

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 การแจกแจงความถี่ และร้อยละ ของตัวแปรข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวผู้ตอบแบบสอบถาม

1.2 ค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่ามัธยฐาน(Median) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรต่อเนื่องที่ใช้ในการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตัวแปรภูมิหลังต่างกัน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย

4.1 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.2 ผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และค่าสถิติผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เป็นที่เข้าใจตรงกันสำหรับการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้สัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ๆ ดังนี้

\bar{X}	หมายถึง มัธยฐานเลขคณิต
SD	หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
CV	หมายถึง สัมประสิทธิ์การกระจาย
GFI	หมายถึง ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	หมายถึง ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว

RMR	หมายถึง	ดัชนีร่าวกำลังสองเฉลี่ยของเศษ
TE	หมายถึง	อิทธิพลรวม
IE'	หมายถึง	อิทธิพลทางอ้อม
DE	หมายถึง	อิทธิพลทางตรง
N	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้วิเคราะห์

สัญลักษณ์แทนตัวแปรแฝง 9 ตัว และตัวแปรสังเกตได้ 15 ตัว

BURN	หมายถึง	ตัวแปรแฝงความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย
STRESS	หมายถึง	ตัวแปรแฝงความเครียดในการทำวิจัย
SELF	หมายถึง	ตัวแปรแฝงการเห็นคุณค่าในตนเอง
EXLO	หมายถึง	ตัวแปรแฝงความเชื่ออำนาจการควบคุมภายนอก
CONF	หมายถึง	ตัวแปรแฝงความขัดแย้งในบทบาท
WORK	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปริมาณและความยากของงาน
CLIM	หมายถึง	ตัวแปรแฝงบรรยากาศในการเรียน
DECI	หมายถึง	ตัวแปรแฝงความสามารถในการตัดสินใจ
SUPP	หมายถึง	ตัวแปรแฝงแรงสนับสนุนทางสังคม
EE	หมายถึง	ความรู้สึกอ่อนล้าทางอารมณ์
DP	หมายถึง	ความรู้สึกลดความเป็นบุคคล
RP	หมายถึง	ความรู้สึกประสบความสำเร็จลดลง
STR	หมายถึง	ความเครียดในการทำวิจัย
GEN	หมายถึง	ความรู้สึกเห็นคุณค่าด้านตนเองโดยทั่วไป
SOC	หมายถึง	ความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองด้านสังคม
FAM	หมายถึง	ความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองด้านครอบครัว
EXC	หมายถึง	ความเชื่ออำนาจการควบคุมภายนอก
CON	หมายถึง	ความขัดแย้งในบทบาท
WOR	หมายถึง	ปริมาณและความยากของงาน
CLI	หมายถึง	บรรยากาศในการเรียน
DEC	หมายถึง	พฤติกรรมการตัดสินใจ

STE	หมายถึง แรงสนับสนุนจากอาจารย์ที่ปรึกษา
SFR	หมายถึง แรงสนับสนุนจากเพื่อนนิสิต
SFA	หมายถึง แรงสนับสนุนจากครอบครัว

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 การแจกแจงความถี่ และร้อยละ ของตัวแปรข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะของตัวแปรจัดประเภท

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	67	27.5
หญิง	177	72.5
2. ภาควิชา		
สารพัดศึกษา	9	3.7
วิจัยการศึกษา	39	19.7
ประถมศึกษา	34	13.9
มัธยมศึกษา	26	10.7
พลศึกษา	17	7.0
บริหารการศึกษา	35	14.3
จิตวิทยา	22	9.0
โสตทัศนศึกษา	24	9.8
ศิลปศึกษา	14	5.7
อุดมศึกษา	11	4.5
การศึกษานอกโรงเรียน	13	5.3

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
3. สาขาวิชา		
พื้นฐานการศึกษา	9	3.7
วิจัยการศึกษา	23	9.4
สถิติการศึกษา	2	0.8
การวัดและประเมินผลการศึกษา	14	5.7
การประถมศึกษา	24	9.8
การศึกษาปฐมวัย	10	4.1
การสอนภาษาไทย	8	3.3
การสอนภาษาอังกฤษ	7	2.9
การสอนสังคมศึกษา	3	1.2
การศึกษาคณิตศาสตร์	-	-
การศึกษาวิทยาศาสตร์	8	3.3
พลศึกษา	9	3.7
สุขศึกษา	8	3.3
บริหารการศึกษา	22	9.0
นิเทศการศึกษา	13	5.3
จิตวิทยาการศึกษา	3	1.2
จิตวิทยาการปรึกษา	8	3.3
จิตวิทยาสังคม	8	3.3
จิตวิทยาพัฒนาการ	3	1.2
โสตทัศนศึกษา	24	9.8
ศิลปศึกษา	14	5.7
อุดมศึกษา	11	4.5
การศึกษานอกระบบโรงเรียน	13	5.3

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
4. ปีที่เข้าศึกษา		
2536	25	10.2
2537	64	26.2
2538	155	63.5
5. ระยะที่กำลังทำวิทยานิพนธ์		
พัฒนาโครงการเสนอวิทยานิพนธ์	27	11.1
โครงการเสนอวิทยานิพนธ์อยู่ในระหว่างการพิจารณาอนุมัติของบัณฑิตวิทยาลัย	30	12.3
โครงการเสนอวิทยานิพนธ์ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยแล้ว	3	1.2
สร้างเครื่องมือวิจัย	27	11.1
เก็บรวบรวมข้อมูล	21	8.6
วิเคราะห์ข้อมูล	39	16.0
เขียนรายงาน	53	21.7
สอบวิทยานิพนธ์	44	18.0

จากตารางการแจกแจงความถี่และร้อยละ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เพศหญิงมี 177 คน เพศชาย 67 คน คิดเป็นร้อยละ 72.5 และ 27.5 ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นนิสิตบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโทศึกษาศาสตร์ จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7 รองลงมาคือภาควิชาบริหารการศึกษา จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 และภาควิชาประถมศึกษา จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9 สาขาวิชาที่มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดมี 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการประถมศึกษาและสาขาวิชาโสตทัศนศึกษา มีจำนวนผู้ตอบเท่ากันคือ 24 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 รองลงมาคือสาขาวิชาวิจัยการศึกษา จำนวน 23 คน และสาขาวิชาบริหารการศึกษา จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 9.4 และ 9.0 ตามลำดับ ส่วนสาขาวิชาที่ไม่มีผู้ตอบคือสาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์

ตารางที่ 5 (ต่อ)



ตัวแปร	\bar{X}	SD	Mdn	Skewness	Kurtosis
กลุ่มตัวแปรแฝงแรงสนับสนุนทางสังคม					
สังคม					
10. จากอาจารย์ที่ปรึกษา	3.82	0.91	4.00	-0.56	-0.29
11. จากเพื่อนนิสิต	3.59	0.86	3.75	-0.36	-0.33
12. จากครอบครัว	3.07	1.26	3.00	-0.09	-1.10
กลุ่มตัวแปรแฝงความเหนื่อยหน่าย					
ในการทำวิจัย					
13. ความรู้สึกอ่อนล้าทางอารมณ์	3.29	0.96	3.33	-0.03	-0.66
14. ความรู้สึกลดความเป็นบุคคล	2.12	0.91	1.80	0.80	-0.06
15. ความรู้สึกประสบความสำเร็จ	2.93	0.65	2.94	0.19	0.52
ลดลง					

หมายเหตุ ตัวแปรทุกตัวมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 5

จากตารางแสดงค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด ที่ใช้ในการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย พบว่าค่ามัธยฐานและเลขคณิตของตัวแปรในแต่ละกลุ่มตัวแปรแฝงมีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถแยกพิจารณาในแต่ละตัวแปรต่อไปนี้ คือ

ตัวแปรความขัดแย้งในบทบาท มีค่ามัธยฐานและเลขคณิตเท่ากับ 3.13 แสดงว่านิสิตบัณฑิตศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกขัดแย้งในบทบาทในระหว่างที่ทำวิจัยในระดับปานกลาง

ตัวแปรปริมาณและความยากของงาน มีค่ามัธยฐานและเลขคณิตเท่ากับ 3.15 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงภาระงานในระหว่างทำวิจัยว่าเป็นงานที่หนักและยากในระดับปานกลาง

ตัวแปรบรรยากาศในการเรียน มีค่ามัธยฐานและเลขคณิตเท่ากับ 3.61 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าบรรยากาศในการเรียนเอื้อต่อการทำวิจัยมาก

ตัวแปรความเชื่ออำนาจการควบคุมภายนอก มีค่ามัธยฐานและเลขคณิตเท่ากับ 2.97 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่าสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างทำวิจัยเป็นผลมาจากบุคคลอื่น หรือเป็นเพราะกฎเกณฑ์จากสภาพแวดล้อมไม่ใช่จากตนเอง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีความเชื่ออำนาจการควบคุมภายนอกนี้ในระดับปานกลาง

ตัวแปรความสามารถในการตัดสินใจ มีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 3.64 แสดงว่าในระหว่างที่ทำวิจัยกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าตนเองมีความสามารถในการตัดสินใจอยู่ในระดับสูง

ตัวแปรความเครียดในการทำวิจัย มีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 2.67 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเครียดที่เกิดขึ้นในระหว่างทำวิจัยอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาตัวแปรในกลุ่มตัวแปรแฝงการเห็นคุณค่าในตนเอง พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ การเห็นคุณค่าในตนเองด้านครอบครัว และด้านตนเองโดยทั่วไป มีค่ามัชฌิมเลขคณิต เท่ากับ 3.87 และ 3.55 ตามลำดับ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองทั้งสองด้านนี้ในระดับสูง ส่วนการเห็นคุณค่าด้านสังคม มีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 3.03 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองด้านสังคมในระดับปานกลาง

ส่วนตัวแปรในกลุ่มตัวแปรแฝงแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับแรงสนับสนุนในการทำวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษา และจากเพื่อนนิสิตในระดับมาก โดยมีค่ามัชฌิมเลขคณิตของตัวแปรทั้งสองตัวนี้เท่ากับ 3.82 และ 3.59 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรแรงสนับสนุนจากครอบครัวมีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 3.07 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับแรงสนับสนุนในการทำวิจัยจากครอบครัวในระดับปานกลาง

สำหรับตัวแปรในกลุ่มตัวแปรแฝงความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย พบว่า ตัวแปรความเหนื่อยหน่ายด้านความรู้สึกอ่อนล้าทางอารมณ์และด้านความรู้สึกประสบความสำเร็จลดลงมีค่ามัชฌิมเลขคณิตใกล้เคียงกัน คือ 3.29 และ 2.93 ตามลำดับ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเหนื่อยหน่ายทั้งสองด้านนี้ในระดับปานกลาง ส่วนตัวแปรความเหนื่อยหน่ายด้านความรู้สึกลดความเป็นบุคคลมีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 2.12 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความเหนื่อยหน่ายด้านความรู้สึกลดความเป็นบุคคลน้อย

เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปรปรวน ค่าความเอน และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษา พบว่าตัวแปรทุกตัวมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงกัน ยกเว้นตัวแปรแรงสนับสนุนในการทำวิจัยจากครอบครัวมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงที่สุด คือ 1.26 แสดงว่าตัวแปรแรงสนับสนุนจากครอบครัวมีลักษณะการกระจายของข้อมูลมากกว่าตัวแปรอื่น สำหรับค่าความเอนพบว่า ค่าความเอนของตัวแปรส่วนใหญ่มีลักษณะเอนทางลบ แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ยกเว้นตัวแปรความเชื่ออำนาจการควบคุมภายนอก ตัวแปรความเครียดในการทำวิจัย ตัวแปรความเหนื่อยหน่ายด้านความรู้สึกลดความเป็นบุคคล และด้านความรู้สึกประสบความสำเร็จลดลงที่มีลักษณะเอนทางบวก แสดงว่าผู้ตอบส่วนใหญ่มี

คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาโดยรวมถึงค่าความเบ้และความโด่ง พบว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าความเบ้และความโด่งเข้าใกล้ 0 แสดงว่ามีลักษณะการแจกแจงใกล้เคียงปกติ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยของกลุ่มตัวอย่างที่มีตัวแปรภูมิหลังแตกต่างกัน

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยระหว่างเพศชายและเพศหญิง

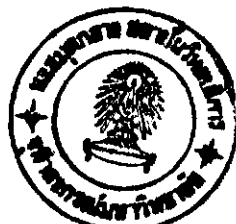
ตัวแปร	N	\bar{X}	SD	CV	t-value
เพศ					
ชาย	67	2.70	0.66	24.44	-2.50*
หญิง	177	2.96	0.75	25.34	

* $p < .05$

จากตารางที่ 6 ปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยของกลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยของเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ยของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย จำแนกตามภาควิชา สาขาวิชา ปีที่เข้าศึกษา และระยะที่กำลังทำวิทยานิพนธ์

ตัวแปร	N	\bar{X}	SD	CV
1. ภาควิชา				
สารัตถศึกษา	9	2.37	0.52	21.97
วิจัยการศึกษา	39	2.73	0.77	28.40
ประถมศึกษา	34	3.21	0.73	22.70
มัธยมศึกษา	26	3.22	0.56	17.25
พลศึกษา	17	2.85	0.50	16.52
บริหารการศึกษา	35	2.86	0.81	28.35
จิตวิทยา	22	2.93	0.66	22.62



ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	N	\bar{X}	SD	CV
โสตทัศนศึกษา	24	2.74	0.72	26.18
ศิลปศึกษา	14	3.10	0.82	26.45
อุดมศึกษา	11	2.88	0.50	17.36
การศึกษานอกโรงเรียน	13	2.42	0.82	33.84
2. สาขาวิชา				
พื้นฐานการศึกษา	9	2.37	0.52	21.97
วิจัยการศึกษา	23	2.93	0.75	25.69
สถิติการศึกษา	2	3.79	0.80	21.17
การวัดและประเมินผลการ ศึกษา	14	2.24	0.49	21.77
การประถมศึกษา	24	3.35	0.58	17.36
การศึกษาปฐมวัย	10	2.88	0.95	33.14
การสอนภาษาไทย	8	3.22	0.27	17.25
การสอนภาษาอังกฤษ	7	3.36	0.64	19.16
การสอนสังคมศึกษา	3	2.65	0.78	29.51
การศึกษาคณิตศาสตร์	-	-	-	-
การศึกษาวิทยาศาสตร์	8	3.37	0.56	16.73
พลศึกษา	9	2.74	0.43	15.92
สุขศึกษา	8	2.98	0.56	18.78
บริหารการศึกษา	22	2.91	0.77	26.42
นิเทศการศึกษา	13	2.78	0.90	32.56
จิตวิทยาการศึกษา	3	2.82	0.56	19.82
จิตวิทยาการปรึกษา	8	3.15	0.63	20.09
จิตวิทยาสังคม	8	3.02	0.72	23.96
จิตวิทยาพัฒนาการ	3	2.21	0.23	10.34
โสตทัศนศึกษา	24	2.74	0.72	26.18
ศิลปศึกษา	14	3.10	0.82	26.62

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	N	\bar{X}	SD	CV
อุดมศึกษา	11	2.88	0.50	17.36
การศึกษานอกระบบโรงเรียน	13	2.42	0.82	33.84
3. ปีที่เข้าศึกษา				
2536	25	3.26	0.77	23.61
2537	64	2.86	0.69	24.13
2538	155	2.85	0.73	25.79
4. ระยะที่กำลังทำวิทยานิพนธ์				
พัฒนาโครงการเสนอ วิทยานิพนธ์	27	3.27	0.54	16.52
โครงการเสนอวิทยานิพนธ์อยู่ใน ระหว่างการพิจารณาอนุมัติ ของบัณฑิตวิทยาลัย	30	2.95	0.66	22.46
โครงการเสนอวิทยานิพนธ์ได้รับ อนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย แล้ว	3	3.07	0.78	25.35
สร้างเครื่องมือวิจัย	27	2.71	0.89	32.91
เก็บรวบรวมข้อมูล	21	2.98	0.84	28.04
วิเคราะห์ข้อมูล	39	2.84	0.71	25.12
เขียนรายงาน	53	2.79	0.70	25.06
สอบวิทยานิพนธ์	44	2.84	0.75	26.41

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยจำแนกตามกลุ่มตัวแปรภาควิชา สาขาวิชา ปีที่เข้าศึกษา และระยะที่กำลังทำวิทยานิพนธ์ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ได้ผลดังตารางที่ 8-12

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความ
 เหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยระหว่างผู้ที่ศึกษาในภาควิชาแตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F-ratio	F-prob
ระหว่างกลุ่ม	10	14.10	1.41	2.80	.002
ภายในกลุ่ม	233	117.00	0.50		
ทั้งหมด	243	131.10			

จากตารางที่ 8 เมื่อพิจารณาโดยรวม จากค่าสถิติ F ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยความ
 เหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยของผู้ที่ศึกษาในภาควิชาทั้ง 11 ภาควิชาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
 สถิติ แต่เมื่อทำการวิเคราะห์ภายหลัง เพื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe' ผลการ
 วิเคราะห์พบว่าไม่มีกลุ่มตัวอย่างจากภาควิชาคู่ใดที่มีคะแนนความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความ
 เหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย ระหว่างผู้ที่ศึกษาในสาขาวิชาแตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F-ratio	F-prob
ระหว่างกลุ่ม	21	25.95	1.24	2.60	.003
ภายในกลุ่ม	222	102.15	0.47		
ทั้งหมด	243	131.10			

จากตารางที่ 9 เมื่อพิจารณาโดยรวม จากค่าสถิติ F พบว่า คะแนนเฉลี่ยความ
 เหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยระหว่างผู้ที่ศึกษาในสาขาวิชาทั้ง 22 สาขาวิชา แตกต่างกันอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบภายหลังด้วยการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ
 Scheffe' ผลการเปรียบเทียบพบว่า ไม่มีกลุ่มตัวอย่างในสาขาวิชาคู่ใดที่มีคะแนนเฉลี่ยของความ
 เหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความ
 เหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย ระหว่างผู้ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษาแตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F-ratio	F-prob
ระหว่างกลุ่ม	2	3.74	1.87	3.53	.03
ภายในกลุ่ม	241	127.36	0.53		
ทั้งหมด	243	131.10			

จากตารางที่ 10 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยระหว่างผู้ที่เข้า
 ศึกษาในปีการศึกษา 2536 ปีการศึกษา 2537 และปีการศึกษา 2538 แตกต่างกันอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบภายหลัง เพื่อหาความแตกต่างเป็น
 รายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe' ได้ผลดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe'

ค่ามัธยฐานเลขคณิต	ปีที่เข้าศึกษา		
	2536	2537	2538
3.26	2536		
2.86	2537		
2.85	2538	*	

* $p < .05$

จากผลการเปรียบเทียบภายหลังระหว่างผู้ที่เข้าศึกษาในปี 2536 ปี 2537 และปี 2538 เพื่อหาความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe' พบว่าผู้ที่เข้าศึกษาในปี 2536 และ ปี 2538 มีคะแนนเฉลี่ยของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยระหว่างผู้ที่กำลังทำวิทยานิพนธ์ในระยะแตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F-ratio	F-prob
ระหว่างกลุ่ม	7	5.86	0.84	1.58	.14
ภายในกลุ่ม	236	125.24	0.53		
ทั้งหมด	243	131.10			

จากตารางที่ 12 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยระหว่างผู้ที่กำลังทำวิทยานิพนธ์ในระยะต่างกัน ทั้ง 8 ระยะ คือ ระยะพัฒนาโครงการเสนอวิทยานิพนธ์ ระยะที่โครงการเสนอวิทยานิพนธ์อยู่ในระหว่างกาพิจารณาอนุมัติของบัณฑิตวิทยาลัย ระยะที่โครงการเสนอวิทยานิพนธ์ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยแล้ว ระยะสร้างเครื่องมือวิจัย ระยะเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะวิเคราะห์ข้อมูล ระยะเขียนรายงาน และระยะสอบวิทยานิพนธ์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย

ตารางที่ 13 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร	GEN	SOC	FAM	EXC	STR	EE	DP	RP	STE	SFR	SFA	DEC	CLI	WOR	CON
GEN	1.00														
SOC	.55**	1.00													
FAM	.32**	.37**	1.00												
EXC	-.25**	-.13	-.07	1.00											
STR	-.41**	-.31**	-.07	.61**	1.00										
EE	-.39**	-.29**	-.07	.59**	.72**	1.00									
DP	-.27**	-.19*	-.05	.56**	.68**	.65**	1.00								
RP	-.59**	-.47**	-.22**	.48**	.66**	.66**	.55**	1.00							
STE	.18*	.25**	.19*	-.41**	-.30**	-.28**	-.32**	-.37**	1.00						
SFR	.02	.07	.17*	-.08	-.03	-.05	-.01	-.12	.35**	1.00					
SFA	.20**	.28**	.60**	-.11	-.11	-.10	-.07	-.23**	.25**	.38**	1.00				
DEC	.55**	.50**	.24**	-.21**	-.39**	-.38**	-.28**	-.48**	.32**	.23**	.22**	1.00			
CLI	.16*	.27**	.11	-.23**	-.25**	-.18*	-.15*	-.27**	.39**	.50**	.24**	.36**	1.00		
WOR	-.23**	-.11	-.02	.34**	.38**	.49**	.29**	.36**	-.09	-.08	-.09	-.16*	-.15*	1.00	
CON	-.30**	-.26**	-.13	.64**	.57**	.62**	.50**	.49**	-.30**	-.06	-.15*	-.25**	-.19*	.59**	1.00

*p<.01 , **p<.001

จากตารางที่ 13 เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 15 ตัวแปร ค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ส่วนใหญ่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีตัวแปรความสามารถในการตัดสินใจ (DEC) เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นทางด้านจำนวนความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญมากกว่าตัวแปรอื่น ๆ ส่วนตัวแปรแรงสนับสนุนจากเพื่อนนิสิต (SFR) เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นน้อยที่สุด

เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ที่อยู่ภายในกลุ่มตัวแปรแฝงเดียวกัน พบว่าตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในช่วง .25 ถึง .66 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในกลุ่มตัวแปรแฝงความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยที่มีค่าสูงสุด คือ ความรู้สึกอ่อนล้าทางอารมณ์ (EE) กับ ความรู้สึกประสบความสำเร็จลดลง (RP) มีค่าเท่ากับ .66 ในกลุ่มตัวแปรแฝงการเห็นคุณค่าในตนเอง คือ การเห็นคุณค่าด้านตนเองโดยทั่วไป (GEN) กับ การเห็นคุณค่าด้านสังคม (SOC) มีค่าเท่ากับ .55 และในกลุ่มตัวแปรแฝงแรงสนับสนุนทางสังคม คือ ตัวแปรแรงสนับสนุนจากเพื่อนนิสิต (SFR) กับ แรงสนับสนุนจากครอบครัว (SFA) มีค่าเท่ากับ .38 สำหรับค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในกลุ่มตัวแปรแฝงอื่น ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนใหญ่มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในช่วง .16 ถึง .64 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความขัดแย้งในบทบาท (CON) กับ ตัวแปรความเชื่ออำนาจการควบคุมภายนอก (EXC) มีค่าสูงสุดเท่ากับ .64

เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในกลุ่มตัวแปรแฝงความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย กับตัวแปรสังเกตได้ในกลุ่มตัวแปรแฝงอื่น ๆ พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติส่วนใหญ่จะมีค่าความสัมพันธ์เป็นทั้งลบและบวก มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในช่วง -.18 ถึง .72 โดยตัวแปรสังเกตได้ในกลุ่มตัวแปรแฝงความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยมีความสัมพันธ์ทางลบกับตัวแปรสังเกตได้ในกลุ่มตัวแปรแฝงการเห็นคุณค่าในตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม บรรยากาศในการเรียน (CLI) และความสามารถในการตัดสินใจ (DEC) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรความเครียดในการทำวิจัย (STR) ความขัดแย้งในบทบาท (CON) ปริมาณและความยากของงาน(WOR) และความเชื่ออำนาจการควบคุมภายนอก (EXC) ค่าสหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความรู้สึกอ่อนล้าทางอารมณ์ (EE) กับตัวแปรความเครียดในการทำวิจัย (STR) มีค่าเท่ากับ .72

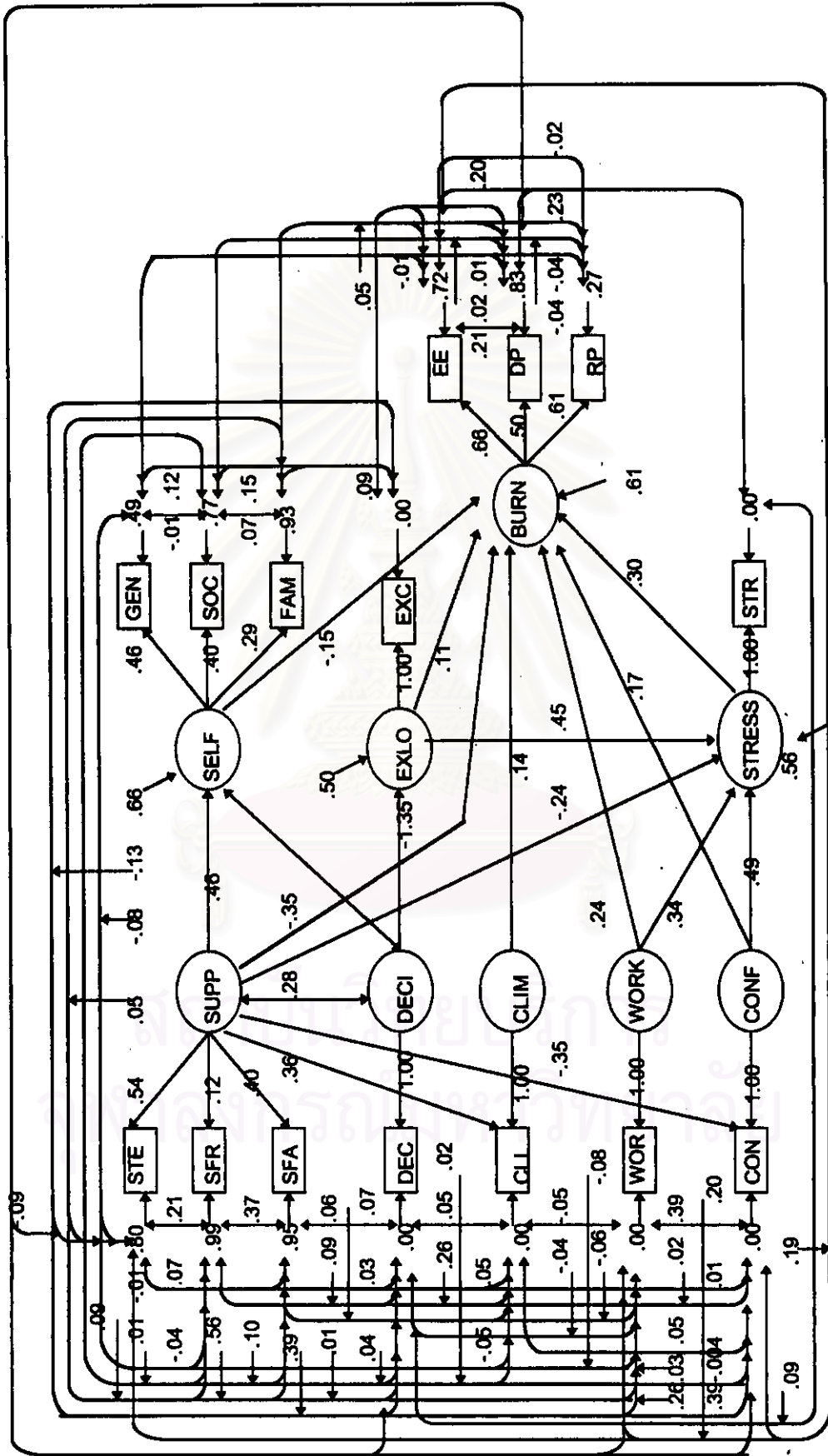
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.1 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ

4.2 ตารางผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และค่าสถิติผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 4 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเหนื่อยหน่ายในกาทำวิจัยที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และค่าสถิติผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเหนื่อยหน่าย
ในการทํางาน

ตัวแปรผล ตัวแปรสาเหตุ	BURN			STRESS			EXLO			SELF		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
CONF	.32*	.15	.17	.49*	-	.49*						
	(.15)	(.11)	(.16)	(.08)		(.08)						
WORK	.34*	.10	.24	.34*	-	.34*						
	(.15)	(.07)	(.14)	(.05)		(.05)						
CLIM	.14	-	.14	-	-	-						
	(.13)		(.13)									
DECI	-.44*	-.44*	-	-.61*	-.61*	-	-1.35*	-	-1.35*	.68	-	.68
	(.21)	(.21)		(.18)	(.18)		(.35)		(.35)	(.41)		(.41)
SUPP	-.49*	-.14	-.35	-.24*	-	-.24*				.46*	-	.46*
	(.24)	(.15)	(.28)	(.08)		(.08)				(.22)		(.22)
SELF	-.15	-	-.15									
	(.25)		(.25)									
EXLO	.25	.14	.11	.45*	-	.45*						
	(.16)	(.11)	(.19)	(.06)		(.06)						
STRESS	.30	-	.30									
	(.23)		(.23)									

*p < .05

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ค่าสถิติ

ได-สแควร์ = 12.191 ; p = .731 df = 16 GF1 = .993 AGF1 = .951 RMR = .0230

ตัวแปร	GEN	SOC	FAM	EXC	STR	EE	DP	RP	STE	SFR	SFA	DEC	CLI	WOR	CON
ความเที่ยง	.757	.403	.124	1.000	1.000	.486	.314	.924	.349	.020	.101	1.000	1.000	1.000	1.000
สมการโครงสร้างตัวแปร		SELF	EXLO	STRESS	BURN										
R SQUARE		.566	.749	.681	.627										

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	SELF	EXLO	STRESS	BURN	SUPP	DECI	CLIM	WORK	CONF
SELF	1.000								
EXLO	-.516	.902							
STRESS	-.390	.496	.767						
BURN	-.554	.460	.594	1.000					
SUPP	.654	-.373	-.409	-.612	1.000				
DECI	.382	-.500	-.292	-.298	.276	.369			
CLIM	-	-	-	.050	-	-	.354		
WORK	-	-	.266	.274	-	-	-	.794	
CONF	-	-	.227	.148	-	-	-	-	.464



เมื่อพิจารณาดารงผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย จะเห็นว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่า 12.191 ; $p = .731$ ที่องศาอิสระ = 16 ค่า GFI = .993 ค่า AGFI = .951 กราฟคิวพล็อตมีความชันกว่าแนวทแยง มีค่าเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐานระหว่างตัวแปรสูงสุด = 2.000 ซึ่งมีค่าเท่ากับเกณฑ์ที่เหมาะสม (2.00) ค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ความรู้สึก ประสิทธิภาพสำเร็จลดลง (RP) มีค่าสูงสุด เท่ากับ .924 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ หรือ R SQUARE ของตัวแปรความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย (BURN) มีค่าเท่ากับ .627 แสดงว่าตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย (BURN) ได้ร้อยละ 62.7

เมื่อพิจารณาดารงแสดงอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม ที่ส่งผลต่อตัวแปรความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย พบว่า ตัวแปรความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย (BURN) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรความขัดแย้งในบทบาท (CONF) ปริมาณและความยากของงาน (WORK) บรรยากาศในการเรียน (CLIM) แรงสนับสนุนทางสังคม (SUPP) การเห็นคุณค่าในตนเอง (SELF) ความเชื่ออำนาจการควบคุมภายนอก (EXLO) และความเครียดในการทำวิจัย (STRESS) มีค่า .17 .24 .14 -.35 -.15 .11 และ .30 ตามลำดับ ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรความขัดแย้งในบทบาท (CONF) และตัวแปรปริมาณและความยากของงาน (WORK) โดยส่งผ่านตัวแปรความเครียดในการทำวิจัย (STRESS) มีค่าเท่ากับ .15 และ .10 ตามลำดับ ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากความสามารถในการตัดสินใจ (DECI) โดยส่งผ่านตัวแปรการเห็นคุณค่าในตนเอง (SELF) และตัวแปรความเชื่ออำนาจการควบคุมภายนอก (EXLO) มีค่าเท่ากับ -.44 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรความเชื่ออำนาจการควบคุมภายนอก (EXLO) โดยส่งผ่านตัวแปรความเครียดในการทำวิจัย (STRESS) มีค่าเท่ากับ .14 ส่วนอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรแรงสนับสนุนทางสังคม (SUPP) ที่ส่งผ่านตัวแปรการเห็นคุณค่าในตนเอง (SELF) และตัวแปรความเครียดในการทำวิจัย (STRESS) มีค่าเท่ากับ -.14 เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลรวมของตัวแปรที่ส่งผลไปยังตัวแปรความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย (BURN) พบว่าตัวแปรความขัดแย้งในบทบาท (CONF) ตัวแปรปริมาณและความยากของงาน (WORK) ตัวแปรความสามารถในการตัดสินใจ (DECI) และตัวแปรแรงสนับสนุนทางสังคม (SUPP) ให้ค่าอิทธิพลรวมต่อตัวแปรความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย (BURN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรที่ให้ค่าอิทธิพลรวมสูงสุดต่อความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย คือ ตัวแปรแรงสนับสนุนทางสังคม (SUPP) ที่ให้ค่า

อิทธิพลรวมเป็นลบมีค่าเท่ากับ $-.49$ รองลงมา คือ ตัวแปรความสามารถในการตัดสินใจ (DECI) ตัวแปรปริมาณและความยากของงาน (WORK) และตัวแปรความขัดแย้งในบทบาท (CONF) ให้ค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ $-.44$ $.34$ และ $.32$ ตามลำดับ

นอกจากอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมที่ตัวแปรต่างๆ มีต่อตัวแปรความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัยแล้ว ตัวแปรความเครียดในการทำวิจัย (STRESS) ยังได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรความขัดแย้งในบทบาท (CONF) ตัวแปรความเชื่ออำนาจการควบคุมภายนอก (EXLO) ตัวแปรปริมาณและความยากของงาน (WORK) และตัวแปรแรงสนับสนุนทางสังคม (SUPP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ $.49$ $.45$ $.34$ และ $-.24$ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรความสามารถในการตัดสินใจ (DECI) ผ่านตัวแปรความเชื่ออำนาจการควบคุมภายนอก (EXLO) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย โดยมีค่าอิทธิพลเป็นลบเท่ากับ $-.61$ ส่วนตัวแปรความเชื่ออำนาจการควบคุมภายนอก (EXLO) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรความสามารถในการตัดสินใจ (DECI) เท่ากับ -1.35 ซึ่งเป็นอิทธิพลที่มีค่าสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวแปรการเห็นคุณค่าในตนเอง (SELF) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากแรงสนับสนุนทางสังคม (SUPP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าอิทธิพลเท่ากับ $.46$

เมื่อพิจารณาดารางเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีค่าเป็นทั้งบวกและลบ โดยค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแรงสนับสนุนทางสังคม (SUPP) กับตัวแปรการเห็นคุณค่าในตนเอง (SELF) มีค่าสูงสุด คือ $.654$ รองลงมา คือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย (BURN) กับตัวแปรแรงสนับสนุนทางสังคม ที่มีค่าสหสัมพันธ์เป็นลบเท่ากับ $-.612$ และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความเหนื่อยหน่ายในการทำวิจัย (BURN) กับตัวแปรความเครียดในการทำวิจัย (STRESS) มีค่า $.594$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย