

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยครั้งนี้ ในด้านข้อมูลทั่วไปจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในกลุ่มที่ศึกษาด้าน เพศ อายุ อายุการทำงาน ระดับการศึกษา มีดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนวิศวกรที่ศึกษาจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	130	94.2
หญิง	8	5.8

จากตารางที่ 2 พบว่ามีวิศวกรที่เป็นเพศชายเกือบทั้งหมด โดยคิดเป็นเพศชาย ร้อยละ 94.2 และเพศหญิงร้อยละ 5.8 ในจำนวนกลุ่มที่ศึกษาทั้งหมด

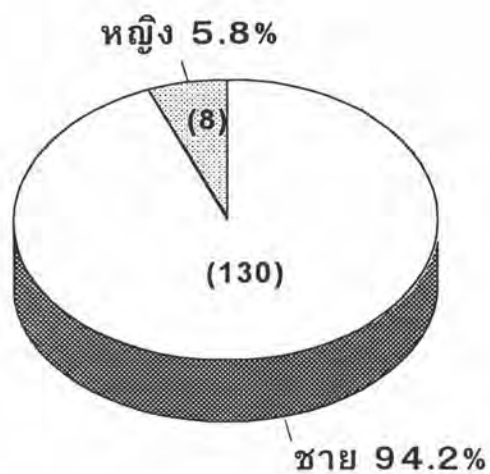
ตารางที่ 3 จำนวนวิศวกรที่ศึกษาจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาตรี	128	92.8
ปริญญาโท	10	7.2

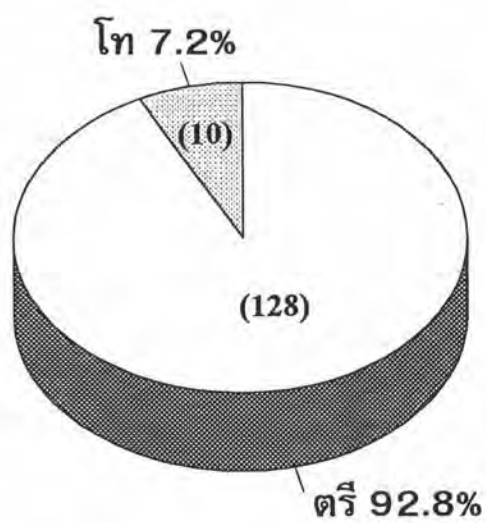
จากตารางที่ 3 พบว่ามีผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีเกือบทั้งหมด โดยผู้ที่จบ ปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 92.8 และระดับปริญญาโทร้อยละ 7.2 ในจำนวนกลุ่มที่ศึกษา ทั้งหมด



กราฟที่ 1 จำนวนวิศวกรที่ศึกษาจำแนกตามเพศ



กราฟที่ 2 จำนวนวิศวกรที่ศึกษาจำแนกตามระดับการศึกษา



ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของอายุการทำงาน
อายุวิศวกรและจำนวนวิศวกรทั้งหมด

ตัวแปร (Variable)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Std Dev)	ค่าต่ำสุด (Minimum)	ค่าสูงสุด (Maximum)	จำนวน (N)
อายุการทำงาน	4.26	3.79	1	23	138
อายุวิศวกร	27.66	4.30	21	48	138

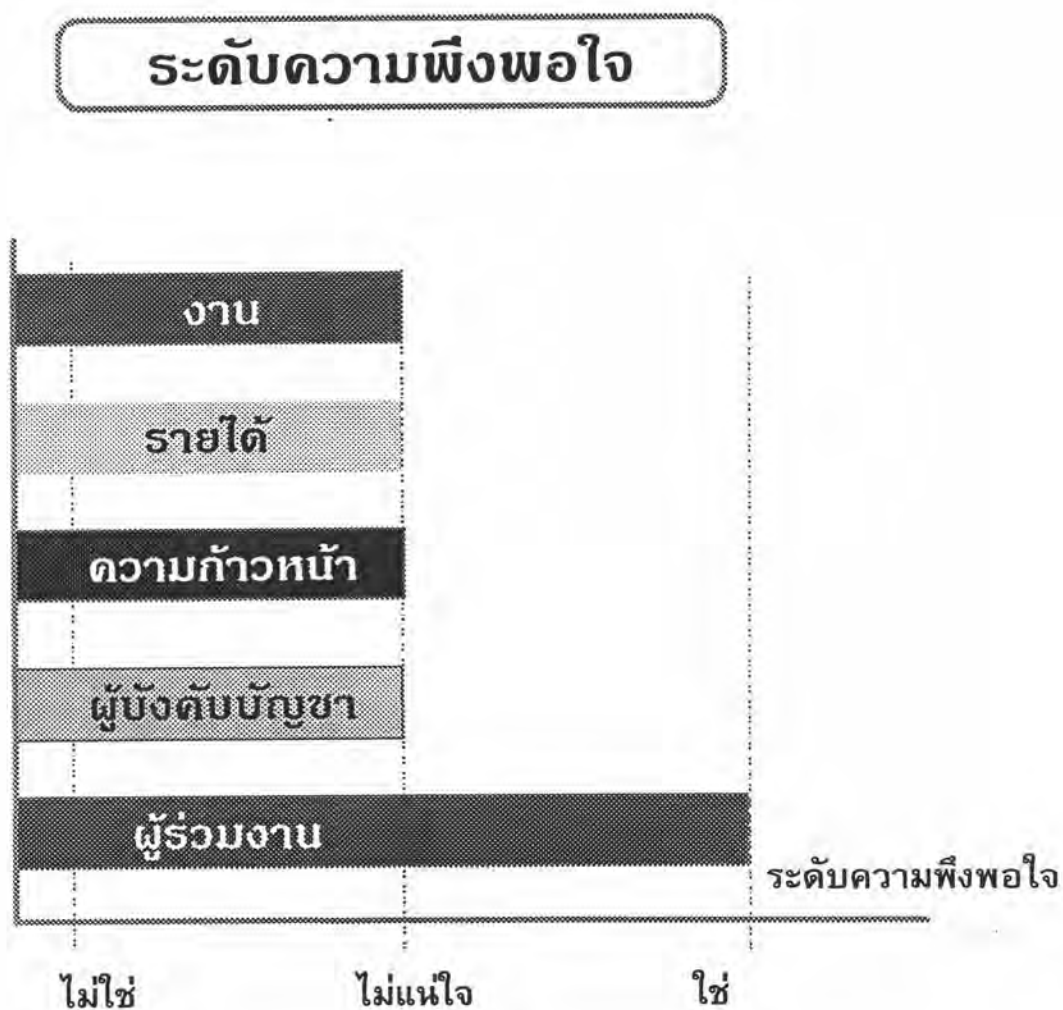
จากตารางที่ 4 พบว่า อายุการทำงานของวิศวกรมีค่าเฉลี่ย 4.26 โดยมีอายุการทำงานอยู่ในช่วง 1-23 ปี สำหรับอายุเฉลี่ยของวิศวกรคือ 27.66 อายุอยู่ในช่วง 21-48 ปี

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของคะแนนในเรื่องความพึงพอใจในงาน 5 ด้าน และจำนวนวิศวกรทั้งหมด

ตัวแปร (Variable)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Std Dev)	ค่าต่ำสุด (Minimum)	ค่าสูงสุด (Maximum)	จำนวน (N)
งาน	34.42	11.13	2	54	138
รายได้	16.17	7.07	0	27	138
โอกาสในความก้าวหน้า	12.09	6.10	0	27	138
ผู้บังคับบัญชา	35.72	11.33	1	54	138
ผู้ร่วมงาน	37.44	12.30	3	54	138

จากตารางที่ 5 พบว่า ในด้านโอกาสในความก้าวหน้าได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 12.09 ในด้านรายได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 16.17 แสดงว่าวิศวกรมีความรู้สึกไม่แน่ใจว่าพึงพอใจในด้านนี้ ในด้านงานได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 34.42 ในด้านผู้บังคับบัญชาได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 35.72 แสดงว่าวิศวกรมีความรู้สึกไม่แน่ใจว่าพึงพอใจในด้านนี้ ส่วนด้านผู้ร่วมงานได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 37.44 แสดงว่าวิศวกรมีความพึงพอใจในด้านนี้ โดยสรุประดับความพึงพอใจ 5 ด้าน ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 แสดงระดับความพึงพอใจในงาน



จากแผนภูมิที่ 1 วิศวกรมีความพึงพอใจในงานด้านผู้ร่วมงาน ส่วนด้านงาน รายได้ โอกาสในความก้าวหน้า ผู้บังคับบัญชาแสดงว่าวิศวกรไม่แน่ใจว่ามีความพึงพอใจในงานในด้านเหล่านี้

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของคะแนน
ในเรื่องความวิตกกังวล 2 ด้าน และจำนวนวิศวกรทั้งหมด

ตัวแปร (Variable)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Std Dev)	ค่าต่ำสุด (Minimum)	ค่าสูงสุด (Maximum)	จำนวน (N)
ความวิตกกังวลแบบสเตท	45.30	6.80	20	71	138
ความวิตกกังวลแบบเทรท	42.14	6.76	20	60	138

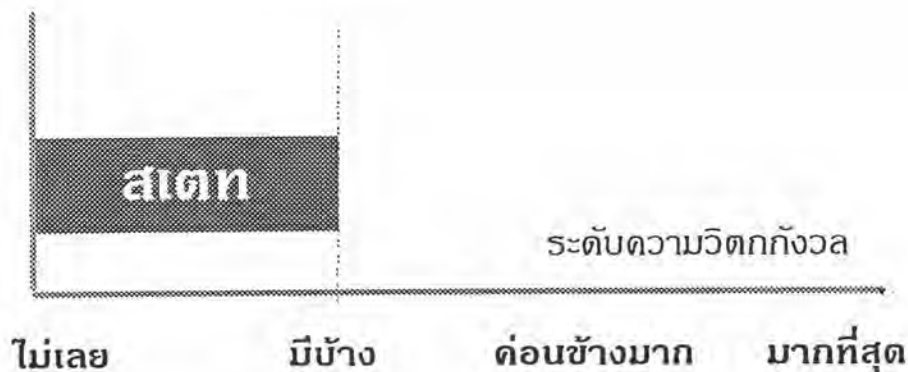
จากตารางที่ 6 พบว่าในด้านความวิตกกังวลแบบสเตทได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 45.30 แสดงว่าวิศวกรรู้สึกวิตกกังวลในระดับมีบ้าง คะแนนเฉลี่ยนี้เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มศึกษาอื่นๆที่เป็นเพศชายโดยใช้แบบสอบถามนี้วัด พบว่าคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลแบบสเตทของวิศวกรมีค่าต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยที่เป็น Anxiety disorder (ภาคผนวก ตารางที่ 14)

ในด้านความวิตกกังวลแบบเทรทได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 42.14 แสดงว่า วิศวกรโดยทั่วไปมีความรู้สึกวิตกกังวลบางครั้ง คะแนนเฉลี่ยนี้เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มศึกษาอื่นๆที่เป็นเพศชายโดยใช้แบบสอบถามนี้วัดพบว่า คะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลแบบเทรทของวิศวกรมีค่าต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยเป็น Anxiety disorder (ภาคผนวก ตารางที่ 14)

การศึกษาความวิตกกังวล 2 ด้านคือ ความวิตกกังวลแบบสเตทและเทรท สรุปผล
ได้ดังแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 แสดงระดับความวิตกกังวลแบบสเตท

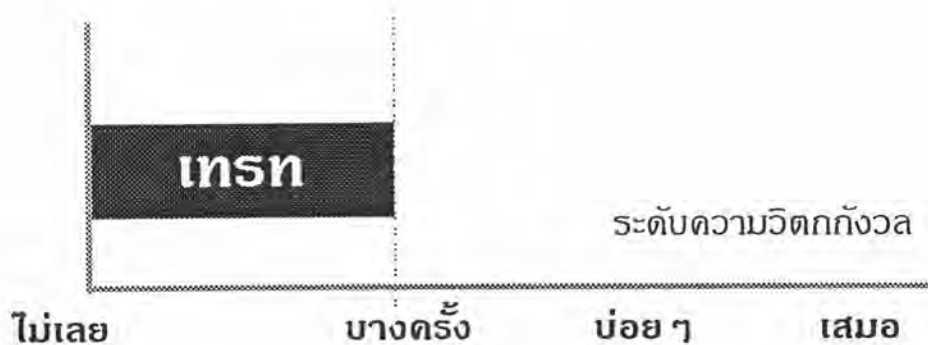
ความวิตกกังวล



จากแผนภูมิที่ 2 วิศวกรมีความวิตกกังวลแบบสเตทในระดับมีบ้าง ซึ่งเกิดจากสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

แผนภูมิที่ 3 แสดงระดับความวิตกกังวลแบบเทรท

ความวิตกกังวล



จากแผนภูมิที่ 3 โดยทั่วไปวิศวกรมีความวิตกกังวลแบบเทรทในระดับบางครั้ง ซึ่งเป็นความรู้สึกที่มีผลมาจากบุคลิกภาพส่วนตัวในการทำงาน

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง อายุ กับ ความพึงพอใจในงาน

อายุ	งาน	รายได้	โอกาสใน ความก้าวหน้า	ผู้บังคับบัญชา	ผู้ร่วมงาน
r	0.22*	0.16	0.07	0.21*	0.11
p-value	0.00	0.07	0.41	0.02	0.21

CORRELATION ANALYSIS

Pearson Correlation Coefficients/Pro>:R: under Ho:Rho= 0/N=138

*p<0.05

จากตารางที่ 7 พบว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอายุวิศวกรกับความพึงพอใจในด้านงาน เท่ากับ 0.22 ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าอายุมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในด้านงาน กล่าวคือวิศวกรที่มีอายุมากมีความพึงพอใจในงานมากด้วยและขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอายุวิศวกรกับความพึงพอใจในด้านผู้บังคับบัญชา เท่ากับ 0.21 ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า อายุมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในด้านผู้บังคับบัญชา กล่าวคือวิศวกรที่มีอายุมากมีความพึงพอใจในด้านผู้บังคับบัญชามากด้วยและขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอายุวิศวกรกับความพึงพอใจในด้านรายได้ โอกาสในความก้าวหน้า ผู้ร่วมงานมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามลำดับดังนี้ 0.16 0.07 0.11 ในทางบวกอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ยังสรุปไม่ได้แน่ชัดว่าวิศวกรที่มีอายุมากมีความพึงพอใจในงานด้านดังกล่าวมากด้วย เนื่องจากขนาดของความสัมพันธ์ยังคงอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง อายุการทำงาน กับ ความพึงพอใจในงาน

อายุการทำงาน	งาน	รายได้	โอกาสใน ความก้าวหน้า	ผู้บังคับบัญชา	ผู้ร่วมงาน
r	0.21*	0.13	0.05	0.16	0.04
p- value	0.01	0.12	0.54	0.06	0.65

CORRELATION ANALYSIS

Pearson Correlation Coefficients/Pro>:R: under Ho:Rho= 0/N= 138

*p<0.05

จากตารางที่ 8 พบว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง อายุการทำงานของวิศวกรกับความพึงพอใจใน
ด้านงานมีค่าเท่ากับ 0.21 ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า
อายุการทำงานของวิศวกรมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในด้านงาน กล่าวคือ วิศวกรที่มีอายุ
การทำงานมากมีความพึงพอใจในด้านงานมากด้วยและขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอายุวิศวกรกับความพึงพอใจในด้านรายได้ โอกาส
ในความก้าวหน้า ผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงานมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามลำดับดังนี้ 0.13
0.05 0.16 0.04 ในทางบวกอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่ายังสรุป
ไม่ได้แน่ชัดว่าวิศวกรที่มีอายุการทำงานมากมีความพึงพอใจในงานด้านดังกล่าวมากด้วย
เนื่องจากขนาดของความสัมพันธ์ยังอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในงาน กับ ความวิตกกังวลแบบสเตท

สเตท	งาน	รายได้	โอกาสในความก้าวหน้า	ผู้บังคับบัญชา	ผู้ร่วมงาน
r	-0.54*	-0.26*	-0.39*	-0.034*	-0.31*
p-value	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CORRELATION ANALYSIS

Pearson Correlation Coefficients/Pro>:R: under Ho:Rho= 0/N=138

*p<0.05

จากตารางที่ 9 พบว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในงานด้านงานกับความวิตกกังวลแบบสเตทเท่ากับ -0.54 ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความพึงพอใจในด้านงานมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลแบบสเตท กล่าวคือวิศวกรมีความพึงพอใจในด้านงานมากมีความวิตกกังวลน้อยและขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในงานด้านรายได้กับความวิตกกังวลแบบสเตทเท่ากับ -0.26 ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความพึงพอใจในงานด้านรายได้มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลแบบสเตท กล่าวคือวิศวกรมีความพึงพอใจในด้านรายได้มากมีความวิตกกังวลน้อยและขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในงานด้านโอกาสในความก้าวหน้ากับความวิตกกังวลแบบสเตทเท่ากับ -0.39 ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความพึงพอใจในงานด้านโอกาสในความก้าวหน้ามีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลแบบสเตท กล่าวคือวิศวกรมีความพึงพอใจในงานด้านโอกาสในความก้าวหน้ามากมีความวิตกกังวลน้อยและขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในงานด้านผู้บังคับบัญชากับความวิตกกังวลแบบสเตทเท่ากับ -0.34 ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า

ความพึงพอใจในงานด้านผู้บังคับบัญชามีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลแบบสเตท กล่าวคือ วิศวกรมีความพึงพอใจในงานด้านผู้บังคับบัญชามากมีความวิตกกังวลน้อยและขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในงานด้านผู้ร่วมงานกับความวิตกกังวลแบบสเตทเท่ากับ -0.31 ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความพึงพอใจในงานด้านผู้ร่วมงานมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลแบบสเตท กล่าวคือวิศวกรมีความพึงพอใจในด้านผู้บังคับบัญชามากมีความวิตกกังวลน้อยและขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในงาน กับ ความวิตกกังวลแบบเทรท

เทรท	งาน	รายได้	โอกาสในความก้าวหน้า	ผู้บังคับบัญชา	ผู้ร่วมงาน
r	-0.47*	-0.27*	-0.37*	-0.34*	-0.44*
p-value	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CORRELATION ANALYSIS

Pearson Correlation Coefficients/Pro>:R: under Ho:Rho= 0/N=138

*p<0.05

จากตารางที่ 10 พบว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในด้านงานกับความวิตกกังวลแบบเทรทเท่ากับ -0.47 ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ความพึงพอใจในด้านงานมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลแบบเทรท กล่าวคือวิศวกรมีความพึงพอใจในด้านงานมากมีความวิตกกังวลน้อยและขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในงานด้านรายได้กับความวิตกกังวลแบบเทรทเท่ากับ -0.27 ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความ

พึงพอใจในงานด้านรายได้มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลแบบเทรท กล่าวคือวิศวกรมีความพึงพอใจในด้านรายได้มากมีความวิตกกังวลน้อยและขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ

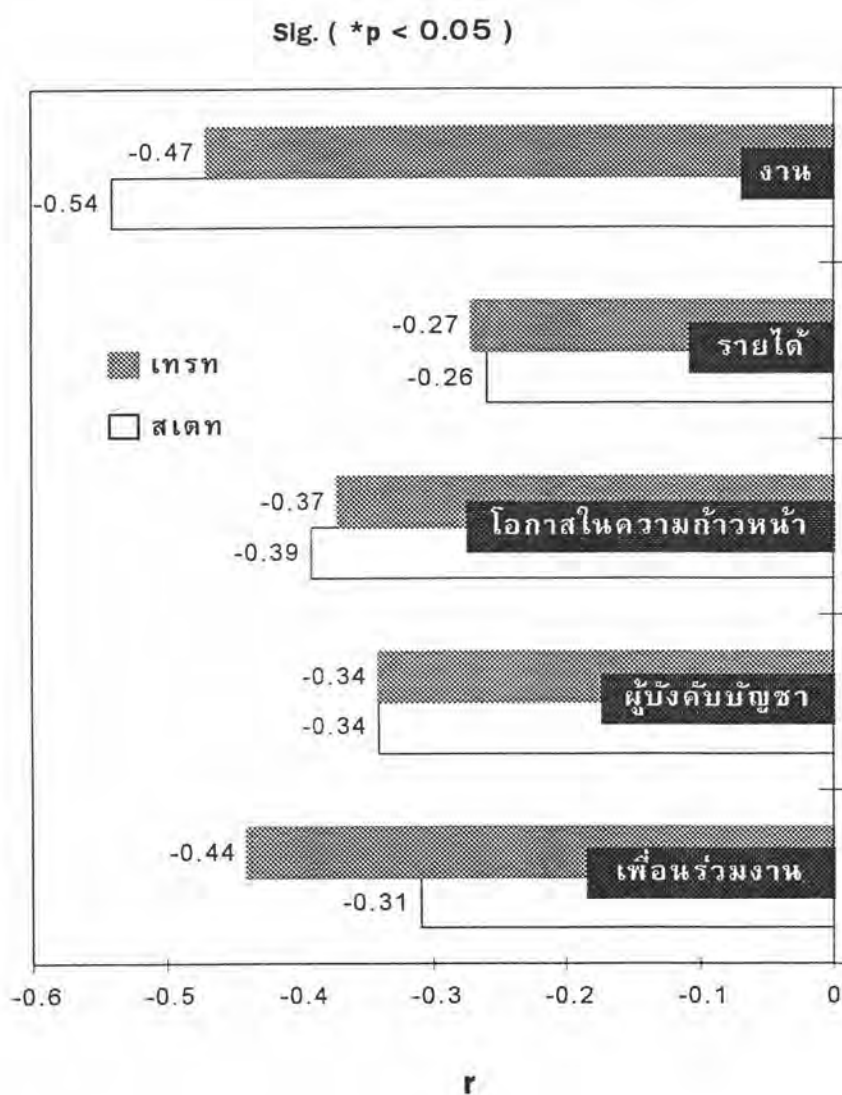
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในงานด้านโอกาสในความก้าวหน้ากับความวิตกกังวลแบบเทรทเท่ากับ -0.37 ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความพึงพอใจในงานด้านโอกาสในความก้าวหน้ามีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลแบบเทรท กล่าวคือวิศวกรมีความพึงพอใจในด้านโอกาสในความก้าวหน้ามากมีความวิตกกังวลน้อยและขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในงานด้านผู้บังคับบัญชากับความวิตกกังวลแบบเทรทเท่ากับ -0.34 ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความพึงพอใจในงานด้านผู้บังคับบัญชามีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลแบบเทรท กล่าวคือวิศวกรมีความพึงพอใจในด้านผู้บังคับบัญชามากมีความวิตกกังวลน้อยและขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในงานด้านผู้ร่วมงานกับความวิตกกังวลแบบเทรทเท่ากับ -0.44 ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความพึงพอใจในงานด้านผู้ร่วมงานมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลแบบเทรทกล่าวคือวิศวกรมีความพึงพอใจในงานด้านผู้ร่วมงานมากมีความวิตกกังวลน้อยและขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานกับความวิตกกังวลในแต่ละด้านสรุปได้ดังแผนภูมิที่ 4

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานกับความวิตกกังวล



ข้อสังเกต: ระดับต่ำ ($0.0 < r < 0.3$) ; ระดับปานกลาง ($0.3 \leq r < 0.7$)

แผนภูมิที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในงาน กับ ความวิตกกังวล

จากแผนภูมิที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างพึงพอใจในงานกับความวิตกกังวลในด้านงาน โอกาสในความก้าวหน้า ผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในด้านรายได้มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ ในด้านงานจะมีขนาดของความสัมพันธ์มากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่นๆ

ในด้านงานและโอกาสในความก้าวหน้า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานกับความวิตกกังวลแบบสเตทมีค่ามากกว่าความวิตกกังวลแบบเทรท แสดงว่าความวิตกกังวลของวิศวกรใน 2 ด้านนี้จะมีผลมาจากสภาพแวดล้อมจากการทำงานมากกว่าความวิตกกังวลที่เป็นบุคลิกภาพของวิศวกร

ในด้านผู้บังคับบัญชา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานกับความวิตกกังวลแบบเทรทมีค่าเท่ากับความวิตกกังวลแบบสเตท แสดงว่า ความวิตกกังวลของวิศวกรในด้านนี้มีผลมาจากทั้งสภาวะแวดล้อมจากการทำงานและเป็นบุคลิกภาพของวิศวกรในระดับเท่าๆกัน

ในด้านรายได้และผู้ร่วมงาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานกับความวิตกกังวลแบบเทรทมีค่ามากกว่าความวิตกกังวลแบบสเตท แสดงว่า ความวิตกกังวลของวิศวกรใน 2 ด้านนี้ เป็นบุคลิกภาพของวิศวกรมากกว่าเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมจากการทำงาน

อภิปรายผลการวิจัย

ด้านข้อมูลส่วนบุคคลวิศวกรส่วนใหญ่เป็นผู้ชายทำให้ข้อมูลที่ได้จึงเป็นข้อสรุปจากเพศชายมากกว่าผู้หญิง ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความพึงพอใจในงาน 5 ด้าน พบว่ามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำซึ่งผลที่ได้แตกต่างจากการศึกษาในต่างประเทศ(Robbin, 1991) ในต่างประเทศอายุของพนักงานจะมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานด้านต่าง ๆ ระดับสูงในทางบวก ช่วงอายุประมาณ 50-55 ปีจะมีความพึงพอใจในงานมากกว่าช่วงอายุ 20-25 ปี แต่การศึกษาครั้งนี้ในกลุ่มวิศวกรจะมีอายุเฉลี่ย 27.66 ปี อายุการทำงานไม่มากการเลื่อนตำแหน่งและรายได้ยังไม่เป็นที่พอใจได้ทำให้ขาดข้อมูลในช่วงนี้ไป

จากข้อแนะนำที่วิศวกรเขียนในแบบสอบถามเมื่อถามเรื่องอายุการทำงานจะวงเล็บไว้ว่าทำงานที่อื่นมาก่อน จึงเป็นไปได้ที่ทำให้อายุการทำงานที่ได้น้อยกว่าความเป็นจริงซึ่งแบบสอบถามนี้มีข้อจำกัดจะถามเฉพาะการทำงานที่โรงงานปัจจุบันนี้เท่านั้น อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ก็เจาะจงการทำงานในโรงงานปัจจุบัน เพื่อจะนำไปปรับปรุงองค์กรในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ตามแต่ละด้านของความพึงพอใจในงานที่ศึกษาคือ ด้านงาน รายได้ โอกาสในความก้าวหน้าและผู้ร่วมงานในกลุ่มวิศวกร

ถ้าพิจารณางานของวิศวกรที่ทำหน้าที่หลักในโรงงานซึ่งมีลักษณะงานควบคุมการผลิต งานควบคุมคุณภาพ งานออกแบบกระบวนการการผลิต งานออกแบบผลิตภัณฑ์ และงานวิศวกรรมบริการ การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมจะมีสิ่งทำให้เกิดความวิตกกังวลได้ 2 ประเด็นคือ

1. การติดต่อสื่อสารในโรงงาน การประชุม การตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่าง ๆ การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำมาพัฒนาโรงงานและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในหน่วยงาน ได้แก่ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน สิ่งเหล่านี้เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวลได้เพราะบางครั้งอาจมีความขัดแย้งในบทบาทในการทำงาน จะสังเกตได้ว่าสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่มาคุกคามที่มาจากสภาวะแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีผลกระทบต่อความพึงพอใจในงานและความวิตกกังวลจากการทำงานได้(Muchinsky, 1990)

2. การต้องปฏิบัติตามกฎของบริษัทสำนักงานใหญ่ ซึ่งอยู่ในต่างประเทศและช่วยแก้ไขปัญหาบริษัทในเครือ นอกจากนี้การที่บริษัทเป็นสมาชิกของ ISO 9000 จะต้องคำนึงถึงคุณภาพของการผลิตให้ได้มาตรฐานสากลทำให้มีผลต่อความวิตกกังวลในการทำงานได้

จาก 2 ประเด็นดังกล่าวข้างต้นจัดเป็นสิ่งที่มาคุกคามต่อวิศวกรทั้ง ด้านร่างกาย และจิตใจได้ซึ่งเป็นผลมาจากการทำงาน การมีบทบาทในการทำงานกับผู้ร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชาและการทำงานติดต่อกับต่างประเทศ การยอมรับกฎของโรงงานถ้าหากมีความไม่พึงพอใจและถูกกดดันมากจะมีผลทำให้มีความวิตกกังวลในการทำงานได้ ในกรณีที่ไม่มี ความพึงพอใจในการเลื่อนตำแหน่งจะทำให้ขาดความภูมิใจและรู้สึกมีคุณค่าลดลง ซึ่งเป็นความกดดันทางสังคมและมีผลต่อจิตใจ

ในด้านความพึงพอใจในงานกับความวิตกกังวล ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของLandbergisและคณะ(1992)พบว่า ลักษณะของงานมีอิทธิพลต่อความวิตกกังวลแบบเทรทและสเตท การศึกษาในวิศวกรโรงงานอุตสาหกรรมครั้งนี้ความวิตกกังวลแบบสเตท ซึ่งเป็นผลจากสภาวะแวดล้อมจะมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานมากกว่าความวิตกกังวลแบบเทรทซึ่งเป็นลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพของวิศวกรเองในตำแหน่ง โอกาสในความก้าวหน้าและผู้บังคับบัญชา ส่วนเพื่อนร่วมงานจะมีผลต่อความวิตกกังวลแบบเทรทมากกว่าสเตท การศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มวิศวกรกลุ่มเดียวจึงมีความคล้ายคลึงในลักษณะนิสัยเช่นชอบเป็นคนมีอิสระมีความคิดสร้างสรรค์และจะศึกษาหาความรู้ชอบทดลอง (อัมพิกา ไกรฤทธิ์, 2532)

ในด้านความพึงพอใจในงาน 5 ด้าน คือ ด้านงาน โอกาสในความก้าวหน้า ผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานยังคงมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล ผลจากการศึกษาครั้งนี้ในด้านงานจะมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลมากกว่าด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่น่าสนใจในการวิจัยครั้งนี้ การปรับปรุงองค์กรในเรื่องของงานควรมีการศึกษาให้เจาะจงมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นเรื่องของลักษณะงาน บทบาทในการทำงานมีความขัดแย้งหรือไม่ มีการขาดเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการทำงานหรือไม่

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของอมรรัตน์ อภินันท์มัทกุล (2534) ซึ่งพบว่างานของวิศวกรในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะโรงงานที่ผลิตฮาร์ดดิสก์จะขาดผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านและขาดแคลนความรู้ในการผลิตทำให้มีผลต่องานได้ นอกจากนี้จากการประชุมผู้บริหารระดับสูงของประเทศเรื่องการผลิตวิศวกรกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (30 มีนาคม 2533) ได้ข้อสรุปว่า จำนวนวิศวกรยังไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาดแรงงานและมีการไหลออกในบุคลากรสาขานี้เป็นจำนวนมาก สิ่งเหล่านี้มีผลต่อการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

การศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงการสำรวจพื้นฐานเท่านั้นจึงควรมีการศึกษาต่อ เพื่อทางบริษัทจะได้ปรับปรุงระบบการทำงาน อาจจะมีผลทำให้วิศวกรมีการเปลี่ยนงานหรือลาออกไปบริษัทคู่แข่งน้อยลง

นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์สำหรับโรงงานที่จะนำโปรแกรมบางอย่างมาใช้ในกลุ่มนี้ โดยที่โปรแกรมนั้นจะทำได้ดี ถ้าหากคนในกลุ่มมีความพึงพอใจในงานและมีความวิตกกังวลไม่มากนัก จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าความพึงพอใจในงานมีขนาดความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลในระดับกลาง($r = -0.54$) ซึ่งถือว่าวิศวกรมีความพึงพอใจในงานกับความวิตกกังวลไม่อยู่ในระดับต่ำจนมากนัก การเริ่มใช้โปรแกรมนั้นก็ทำได้ในสภาวะนี้แล้วติดตามประเมินผลว่าโปรแกรมนั้นใช้ได้ผลหรือไม่โปรแกรมนั้นจะนำไปใช้ขึ้นกับนโยบายของบริษัท อย่างไรก็ตามผลการศึกษาพบว่าวิศวกรยังคงมีระดับความวิตกกังวลบ้าง การให้ความรู้ด้านสุขภาพจิตผ่านทางเอกสารหรือจุลสารที่มีส่งให้พนักงานเป็นรายเดือนในโรงงาน จะเป็นการส่งเสริมและทำให้พนักงานในโรงงานได้ตระหนักถึงสุขภาพกายและจิตไม่จำเป็นเฉพาะในกลุ่มวิศวกร ซึ่งถือเป็นปัจจัยสุขภาพ(Hygiene Factors)ที่ทางโรงงานจะให้แก่พนักงาน ผู้บริหารควรพิจารณาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสภาพการทำงานเช่น มีคนน้อยเกินไป การประสานงานในหน่วยงาน ความสามารถของหัวหน้างาน(Key Actor)ทำงานได้ผลหรือไม่ ในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้มีการเตรียมให้ความรู้ใหม่แก่พนักงานหรือมีการอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางไว้ล่วงหน้าหรือไม่ สิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดความเติบโตในบริษัทหรือโรงงานที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงก็คือความสามารถที่จะก่อให้เกิดเทคโนโลยีใหม่และแนะนำเทคโนโลยีเข้าสู่ตลาด การเปลี่ยนแปลงนี้จะสัมพันธ์กับความรู้และความชำนาญของบุคคล ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงในองค์กรจึงต้องมีบุคคลที่รู้ระบบงาน เข้าใจรูปแบบ(norm)ขององค์กร สามารถที่จะแจกแจงความต้องการและเป้าหมายขององค์กร ค้นเคยกกับเพื่อนร่วมงานและมีความคิดเห็นตรงกันซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าวิศวกรมีความพึงพอใจในงานด้านผู้ร่วมงานมากน่าจะเป็นผลดีต่อโรงงานในการปรับปรุงหรือพัฒนาโรงงาน

นอกจากนี้ควรคำนึงถึงด้านอื่นๆด้วยเนื่องจากเป็นองค์ประกอบในการทำงานด้วย รวมทั้งการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานและความสำเร็จในการทำงาน โอกาสในความก้าวหน้าซึ่งมีผลต่อการทำงานของคน(Ostermann, 1991) สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยเพื่อจูงใจ(Motivation factor)ให้วิศวกรทำงานได้ดีขึ้นเนื่องจากการยอมรับการสรรเสริญจากเพื่อนร่วมงาน การได้รับผิดชอบงาน ความก้าวหน้าหรือการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งหน้าที่สูงขึ้นจะทำให้คนเรามีแรงจูงใจภายใน(intrinsic factor)ซึ่งจะมีผลต่อการทำงาน

การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะต้องมีการยอมรับกฎเกณฑ์ของ
โรงงานการทำงานที่เป็นช่วงขยายกำลังการผลิตและมีการแข่งขันด้านการตลาด การทำงาน
จึงต้องทำงานเป็นทีมการมีความขัดแย้งในบทบาทและการแก้ไขปัญหาที่เกิดในการทำงานร่วม
กันจะมีผลต่อความพึงพอใจในงานและความวิตกกังวลได้ซึ่งเป็นไปตามผลการศึกษาของ
Driscoll(1992)และDubrin(1992)