

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาเรื่อง “อิทธิพลของปัจจัยที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับงานที่มีต่อการตัดสินใจในการคัดเลือกผู้บริหารระดับกลาง” ได้นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร (demographic data) ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสมมติฐานของการวิจัย

2.1 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเชิงชั้นเพื่อพิสูจน์สมมติฐานข้อที่ 1 และ 2

2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเพื่อพิสูจน์สมมติฐานข้อที่ 3

2.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเพื่อพิสูจน์สมมติฐานข้อที่ 4

รายละเอียดของแต่ละส่วนมีดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 80 คน ซึ่งสามารถจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุ อายุการทำงาน ตำแหน่งงาน และที่ตั้งองค์การ ได้ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	33	41.25
หญิง	47	58.25
รวม	80	100.00
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	5.00
ปริญญาตรี	67	83.75
สูงกว่าปริญญาตรี	9	11.25
รวม	80	100.00
อายุ (ค่าเฉลี่ย = 33.88 ปี)		
ไม่เกิน 25 ปี	6	7.50
26 - 30 ปี	16	20.00
31 - 45 ปี	56	70.00
46 - 65 ปี	2	2.50
รวม	80	100.00
อายุการทำงาน (ค่าเฉลี่ย = 9.84 ปี)		
ไม่เกิน 5 ปี	18	22.50
6 - 10 ปี	40	50.00
11 - 15	8	10.00
15 ปีขึ้นไป	14	17.50
รวม	80	100.00
ตำแหน่งงาน		
ผู้จัดการฝ่ายบุคคล	52	65.00
ผู้จัดการฝ่ายบริหาร	7	8.75
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบุคคลและเจ้าหน้าที่ ฝ่ายบุคคล	10	12.50
ผู้จัดการฝ่ายผลิต	2	2.50
อื่น ๆ	9	11.25
รวม	80	100.00

ตาราง 5 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ที่ตั้งองค์การ		
นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือจังหวัดลำพูน	35	43.75
ในเขตจังหวัดเชียงใหม่	45	56.25
รวม	80	100.00

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายและหญิงพอ ๆ กัน โดยคิดเป็นร้อยละ 41.25 และ 58.25 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 83.75 อายุของกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ย คือ 33.88 ปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 31-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 70 อายุการทำงานของกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ย คือ 9.84 ปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุงานอยู่ระหว่าง 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 ตำแหน่งงานในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ ผู้จัดการฝ่ายบุคคล คิดเป็นร้อยละ 65 และกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานขององค์การที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือจังหวัดลำพูน และในเขตจังหวัดเชียงใหม่พอ ๆ กัน โดยคิดเป็นร้อยละ 43.75 และ 56.25 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสมมติฐานของการวิจัย

2.1 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเชิงชั้นเพื่อพิสูจน์สมมติฐานข้อที่ 1 และ 2

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับงานมีอิทธิพลต่อความขึ้นชอบในตัวผู้สมัครงานและการเสนอให้ว่าจ้าง

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับงานมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในการทำนายความขึ้นชอบในตัวผู้สมัครงานและการเสนอให้ว่าจ้าง

เนื่องจากสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเชิงชั้น พิสูจน์สมมติฐานเหมือนกัน และมีขั้นตอนการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องกัน ผู้วิจัยจึงได้ทำการพิสูจน์สมมติฐานทั้งสองนี้ไปในขณะเดียวกัน

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเชิงชั้นเพื่อทำนาย
ความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงาน

ตัวแปรต้น	B	SE B	β	ค่าในแต่ละ Step
Step 1				df = 2, 317
Edu	.669	.075	.417***	R = .547
Work	.569	.075	.355***	R ² = .300
(Constant)	4.253	.065		F = 67.822***
Step 2				df = 4,315
Edu	.669	.069	.417***	R = .652
Work	.569	.069	.355***	R ² = .425
Sex	.256	.069	.160***	$\Delta R^2 = .125$
Att	.506	.069	.316***	F = 58.172***
(Constant)	3.872	.077		$\Delta F = 31.250***$
Step 3				df = 10, 309
Edu	.638	.135	.398***	R = .673
Work	.463	.135	.288***	R ² = .453
Sex	.200	.135	.125	$\Delta R^2 = .028$
Att	.675	.135	.421***	F = 25.630***
Edu x Work	.338	.135	.182*	$\Delta F = 2.50^*$
Edu x Sex	.113	.135	.061	
Edu x Att	-.388	.135	-.209**	
Work x Sex	-.088	.135	-.047	
Work x Att	-.038	.135	-.020	
Sex x Att	.088	.135	.047	
(Constant)	3.878	.112		
Step 4				df = 14, 305
Edu	.694	.178	.433***	R = .680
Work	.494	.178	.308**	R ² = .462
Sex	.394	.178	.246*	$\Delta R^2 = .009$
Att	.694	.178	.433***	F = 18.704***
Edu x Work	.363	.233	.196	$\Delta F = 1.00$
Edu x Sex	-.188	.233	-.101	

ตาราง 6 (ต่อ)

ตัวแปรต้น	B	SE B	β	ค่าในแต่ละ Step
Step 4				
Edu x Att	-.338	.233	-.182	
Work x Sex	-.388	.233	-.182	
Work x Att	.063	.233	.034	
Sex x Att	-.138	.233	-.074	
Edu x Work x Sex	.325	.269	.134	
Edu x Work x Att	-.375	.269	-.155	
Edu x Sex x Att	.275	.269	.113	
Work x Sex x Att	.175	.269	.072	
(Constant)	3.828	.130		
Step 5				
Edu	.750	.191	.468***	df = 15, 304
Work	.550	.191	.343**	R = .681
Sex	.450	.191	.281*	R ² = .463
Att	.750	.191	.468***	$\Delta R^2 = .001$
Edu x Work	.250	.270	.135	F = 17.486***
Edu x Sex	-.300	.270	-.162	$\Delta F = 0.50$
Edu x Att	-.450	.270	-.243	
Work x Sex	-.450	.270	-.243	
Work x Att	-.050	.270	-.027	
Sex x Att	-.250	.270	-.135	
Edu x Work x Sex	.550	.381	.227	
Edu x Work x Att	-.150	.381	-.062	
Edu x Sex x Att	.500	.381	.206	
Work x Sex x Att	.400	.381	.165	
Edu x work x Sex x Att	-.450	.539	-.136	
(Constant)	3.800	.135		

หมายเหตุ ดูวิธีการคำนวณค่า ΔF ในภาคผนวก ค * = $p < .05$ ** = $p < .01$ *** = $p < .001$

Edu = คุณวุฒิทางการศึกษาของผู้สมัครงาน Sex = เพศของผู้สมัครงาน

Work = ประสบการณ์ในการทำงานของผู้สมัครงาน Att = ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพของผู้สมัครงาน

จากตาราง 6 การวิเคราะห์ขั้นแรกโดยใช้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน (คุณวุฒิทางการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงานของผู้สมัครงาน) ทำนายตัวแปรตามคือ ความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงาน ปรากฏว่า สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้คิดเป็นร้อยละ 30 ($R^2 = .300$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [$F(2, 317) = 67.822, p < .001$]

การวิเคราะห์ขั้นที่สองได้เพิ่มปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน (เพศ และความน่าดึงดูดใจทางกายภาพของผู้สมัครงาน) เข้าไปปรากฏว่า สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้เพิ่มจากเดิมร้อยละ 12.5 (R^2 เพิ่มจาก .300 เป็น .425) และมีนัยสำคัญทางสถิติ [$\Delta F(2, 315) = 31.250, p < .001$]

ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า คุณวุฒิทางการศึกษาของผู้สมัครงานมีอิทธิพลต่อความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงานมากที่สุด ($\beta = .417$) รองลงมาคือ ประสบการณ์ในการทำงานของผู้สมัครงาน ($\beta = .355$) ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพของผู้สมัครงาน ($\beta = .316$) และ เพศของผู้สมัครงาน ($\beta = .160$) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาถึงทิศทางของอิทธิพลโดยดูจากเครื่องหมายบวกลบของค่า β พบว่า ปัจจัยทั้งสี่ตัวนี้มีอิทธิพลในทางบวกกับตัวแปรตาม กล่าวคือ (1) ผู้สมัครงานที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทได้รับความชื่นชอบสูงกว่าผู้สมัครงานที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี (2) ผู้สมัครงานที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากได้รับความชื่นชอบสูงกว่าผู้สมัครงานที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย (3) ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงได้รับความชื่นชอบสูงกว่าผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพต่ำ และ (4) ผู้สมัครงานที่เป็นเพศชายได้รับความชื่นชอบสูงกว่าผู้สมัครงานที่เป็นเพศหญิง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ในส่วนแรกคือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับงานมีอิทธิพลต่อความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงาน อย่างไรก็ตามพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานสามารถทำนายความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงานได้ดีกว่าปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน

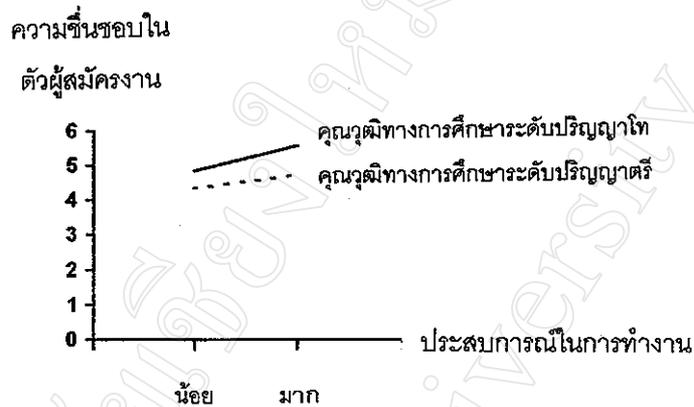
การวิเคราะห์ขั้นที่สามได้เพิ่มปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างปัจจัยต่าง ๆ เข้าไปปรากฏว่า โดยภาพรวมสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้เพิ่มจากเดิมร้อยละ 2.8 (R^2 เพิ่มจาก .425 เป็น .453) และมีนัยสำคัญทางสถิติ [$\Delta F(6, 309) = 2.50, p < .05$] และเมื่อพิจารณาเป็นรายคู่พบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษากับประสบการณ์ในการทำงานของผู้สมัครงาน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษากับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพของผู้สมัครงาน สามารถทำนายความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงานได้ดีขึ้น

($\beta = .182$ และ $\beta = -.209$) จึงนำเฉพาะปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าวมาทำนายตัวแปรตามร่วมกับตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ อีกครั้ง เพื่อดูอิทธิพลที่แท้จริงของปฏิสัมพันธ์นั้น โดยนำปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษากับประสบการณ์ในการทำงานเข้าไปก่อน ปรากฏว่า สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้เพิ่มจากเดิมร้อยละ 1.1 (R^2 เพิ่มจาก .425 เป็น .436) และมีนัยสำคัญทางสถิติ [$AF(1, 314) = 5.50, p < .05$] จากนั้นจึงนำปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษากับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพเข้าไป ปรากฏว่า สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้เพิ่มจากเดิมร้อยละ 1.5 (R^2 เพิ่มจาก .436 เป็น .451) และมีนัยสำคัญทางสถิติ [$AF(1, 313) = 7.50, p < .01$] ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงลักษณะของปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าว โดยวิธีการนำค่าเฉลี่ยของคะแนนความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงานในแต่ละเซลล์มาเขียนเป็นกราฟเส้น จะได้ดังแสดงในภาพ 4 และ 5

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงานในแต่ละเซลล์ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษากับประสบการณ์ในการทำงาน

		ประสบการณ์ในการทำงาน	
		น้อย	มาก
คุณวุฒิทางการศึกษา	ตรี	4.34	4.74
	โท	4.84	5.58

ภาพ 4 กราฟเส้นแสดงลักษณะของปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษากับ
ประสพการณ์ในการทำงานที่มีต่อความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงาน

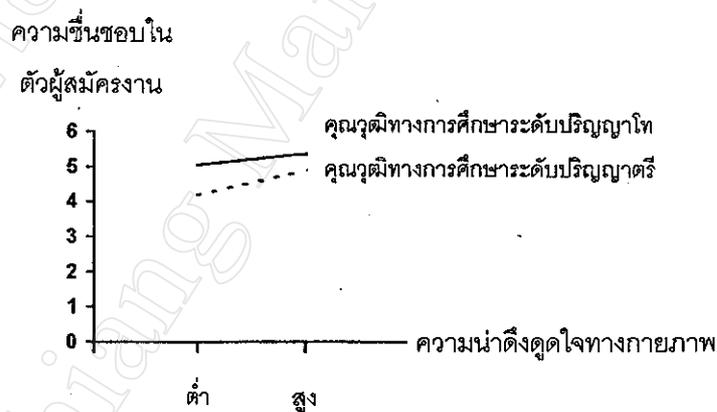


จากกราฟสามารถอธิบายได้ว่า ผู้สมัครงานที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทไม่ว่าจะมีประสพการณ์ในการทำงานมากหรือน้อย ได้รับความชื่นชอบสูงกว่าผู้สมัครงานที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี และแสดงให้เห็นว่าผู้สมัครงานที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทและมีประสพการณ์ในการทำงานมากได้รับความชื่นชอบสูงสุด รองลงมาคือ ผู้สมัครงานที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทแต่มีประสพการณ์ในการทำงานน้อย และผู้สมัครงานที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรีแต่มีประสพการณ์ในการทำงานมากซึ่งได้รับความชื่นชอบใกล้เคียงกัน ส่วนผู้สมัครงานที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรีและประสพการณ์ในการทำงานน้อยได้รับความชื่นชอบต่ำที่สุด และเมื่อพิจารณาความชันของเส้นกราฟสามารถอธิบายได้ว่า ประสพการณ์ในการทำงานมากมีผลต่อความชื่นชอบมากเมื่อผู้สมัครงานมีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโท

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงานในแต่ละเซลล์ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษากับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพ

		คุณวุฒิทางการศึกษา	
		ตรี	โท
ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพ	ต่ำ	4.19	5.05
	สูง	4.89	5.36

ภาพ 5 กราฟเส้นแสดงลักษณะของปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษากับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพที่มีต่อความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงาน



จากกราฟสามารถอธิบายได้ว่า ผู้สมัครงานที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทไม่ว่าจะมีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงหรือต่ำ ได้รับความชื่นชอบสูงกว่าผู้สมัครงานที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี และแสดงให้เห็นว่าผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงและมีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทได้รับความชื่นชอบสูงสุด รองลงมาคือ ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพต่ำแต่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโท ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงแต่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี และผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพต่ำและมีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาความชันของเส้นกราฟ

สามารถอธิบายได้ว่า ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงมีผลต่อความชื่นชอบมากเมื่อผู้สมัครงานมีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี

การวิเคราะห์ขั้นที่สี่ได้เพิ่มปฏิสัมพันธ์แบบสามทางระหว่างปัจจัยต่าง ๆ เข้าไปปรากฏว่า โดยภาพรวมสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้เพิ่มจากเดิมร้อยละ 0.9 (R^2 เพิ่มจาก .453 เป็น .462) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ [$\Delta F(4, 305) = 1.00, p > .05$]

การวิเคราะห์ขั้นที่ห้าได้เพิ่มปฏิสัมพันธ์แบบสี่ทางระหว่างปัจจัยทั้งหมดเข้าไปปรากฏว่า สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้เพิ่มจากเดิมร้อยละ 0.1 (R^2 เพิ่มจาก .462 เป็น .463) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ [$\Delta F(1, 304) = 0.50, p > .05$]

จากผลการวิเคราะห์ขั้นที่สามถึงห้า สรุปได้ว่า มีปฏิสัมพันธ์แบบสองทาง 2 คู่ คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษากับประสบการณ์ในการทำงาน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษากับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพ ที่สามารถช่วยเพิ่มอำนาจการทำนายให้ดีขึ้นได้ ส่วนปฏิสัมพันธ์แบบสามทางและสี่ทางระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ไม่สามารถช่วยเพิ่มอำนาจการทำนายให้ดีขึ้นได้ ดังนั้นผลการวิเคราะห์ข้อมูลจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้เพียงบางส่วน เนื่องจากมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกันแบบสองทางเพียง 1 คู่เท่านั้น คือ คุณวุฒิทางการศึกษากับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพที่สามารถทำนายความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงานได้

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเชิงขั้นเพื่อทำนายการเสนอให้ว่าจ้าง

ตัวแปรต้น	B	SE B	β	ค่าในแต่ละ Step
Step 1				$df = 2, 317$
Edu	.681	.074	.380***	$R = .672$
Work	.944	.074	.555***	$R^2 = .452$
(Constant)	3.984	.065		$F = 130.809***$
Step 2				$df = 4, 315$
Edu	.681	.072	.380***	$R = .699$
Work	.994	.072	.555***	$R^2 = .489$
Sex	.231	.072	.129**	$\Delta R^2 = .037$
Att	.256	.072	.143***	$F = 75.435***$
(Constant)	3.741	.081		$\Delta F = 9.25***$

ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวแปรต้น	B	SE B	β	ค่าในแต่ละ Step
Step 3				$df = 10, 309$
Edu	.563	.144	.314***	$R = .709$
Work	.950	.144	.530***	$R^2 = .502$
Sex	.113	.144	.063	$\Delta R^2 = .013$
Att	.038	.144	.021	$F = 31.170***$
Edu x Work	.163	.144	.079	$\Delta F = 1.00$
Edu x Sex	-.063	.144	-.030	
Edu x Att	.138	.144	.066	
Work x Sex	-.038	.144	-.018	
Work x Att	-.038	.144	-.018	
Sex x Att	.388	.144	.163*	
(Contant)	3.866	.119		
Step 4				$df = 14, 305$
Edu	.756	.189	.422***	$R = .717$
Work	1.206	.189	.673***	$R^2 = .515$
Sex	.156	.189	.087	$\Delta R^2 = .013$
Att	.256	.189	.143	$F = 23.104***$
Edu x Work	-.263	.248	-.127	$\Delta F = 1.50$
Edu x Sex	-.063	.248	-.030	
Edu x Att	-.213	.248	-.103	
Work x Sex	-.163	.248	-.079	
Work x Att	-.513	.248	-.248*	
Sex x Att	.288	.248	.139	
Edu x Work x Sex	.075	.286	.028	
Edu x Work x Att	.775	.286	.286**	
Edu x Sex x Att	-.075	.286	-.028	
Work x Sex x Att	.175	.286	.065	
(Constant)	3.747	.138		

ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวแปรต้น	B	SE B	β	ค่าในแต่ละ Step
Step 5				df = 15, 304
Edu	.750	.202	.419***	R = .717
Work	1.200	.202	.670***	R ² = .515
Sex	.150	.202	.084	$\Delta R^2 = .000$
Att	.250	.202	.140	F = 21.494***
Edu x Work	-.250	.286	-.121	$\Delta F = 0.00$
Edu x Sex	-.050	.286	-.024	
Edu x Att	-.200	.286	-.097	
Work x Sex	-.150	.286	-.072	
Work x Att	-.500	.286	-.242	
Sex x Att	.300	.286	.145	
Edu x Work x Sex	.050	.405	.018	
Edu x Work x Att	.750	.405	.277	
Edu x Sex x Att	-.100	.405	-.037	
Work x Sex x Att	.150	.405	.055	
Edu x work x Sex x Att	.050	.573	.014	
(Constant)	3.750	.143		

หมายเหตุ ดูวิธีการคำนวณค่า ΔF ในภาคผนวก ค * = $p < .05$ ** = $p < .01$ *** = $p < .001$

Edu = คุณวุฒิทางการศึกษาของผู้สมัครงาน Sex = เพศของผู้สมัครงาน

Work = ประสบการณ์ในการทำงานของผู้สมัครงาน Att = ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพของผู้สมัครงาน

จากตาราง 9 การวิเคราะห์ขั้นแรกโดยใช้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน (คุณวุฒิทางการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานของผู้สมัครงาน) ทำนายตัวแปรตามคือ การเสนอให้ว่าจ้าง ปรากฏว่า สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้คิดเป็นร้อยละ 45.2 ($R^2 = .452$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [$F(2, 317) = 130.809, p < .001$]

การวิเคราะห์ขั้นที่สองได้เพิ่มปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน (เพศ และความน่าดึงดูดใจทางกายภาพของผู้สมัครงาน) เข้าไปปรากฏว่า สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้เพิ่มจากเดิมร้อยละ 3.7 (R^2 เพิ่มจาก .452 เป็น .489) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [$\Delta F(2, 315) = 9.25, p < .001$]

ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพในการทำงานของผู้สมัครงานมีอิทธิพลต่อการเสนอให้ว่าจ้างมากที่สุด ($\beta = .555$) รองลงมาคือ คุณวุฒิทางการศึกษาของผู้สมัครงาน ($\beta = .380$) ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพของผู้สมัครงาน ($\beta = .143$) และเพศของผู้สมัครงาน ($\beta = .129$) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาถึงทิศทางของอิทธิพลโดยดูจากเครื่องหมายบวกลบของค่า β พบว่า ปัจจัยทั้งสี่ตัวนี้มีอิทธิพลในทางบวกกับตัวแปรตาม กล่าวคือ (1) ผู้สมัครงานที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมากได้รับการเสนอให้ว่าจ้างสูงกว่าผู้สมัครงานที่มีประสิทธิภาพในการทำงานน้อย (2) ผู้สมัครงานที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทได้รับการเสนอให้ว่าจ้างสูงกว่าผู้สมัครงานที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี (3) ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงได้รับการเสนอให้ว่าจ้างสูงกว่าผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพต่ำ และ (4) ผู้สมัครงานที่เป็นเพศชายได้รับการเสนอให้ว่าจ้างสูงกว่าผู้สมัครงานที่เป็นเพศหญิง

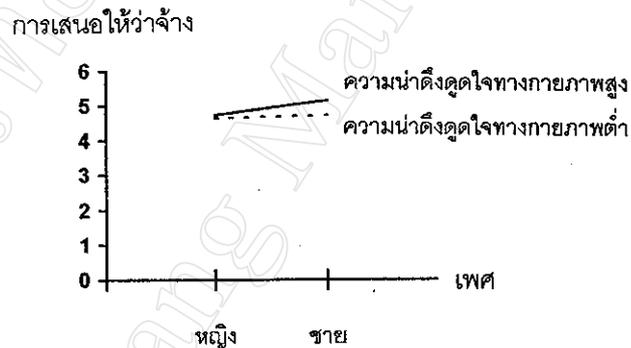
ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ในส่วนหลังคือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับงานมีอิทธิพลต่อการเสนอให้ว่าจ้าง อย่างไรก็ตามพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานสามารถทำนายการเสนอให้ว่าจ้างได้ดีกว่าปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน

การวิเคราะห์ขั้นที่สามได้เพิ่มปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างปัจจัยต่าง ๆ เข้าไปปรากฏว่า โดยภาพรวมสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้เพิ่มจากเดิมร้อยละ 1.3 (R^2 เพิ่มจาก .489 เป็น .502) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ [$\Delta F(6, 309) = 1.00, p > .05$] และเมื่อพิจารณาเป็นรายคู่พบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพของผู้สมัครงาน สามารถทำนายการเสนอให้ว่าจ้างได้ดีขึ้น ($\beta = .163$) จึงนำเฉพาะปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าวมาทำนายตัวแปรตามร่วมกับตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ อีกครั้งเพื่อดูอิทธิพลที่แท้จริงของปฏิสัมพันธ์นั้น ปรากฏว่า สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้เพิ่มจากเดิมร้อยละ 0.9 (R^2 เพิ่มจาก .489 เป็น .498) และมีนัยสำคัญทางสถิติ [$\Delta F(1, 314) = 4.50, p < .05$] ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงลักษณะของปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าว โดยวิธีการนำค่าเฉลี่ยของคะแนนความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงานในแต่ละเซลมาเขียนเป็นกราฟเส้น จะได้ดังแสดงในภาพ 6

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยของการเสนอให้ว่าจ้างในแต่ละเซลล์ของ
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพ

		ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพ	
		ต่ำ	สูง
เพศ	หญิง	4.66	4.75
	ชาย	4.72	5.15

ภาพ 6 กราฟเส้นแสดงลักษณะของปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับ
ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพที่มีต่อการเสนอให้ว่าจ้าง



จากกราฟสามารถอธิบายได้ว่า ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูง ไม่ว่าจะเป็นเพศชายหรือหญิงได้รับการเสนอให้ว่าจ้างสูงกว่าผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพต่ำ และแสดงให้เห็นว่าผู้สมัครงานเพศชายที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงได้รับการเสนอให้ว่าจ้างสูงที่สุด และเมื่อพิจารณาความชันของเส้นกราฟสามารถอธิบายได้ว่า ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงมีผลต่อการเสนอให้ว่าจ้างมากเมื่อผู้สมัครงานเป็นเพศชาย

การวิเคราะห์ขั้นที่สี่ได้เพิ่มปฏิสัมพันธ์แบบสามทางระหว่างต่าง ๆ เข้าไปปรากฏว่า โดยภาพรวมสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้เพิ่มจากเดิมร้อยละ 1.3 (R^2 เพิ่ม จาก .502 เป็น .503) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ [$F(4, 305) = 1.50, p > .05$] และเมื่อพิจารณาเป็นรายคู่พบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการทำ

งาน กับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพของผู้สมัครงาน สามารถทำนายการเสนอให้ว่าจ้าง ได้ดีขึ้น ($\beta = .286$) จึงนำเฉพาะปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าวมาทำนายตัวแปรตามร่วมกับตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพอีกครั้ง เพื่อดูอิทธิพลที่แท้จริงของปฏิสัมพันธ์นั้น ปรากฏว่า สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้เพิ่มจากเดิมร้อยละ 0.8 (R^2 เพิ่มจาก .498 เป็น .506) และมีนัยสำคัญทางสถิติ [$F(1, 313) = 4.00, p < .05$] ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงลักษณะของปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าว โดยวิธีการนำค่าเฉลี่ยของคะแนนความชื่นชอบในตัวผู้สมัครงานในแต่ละเซลล์มาเขียนเป็นกราฟเส้น จะได้ดังแสดงในภาพ 7

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยของการเสนอให้ว่าจ้างในแต่ละเซลล์ของปฏิสัมพันธ์ระหว่าง
คุณวุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน กับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพ

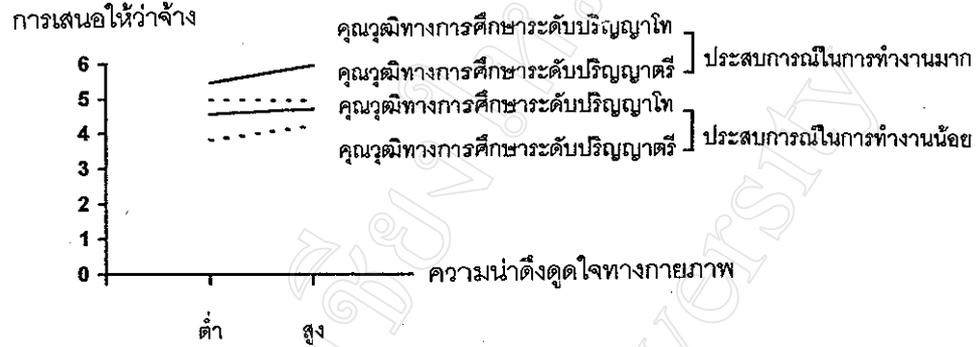
ประสบการณ์ในการทำงานน้อย

		คุณวุฒิทางการศึกษา	
		ตรี	โท
ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพ	ต่ำ	3.83	4.55
	สูง	4.22	4.70

ประสบการณ์ในการทำงานมาก

		คุณวุฒิทางการศึกษา	
		ตรี	โท
ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพ	ต่ำ	4.95	5.45
	สูง	4.93	5.95

ภาพ 7 กราฟเส้นแสดงลักษณะของปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษา
ประสพการณ์ในการทำงาน กับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพที่มีต่อการเสนอให้ว่าจ้าง



จากกราฟสามารถอธิบายได้ว่า ผู้สมัครงานที่มีประสพการณ์ในการทำงานมากไม่ว่าจะมีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงหรือต่ำ และมีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี ได้รับการเสนอให้ว่าจ้างสูงกว่าผู้สมัครงานที่มีประสพการณ์น้อย โดยในกรณีที่ผู้สมัครงานมีประสพการณ์ในการทำงานมาก พบว่า ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงและมีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทได้รับการเสนอให้ว่าจ้างสูงที่สุด รองลงมาคือ ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพต่ำแต่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโท ส่วนผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพต่ำและมีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี และผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงแต่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี ได้รับการเสนอให้ว่าจ้างใกล้เคียงกัน ส่วนในกรณีที่ผู้สมัครงานมีประสพการณ์ในการทำงานน้อย พบว่า ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงและมีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโท และผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพต่ำแต่มีการศึกษาระดับปริญญาโท ได้รับการเสนอให้ว่าจ้างสูงและใกล้เคียงกัน รองลงมาคือ ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงแต่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี และผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพต่ำและมีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาความชันของเส้นกราฟสามารถอธิบายได้ว่า ในกรณีที่ผู้สมัครงานมีประสพการณ์ในการทำงานมาก ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงมีผลต่อการเสนอให้ว่าจ้างมากเมื่อผู้สมัครงานมีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโท ส่วนกรณีที่ผู้สมัครงานมีประสพการณ์ในการทำงานน้อย ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงมีผลต่อการเสนอให้ว่าจ้างมากเมื่อผู้สมัครงานมีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี

การวิเคราะห์ชั้นที่ห้าโดยเพิ่มปฏิสัมพันธ์แบบสี่ทางระหว่างปัจจัยทั้งหมดเข้าไปปรากฏว่า ไม่สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้เพิ่มเติม

จากผลการวิเคราะห์ชั้นที่สามถึงห้า สรุปได้ว่า มีปฏิสัมพันธ์แบบสองทาง 1 คู่ และแบบสามทาง 1 คู่ คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน กับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพ ที่สามารถช่วยเพิ่มอำนาจการทำนายให้ดีขึ้นได้ ส่วนปฏิสัมพันธ์แบบสี่ทางระหว่างปัจจัยไม่สามารถช่วยเพิ่มอำนาจการทำนายให้ดีขึ้นได้ ดังนั้นผลการวิเคราะห์ข้อมูลจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้เพียงบางส่วน เนื่องจากมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแบบสามทางเพียง 1 คู่เท่านั้น คือ คุณวุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานกับความน่าดึงดูดใจทางกายภาพที่สามารถทำนายการเสนอให้ว่าจ้างได้

2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเพื่อพิสูจน์สมมติฐานข้อที่ 3

สมมติฐานข้อที่ 3 ผู้สมัครงานเพศชายจะได้รับเงินเดือนชั้นเริ่มต้นสูงกว่าผู้สมัครงานเพศหญิง หลังจากมีการควบคุมตัวแปรตัวอื่น ๆ แล้ว

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเพื่อเปรียบเทียบการเสนอเงินเดือนชั้นเริ่มต้นให้แก่ผู้สมัครงานระหว่างเพศชายกับเพศหญิง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
<u>Covariates</u>	1902203125	3	634067708.333	54.951**
Att	90312500	1	90312500.000	7.827***
Edu	1058512500	1	1058512500.000	91.735***
Work	753378125	1	753378125.000	65.291***
<u>Main effect</u>	115200000	1	11520000.000	9.984**
Sex	115200000	1	11520000.000	9.984**
Explained	2017403125	4	504350781.250	43.709**
Residual	3634718750	315	11538789.683	
Total	5652121875	319	17718250.392	

หมายเหตุ * = $p < .05$ ** = $p < .01$ *** = $p < .001$

Edu = คุณวุฒิทางการศึกษาของผู้สมัครงาน

Sex = เพศของผู้สมัครงาน

Work = ประสบการณ์ในการทำงานของผู้สมัครงาน

Att = ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพของผู้สมัครงาน

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยที่ปรับแก้และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเสนอเงินเดือนชั้นเริ่มต้นให้แก่ผู้สมัครงานเพศชายและหญิง

ผู้สมัครงาน	Obs.M	SD	Adj.M
เพศชาย	25634.375	4240.313	25634.375
เพศหญิง	24434.375	4104.041	24434.375

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของการเสนอเงินเดือนชั้นเริ่มต้นให้แก่ผู้สมัครงานเพศชายและหญิง โดยมีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพ คุณวุฒิทาง

การศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานของผู้สมัครงานเป็นตัวแปรร่วม ปรากฏว่า การเสนอเงินเดือนขั้นเริ่มต้นให้แก่ผู้สมัครงานเพศชายและหญิงมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F(1, 319) = 9.984, p < .01$) หลังจากที่มีการควบคุมตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ แล้ว

และจากตาราง 13 ค่าเฉลี่ยที่ปรับแก้แล้ว ปรากฏว่า ผู้สมัครงานเพศชายได้รับการเสนอเงินเดือนขั้นเริ่มต้นสูงกว่าผู้สมัครงานเพศหญิง (mean difference = 1200.00) ดังนั้นผลการวิเคราะห์ที่ได้จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้

2.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเพื่อพิสูจน์สมมติฐานข้อที่ 4

สมมติฐานข้อที่ 4 ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงจะได้รับการเสนอเงินเดือนขั้นเริ่มต้นสูงกว่าผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพต่ำ หลังจากที่มีการควบคุมตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ แล้ว

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเพื่อเปรียบเทียบการเสนอเงินเดือนขั้นเริ่มต้นให้แก่ผู้สมัครงานระหว่างคนที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงกับต่ำ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
<u>Covariates</u>	1927090625	3	642363541.667	55.670**
Sex	115200000	1	115200000.000	9.984***
Edu	1058512500	1	1058512500.000	91.735***
Work	753378125	1	753378125.000	65.291***
<u>Main effect</u>	90312500	1	90312500.000	7.827**
Att	90312500	1	90312500.000	7.827**
Explained	2017403125	4	504350781.250	43.709**
Residual	3634718750	315	11538789.683	
Total	5652121875	319	17718250.392	

หมายเหตุ * = $p < .05$ ** = $p < .01$ *** = $p < .001$

Edu = คุณวุฒิทางการศึกษาของผู้สมัครงาน Sex = เพศของผู้สมัครงาน

Work = ประสบการณ์ในการทำงานของผู้สมัครงาน Att = ความน่าดึงดูดใจทางกายภาพของผู้สมัครงาน

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยที่ปรับแก้และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเสนอเงินเดือนขั้นเริ่มต้น
ที่ให้แก่ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงและต่ำ

ผู้สมัครงาน	Obs.M	SD	Adj.M
น่าดึงดูดใจสูง	25565.625	4167.153	25565.625
น่าดึงดูดใจต่ำ	24503.125	4196.995	24503.125

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของการเสนอเงินเดือนขั้นเริ่มต้นให้แก่ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงและต่ำ - โดยมีเพศ คุณวุฒิทางการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานของผู้สมัครงานเป็นตัวแปรร่วม ปรากฏว่า การเสนอเงินเดือนขั้นเริ่มต้นให้แก่ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงและต่ำมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F(1, 319) = 7.827, p < .01$) หลังจากที่มีการควบคุมตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ แล้ว

และจากตาราง 15 ค่าเฉลี่ยที่ปรับแก้แล้ว ปรากฏว่า ผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพสูงได้รับการเสนอเงินเดือนขั้นเริ่มต้นสูงกว่าผู้สมัครงานที่มีความน่าดึงดูดใจทางกายภาพต่ำ (mean difference = 1062.50) ดังนั้นผลการวิเคราะห์ที่ได้จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 4 ที่ตั้งไว้