

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังประชากร คือ วิศวกรและผู้บังคับบัญชาของวิศวกรในกลุ่มบริษัทแห่งหนึ่งในเขตจังหวัดสมุทรปราการ จำนวนทั้งสิ้น 281 ชุด ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. แบบสอบถามสำหรับวิศวกรที่ทำการสำรวจ มีจำนวนทั้งสิ้น 281 คน ได้รับกลับคืนมาจำนวน 259 ชุด คิดเป็น 92.17% ของแบบสอบถามที่แจกไป
2. แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของวิศวกรสำหรับผู้บังคับบัญชา มีจำนวนทั้งสิ้น 55 คน ได้แจกแบบประเมินผลการปฏิบัติงานจำนวน 281 ชุด ได้รับกลับคืนมาจำนวน 265 ชุด คิดเป็น 94.31% ของแบบสอบถามที่แจกไป

แบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์ทั้ง 2 ส่วน และนำมาใช้ในการวิเคราะห์ผลจำนวนทั้งสิ้น 242 ชุด คิดเป็น 86.12% ของแบบสอบถามที่แจกไป ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1

แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวนแบบสอบถามที่แจก (ชุด)	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน (ชุด)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้ง 2 ส่วน (ชุด)	คิดเป็นร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวนที่ส่งออกไป
วิศวกร	281	259	92.17	242	86.12
ผู้บังคับบัญชา	281	265	94.31		

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็นลำดับต่าง ๆ ดังนี้
ตอนที่ 1 การเสนอข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 4.2 - 4.6

ตอนที่ 2 การเสนอข้อมูลค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของการมองโลกในแง่ดีตามแนวคิดของลักษณะการอธิบายเหตุผล การรับรู้ความสามารถ

ของตน และผลการปฏิบัติงาน โดยทำการวิเคราะห์ในภาพรวมของประชากรทั้งกลุ่มบริษัท ดังแสดงในตารางที่ 4.7 – 4.13

ตอนที่ 3 การเสนอการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการมองโลกในแง่ดี กับการรับรู้ความสามารถของตน และผลการปฏิบัติงาน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1-2 และการเสนอการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตน กับผลการปฏิบัติงาน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.2

แสดงจำนวน และร้อยละของวิศวกรที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับตำแหน่ง อายุงานในบริษัท สาขาวิชาวิศวกรรมที่จบการศึกษา และประสบการณ์การทำงานทั้งหมดในวิชาชีพ

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. ระดับตำแหน่ง		
วิศวกร (Engineer)	149	61.6
วิศวกรอาวุโส (Senior Engineer)	48	19.8
หัวหน้าวิศวกร (Engineer's Supervisor)	16	6.6
สูงกว่าระดับหัวหน้าวิศวกร	29	12.0
รวม	242	100.0
2. อายุงานในบริษัท		
ต่ำกว่า 1 ปี	92	38.0
1 – 5 ปี	123	50.8
6 – 17 ปี	27	11.2
รวม	242	100.0

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

แสดงจำนวน และร้อยละของวิศวกรที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับตำแหน่ง อายุงานในบริษัท สาขาวิชาวิศวกรรมที่จบการศึกษา และประสบการณ์การทำงานทั้งหมดในวิชาชีพ

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
3. สาขาวิชาวิศวกรรมที่จบการศึกษา		
วิศวกรรมไฟฟ้า	142	58.7
วิศวกรรมเครื่องกล	37	15.3
วิศวกรรมโยธา	6	2.5
วิศวกรรมโทรคมนาคม	9	3.7
อื่น ๆ	48	19.8
รวม	242	100.0
4. ประสบการณ์การทำงานทั้งหมดในวิชาชีพ		
ต่ำกว่า 1 ปี	39	16.1
1 - 5 ปี	102	42.1
6 - 10 ปี	54	22.3
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	47	19.4
รวม	242	100.0

จากตารางที่ 4.2 แสดงลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มวิศวกร พบว่า
ระดับตำแหน่ง: วิศวกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับตำแหน่งวิศวกร จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 61.6 รองลงมาอยู่ในระดับตำแหน่งวิศวกรอาวุโส จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8
อายุงานในบริษัท: อายุการทำงานของวิศวกรส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 1 - 5 ปี จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8 รองลงมาอายุงานต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 และเนื่องจากมีวิศวกรที่อายุงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวนเพียง 2 คนเท่านั้น จึงนำข้อมูลไปจัดรวมกลุ่มอยู่ในช่วงอายุงาน 6 - 10 ปี ที่มีวิศวกรจำนวน 25 คน เมื่อรวมกับวิศวกรที่มีอายุงาน 12 ปี และ 17 ปี จำนวน 2 คน ทำให้อายุงานช่วงนี้มีวิศวกรจำนวนทั้งสิ้น 27 คน คิดเป็นร้อยละ 11.2
สาขาวิชาวิศวกรรมที่จบการศึกษา: สาขาวิชาวิศวกรรมที่จบการศึกษาส่วนใหญ่คือ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 58.7 รองลงมาจบการศึกษาจากสาขา

วิศวกรรมเครื่องกล จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 ถึงแม้ว่าสาขาวิศวกรรมอื่น ๆ จะมีจำนวนวิศวกรมากกว่าสาขาวิศวกรรมเครื่องกล คือ มีจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8 แต่จากข้อมูลแล้ววิศวกรจำนวนดังกล่าว จบการศึกษามาจากหลากหลายสาขาวิชา เช่น สาขาอุตสาหกรรม สาขาคอมพิวเตอร์ สาขาอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นต้น ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นศึกษาในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมเครื่องกลเป็นหลัก

ประสบการณ์การทำงานทั้งหมดในวิชาชีพ: ประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพของวิศวกรส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในช่วง 1 - 5 ปี จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 42.1 รองลงมา มีประสบการณ์ในวิชาชีพวิศวกรในช่วง 6 - 10 ปี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3

ตารางที่ 4.3

แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของผลการปฏิบัติงานของวิศวกร
แยกตามระดับตำแหน่ง

ระดับตำแหน่ง	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม	1.423	3	.474	.101	.959
ภายในกลุ่ม	1114.556	238	4.683		
รวม	1115.979	241			

จากตารางที่ 4.3 ทำการวิเคราะห์ระดับตำแหน่งที่แตกต่างกันจะมีผลการปฏิบัติงานแตกต่างกันทางสถิติหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) พบว่า วิศวกรที่มีระดับตำแหน่งวิศวกร วิศวกรอาวุโส หัวหน้าวิศวกร และระดับสูงกว่าหัวหน้าวิศวกร มีผลการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4.4

แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของผลการปฏิบัติงานของวิศวกร
แยกตามอายุงานในบริษัท

อายุงานในบริษัท	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม	2.628	2	1.314	.282	.754
ภายในกลุ่ม	1113.351	239	4.658		
รวม	1115.979	241			

จากตารางที่ 4.4 ทำการวิเคราะห์อายุงานในบริษัทที่แตกต่างกันจะมีผลการปฏิบัติงานแตกต่างกันทางสถิติหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) พบว่า พบว่าวิศวกรที่มีอายุงานในบริษัทต่ำกว่า 1 ปี, 1 – 5 ปี และ 6 – 17 ปี มีผลการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4.5

แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของผลการปฏิบัติงานของวิศวกร
แยกตามสาขาวิศวกรรมที่จบการศึกษา

สาขาวิศวกรรมที่ จบการศึกษา	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม	24.805	4	6.201	1.347	.253
ภายในกลุ่ม	1091.174	237	4.604		
รวม	1115.979	241			

จากตารางที่ 4.5 ทำการวิเคราะห์สาขาวิศวกรรมที่จบการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีผลการปฏิบัติงานแตกต่างกันทางสถิติหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) พบว่า วิศวกรที่จบการศึกษาสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโทรคมนาคม และสาขาวิศวกรรมแขนงอื่น ๆ มีผลการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4.6

แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของผลการปฏิบัติงานของวิศวกร
แยกตามประสบการณ์การทำงานทั้งหมดในวิชาชีพ

ประสบการณ์การทำงานทั้งหมดในวิชาชีพ	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม	19.226	3	6.409	1.391	.246
ภายในกลุ่ม	1096.753	238	4.608		
รวม	1115.979	241			

จากตารางที่ 4.6 ทำการวิเคราะห์อายุงานในบริษัทที่แตกต่างกันจะมีผลการปฏิบัติงานแตกต่างกันทางสถิติหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) พบว่า วิศวกรที่มีประสบการณ์การทำงานทั้งหมดในวิชาชีพต่ำกว่า 1 ปี, 1 – 5 ปี, 6 – 10 ปี และมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีผลการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

**ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การมองโลกในแง่ดีตามแนวคิดของลักษณะการอธิบายเหตุผล
การรับรู้ความสามารถของตน และผลการปฏิบัติงาน**

2.1 การวิเคราะห์ลักษณะการมองโลกในแง่ดีของวิศวกร

ตารางที่ 4.7

แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบการมองโลกในแง่ดี
ตามแนวคิดของลักษณะการอธิบายเหตุผล (n = 242)

องค์ประกอบการมองโลกในแง่ดี ตามแนวคิดของลักษณะการอธิบายเหตุผล	ค่าต่ำสุด (Min)	ค่าสูงสุด (Max)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ลักษณะการอธิบายเหตุผลในสถานการณ์เลวร้าย				
ด้านความคงทนถาวร (เกิดขึ้นไม่นาน / คงอยู่ตลอดไป)	2.00	6.50	4.66	.83
ด้านการขยายขอบเขต (เกิดเฉพาะเหตุการณ์ / มีผลต่อทุกเหตุการณ์)	1.67	5.83	3.59	.83
ด้านลักษณะส่วนบุคคล (สาเหตุจากภายใน / ภายนอก)	1.00	7.00	3.75	1.13
ลักษณะการอธิบายเหตุผลในสถานการณ์ที่ดี				
ด้านความคงทนถาวร (เกิดขึ้นไม่นาน / คงอยู่ตลอดไป)	1.83	7.00	5.37	.90
ด้านการขยายขอบเขต (เกิดเฉพาะเหตุการณ์ / มีผลต่อทุกเหตุการณ์)	1.83	7.00	5.21	.93
ด้านลักษณะส่วนบุคคล (สาเหตุจากภายใน / ภายนอก)	1.50	7.00	4.94	1.01

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบการมองโลกในแง่ดี
ตามแนวคิดของลักษณะการอธิบายเหตุผล (n = 242)

องค์ประกอบการมองโลกในแง่ดีตามแนวคิดของ ลักษณะการอธิบายเหตุผล	ค่าต่ำสุด (Min)	ค่าสูงสุด (Max)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ลักษณะการอธิบายเหตุผลในภาพรวม				
ผลคะแนนรวมในสถานการณ์ที่ดี (CoPos)	6.50	20.17	15.53	2.12
ผลคะแนนรวมในสถานการณ์เลวร้าย (CoNeg)	17.50	5.00	12.01	1.80
ผลคะแนนภาพรวมขององค์ประกอบทั้งหมด (CPCN)	-1.50	12.00	3.52	2.68
องค์ประกอบด้านความหวัง				
ด้านสิ้นความหวัง	1.50	5.66	3.67	.78
ด้านมีความหวัง	2.33	6.75	5.08	.79

หมายเหตุ :

- 1) คะแนนขององค์ประกอบการมองโลกในแง่ดีตามแนวคิดของลักษณะการอธิบายเหตุผลมีค่าต่ำสุด = 1 ถึงค่าสูงสุด = 7
- 2) คะแนนผลรวมของข้อคำถามในสถานการณ์ที่ดี (CoPos) มีค่าต่ำสุด = 3 ถึงค่าสูงสุด = 21
- 3) คะแนนผลรวมของข้อคำถามในสถานการณ์ที่เลวร้าย (CoNeg) มีค่าต่ำสุด 21 ถึงค่าสูงสุด = 3
- 4) คะแนนภาพรวมขององค์ประกอบทั้งหมด (CPCN) มีค่าต่ำสุด = -18 ถึงค่าสูงสุด = 18

จากตารางที่ 4.7 เมื่อพิจารณาแยกในแต่ละสถานการณ์ จะสังเกตเห็นได้ว่า ในสถานการณ์เลวร้ายองค์ประกอบด้านความคงทนถาวรมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย 4.66 รองลงไปที่องค์ประกอบด้านลักษณะส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ย 3.75 ส่วนในสถานการณ์ที่ดีนั้น องค์ประกอบด้านความคงทนถาวรมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเช่นเดียวกัน คือ มีค่าเฉลี่ย 5.37 รองลงไปที่องค์ประกอบด้านการขยายขอบเขต มีค่าเฉลี่ย 5.21 จึงสรุปได้ว่า ทั้งในสถานการณ์เลวร้าย และ

ในสถานการณ์ที่ดี องค์กรประกอบด้านความคงทนถาวรจะมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า องค์กรประกอบด้านลักษณะส่วนบุคคล และด้านการขยายขอบเขต

นอกจากนี้ ค่าเฉลี่ยผลคะแนนรวมของข้อคำถามในสถานการณ์ที่ดี (CoPos) มีค่าเฉลี่ย 15.53 สูงกว่าค่าเฉลี่ยผลคะแนนรวมของข้อคำถามในสถานการณ์เลวร้าย (CoNeg) ที่มีค่าเฉลี่ย 12.01 จึงทำให้ผลคะแนนภาพรวมขององค์กรประกอบทั้งหมด (CPCN) ที่ได้จากการนำคะแนนของ CoPos ลบกับคะแนนของ CoNeg มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 ผลที่ได้คือ วิศวกรมีระดับการมองโลกในแง่ดีอยู่ระหว่างการมองโลกในแง่ดีและแง่ร้าย

ส่วนองค์กรประกอบด้านความหวัง พบว่า วิศวกรมีความหวังมากกว่าสิ้นความหวัง คือด้านมีความหวัง ซึ่งคำนวณมาจากคะแนนรวมเฉลี่ยของด้านบวกที่ถาวรและด้านบวกแบบขยายขอบเขตมีค่าเฉลี่ย 5.08 ส่วนด้านสิ้นความหวัง ซึ่งคำนวณมาจากคะแนนรวมเฉลี่ยของด้านลบที่ถาวรและด้านลบแบบขยายขอบเขต มีค่าเฉลี่ย 3.67

ตารางที่ 4.8

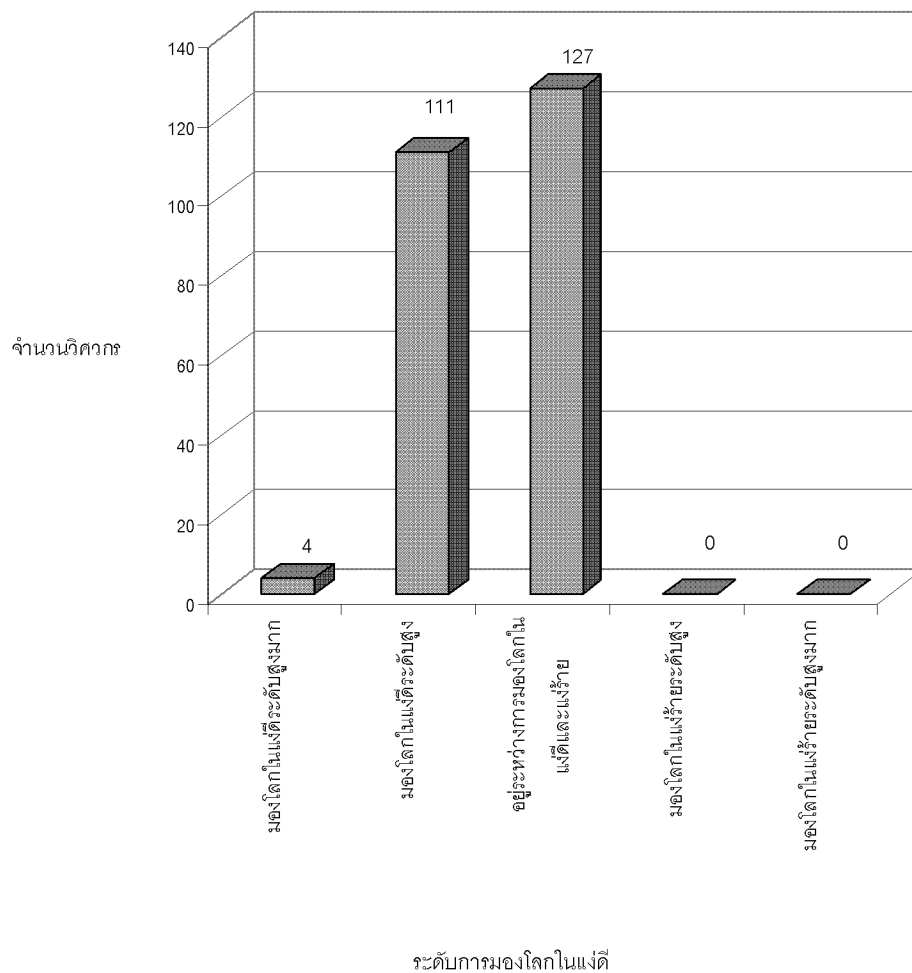
แสดงการแจกแจงจำนวนวิศวกรตามระดับการมองโลกในแง่ดี (n=242)

ระดับการมองโลกในแง่ดี (แบ่งระดับตามคะแนน CPCN)	จำนวน ประชากร	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
การมองโลกในแง่ดีระดับสูงมาก คะแนนตั้งแต่ 10.81 – 18.00	4	1.7	11.41	.67
การมองโลกในแง่ดีระดับสูง คะแนนตั้งแต่ 3.61 – 10.80	111	45.9	5.53	1.49
การอยู่ระหว่างการมองโลกในแง่ดีและแง่ร้าย คะแนนตั้งแต่ (- 3.59) – 3.60	127	52.5	1.51	1.47
การมองโลกในแง่ร้ายระดับสูง คะแนนตั้งแต่ (-10.79) – (-3.60)	-	-	-	-
การมองโลกในแง่ร้ายระดับสูงมาก คะแนนตั้งแต่ (-18.00) – (10.80)	-	-	-	-

จากตาราง 4.8 แสดงให้เห็นว่าวิศวกรส่วนใหญ่มีระดับการมองโลกในแง่ดีอยู่ระหว่างการมองโลกในแง่ดีและแง่ร้าย จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 รองลงไปวิศวกรมีระดับการมองโลกในแง่ดีในระดับสูง จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 45.9 การมองโลกในแง่ดีระดับสูงมาก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7 ตามลำดับ และไม่มีจำนวนวิศวกรที่มีระดับการมองโลกในแง่ร้ายระดับสูง และการมองโลกในแง่ร้ายระดับสูงมาก ดังแสดงในแผนภาพที่ 4.1

ภาพที่ 4.1

แผนภูมิแสดงจำนวนวิศวกรตามระดับการมองโลกในแง่ดี



เมื่อพิจารณาคะแนนการมองโลกในแง่ดีของวิศวกรจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล ตามตารางที่ 4.9 พบว่า วิศวกรมีระดับการมองโลกในแง่ดีอยู่ระหว่างการมองโลกในแง่ดีและแง่ร้าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52

ตารางที่ 4.9

แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมองโลกในแง่ดีของวิศวกร จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 242)

ลักษณะส่วนบุคคล	N	ค่าต่ำสุด (Min)	ค่าสูงสุด (Max)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
1. วิศวกรรวมทั้งหมด	242	-1.50	12.00	3.52	2.68
2. ระดับตำแหน่ง					
วิศวกร	149	-1.50	12.00	3.71	2.77
วิศวกรอาวุโส	48	-1.00	7.33	3.23	2.12
หัวหน้าวิศวกร	16	-1.00	6.17	2.56	2.16
สูงกว่าระดับหัวหน้าวิศวกร	29	-1.50	10.83	3.49	3.19
3. อายุงานในบริษัท					
ต่ำกว่า 1 ปี	92	-1.50	8.67	3.28	2.46
1 – 5 ปี	123	-1.50	12.00	3.75	2.75
6 – 17 ปี	27	-1.00	10.17	2.95	3.04
4. สาขาวิชาวิศวกรรมที่จบการศึกษา					
วิศวกรรมไฟฟ้า	142	-1.50	12.00	3.54	2.55
วิศวกรรมเครื่องกล	37	-1.50	12.00	3.12	1.64
วิศวกรรมโยธา	6	2.67	7.17	3.94	1.64
วิศวกรรมโทรคมนาคม	9	-.50	6.00	3.37	2.09
อื่น ๆ	48	-1.50	10.83	3.71	3.05

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมองโลกในแง่ดีของวิศวกร
จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 242)

ลักษณะส่วนบุคคล	N	ค่าต่ำสุด (Min)	ค่าสูงสุด (Max)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
5. ประสบการณ์การทำงานทั้งหมดในวิชาชีพ					
ต่ำกว่า 1 ปี	39	-1.50	8.50	3.26	2.62
1 – 5 ปี	102	-1.50	12.00	3.77	2.53
6 – 10 ปี	54	-1.00	12.00	3.16	2.86
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	47	-1.50	10.83	3.58	2.83

ระดับตำแหน่ง : ตำแหน่งวิศวกรมีค่าเฉลี่ยการมองโลกในแง่ดีสูงที่สุด คือมีการมองโลกในแง่ดีอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 ส่วนตำแหน่งหัวหน้าวิศวกร มีค่าเฉลี่ยการมองโลกในแง่ดีต่ำที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.56 ซึ่งเป็นระดับระหว่างการมองโลกในแง่ดีและแง่ร้าย

อายุงานในบริษัท : วิศวกรที่มีอายุงานในบริษัทช่วง 1 – 5 ปี มีค่าเฉลี่ยการมองโลกในแง่ดีสูงที่สุด คือมีระดับการมองโลกในแง่ดีระดับสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 ส่วนวิศวกรที่มีอายุงานในบริษัทช่วง 6 – 17 ปี มีค่าเฉลี่ยการมองโลกในแง่ดีต่ำที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.95 ซึ่งเป็นระดับระหว่างการมองโลกในแง่ดีและแง่ร้าย

สาขาวิชาวิศวกรรมที่จบการศึกษา : วิศวกรที่จบสาขาวิศวกรรมโยธา มีค่าเฉลี่ยการมองโลกในแง่ดีสูงที่สุด คือมีระดับการมองโลกในแง่ดีระดับสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ส่วนวิศวกรที่จบสาขาวิศวกรรมเครื่องกล มีค่าเฉลี่ยการมองโลกในแง่ดีต่ำที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.12 ซึ่งเป็นระดับระหว่างการมองโลกในแง่ดีและแง่ร้าย

ประสบการณ์การทำงานทั้งหมดในวิชาชีพ : วิศวกรที่มีประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพอยู่ใน ช่วง 1 – 5 ปี มีค่าเฉลี่ยการมองโลกในแง่ดีสูงที่สุด คือมีระดับการมองโลกในแง่ดีระดับสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 ส่วนวิศวกรที่มีประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพอยู่ในช่วง 6 – 10

ปี มีค่าเฉลี่ยการมองโลกในแง่ดีต่ำที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 ซึ่งเป็นระดับระหว่างการมองโลกในแง่ดีและแง่ร้าย

2.2 การวิเคราะห์ระดับการรับรู้ความสามารถของตน

ตารางที่ 4.10

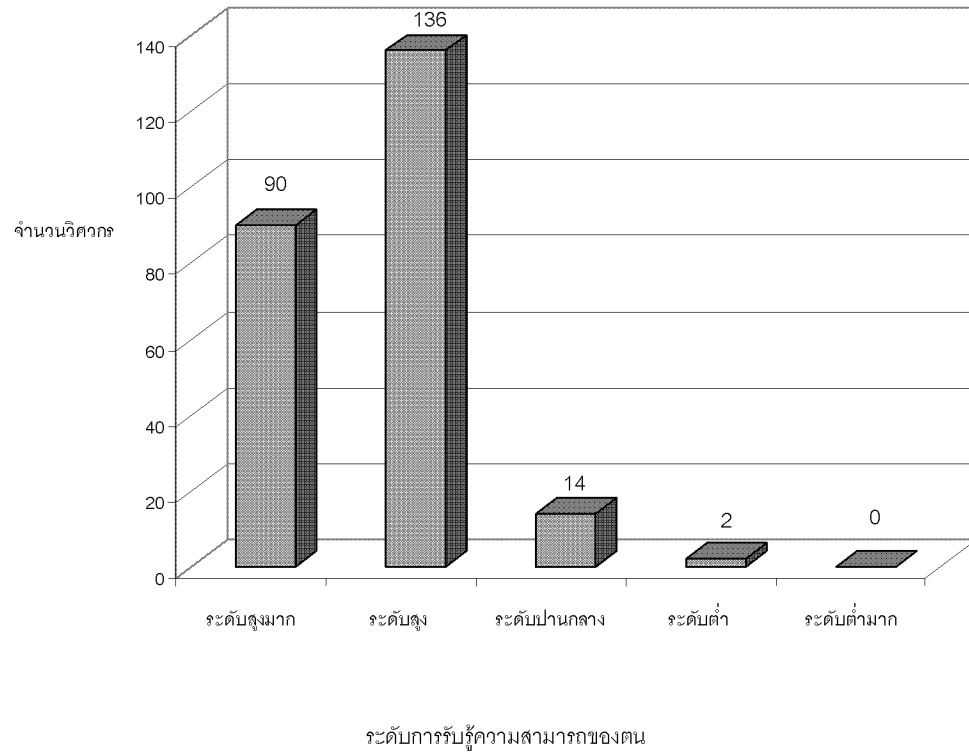
แสดงการแจกแจงจำนวนวิศวกรตามระดับการรับรู้ความสามารถของตน (n = 242)

ระดับการรับรู้ความสามารถของตน	จำนวนประชากร	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ระดับสูงมาก (คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.21 – 5.00)	90	37.2	4.03	.28
ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.41 – 4.20)	136	56.2	3.75	.18
ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.61 – 3.40)	14	5.8	3.18	.15
ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.81 – 2.60)	2	0.8	2.26	.09
ระดับต่ำมาก (คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.80)	-	-	-	-

จากตาราง 4.10 แสดงให้เห็นว่าวิศวกรมากกว่าครึ่งมีระดับการรับรู้ความสามารถของตนในระดับสูง มีจำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 56.2 รองลงไปวิศวกรมีระดับการรับรู้ความสามารถของตนในระดับสูงมาก มีจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 37.2 การรับรู้ความสามารถของตนระดับปานกลาง มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 และการรับรู้ความสามารถของตนในระดับต่ำ มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ และไม่มีจำนวนวิศวกรที่มีการรับรู้ความสามารถของตนในระดับต่ำมาก ดังแสดงในแผนภาพที่ 4.2

ภาพที่ 4.2

แผนภูมิแสดงจำนวนวิศวกรตามระดับการรับรู้ความสามารถของตน



เมื่อพิจารณาคะแนนการรับรู้ความสามารถของตน ตามลักษณะส่วนบุคคลของวิศวกรตามตารางที่ 4.11 พบว่า วิศวกรมีระดับการรับรู้ความสามารถของตนในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81

ตารางที่ 4.11

แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความสามารถของตน
จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 242)

ลักษณะส่วนบุคคล	N	ค่าต่ำสุด (Min)	ค่าสูงสุด (Max)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
1. วิศวกรรวมทั้งหมด	242	2.20	5.00	3.81	.33
2. ระดับตำแหน่ง					
วิศวกร	149	2.20	5.00	3.81	.35
วิศวกรอาวุโส	48	3.00	5.00	3.77	.31
หัวหน้าวิศวกร	16	3.30	5.00	3.88	.37
สูงกว่าระดับหัวหน้าวิศวกร	29	3.30	4.00	3.85	.21
3. อายุงานในบริษัท					
ต่ำกว่า 1 ปี	92	2.20	5.00	3.83	.36
1 – 5 ปี	123	2.33	5.00	3.79	.34
6 – 17 ปี	27	3.44	4.00	3.82	.18
4. สาขาวิชาวิศวกรรมที่จบการศึกษา					
วิศวกรรมไฟฟ้า	142	2.20	5.00	3.78	.32
วิศวกรรมเครื่องกล	37	3.10	5.00	3.75	.34
วิศวกรรมโยธา	6	4.00	4.00	4.00	.00
วิศวกรรมโทรคมนาคม	9	3.00	4.00	3.78	.33
อื่น ๆ	48	3.00	5.00	3.91	.35

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความสามารถของตน
จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 242)

ลักษณะส่วนบุคคล	N	ค่าต่ำสุด (Min)	ค่าสูงสุด (Max)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
5. ประสบการณ์การทำงานทั้งหมดในวิชาชีพ					
ต่ำกว่า 1 ปี	39	2.90	5.00	3.82	.33
1 - 5 ปี	102	2.20	5.00	3.77	.37
6 - 10 ปี	54	3.00	5.00	3.84	.28
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	47	3.38	5.00	3.85	.30

เมื่อพิจารณาตามลักษณะส่วนบุคคลพบว่า วิศวกรมีระดับการรับรู้ความสามารถของ
ตนอยู่ในระดับสูงใกล้เคียงกัน โดยวิศวกรที่จบสาขาวิศวกรรมโยธา จะมีค่าเฉลี่ยการรับรู้
ความสามารถของตนสูงที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00

2.3 การวิเคราะห์ระดับผลการปฏิบัติงานของวิศวกร

ตารางที่ 4.12

แสดงการแจกแจงจำนวนวิศวกรตามระดับผลการปฏิบัติงาน (n=242)

ระดับผลการปฏิบัติงาน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	จำนวนวิศวกรในแต่ละด้านของผลการปฏิบัติงาน				
			ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	ทักษะการบริหารจัดการ	การทำงานร่วมกับผู้อื่น	การพัฒนาตนเอง	รวมทุกด้าน
ดีเยี่ยม (4.21 – 5.00)	4.36	.07	15 (6.2%)	8 (3.3%)	19 (7.9%)	21 (8.7%)	9 (3.7%)
ดีมาก (3.41 – 4.20)	3.84	.23	80 (33.1%)	55 (22.7%)	56 (23.1%)	57 (23.6%)	63 (26.0%)
ดี (2.61 – 3.40)	3.02	.20	142 (58.7%)	117 (48.3%)	157 (64.9%)	138 (57%)	148 (61.2%)
ต้องปรับปรุง (1.81 – 2.60)	2.53	.12	5 (2.1%)	62 (25.6%)	10 (4.1%)	26 (10.7%)	22 (9.1%)
ยังไม่น่าพอใจ (1.00 – 1.80)	-	-	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)
รวม			242 (100%)	242 (100%)	242 (100%)	242 (100%)	242 (100%)

จากตาราง 4.12 สามารถพิจารณาว่าระดับผลการปฏิบัติงานของวิศวกรในด้านต่าง ๆ ได้ว่า วิศวกรมีผลการปฏิบัติงานในระดับดี จำนวนมากที่สุดในทุกด้านของผลการปฏิบัติงาน โดยไม่มีจำนวนวิศวกรที่มีระดับผลการปฏิบัติงานยังไม่น่าพอใจ

ผลการปฏิบัติงานด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพ วิศวกรมากกว่าครึ่งหนึ่งมีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี มีจำนวน 142 คน (ร้อยละ 58.7) รองลงมาคือ ระดับดีมาก จำนวน 80 คน (ร้อยละ 33.1)

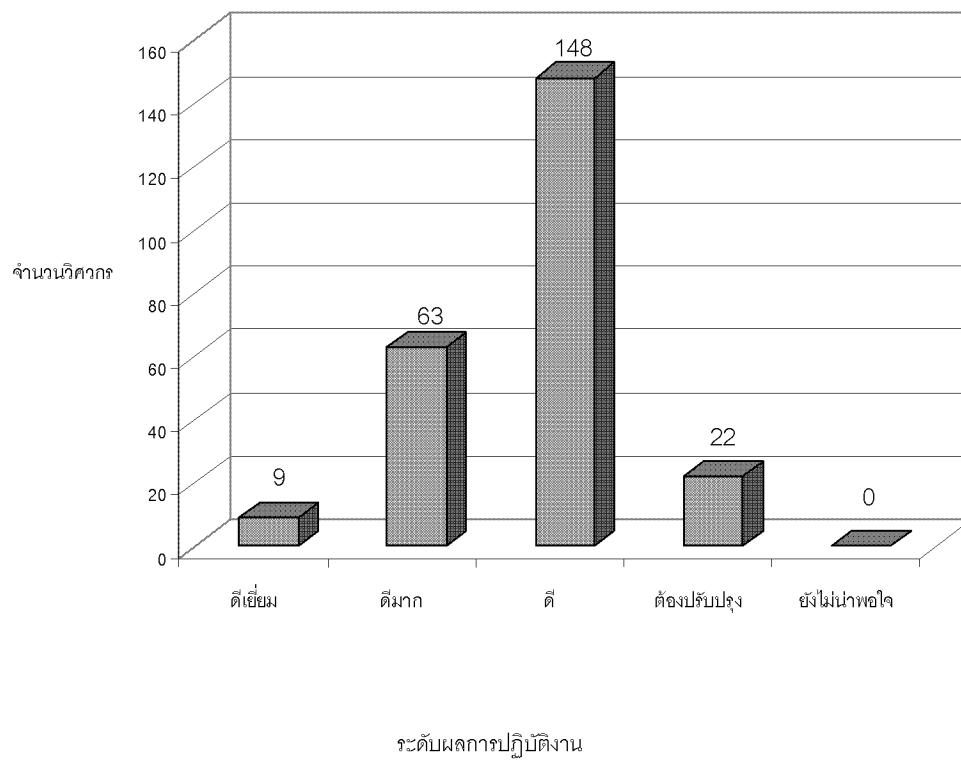
ผลการปฏิบัติงานด้านทักษะการบริหารจัดการ วิศวกรเกือบครึ่งหนึ่งมีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี 117 คน (ร้อยละ 48.3) รองลงมาคือ ระดับต้องปรับปรุง มีจำนวน 62 คน (ร้อยละ 25.6)

ผลการปฏิบัติงานด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น วิศวกรมากกว่าครึ่งหนึ่งมีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี มีจำนวน 157 คน (ร้อยละ 64.9) รองลงมาคือ ระดับดีมาก มีจำนวน 56 คน (ร้อยละ 23.1)

ผลการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาตนเอง วิศวกรมากกว่าครึ่งหนึ่งมีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี มีจำนวน 138 คน (ร้อยละ 57.0) รองลงมาคือ ระดับดีมาก มีจำนวน 57 คน (ร้อยละ 23.6)

ส่วนภาพรวมทุกด้านของระดับผลการปฏิบัติงาน วิศวกรมากกว่าครึ่งหนึ่งมีผลการปฏิบัติงานระดับดี มีจำนวน 148 คน (ร้อยละ 61.2) รองลงไปมีผลการปฏิบัติงานในระดับดีมาก จำนวน 63 คน (ร้อยละ 26.0) ระดับต้องปรับปรุง มีจำนวน 22 คน (ร้อยละ 9.1) และระดับดีเยี่ยม มีจำนวน 9 คน (ร้อยละ 3.7) ตามลำดับ และไม่มีจำนวนวิศวกรที่มีระดับผลการปฏิบัติงานยังไม่ น่าพอใจเช่นเดียวกัน ดังแสดงในแผนภาพที่ 4.3

ภาพที่ 4.3
แผนภูมิแสดงจำนวนวิศวกรตามระดับผลการปฏิบัติงาน



ตารางที่ 4.13

แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการปฏิบัติงานในภาพรวม และในด้านต่าง ๆ (n=242)

องค์ประกอบของผลการปฏิบัติงาน	ค่าต่ำสุด (Min)	ค่าสูงสุด (Max)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ผลการปฏิบัติงานในภาพรวม	2.05	4.51	3.24	.51
ด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	2.20	4.53	3.36	.45
ด้านทักษะการบริหารจัดการ	1.92	4.46	3.06	.62
ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	2.00	4.50	3.28	.53
ด้านการพัฒนาตนเอง	2.00	4.78	3.27	.57

จากตารางที่ 4.13 พบว่า วิศวกรมีผลการปฏิบัติงานในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดขององค์ประกอบของผลการปฏิบัติงานในแต่ละด้าน เห็นได้ว่าผลการปฏิบัติงานด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น และด้านการพัฒนาตนเอง อยู่ในระดับดีและมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันมากนัก คือมีค่าเฉลี่ย 3.36, 3.28 และ 3.27 ตามลำดับ ส่วนผลการปฏิบัติงานด้านทักษะการบริหารจัดการมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 3.06 แต่ยังคงอยู่ในระดับดีเช่นเดียวกัน

**ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการมองโลกในแง่ดี กับการรับรู้ความสามารถ
ของตน และผลการปฏิบัติงาน**

ตารางที่ 4.14

แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการมองโลกในแง่ดี
กับการรับรู้ความสามารถของตน และผลการปฏิบัติงาน (n = 242)

ตัวแปร	การมองโลกในแง่ดี	การรับรู้ความสามารถของตน
ผลการปฏิบัติงานโดยรวม	.013	.002
ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	.024	-.011
ทักษะการบริหารจัดการ	.000	.025
การทำงานร่วมกับผู้อื่น	.046	.015
การพัฒนาตนเอง	-.007	-.025
การรับรู้ความสามารถของตน	.204**	1.00

** P < .01

สมมติฐานข้อที่ 1 การมองโลกในแง่ดีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ความสามารถของตน จากตารางที่ 4.14 เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการมองโลกในแง่ดีกับคะแนนการรับรู้ความสามารถของตน พบว่าการมองโลกในแง่ดีมีความสัมพันธ์ทางบวก กับการรับรู้ความสามารถของตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .204 ผลการวิจัยจึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 ที่กำหนดไว้ว่าการมองโลกในแง่ดีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ความสามารถของตน

สมมติฐานข้อที่ 2 การมองโลกในแง่ดีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงาน จากตารางที่ 4.14 เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการมองโลกในแง่ดีกับคะแนนผลการปฏิบัติงาน พบว่าการมองโลกในแง่ดีไม่มี ความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงาน ผลการวิจัยจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 2 ที่กำหนดไว้ว่าการมองโลกในแง่ดีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการผลการปฏิบัติงาน เมื่อพิจารณารายละเอียดของความสัมพันธ์ในแต่ละด้านของผลการปฏิบัติงาน ได้ดังนี้

สมมติฐานย่อยที่ 2.1 การมองโลกในแง่ดี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพ

จากผลการทดสอบพบว่า การมองโลกในแง่ดีไม่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ผลการวิจัยจึงปฏิเสธสมมติฐานย่อยที่ 2.1 ที่กำหนดไว้ว่าการมองโลกในแง่ดี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพ

สมมติฐานย่อยที่ 2.2 การมองโลกในแง่ดี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านทักษะการบริหารจัดการ

จากผลการทดสอบพบว่า การมองโลกในแง่ดีไม่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานด้านทักษะการบริหารจัดการ ผลการวิจัยจึงปฏิเสธสมมติฐานย่อยที่ 2.2 ที่กำหนดไว้ว่าการมองโลกในแง่ดี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านทักษะการบริหารจัดการ

สมมติฐานย่อยที่ 2.3 การมองโลกในแง่ดี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

จากผลการทดสอบพบว่า การมองโลกในแง่ดีไม่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ผลการวิจัยจึงปฏิเสธสมมติฐานย่อยที่ 2.3 ที่กำหนดไว้ว่าการมองโลกในแง่ดี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมมติฐานย่อยที่ 2.4 การมองโลกในแง่ดี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาตนเอง

จากผลการทดสอบพบว่า การมองโลกในแง่ดีไม่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาตนเอง ผลการวิจัยจึงปฏิเสธ สมมติฐานย่อยที่ 2.4 ที่กำหนดไว้ว่าการมองโลกในแง่ดี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาตนเอง

สมมติฐานข้อที่ 3 การรับรู้ความสามารถของตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงาน

จากตารางที่ 4.14 เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนกับคะแนนผลการปฏิบัติงาน พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนไม่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงาน ผลการวิจัยจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 ที่กำหนดไว้ว่า

การรับรู้ความสามารถของตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการผลการปฏิบัติงาน เมื่อพิจารณา รายละเอียดของความสัมพันธ์ในแต่ละด้านของผลการปฏิบัติงาน ได้ดังนี้

สมมติฐานย่อยที่ 3.1 การรับรู้ความสามารถของตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพ

จากผลการทดสอบพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนไม่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ผลการวิจัยจึงปฏิเสธสมมติฐานย่อยที่ 3.1 ที่กำหนดไว้ว่าการรับรู้ความสามารถของตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพ

สมมติฐานย่อยที่ 3.2 การรับรู้ความสามารถของตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านทักษะการบริหารจัดการ

จากผลการทดสอบพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนไม่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานด้านทักษะการบริหารจัดการ ผลการวิจัยจึงปฏิเสธสมมติฐานย่อยที่ 3.2 ที่กำหนดไว้ว่าการรับรู้ความสามารถของตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านทักษะการบริหารจัดการ

สมมติฐานย่อยที่ 3.3 การรับรู้ความสามารถของตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

จากผลการทดสอบพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนไม่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ผลการวิจัยจึงปฏิเสธสมมติฐานย่อยที่ 3.3 ที่กำหนดไว้ว่าการรับรู้ความสามารถของตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมมติฐานย่อยที่ 3.4 การรับรู้ความสามารถของตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาตนเอง

จากผลการทดสอบพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนไม่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาตนเอง ผลการวิจัยจึงปฏิเสธสมมติฐานย่อยที่ 3.4 ที่กำหนดไว้ว่าการรับรู้ความสามารถของตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาตนเอง