

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ ความถนัดทางช่างกับประสิทธิภาพในการทำงานของช่างในศูนย์บริการรถยนต์" ได้นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับดังต่อไปนี้

- ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง
- ส่วนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษา
- ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสมมติฐานการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างช่าง

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน สถานภาพสมรส และรายได้ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างช่าง (N=235)

ลักษณะทางประชากร		จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ	ไม่เกิน 25 ปี	91	38.70
	26 – 30 ปี	116	49.40
	31 – 35 ปี	19	8.10
	36 ปีขึ้นไป	9	3.80
	รวม	235	100.00
ระดับการศึกษา			
	ไม่เกินมัธยมศึกษาตอนปลาย	14	5.90
	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	47	20.00
	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	165	70.20
	ปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี	6	2.60
	อื่น ๆ	3	1.30
	รวม	235	100.00
ประสบการณ์การทำงาน			
	ไม่เกิน 1 ปี	30	12.80
	1.1 – 3.0 ปี	59	25.10
	3.1 – 6.0 ปี	104	44.30
	6.1 – 10.0 ปี	35	14.90
	10.1 ปีขึ้นไป	7	3.00
	รวม	235	100.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	153	65.10
สมรส	79	33.60
หย่าร้าง	3	1.30
รวม	235	100.00
รายได้		
ไม่เกิน 6,000 บาท	162	68.90
6,000 – 9,000 บาท	61	26.00
9,001 ขึ้นไป	12	5.10
รวม	235	100.00

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างช่างในศูนย์บริการรถยนต์ในจังหวัด เชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง จำนวน 235 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.40 การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คิดเป็นร้อยละ 70.20 ประสบการณ์การทำงานอยู่ระหว่าง 3.1-6 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.30 รายได้ต่อเดือนไม่เกิน 6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 68.90 และส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 65.10

ส่วนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษา

ตอนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความถนัดทางช่างและประสิทธิภาพในการทำงานของช่าง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรความถนัดทางช่างและประสิทธิภาพในการทำงานของช่าง (N=235)

ตัวแปรที่ศึกษา	ค่าพิสัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ความถนัดทางช่าง	16 – 63	45.87	8.48
ประสิทธิภาพในการทำงานของช่าง	27 – 74	47.60	9.11

จากตารางที่ 2 พบว่า

คะแนนของความถนัดทางช่างของช่าง มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 16 – 63 จากคะแนนรวมทั้งสิ้น 75 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.87 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.48

คะแนนของประสิทธิภาพในการทำงานของช่าง มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 27 – 74 จากคะแนนรวมทั้งสิ้น 80 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 47.60 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.11

ตอนที่ 2 ความฉลาดทางอารมณ์ของช่างแบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ โดยแสดงค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ความฉลาดทางอารมณ์ของช่าง เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ (N=235)

องค์ประกอบของ ความฉลาดทางอารมณ์ของช่าง	ค่าพิสัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ด้านดี	14.33 – 22.33	18.70	1.61
ด้านเก่ง	13.00 – 24.00	18.73	2.09
ด้านสุข	12.33 – 31.00	17.57	2.16

จากตารางที่ 3 พบว่า

คะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของช่างด้านดี มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 14.33 – 22.33 จากคะแนนที่เป็นไปได้คือ 18 – 72 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.70 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.61

คะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของช่างด้านเก่งมีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 13.00 – 24.00 จากคะแนนที่เป็นไปได้คือ 18 – 72 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.73 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.09

คะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของช่างด้านสุขมีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 12.33 – 31.00 จากคะแนนที่เป็นไปได้คือ 16 – 64 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.57 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.16

ตอนที่ 3 การแบ่งกลุ่มองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์เป็น 2 ระดับ โดยอิงเกณฑ์คะแนนในระดับปกติของแต่ละองค์ประกอบ

ตารางที่ 4 การแบ่งกลุ่มองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ของช่วงเป็น 2 ระดับ โดยอิงเกณฑ์คะแนนในระดับปกติของแต่ละองค์ประกอบ (N=235)

องค์ประกอบหลักของ ความฉลาดทางอารมณ์	ระดับของ ความฉลาดทางอารมณ์	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
ด้านดี	ต่ำกว่าปกติ	69	29.40
	ปกติ	166	70.60
ด้านเก่ง	ต่ำกว่าปกติ	67	28.50
	ปกติ	168	71.50
ด้านสุข	ต่ำกว่าปกติ	61	26.00
	ปกติ	174	74.00

จากตารางที่ 4 พบว่าช่วงส่วนใหญ่มีคะแนนองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ในแต่ละด้านอยู่ในระดับปกติ คือ คะแนนความฉลาดทางอารมณ์ด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุข คิดเป็นร้อยละ 70.60, 71.50 และ 74.00 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 การแบ่งกลุ่มของความฉลาดทางอารมณ์ของช่วงโดยรวมเป็น 2 ระดับคือ ระดับต่ำกว่าปกติ และ ปกติ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การแบ่งกลุ่มความฉลาดทางอารมณ์ของช่วงเป็น 2 ระดับ โดยอิงเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยในระดับปกติทั้ง 3 องค์ประกอบ (N=235)

จำนวนองค์ประกอบ ที่อยู่ในระดับปกติ	ระดับของความ ฉลาดทางอารมณ์รวม	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
ทุกองค์ประกอบปกติ	ปกติ	119	50.60
มีองค์ประกอบใดองค์ประกอบ หนึ่งต่ำกว่าปกติ	ต่ำกว่าปกติ	116	49.40

จากตารางที่ 5 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างของช่วงส่วนใหญ่มีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 50.60

ตอนที่ 5 ความฉลาดทางอารมณ์ของหัวหน้าช่างแบ่งเป็น 3 องค์ประกอบหลัก โดยแสดงค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ 3 องค์ประกอบหลักของความฉลาดทางอารมณ์ของหัวหน้าช่าง (N=57)

องค์ประกอบหลักของความ ฉลาดทางอารมณ์ของหัวหน้าช่าง	ค่าพิสัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ด้านดี	14.67 – 22.00	18.75	1.74
ด้านเก่ง	14.33 – 24.00	19.34	2.13
ด้านสุข	12.67 – 21.33	17.50	2.02

จากตารางที่ 6 พบว่า

คะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของหัวหน้าช่างด้านดีมีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 14.67–22.00 จากคะแนนที่เป็นไปได้คือ 18 – 72 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.75 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.74

คะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของหัวหน้าช่างด้านเก่งมีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 14.33–24.00 จากคะแนนที่เป็นไปได้คือ 18 – 72 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.34 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.13

คะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของหัวหน้าช่างด้านสุขมีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 12.67–21.33 จากคะแนนที่เป็นไปได้คือ 16 – 64 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.50 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.02

ตอนที่ 6 การแบ่งกลุ่มองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ของหัวหน้าช่างเป็น 2 ระดับ โดยอิงเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยในระดับปกติของแต่ละองค์ประกอบ

ตารางที่ 7 การแบ่งกลุ่มองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ของหัวหน้าช่างเป็น 2 ระดับ โดยอิงเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยในระดับปกติของแต่ละองค์ประกอบ (N=57)

องค์ประกอบของ ความฉลาดทางอารมณ์	ระดับของ ความฉลาดทางอารมณ์	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
ด้านดี	ต่ำกว่าปกติ	21	36.80
	ปกติ	36	63.20
ด้านเก่ง	ต่ำกว่าปกติ	14	24.60
	ปกติ	43	75.40
ด้านสุข	ต่ำกว่าปกติ	21	36.80
	ปกติ	36	63.20

จากตารางที่ 7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างหัวหน้าช่างส่วนใหญ่มีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ในแต่ละองค์ประกอบอยู่ในระดับปกติ คือ ด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุข คิดเป็นร้อยละ 63.20, 75.40 และ 63.20 ตามลำดับ

ตอนที่ 7 การแบ่งกลุ่มของความฉลาดทางอารมณ์ของหัวหน้าช่างเป็น 2 ระดับคือ ระดับต่ำกว่าปกติ และ ปกติ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การแบ่งกลุ่มความฉลาดทางอารมณ์ของหัวหน้าช่างเป็น 2 ระดับ โดยอิงเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยในระดับปกติ ทั้ง 3 องค์ประกอบ (N=57)

จำนวนองค์ประกอบหลัก ที่อยู่ในระดับปกติ	ระดับของความ ฉลาดทางอารมณ์รวม	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
ทุกองค์ประกอบปกติ	ปกติ	28	49.10
มีองค์ประกอบใดองค์ประกอบ หนึ่งต่ำกว่าปกติ	ต่ำกว่าปกติ	29	50.90

จากตารางที่ 8 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างหัวหน้าช่างส่วนใหญ่มีระดับของความฉลาดทางอารมณ์ต่ำกว่าระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 50.90

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ความฉลาดทางอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการทำงานของช่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1 ใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของ Pearson (Pearson product moment correlation) ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าสถิติพื้นฐานและเมตริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ของช่าง กับประสิทธิภาพในการทำงานของช่าง (N = 235)

ตัวแปร	Y	X ₁	X ₂	X ₃
Y	1.000	-0.048	-0.107	-0.140
X ₁		1.000	0.544**	0.450**
X ₂			1.000	0.661**
X ₃				1.000
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	47.60	18.69	18.73	17.57
ส่วนเบี่ยงเบน	9.11	1.61	2.09	2.16

* p < .05 ** p < .01

เมื่อ

Y	คือ	ประสิทธิภาพในการทำงานของช่าง
X ₁	คือ	คะแนนองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ด้านดีของช่าง
X ₂	คือ	คะแนนองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ด้านเก่งของช่าง
X ₃	คือ	คะแนนองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ด้านสุขของช่าง

จากตารางที่ 9 พบว่า องค์ประกอบย่อยของความฉลาดทางอารมณ์ด้านดี และ ด้านเก่งของช่างไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานของช่าง แต่ความฉลาดทางอารมณ์ด้าน

สุขของช่างมีความสัมพันธ์เชิงลบกับประสิทธิภาพในการทำงานของช่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($r = -0.140$) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลไม่ได้สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานที่ 2 ความถนัดทางช่างมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการทำงานของช่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 2 ได้แสดงไว้ในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าสถิติพื้นฐานและเมตริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรความถนัดทางช่างกับประสิทธิภาพในการทำงานของช่าง (N = 235)

ตัวแปร	Y	X
Y	1.000	-0.119*
X		1.000
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	47.60	9.11
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	45.87	8.48

* $p < .05$

เมื่อ

Y คือ ประสิทธิภาพในการทำงานของช่าง

X คือ ความถนัดทางช่างของช่าง

จากตารางที่ 10 พบว่า ตัวแปรความถนัดทางช่างมีความสัมพันธ์เชิงลบกับประสิทธิภาพในการทำงานของช่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($r = -0.119$) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลไม่ได้สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2

สมมติฐานที่ 3 เมื่อควบคุมความฉลาดทางอารมณ์ของช่างและความถนัดทางช่างให้คงที่ ช่างที่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของหัวหน้าช่างที่มีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการทำงานที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทำงานของช่างที่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของหัวหน้าช่างที่มีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกัน (N=235)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
<u>Covariates</u>				
EQ-ดี ของช่าง	13.012	1	13.012	0.169
EQ-เก่ง ของช่าง	12.834	1	12.834	0.166
EQ-สุข ของช่าง	65.071	1	65.071	0.844
EQ ของช่าง	20.953	1	20.953	0.272
Aptitude	216.558	1	216.558	2.808
<u>Main Effect</u>				
EQของหัวหน้าช่าง	1207.683	1	1207.683	15.657 [*]
Corrected Model	1829.806	24	304.968	3.954
Error	17586.594	228	77.134	
Total	551870.00	235		
Corrected Total	19416.400	234		

* p < .01

หมายเหตุ	EQ-ดี ของช่าง	=	ความฉลาดทางอารมณ์ด้านดีของช่าง
	EQ-เก่ง ของช่าง	=	ความฉลาดทางอารมณ์ด้านเก่งของช่าง
	EQ-สุข ของช่าง	=	ความฉลาดทางอารมณ์ด้านสุขของช่าง
	EQ ของช่าง	=	ความฉลาดทางอารมณ์ของช่าง
	Aptitude	=	ความถนัดทางช่างของช่าง
	EQของหัวหน้าช่าง	=	ความฉลาดทางอารมณ์ของหัวหน้าช่าง

จากตารางที่ 11 จากการวิเคราะห์พบว่าช่างที่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของหัวหน้าช่างที่มีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F=15.657$, $p<.01$) หลังจากที่มีการควบคุม ความถนัดทางช่าง ความฉลาดทางอารมณ์ของช่างและองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ของช่างทั้ง 3 ด้านให้คงที่ ดังนั้นผลการวิเคราะห์ที่ได้จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในการทำงานของช่างที่อยู่ใต้บังคับบัญชาของหัวหน้าช่างที่มีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกัน เมื่อควบคุมความฉลาดทางอารมณ์ของช่าง องค์ประกอบย่อยของความฉลาดทางอารมณ์ของช่าง และความถนัดทางช่างให้คงที่

ประสิทธิภาพในการทำงาน ของช่าง	ความฉลาดทางอารมณ์ของหัวหน้าช่าง ปกติ	ต่ำกว่าปกติ
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	50.34	45.68
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std.Error)	0.75	0.90

หมายเหตุ มีการควบคุมตัวแปรร่วมในการหาค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพในการทำงานของช่าง

จากตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ช่างที่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของหัวหน้าช่างที่มีความฉลาดทางอารมณ์ปกติมีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพการทำงาน ($\bar{X} = 50.34$) สูงกว่าช่างที่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของหัวหน้าช่างที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่ำกว่าปกติ ($\bar{X} = 45.68$) เมื่อมีการควบคุมความฉลาดทางอารมณ์และองค์ประกอบย่อยของความฉลาดทางอารมณ์ของช่าง และความถนัดทางช่างให้คงที่