 0.187 0.278 0.548 0.210 0.590 0.418 0.267

0.576 0.453 0.207 0.891 0.811 1.000

0.196 0.195 0.005 0.053 0.040 0.125 0.051 -0.053 0.218 0.044 0.300

-0.008 0.148 0.028 0.207 0.126 0.059 0.105 1.000

ME

3.049	3.402	3.043	3.164	3.352	3.593	3.142	3.913	3.316	3.660	3.234	3.582
	3.534	3.405	3.187	3.722	3.975	3.953	3.744				

SD

0.666	0.599	0.473	0.732	0.570	0.584	0.426	0.451	0.514	0.536	0.521	0.442
	0.583	0.519	0.465	0.511	0.428	0.500	0.698				

MO NY=19 NE=4 LY=PS BE=PS PS=PS TE=PS BE=IN LY=IN

EQ BE(1,3,2) BE(2,3,2)

EQ BE(1,4,3) BE(2,4,3)

EQ LY(1,1,1) LY(2,1,1)

EQ LY(1,2,1) LY(2,2,1)

EQ LY(1,3,1) LY(2,3,1)

EQ LY(1,5,1) LY(2,5,1)

EQ LY(1,6,1) LY(2,6,1)

EQ LY(1,7,1) LY(2,7,1)

EQ LY(1,8,2) LY(2,8,2)

EQ LY(1,9,2) LY(2,9,2)

EQ LY(1,10,2) LY(2,10,2)

EQ LY(1,11,2) LY(2,11,2)

EQ LY(1,12,2) LY(2,12,2)

EQ LY(1,14,2) LY(2,14,2)

EQ LY(1,15,2) LY(2,15,2)

EQ LY(1,16,3) LY(2,16,3)

EQ LY(1,17,3) LY(2,17,3)

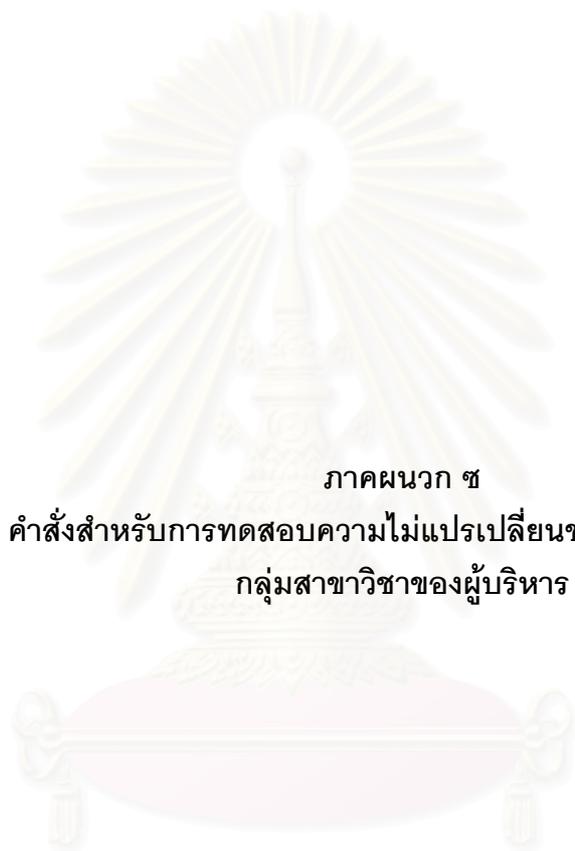
LE

MRC PWB MS PER

PD

OU SC RS MI ND=3 AD=OFF

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ซ
คำสั่งสำหรับการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่าง
กลุ่มสาขาวิชาของผู้บริหาร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

MULTIPLE GROUP BETWEEN FIELDS TESTING HYPOTHESIS 5: HEALTH SCIENCES (EQ BE LY PS TE)

DA NG=2 NI=19 NO=90 MA=CM

LA

MAR PAR FRI COM OCC PRO KIN ACC GOA ENV GRO REL FRE SAT EST TAS PEO SEL PER

KM

1.000

0.484 1.000

0.349 0.289 1.000

0.156 -0.021 0.361 1.000

-0.031 -0.063 0.057 0.365 1.000

0.213 0.336 0.183 0.307 0.178 1.000

0.278 0.340 0.353 0.188 0.044 0.169 1.000

0.049 0.092 0.066 0.106 0.187 0.234 0.171 1.000

0.436 0.511 0.243 -0.016 -0.092 0.142 0.321 0.295 1.000

0.079 0.162 0.064 0.280 0.165 0.146 0.089 0.552 0.337 1.000

0.290 0.428 0.232 0.019 -0.076 0.050 0.294 0.259 0.671 0.317 1.000

0.121 0.307 0.149 0.209 -0.016 0.157 0.149 0.476 0.395 0.318 0.346 1.000

-0.072 0.111 0.180 0.122 0.300 0.090 0.079 0.504 0.342 0.589 0.464 0.314

1.000

0.267 0.196 0.135 -0.007 -0.097 0.057 0.009 0.314 0.091 0.360 0.206 0.148

0.200

1.000

0.398 0.568 0.286 0.022 -0.129 0.030 0.279 0.347 0.778 0.341 0.637 0.445

0.314

0.166

1.000

0.256 0.105 0.279 0.502 0.418 0.269 0.132 0.384 0.195 0.531 0.263 0.211

0.469

0.352

0.192

1.000

0.189 0.075 0.148 0.387 0.495 0.389 0.022 0.470 0.041 0.488 0.068 0.313

0.354

0.370

0.004

0.776

1.000

0.185 0.001 0.231 0.481 0.515 0.235 0.154 0.449 0.135 0.550 0.236 0.214

0.496

0.304

0.136

0.896

0.803

1.000

0.172 0.160 -0.135 -0.162 -0.137 0.015 0.009 -0.069 0.163 0.047 0.198 0.004

-0.008

0.078

0.142

-0.141

-0.072

-0.129

1.000

3.031 3.426 3.013 3.264 3.350 3.641 3.170 3.911 3.287 3.662 3.196 3.616

3.497

3.300

3.156

3.726

4.018

3.950

3.719

ME

3.031 3.426 3.013 3.264 3.350 3.641 3.170 3.911 3.287 3.662 3.196 3.616

3.497

3.300

3.156

3.726

4.018

3.950

3.719

SD

0.597 0.577 0.460 0.705 0.579 0.575 0.436 0.451 0.494 0.507 0.497 0.462

0.545

0.533

0.503

0.484

0.417

0.470

0.657

MO NY=19 NE=4 LY=FU,FI BE=FU,FI PS=FU,FI TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(5,1) LY(6,1) LY(7,1)

FR LY(8,2) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,2) LY(12,2) LY(14,2) LY(15,2)

FR LY(16,3) LY(17,3)

FI LY(19,4)

VA .99 LY(19,4)

FR BE(2,1) BE(3,1) BE(3,2) BE(4,3)
 FI LY(4,1) LY(13,2) LY(18,3)
 ST 1 LY(4,1) LY(13,2) LY(18,3)
 FI BE(1,2) BE(1,3) BE(2,3)
 VA .12 BE(1,2)
 VA .20 BE(2,3)
 VA .06 BE(1,3)
 FI PS(4,4) PS(3,1) PS(4,2) PS(4,3)
 FR PS(1,1) PS(2,2) PS(3,3)
 VA .35 PS(4,4)
 VA -.01 PS(3,1)
 VA .001 PS(4,2)
 VA -.01 PS(4,3)
 FI TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11) C
 TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17) TE(18,18) TE(19,19)
 FI TE(5,2) TE(8,4) TE(9,1) TE(10,5) TE(14,11) TE(15,8) TE(16,10) TE(17,4) TE(17,6) C
 TE(17,11) TE(19,8) TE(19,10) TE(19,13)
 VA -.01 TE(5,2) TE(14,11) TE(15,8)
 VA -.05 TE(8,4) TE(19,10) TE(19,13)
 VA .04 TE(9,1) TE(8,8) TE(17,17)
 VA .005 TE(10,5)
 VA -.08 TE(19,8)
 VA .18 TE(1,1)
 VA .17 TE(3,3)
 VA .32 TE(4,4)
 VA .30 TE(5,5)
 VA .20 TE(6,6) TE(14,14)
 VA .15 TE(7,7) TE(12,12)
 VA .16 TE(9,9)
 VA .11 TE(10,10)
 VA .14 TE(11,11) TE(15,15)
 VA .10 TE(2,2) TE(13,13)
 VA .05 TE(16,16) TE(17,4) TE(17,6)
 VA .01 TE(18,18) TE(19,19)
 VA .02 TE(16,10)
 VA -.02 TE(17,11)
 FR TE(3,1) TE(4,1) TE(4,2) TE(5,4) TE(6,1) TE(7,3) TE(9,8) TE(10,8) TE(10,9) C
 TE(11,8) TE(11,9) TE(11,10) TE(12,8) TE(12,9) TE(12,10) TE(12,11) TE(13,8) C
 TE(13,10) TE(13,12) TE(14,8) TE(14,13) TE(15,9) TE(15,10) TE(15,11) TE(15,12) C
 TE(18,16) TE(18,17) TE(19,16) TE(19,17) TE(19,18)
 FR TE(8,1) TE(8,2) TE(9,2) TE(9,6) TE(10,1) TE(11,2) C
 TE(11,6) TE(13,1) TE(13,5) TE(15,2) TE(15,3) TE(16,4) TE(16,5) TE(16,8) C
 TE(17,5) TE(17,12) TE(17,13) TE(17,15) TE(18,4) TE(18,5) TE(18,7) TE(18,8) TE(18,13)

LE
MRC PWB MS PER
PD
OU SC RS MI AD=OFF

MULTIPLE GROUP BETWEEN FIELDS TESTING HYPOTHESIS 5: SOCIAL SCIENCES (EQ BE LY PS TE)

DA NI=19 NO=77 MA=CM

LA

MAR PAR FRI COM OCC PRO KIN ACC GOA ENV GRO REL FRE SAT EST TAS PEO SEL PER

KM

1.000

0.314 1.000

0.376 0.306 1.000

0.135 0.266 0.181 1.000

0.412 0.266 0.301 0.272 1.000

0.387 0.487 0.195 0.356 0.296 1.000

0.306 0.197 0.376 0.176 0.053 0.123 1.000

0.088 -0.061 0.030 0.132 0.095 0.172 0.030 1.000

0.079 0.318 0.111 0.120 0.124 0.347 0.011 0.211 1.000

-0.021 -0.026 -0.090 0.315 0.029 0.139 0.072 0.652 0.113 1.000

0.174 0.258 0.213 0.396 0.209 0.262 0.079 0.108 0.159 0.270 1.000

0.083 -0.150 0.066 0.040 0.185 0.124 0.156 0.581 0.109 0.432 0.214 1.000

0.045 0.145 -0.014 0.349 0.095 0.255 0.075 0.547 0.236 0.611 0.373 0.242

1.000

-0.118 0.046 -0.162 0.168 0.006 0.112 -0.039 0.438 0.048 0.394 0.130 0.244

0.370 1.000

0.008 0.076 0.300 0.074 0.100 0.091 0.127 0.424 0.284 0.412 0.392 0.268

0.453 0.174 1.000

0.117 0.183 0.084 0.410 0.278 0.146 0.071 0.546 0.260 0.629 0.233 0.326

0.468 0.367 0.359 1.000

0.067 0.142 -0.062 0.364 0.238 0.305 0.066 0.660 0.317 0.522 0.154 0.483

0.424 0.400 0.197 0.783 1.000

0.174 0.229 0.073 0.476 0.314 0.274 0.126 0.597 0.272 0.585 0.364 0.410

0.560 0.351 0.315 0.849 0.801 1.000

-0.031 -0.010 0.098 0.131 0.108 0.020 -0.002 -0.027 -0.190 -0.056 0.116

-0.048 0.157 0.008 -0.165 0.038 0.018 0.130 1.000

ME

3.084 3.316 3.092 3.227 3.493 3.645 3.172 3.875 3.178 3.666 3.174 3.538

3.556 3.335 3.036 3.728 4.038 3.963 3.619

SD

0.487 0.387 0.417 0.711 0.565 0.507 0.386 0.459 0.334 0.529 0.394 0.358

0.498 0.512 0.343 0.467 0.410 0.447 0.671

MO NY=19 NE=4 LY=PS BE=PS PS=PS TE=PS BE=IN LY=IN PS=IN TE=IN

EQ BE(1,2,1) BE(2,2,1)

EQ BE(1,3,1) BE(2,3,1)

EQ BE(1,3,2) BE(2,3,2)

EQ BE(1,4,3) BE(2,4,3)

EQ LY(1,1,1) LY(2,1,1)

EQ LY(1,2,1) LY(2,2,1)

EQ LY(1,3,1) LY(2,3,1)

EQ LY(1,5,1) LY(2,5,1)

EQ LY(1,6,1) LY(2,6,1)

EQ LY(1,7,1) LY(2,7,1)

EQ LY(1,8,2) LY(2,8,2)

EQ LY(1,9,2) LY(2,9,2)

EQ LY(1,10,2) LY(2,10,2)

EQ LY(1,11,2) LY(2,11,2)

EQ LY(1,12,2) LY(2,12,2)

EQ LY(1,14,2) LY(2,14,2)

EQ LY(1,15,2) LY(2,15,2)

EQ LY(1,16,3) LY(2,16,3)

EQ LY(1,17,3) LY(2,17,3)

EQ PS(1,1,1) PS(2,1,1)

EQ PS(1,2,2) PS(2,2,2)

EQ PS(1,3,3) PS(2,3,3)

EQ TE(1,3,1) TE(2,3,1)

EQ TE(1,4,1) TE(2,4,1)

EQ TE(1,4,2) TE(2,4,2)

EQ TE(1,5,4) TE(2,5,4)

EQ TE(1,6,1) TE(2,6,1)

EQ TE(1,7,3) TE(2,7,3)

EQ TE(1,9,8) TE(2,9,8)

EQ TE(1,10,8) TE(2,10,8)

EQ TE(1,10,9) TE(2,10,9)

EQ TE(1,11,8) TE(2,11,8)

EQ TE(1,11,9) TE(2,11,9)

EQ TE(1,11,10) TE(2,11,10)

EQ TE(1,12,8) TE(2,12,8)

EQ TE(1,12,9) TE(2,12,9)

EQ TE(1,12,10) TE(2,12,10)

EQ TE(1,12,11) TE(2,12,11)

EQ TE(1,13,8) TE(2,13,8)

EQ TE(1,13,10) TE(2,13,10)

EQ TE(1,13,12) TE(2,13,12)

EQ TE(1,14,8) TE(2,14,8)

EQ TE(1,14,13) TE(2,14,13)

EQ TE(1,15,9) TE(2,15,9)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EQ TE(1,15,10) TE(2,15,10)
 EQ TE(1,15,11) TE(2,15,11)
 EQ TE(1,15,12) TE(2,15,12)
 EQ TE(1,18,16) TE(2,18,16)
 EQ TE(1,18,17) TE(2,18,17)
 EQ TE(1,19,16) TE(2,19,16)
 EQ TE(1,19,17) TE(2,19,17)
 EQ TE(1,19,18) TE(2,19,18)
 EQ TE(1,8,1) TE(2,8,1)
 EQ TE(1,8,2) TE(2,8,2)
 EQ TE(1,9,2) TE(2,9,2)
 EQ TE(1,9,6) TE(2,9,6)
 EQ TE(1,10,1) TE(2,10,1)
 EQ TE(1,11,2) TE(2,11,2)
 EQ TE(1,11,6) TE(2,11,6)
 EQ TE(1,13,1) TE(2,13,1)
 EQ TE(1,13,5) TE(2,13,5)
 EQ TE(1,15,2) TE(2,15,2)
 EQ TE(1,15,3) TE(2,15,3)
 EQ TE(1,16,4) TE(2,16,4)
 EQ TE(1,16,5) TE(2,16,5)
 EQ TE(1,16,8) TE(2,16,8)
 EQ TE(1,17,5) TE(2,17,5)
 EQ TE(1,17,13) TE(2,17,13)
 EQ TE(1,17,12) TE(2,17,12)
 EQ TE(1,17,15) TE(2,17,15)
 EQ TE(1,18,4) TE(2,18,4)
 EQ TE(1,18,5) TE(2,18,5)
 EQ TE(1,18,7) TE(2,18,7)
 EQ TE(1,18,8) TE(2,18,8)
 EQ TE(1,18,13) TE(2,18,13)

LE

MRC PWB MS PER

PD

OU SC RS MI AD=OFF

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวพิศสมัย อรทัย เกิดเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2511 สำเร็จการศึกษา
 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาพยาบาลและผดุงครรภ์ (เกียรตินิยมอันดับสอง) จากโรงเรียนพยาบาล
 รามาธิบดี ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 เมื่อปีการศึกษา 2533 และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาจิตวิทยาพัฒนาการ จาก
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อปีการศึกษา 2540 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรดุษฎี
 บัณฑิต สาขาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี
 การศึกษา 2546 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งอาจารย์ระดับ 7 ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะ
 แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โทรศัพท์ 0-2201-2012



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย