

บทที่ 4

การวิเคราะห์ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์นั่ง นำเข้าแห่งหนึ่งของประเทศไทย มีจุดประสงค์ที่สำคัญคือ เพื่อศึกษาปัจจัยทางชีวสังคมและปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีต่อประสิทธิภาพในการทำงานของช่างเครื่องยนต์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นช่างเครื่องยนต์ของบริษัท (มหาชน) นำเข้ารถยนต์แห่งหนึ่งของประเทศไทย จำนวน 88 คน สำหรับตัวแปรอิสระที่เป็นปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ อายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษา ความถนัดทางช่าง ส่วนปัจจัยทางจิตวิทยา ได้แก่ ความฉลาดทางอารมณ์ บรรยากาศในองค์กร ส่วนตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพในการทำงาน วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การทดสอบสมมติฐานแบบค่าที (t test) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (two-way analysis of variance) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรประสิทธิภาพในการทำงาน

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิภาพในการทำงานตามตัวแปร ปัจจัยทางชีวสังคม ความถนัดทางช่าง ความฉลาดทางอารมณ์ และบรรยากาศในองค์กร

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของประสิทธิภาพในการทำงาน กับความฉลาดทางอารมณ์ และบรรยากาศในองค์กร

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ และบรรยากาศในองค์กรที่มีต่อประสิทธิภาพในการทำงาน



ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยทางชีวสังคม ความฉลาดทางอารมณ์ และบรรยากาศในองค์กรกับประสิทธิภาพในการทำงาน

สัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้ในการวิจัย

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงแบบ t (t-distribution)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสอง (Mean of Square)
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
R	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ
R^2	แทน	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (coefficient of determination)
β	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปร
Beta	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานของตัวแปร
p	แทน	ความน่าจะเป็นหรือโอกาส (probability)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
***	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ส่วนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

ตาราง 1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ประสบ-
การณืเดิมในการทำงาน และระดับการศึกษา (n = 88)

ข้อมูลทั่วไปของช่างเครื่องยนต์	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
อายุ		
อายุไม่เกิน 30 ปี	34	38.60
อายุ 31 ปีขึ้นไป	54	61.40
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
1-5 ปี	27	30.70
5 ปีขึ้นไป	61	69.30
ประสบการณ์เดิมในการทำงาน		
1-5 ปี	22	25.00
5 ปีขึ้นไป	66	75.00
ระดับการศึกษา		
ระดับการศึกษาต่ำ คือ ปวช. หรือต่ำกว่า	39	44.30
ระดับการศึกษาสูง คือ ปวส. ขึ้นไป	49	55.70
ความถนัดทางช่าง		
ต่ำ	38	43.20
สูง	50	56.80

จากตาราง 1 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของช่างยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์นั่ง นำเข้าแห่งหนึ่งของประเทศไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ จำนวน 88 คน มีอายุไม่เกิน 30 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 38.60 อายุ 31 ปีขึ้นไป จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 61.40 มีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 1-5 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 30.70 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 5 ปีขึ้นไป จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 69.30 มีประสบการณ์เดิมในการทำงาน 1-5 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 ประสบการณ์เดิมในการทำงาน 5 ปีขึ้นไป จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 75 มีระดับการศึกษา ปวช. หรือต่ำกว่า จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ

44.30 ระดับการศึกษา ปวส.หรือสูงกว่า จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 55.70 และมีความถนัดทางช่างต่ำ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 43.20 มีความถนัดทางช่างสูง จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 56.80

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรประสิทธิภาพในการทำงาน

สมมติฐานที่ 1 ประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์โดยรวมอยู่ในระดับสูงกว่าคะแนนเกณฑ์เฉลี่ยขึ้นไป

ตาราง 2

ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัดระดับประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์นั่งนำเข้าแห่งหนึ่งของประเทศไทย โดยรวมและแยกเป็นมิติ (n = 88)

ประสิทธิภาพในการทำงาน (มิติ)	\bar{X}	SD	ระดับ
ปริมาณงาน	3.70	0.48	สูง
คุณภาพงาน	3.86	0.55	สูง
การปฏิบัติตามคำสั่ง	3.98	0.09	สูง
ความรับผิดชอบต่อหน้าที่	3.71	0.46	สูง
ความรู้ในงาน	3.92	0.14	สูง
ความคิดริเริ่มและพัฒนาตนเอง	3.87	0.13	สูง
มนุษยสัมพันธ์และการให้ความร่วมมือ	3.95	0.10	สูง
การตัดสินใจ	2.82	0.19	ปานกลาง
มีระเบียบวินัย	3.68	0.62	สูง
การรักษาเวลา	2.53	0.25	ปานกลาง
ประสิทธิภาพในการทำงานโดยรวม	3.69	0.24	สูง

จากตาราง 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างช่างยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์นั่ง นำเข้าแห่งหนึ่งของประเทศไทย มีประสิทธิภาพในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับสูง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 และเมื่อแยกตามมิติส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับคะแนนเกณฑ์ของวิเชียร เกตุสิงห์ (2538, หน้า 9) โดยมีมิติฐานการปฏิบัติตามคำสั่ง มนุษยสัมพันธ์และการให้ความร่วมมือ และความรอบรู้ในงานเป็นประสิทธิภาพในการทำงาน 3 อันดับแรก มีเพียงด้านการตัดสินใจ การรักษาเวลาที่อยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิภาพ ในการทำงานตามตัวแปร ปัจจัยทางชีวสังคม ความถนัดทางช่าง ความฉลาดทางอารมณ์ และบรรยากาศในองค์การ

สมมติฐานที่ 2 ช่างยนต์ที่มีอายุมากมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าช่างยนต์ที่มีอายุน้อย

ตาราง 3

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์นั่งนำเข้าแห่งหนึ่งของประเทศไทยที่มีอายุมากและน้อย (n = 88)

อายุ	จำนวน (คน)	\bar{X}	SD	t
อายุ 31 ปีขึ้นไป	54	117.05	9.94	
อายุไม่เกิน 30 ปี	54	111.08	7.22	3.02**

** $p < 0.01$

จากตาราง 3 พบว่า ช่างยนต์ที่มีอายุมากมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าช่างยนต์ที่มีอายุน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 3 ช่างยนต์ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าช่างยนต์ที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานน้อย

ตาราง 4

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์ นำเข้าแห่งหนึ่งของประเทศไทยที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากและน้อย

(n = 88)

อายุงาน	จำนวน (คน)	\bar{X}	SD	t
อายุงาน 5 ปีขึ้นไป	61	116.16	10.14	
อายุงาน 1-5 ปี	27	111.55	6.61	2.16*

* $p < 0.05$

จากตาราง 4 พบว่า ช่างยนต์ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากกว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าช่างยนต์ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 4 ช่างยนต์ที่มีประสบการณ์เดิมในการทำงานมากมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าช่างยนต์ที่มีประสบการณ์เดิมในการทำงานน้อย

ตาราง 5

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์ นำเข้าแห่งหนึ่งของประเทศไทยที่มีประสบการณ์เดิมในการทำงานมากและน้อย (n = 88)

ประสบการณ์เดิม	จำนวน (คน)	\bar{X}	SD	t
5 ปีขึ้นไป	66	116.07	9.57	
1-5 ปี	22	110.77	7.81	2.34*

* $p < 0.05$

จากตาราง 5 พบว่า ช่างยนต์ที่มีประสบการณ์เดิมในการทำงานมากกว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าช่างยนต์ที่มีประสบการณ์เดิมในการทำงานน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 5 ช่างยนต์ที่มีระดับการศึกษาสูงมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าช่างยนต์ที่มีระดับการศึกษาต่ำ

ตาราง 6

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์นั่งนำเข้าแห่งหนึ่งของประเทศไทยที่มีระดับการศึกษาสูงและต่ำ (n = 88)

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	\bar{X}	SD	t
ปวส. ขึ้นไป	49	116.93	9.80	
ปวช. หรือต่ำกว่า	39	112.00	8.22	2.51*

* $p < 0.05$

จากตาราง 6 พบว่า ช่างยนต์ที่มีระดับการศึกษาสูงมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าช่างยนต์ที่มีระดับการศึกษาต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 6 ช่างยนต์ที่มีความถนัดทางช่างสูงมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าช่างยนต์ที่มีความถนัดทางช่างต่ำ

ตาราง 7

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์นั่งนำเข้าแห่งหนึ่งของประเทศไทยที่มีความถนัดทางช่างสูงและต่ำ (n = 88)

ระดับความถนัดทางช่าง	จำนวน (คน)	\bar{X}	SD	t
ความถนัดทางช่างสูง	50	117.06	9.16	
ความถนัดทางช่างต่ำ	38	111.71	8.97	2.73**

** $p < 0.05$

จากตาราง 7 พบว่า ช่างยนต์ที่มีความถนัดทางช่างสูงมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าช่างยนต์ที่มีความถนัดทางช่างต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของประสิทธิภาพในการทำงาน กับความฉลาดทางอารมณ์ และบรรยากาศในองค์กร

สมมติฐานที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ของช่างยนต์มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์

ตาราง 8

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการทำงานกับความฉลาดทางอารมณ์ของช่างยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์นั่งนำเข้าแห่งหนึ่งของประเทศไทย (n = 88)

ตัวแปร	ประสิทธิภาพในการทำงาน	
	<i>r</i>	<i>p</i>
ความฉลาดทางอารมณ์	0.32**	0.002

** $p < 0.01$

จากตาราง 8 พบว่า ความฉลาดทางอารมณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 8 บรรยากาศในองค์กรของช่างยนต์มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์

ตาราง 9

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการทำงานกับบรรยากาศในองค์กรของช่างยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์นั่งนำเข้าแห่งหนึ่งของประเทศไทย (n = 88)

ตัวแปร	ประสิทธิภาพในการทำงาน	
	<i>r</i>	
บรรยากาศในองค์กร	0.24	$p < 0.05$

จากตาราง 9 พบว่า บรรยากาศในองค์กร ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์และบรรยากาศในองค์กรที่มีต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

สมมติฐานที่ 9 ช่างยนต์ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ปกติร่วมกับบรรยากาศในองค์กรระดับดีมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าช่างยนต์ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่ำกว่าปกติร่วมกับบรรยากาศในองค์กรระดับไม่ดี

ตาราง 10

การวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทางของความฉลาดทางอารมณ์ บรรยากาศในองค์กร กับประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์ (n = 88)

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
ความฉลาดทางอารมณ์ ปกติ-ไม่ปกติ (ก)	1	1762.033	30.602**
บรรยากาศในองค์กรระดับ ดี ไม่ดี (ข)	1	138.187	2.400
ก x ข	1	153.266	2.662
ส่วนที่เหลือ	84	57.579	
ทั้งหมด	87		

** $p < 0.01$

จากตาราง 10 ปรากฏว่า ไม่พบปฏิสัมพันธ์สองทางของความฉลาดทางอารมณ์ ปกติ-ไม่ปกติกับบรรยากาศในการทำงานระดับดี ไม่ดี ดังนั้นเมื่อวิเคราะห์แล้วยังพบว่า คะแนนประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์แปรปรวนไปตามความฉลาดทางอารมณ์ ปกติ-ไม่ปกติ คือ ช่างยนต์ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ปกติมีประสิทธิภาพในการทำงาน สูงกว่าช่างยนต์ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ไม่ปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และไม่พบ ความแปรปรวนคะแนนประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์กับบรรยากาศในองค์การ ระดับดี ไม่ดี

ตาราง 11

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความฉลาดทางอารมณ์

ตัวแปร	<i>n</i>	\bar{X}	<i>SD</i>
ความฉลาดทางอารมณ์ปกติ	58	118.55	8.13
ความฉลาดทางอารมณ์ต่ำกว่าปกติ	30	107.40	7.13

จากตาราง 11 พบว่า ช่างยนต์ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ปกติมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าช่างยนต์ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ไม่ปกติ ($\bar{X} = 118.55$ และ 107.40, *SD* = 8.13 และ 7.13, *n* = 58 และ 30 ตามลำดับ)

ตาราง 12

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบรรยากาศในองค์การ

ตัวแปร	<i>n</i>	\bar{X}	<i>SD</i>
บรรยากาศในองค์การระดับดี	50	117.74	10.02
บรรยากาศในองค์การระดับไม่ดี	38	110.81	6.88

จากตาราง 12 พบว่า ช่างยนต์ที่มีบรรยากาศในองค์การระดับดีมีประสิทธิภาพในการทำงานไม่แตกต่างกับช่างยนต์ที่มีบรรยากาศในองค์การระดับไม่ดี ($\bar{X} = 117.74$ และ 110.81, *SD* = 10.02 และ 6.88, *n* = 50 และ 38 ตามลำดับ)

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรอิสระ

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยทางชีวสังคม ความฉลาดทางอารมณ์ และบรรยากาศในองค์กรกับประสิทธิภาพในการทำงาน สมมติฐานที่ 10 ปัจจัยทางชีวสังคม ความฉลาดทางอารมณ์ และบรรยากาศในองค์กรสามารถทำนายประสิทธิภาพในการทำงานของช่างยนต์ได้อย่างน้อย 1 ตัวแปร

ตาราง 13

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยทางชีวสังคม ความฉลาดทางอารมณ์ และบรรยากาศในองค์กรกับประสิทธิภาพในการทำงาน (n = 88)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8
1. อายุ	1.00	-.003	-.027	.181	.161	.137	.084	.310**
2. ระดับการศึกษา		1.000	.277**	.299**	-.001	.056	-.015	.262*
3. ประสบการณ์ทำงาน			1.00	.213*	-.051	.059	-.040	.245*
4. ระยะเวลาที่ทำงาน				1.000	.088	.103	.072	.227*
5. ความถนัดทางช่าง					1.000	.084	.116	.149
6. ความฉลาดทางอารมณ์						1.000	.169	.320**
7. บรรยากาศในองค์กร							1.000	.245*
8. ประสิทธิภาพในการทำงาน								1.000

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

จากตาราง 13 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ระยะเวลาที่ทำงาน ความฉลาดทางอารมณ์ บรรยากาศในองค์กร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ .01 นั่นคือ ช่างยนต์ที่มีอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ระยะเวลาที่ทำงาน ความฉลาดทางอารมณ์ บรรยากาศในองค์กรสูง ก็จะมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงไปด้วย

ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า ประสิทธิภาพในการทำงานมีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์มากที่สุด รองลงมา คือ อายุของช่างเครื่องยนต์ ($r = .320$ และ $.310$ ตามลำดับ) แต่ไม่มีคู่ใดที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงเกิน $.50$ จึงสามารถวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณต่อไป ดังข้อมูลที่ปรากฏ (ดูตาราง 14)

ตาราง 14

ตัวแปรที่มีอิทธิพลในการทำนายประสิทธิภาพในการทำงานของช่างเครื่องยนต์

ตัวแปร	β	Std. Error	Beta	t
อายุ	5.27	1.85	.27	2.84***
ระดับการศึกษา	4.67	1.80	.24	2.59*
ความฉลาดทางอารมณ์	.12	.04	.26	2.77**
ค่าคงที่ = 83.72	$R = .48$	$R^2 = .23$	$F = 8.63$	

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของช่างเครื่องยนต์ เพื่อทำนายประสิทธิภาพในการทำงาน โดยใช้ตัวแปรในการทำนาย 7 ตัว ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ระยะเวลาที่ทำงาน ความกดดันทางช่าง ความฉลาดทางอารมณ์ และบรรยากาศในองค์กร ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลในการพยากรณ์ประสิทธิภาพในการทำงาน มีทั้งหมด 3 ตัวแปรด้วยกัน คือ อายุ ระดับการศึกษา ความฉลาดทางอารมณ์ ส่วนตัวแปรอื่น ๆ นั้น ค่า F ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ ดังนั้น จึงมีเพียงปัจจัยทั้ง 3 ที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย สรุปได้ว่า อายุ ระดับการศึกษา ความฉลาดทางอารมณ์มีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของประสิทธิภาพในการทำงานเท่ากับ $.48$ มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์เท่ากับ $.23$ หรือสามารถอธิบายประสิทธิภาพในการทำงานได้ร้อยละ 23 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่น ค่าอำนาจจำแนกในการทำนายจะลดลงเป็นร้อยละ 22 โดยพบว่า ค่า F เท่ากับ 8.63 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ แสดงว่า ตัวแปรอายุ ระดับการศึกษา ความฉลาดทางอารมณ์ ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพในการทำงาน

ของช่างเครื่องยนต์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่ปรากฏหลักฐาน
เพียงพอต่อการสรุปความมีนัยสำคัญได้

สมการคะแนนดิบในการทำพยากรณ์

$$\text{ประสิทธิภาพในการทำงาน} = 83.72 + 5.27 (\text{อายุ}) + 4.67 (\text{ระดับการศึกษา}) \\ + .12 (\text{ความฉลาดทางอารมณ์})$$

สมการมาตรฐานในการทำพยากรณ์

$$\text{ประสิทธิภาพในการทำงาน} = .27 (\text{อายุ}) + .24 (\text{ระดับการศึกษา}) + .26 \\ (\text{ความฉลาดทางอารมณ์})$$

ผลการวิจัยข้างต้นสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 10 ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยทางชีวสังคม
ความฉลาดทางอารมณ์ และบรรยากาศในองค์การสามารถทำนายประสิทธิภาพในการทำงาน
ของช่างยนต์ได้อย่างน้อย 1 ตัวแปร