

คุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสาขารณศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

คุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

.....
.....

นางสาวรัตนภรณ์ อาษา

ผู้วิจัย

.....
.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรัตน์ กิตติพิชัย, วท.ค.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....
.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ, Ph.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....
.....

อาจารย์ ชัชวาล สิงห์กันต์, ประ.ด.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....
.....

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. (ออร์โธปิดิกส์)

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
.....

รองศาสตราจารย์จรรยาพร สุภาพ,

พ.บ., M.P.H. (Urban Health),

อ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

คุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสาขารณศาสตรมหาบัณฑิต

วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2557

.....
อ.ดร.อ.ดร. อ.ดร.

นางสาวรัตนกรณ์ อาษา

ผู้วิจัย

.....
.....

รองศาสตราจารย์อังคินันท์ อินทรกำแหง, ค.ด.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์ กิตติพิชัย, วท.ด.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....

อาจารย์ ชัชวาล สิงห์กันต์, ปร.ด.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ, Ph.D.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. (ออร์โธปิดิกส์)

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
.....

รองศาสตราจารย์พิทยา จารุพูนผล,

M.D., อ.ว. (ระบาควิทยา)

คณบดี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณา และความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรัช กิตติพิชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ และอาจารย์ชัชวาล สิงห์กันต์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ รวมทั้งสนับสนุน และให้กำลังใจเสมอมา

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์อังคินันท์ อินทรกำแหง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์สุรินทร์ กลัมพากร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริณี ศรีไธ ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้ และคำแนะนำตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในสถาบันนี้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีเสมอมา และขอขอบพระคุณ คณะกรรมการผู้จัดการ ผู้ทำหน้าที่ประสานงานของ โรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมทั้ง 5 แห่ง และกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับทุนอุดหนุนบางส่วนจากสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัวทุกคน ที่เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนโดยตลอด และขอขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ที่ให้การช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยเสมอมา รวมทั้งเพื่อนๆ และบุคคลที่ไม่ได้เอ่ยชื่อนาม ซึ่งมีส่วนช่วยให้การทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

รัตนภรณ์ อาษา

คุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

QUALITY OF LIFE AMONG WORKERS IN TEXTILE DYEING FACTORIES

รัตนกรณ์ อาษา 5636833 PHMP/M

ส.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : วิวัฒน์ กิตติพิชัย, วท.ด., แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ, Ph.D., ชัชวาล สิงห์กันต์, ปร.ด.

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานในสายการผลิตและห้องปฏิบัติการทดสอบสีในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม 5 แห่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม จำนวน 216 ตัวอย่าง เก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึงมิถุนายน พ.ศ.2557 โดยใช้แบบสอบถามชนิดที่ตอบด้วยตนเอง

ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตของพนักงานอยู่ในระดับดีใกล้เคียงกับปานกลาง (ร้อยละ 50.9, 49.1) มีคะแนนร้อยละเฉลี่ยเท่ากับ 74.77 เมื่อพิจารณาคะแนนร้อยละเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่า คุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยสูงสุด (81.73) รองลงมาคือ การมีน้ำใจ (79.60) การใฝ่รู้ (76.97) สังคม (75.62) ครอบครัว (73.86) การผ่อนคลาย (71.01) สุขภาพ (69.46) และการเงิน (67.36) ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ความปลอดภัยในงานมีผลการป้องกันการประสบอันตราย ลักษณะงาน สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา สวัสดิการ ($p<0.001$) สถานภาพสมรส ($p<0.01$) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มีผลการรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน ($p<0.05$) และปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน ได้แก่ สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ($\beta=0.31$) ความปลอดภัยในงานมีผลการป้องกันการประสบอันตราย ($\beta=0.26$) และสถานภาพสมรส ($\beta=0.16$) โดยสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนคุณภาพชีวิตของพนักงานได้ร้อยละ 23

จากข้อค้นพบจึงมีข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมว่า ควรสร้างกลไกและจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้พนักงานมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน การสร้างความตระหนักให้พนักงานใส่ใจต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน มีการปรับท่าทางการทำงานของพนักงานให้ถูกต้องตามหลักกายศาสตร์ และควรมีการกำกับ ควบคุมสภาพแวดล้อมภายในโรงงานให้อยู่ในสถานะที่เหมาะสมไม่เป็นอันตรายต่อคนทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดโอกาสเสี่ยงที่พนักงานจะได้รับอันตราย รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนใช้จ่ายทางการเงินให้แก่พนักงาน ซึ่งเป็นการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของพนักงานให้เป็นทุนมนุษย์ที่มีคุณภาพ และพร้อมที่จะขับเคลื่อนองค์กรให้เป็นองค์กรคุณภาพและมีความสุขต่อไป

คำสำคัญ : คุณภาพชีวิต/ อุตสาหกรรมฟอกย้อม/ สิ่งแวดล้อมในงาน/ ความปลอดภัยในงาน/ พนักงาน

QUALITY OF LIFE AMONG WORKERS IN TEXTILE DYEING FACTORIES

RATTANAPORN ARSA 5636833 PHMP/M

M.P.H.

THESIS ADVISORY COMMITTEE: WIRIN KITTIPICHAI, Ph.D.,
ANN JIRAPONGSUWAN, Ph.D., CHATCHAWAL SINGHAKANT, Ph.D.

ABSTRACT

The purpose of a cross-sectional survey study was to investigate the quality of life among workers in textile dyeing factories and related factors. The samples consisted of 216 workers from production lines and the color testing laboratories in 5 textile dyeing factories in Samutprakan, Samutsakhon and Nakhonpathom provinces. Data collection were accomplished with self-administered questionnaire from April to June 2014.

The results revealed that the overall quality of life among workers were most likely between good and moderate levels (50.9% and 49.1%), and the percentage-mean score was 74.77. In addition, the percentage-mean scores of quality of life for each dimension showed that the score in the soul dimension was higher than the heart, brain, society, family, relax, body, and money dimensions (81.73, 79.60, 76.97, 75.62, 73.86, 71.01, 69.46, 67.36, respectively). The eight factors were significantly associated with an overall quality of life, namely, co-workers relationship, safety at work in the dimension of accident prevention, job characteristics, supervisory relationships, welfares ($p<0.001$); marital status ($p<0.01$); physical environment, ergonomics environment in the dimension of working posture ($p<0.05$). Furthermore, the three considerable predictors of overall quality of life among workers in textile dyeing factories were the co-workers relationship ($\beta=0.31$), safety at work in the dimension of accident prevention ($\beta=0.26$), and marital status ($\beta=0.16$), which accounted for 23% of the variance in the overall quality of life.

The findings lead to recommendations that administrators of textile dyeing factory should have management mechanisms and well-planned activities instituted for workers to establish good relationship among each others. These include rising awareness of prevention regarding unexpected situation in the workplace by encouraging workers to pay attention to using personal protection equipment in workplace and by improving the ergonomics posture of the workers while in the workplace. The factory environment should be monitored and managed continuously. It should be aimed at workplace health and safety environment that prevents accident and ill-health among workers. Moreover, providing the knowledge regarding financial plans for the workers in order to reinforce the quality of life among workers. These are significant factors which will bring about a quality of life and happiness in the workplace for organization.

KEY WORDS: QUALITY OF LIFE / TEXTILE DYEING FACTORY /
WORK ENVIRONMENT/ SAFETY AT WORK/ WORKER

177 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.4 สมมุติฐานการวิจัย	5
1.5 ขอบเขตการวิจัย	6
1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	6
1.7 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	6
1.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย	10
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	12
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม	12
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต	30
2.3 รูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ	36
2.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงาน	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	55
3.1 รูปแบบการวิจัย	55
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	55
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	57
3.4 การตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	62
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	63
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	63
3.7 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	64
บทที่ 4 ผลการวิจัย	65
4.1 ปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กร	65
4.2 คุณภาพชีวิตของพนักงาน	78
4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กรกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน	85
4.4 ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน	91
บทที่ 5 การอภิปรายผล	99
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	111
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	119
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	134
รายการอ้างอิง	150
ภาคผนวก	158
ภาคผนวก ก เอกสารการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	159
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	160
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	161
ภาคผนวก ง ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	169
ภาคผนวก จ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตัวแปรอิสระกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน	175
ประวัติผู้วิจัย	177

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 จำนวน และร้อยละของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยระดับบุคคล	66
4.2 ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยระดับระหว่างบุคคล	69
4.3 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลรายข้อ	69
4.4 ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยระดับองค์กร	70
4.5 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้สวัสดิการและลักษณะงาน	71
4.6 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย และท่าทางการทำงาน	73
4.7 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้การป้องกันการประสบอันตราย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	74
4.8 จำนวนครั้งของการได้รับอุบัติเหตุหรือได้รับอันตรายจากการทำงาน	77
4.9 ร้อยละของพนักงานต่อระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้านของพนักงาน	81
4.10 จำนวน และร้อยละของพนักงาน จำแนกตามตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ	81
4.11 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้คุณภาพชีวิตจำแนกตามรายด้านและรายข้อ	83
4.12 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตรายด้าน จำแนกตามปัจจัยระดับบุคคล โดยใช้สถิติที	88
4.13 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตรายด้าน จำแนกตามปัจจัยระดับบุคคล โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว	89
4.14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างคุณภาพชีวิตรายด้านกับปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กร	90
4.15 ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้าน	94
4.16 ตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม	95
4.17 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย	97

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดการวิจัยคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ฟอกย้อม	11
2.1 กระบวนการฟอกย้อม	14
2.2 องค์ประกอบของรูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ	37

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

คนนับว่าเป็นทุนที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศทุกภาคส่วน ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) เป็นต้นมา ที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทุนมนุษย์ ปัจจุบันประเทศไทยใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ซึ่งยังคงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคนเน้นการสร้างสมดุลในการพัฒนาทุกมิติโดยให้คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา และน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ เพื่อสร้างระบบภูมิคุ้มกันที่ดีให้พร้อมเผชิญ และสามารถปรับตัวรู้เท่าทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศ ที่มีการปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็วและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคนทุกวัยให้มีคุณภาพ มีความมั่นคงในชีวิตและยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนให้ยั่งยืน⁽¹⁾ ซึ่งเป็นการพัฒนาทรัพยากรคนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีนั่นเอง

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ให้ความหมายคุณภาพชีวิตไว้ว่า เป็นการรับรู้ความพึงพอใจและสถานะของบุคคลในการดำรงชีวิตในสังคม โดยการรับรู้มีความสัมพันธ์กับเป้าหมายและความคาดหวังภายใต้บริบทของวัฒนธรรม ค่านิยม บรรทัดฐาน และสิ่งที่เกี่ยวข้อง เช่น สวัสดิการและบริการต่างๆ ลักษณะทางการเมืองและการปกครองในสังคม⁽²⁾ นอกจากนี้ยังมีความหมายครอบคลุมไปถึงลักษณะการดำเนินชีวิตที่มีความสอดคล้องกับความต้องการพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างมีคุณค่า เช่น การกินอยู่ดีถูกต้องตามสุขลักษณะ มีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์ มีงานทำสามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ รวมทั้งการเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม มีระเบียบวินัย มีคุณธรรม มีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเต็มกำลังความสามารถและตามสถานภาพของตนเอง⁽³⁾ กล่าวคือ หากบุคคลได้ทำในสิ่งที่พึงพอใจและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีก็จะช่วยให้บุคคลนั้นมีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) โดยศูนย์สร้างเสริมสุขภาพองค์กร แผนงานสุขภาพองค์กรภาคเอกชน ได้กล่าวถึง “คน” ในฐานะหัวใจขององค์กร มีเป้าหมายหลักในการสร้างคนให้รวมกันเป็นองค์กรแห่งความสุข (Happy workplace) ภายใต้แนวคิดสมดุลชีวิตระหว่างชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และสังคม โดยให้ความสำคัญกับความสุขของบุคคล ซึ่งความสุขของบุคคล

สะท้อนได้ถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีนั่นเอง และจากสมคูลชีวิตนำมาสู่ดัชนีวัดความสุขของบุคคล ประกอบด้วยความสุข 8 ประการ หรือ HAPPY 8 ได้แก่ สุขภาพดี (Happy body) ผ่อนคลายดี (Happy relax) น้ำใจดี (Happy heart) จิตวิญญาณดี (Happy soul) ครอบครัวดี (Happy family) สังคมดี (Happy society) ใฝ่รู้ดี (Happy brain) และการเงินดี (Happy money) นั่นคือ เป็นบุคคลที่มีสุขภาพดี ดูแลตนเองได้ไม่เป็นภาระแก่ใคร มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น มีคุณธรรมกตัญญู มีการเรียนรู้เป็นมืออาชีพในงานตนเอง รักและดูแลครอบครัว รักและดูแลองค์กรหรือสังคม เป็นผลลัพธ์จากการบริหารสมคูลแห่งความสุข⁽⁴⁾ ซึ่งเป็น “ดัชนีบ่งชี้การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในองค์กร”

ในปี พ.ศ.2556 ได้มีการประเมินระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมของแต่ละประเทศ พบว่าประเทศไทยมีระดับคุณภาพชีวิตโดยรวม เท่ากับ 54.08⁽⁵⁾ และได้มีการสำรวจระดับความพึงพอใจคุณภาพชีวิตในด้านต่างๆ ในปี พ.ศ.2550-2553 พบว่าระดับความพึงพอใจคุณภาพชีวิตด้านการทำงาน และด้านครอบครัวมีแนวโน้มลดลง โดยพบว่าในปี พ.ศ.2553 ระดับความพึงพอใจด้านการทำงานมีค่าเท่ากับ 8.00 ลดลงจากปี พ.ศ.2551 เท่ากับ 0.19 และระดับความพึงพอใจด้านครอบครัวมีค่าเท่ากับ 8.32 ลดลงจากปี พ.ศ.2552 เท่ากับ 0.44⁽⁶⁾ ศูนย์วิจัยความสุขชุมชน มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญตรวจวัดความสุขมวลรวมของคนไทยในเดือนมีนาคม พ.ศ.2556 ลดลงจากช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ.2555 จาก 7.61 เหลือเพียง 6.58⁽⁷⁾ ซึ่งจะเห็นได้ว่าคุณภาพชีวิตของคนไทยมีแนวโน้มลดต่ำลง

จากการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา พบว่าภาคอุตสาหกรรมมีส่วนมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมต่อมูลค่าการส่งออกรวมมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว⁽⁸⁾ ทำให้แรงงานจำนวนมากย้ายจากภาคเกษตรกรรมเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การทำงานเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่ปฏิบัติมากกว่ากิจกรรมใดๆ โดยเฉพาะในสังคมอุตสาหกรรม มีการคาดการณ์ว่าบุคคลใช้เวลาหนึ่งในสามของชีวิตเป็นอย่างน้อยอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรม⁽⁹⁾ และด้วย “คน” เป็นทั้งต้นทุนและทุนสำคัญขององค์กรจึงจำเป็นต้องดูแล และรักษานักงานที่ดีมีคุณภาพให้คงอยู่กับองค์กร ซึ่งคุณภาพของคนสะท้อนได้ถึงคุณภาพขององค์กรด้วยเช่นกัน แต่จากการขยายตัวในภาคอุตสาหกรรม ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมมุ่งไปที่การเพิ่มผลผลิตเป็นสำคัญ มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น การเพิ่มชั่วโมงการทำงาน ในขณะที่พนักงานก็ต้องทำงานด้วยความถูกต้องและแม่นยำ ทำให้เกิดความความอ่อนล้า และก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานได้⁽¹⁰⁾ ในปี พ.ศ.2550-2554 พบอุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุหรือความเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน เช่น วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ตำแทง วัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน และสารเคมีเข้าตา คิดเป็นร้อยละ 23.22, 16.31 และ 15.91 ตามลำดับ⁽¹¹⁾ ซึ่งการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าวอาจเนื่องจากพนักงานทำงานหนักเป็นเวลานาน ทำให้ร่างกายอ่อนล้า ขาดความระมัดระวัง ภูมิกัมกันต่ำลง และสุขภาพจิตไม่ดี⁽¹²⁾ สุดท้ายส่งผลให้ขาด

สมดุลของชีวิตงานและชีวิตส่วนตัว (Work-life imbalance) ทำให้พนักงานสูญเสียการมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ ในการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีปัจจัยทั้งทางด้านบวกและลบที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงานในภาคอุตสาหกรรม ปัจจัยด้านบวก เช่น สภาพการจ้างงานแบบประจำ^(12, 13) ความพึงพอใจในการทำงาน⁽¹⁴⁾ ความพึงพอใจในงานที่ทำและความภาคภูมิใจในงาน⁽¹³⁾ สัมพันธภาพระหว่างเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา⁽¹⁵⁻¹⁷⁾ สิ่งแวดล้อมในการทำงาน⁽¹⁸⁾ ปัจจัยด้านลบ เช่น ลักษณะงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี⁽¹²⁾ ชั่วโมงการทำงาน⁽¹³⁾ ดังจะเห็นได้ว่ามีปัจจัยในหลายระดับที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต และเมื่อพิจารณาปัจจัยดังกล่าวตามรูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ (Ecological model of health behavior) สามารถจำแนกเป็น 3 ระดับ คือ ปัจจัยระดับบุคคล (Individual level) เช่น อายุ เพศ ระดับของการศึกษา ระดับความรู้ ทัศนคติ ความเชื่อ สถานะการจ้างงาน และบุคลิกภาพของบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล (Intrapersonal level) เช่น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนร่วมสถาบัน และปัจจัยระดับองค์กร (Organizational level) เช่น สภาพแวดล้อมขององค์กร กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบาย

อุตสาหกรรมฟอกย้อม เป็นอุตสาหกรรมชั้นกลางในกลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอในการเปลี่ยนวัตถุดิบสิ่งทอให้กลายเป็นวัสดุสำเร็จ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมขึ้นปลาย โดยในปี พ.ศ.2554 พบว่ามีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม 388 แห่ง และมีจำนวนแรงงาน 41,940 คน⁽¹⁹⁾ อุตสาหกรรมฟอกย้อมจึงเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อระบบอุตสาหกรรมสิ่งทอและเศรษฐกิจของประเทศ⁽²⁰⁾ แต่ในขณะเดียวกันยังเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและพนักงานด้วย โดยมีปัจจัยเสี่ยง คือ อุบัติเหตุหรืออุบัติภัยจากการทำงาน จากสรุปรายงานการตรวจสอบและสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติภัยในโรงงานอุตสาหกรรมปี พ.ศ.2555 พบว่าอุตสาหกรรมฟอกย้อมเกิดเหตุอัคคีภัย 3 ครั้ง ในจังหวัดปราจีนบุรี สมุทรสาคร และสมุทรปราการ และเกิดสารเคมีรั่วไหลในจังหวัดปทุมธานี⁽²¹⁾ กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมฟอกย้อมส่วนใหญ่เป็นกระบวนการทางเคมีที่มีการใช้สารเคมีและสีย้อมจำนวนมาก ทำให้พนักงานในสายการผลิตต้องสัมผัสกับสารเคมีเกือบตลอดเวลา ก่อให้เกิดอันตรายและมีผลเสียต่อสุขภาพ⁽²²⁾ ซึ่งอันตรายที่เกิดขึ้นอาจเกิดแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรังขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ หรือสภาพแวดล้อมของบริเวณปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย⁽²³⁾ จากการศึกษาของกรีนพีซ (Greenpeace) พบว่ามีกลุ่มสารเคมี 11 กลุ่มที่ใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอและฟอกย้อมที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตรวมถึงมนุษย์⁽²⁴⁾ นอกเหนือจากอันตรายจากสารเคมีแล้ว พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมยังมีโอกาสได้รับอันตรายจากปัจจัยอื่นๆ เช่น ปัจจัยทางกายภาพ ได้แก่ แสงสว่าง เสียง ความสั่นสะเทือน และความร้อน ปัจจัยทางการยศาสตร์ ซึ่งเป็นท่าทางในการทำงาน และปัจจัยทางจิตวิทยาสังคม ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล และลักษณะงาน ดังนั้นพนักงานสายการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมจึงมีความเสี่ยงสูงที่จะได้รับ

อันตรายจากปัจจัยต่างๆ หากโรงงานอุตสาหกรรมขาดมาตรการในการป้องกันอันตรายจากปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว หรือตัวพนักงานมีความประมาท ละเลยในการป้องกันอันตราย อาจส่งผลให้ได้รับอันตราย และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของพนักงานได้

ด้วยเห็นถึงความสำคัญของทุนมนุษย์ ซึ่งถือเป็นทุนสำคัญที่มีคุณค่ายิ่งในการขับเคลื่อนความสำเร็จให้กับองค์กร และความสำคัญของอุตสาหกรรมฟอกย้อมซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ และพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะได้รับอันตรายหรือได้รับผลกระทบที่ค่อนข้างรุนแรง จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ต้องมีการพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงานให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถสร้างสมดุลระหว่างชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และสังคมได้ การศึกษานี้มุ่งศึกษาถึงคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงานจำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยระดับบุคคล (เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล (สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน) และปัจจัยระดับองค์กร (ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์) ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นแนวทางสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมที่จะนำไปใช้ในการวางแผนนโยบาย สร้างเสริมคุณภาพชีวิตให้กับพนักงาน เพื่อให้พนักงานที่เป็นทุนมนุษย์มีคุณภาพและมีคุณค่าพร้อมที่จะขับเคลื่อนองค์กรให้เป็นองค์กรคุณภาพ และองค์กรแห่งความสุขต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

- 1) ระดับคุณภาพชีวิตของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมเป็นอย่างไร
- 2) มีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 3) มีปัจจัยใดบ้างที่ทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

1.3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงานกับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ได้แก่ สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานกับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับองค์กร ได้แก่ ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 5) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

1.4 สมมุติฐานการวิจัย

- 1) ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 2) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ได้แก่ สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 3) ปัจจัยระดับองค์กร ได้แก่ ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 4) ปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กรสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

1.5 ขอบเขตการวิจัย

ประชากรในการศึกษาเป็นพนักงานเพศชายและหญิงอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมในสายการผลิตและห้องปฏิบัติการทดสอบสี ในจังหวัดสมุทรปราการ นครปฐม และสมุทรสาคร เก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึงมิถุนายน พ.ศ. 2557

1.6 ตัวแปรในการวิจัย

1.6.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- 1) ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน
- 2) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ได้แก่ สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน
- 3) ปัจจัยระดับองค์กร ได้แก่ ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์

1.6.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

คุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

1.7 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

- 1) คุณภาพชีวิต หมายถึง การรับรู้ ความรู้สึก และการปฏิบัติตนของพนักงานต่อชีวิตความเป็นอยู่ของตนเอง ประเมินใน 8 ด้าน ดังนี้
 - 1.1) สุขภาพ หมายถึง การมีสุขภาพดีทั้งกายและใจไม่เป็นโรคที่ส่งผลต่อชีวิตการทำงาน
 - 1.2) การผ่อนคลาย หมายถึง การมีวิธีผ่อนคลายความเครียดที่เกิดจากการทำงาน
 - 1.3) การมีน้ำใจ หมายถึง การมีความเอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ต่อเพื่อนร่วมงานและคนรอบข้าง

1.4) จิตวิญญาณ หมายถึง การมีคุณธรรม ละอายต่อบาปหรือการกระทำที่ไม่ดี และมีศีลธรรมในการดำเนินชีวิต

1.5) ครอบครัวย หมายถึง การมีครอบครัวที่อบอุ่นเป็นกำลังใจที่ดีในการทำงาน

1.6) สังคม หมายถึง การมีสังคมในที่อยู่อาศัยดี มีความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

1.7) การใฝ่รู้ หมายถึง การแสวงหาความรู้ พัฒนาตนเอง เพื่อนำไปสู่ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

1.8) การเงิน หมายถึง การมีความสามารถในการจัดการรายรับ และรายจ่ายของตนเอง

การวัดคุณภาพชีวิตของพนักงานใช้แบบสอบถาม จำนวน 34 ข้อ มีลักษณะให้เลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่าง จำนวน 6 ข้อ และเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด จำนวน 28 ข้อ ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า และแบ่งระดับคุณภาพชีวิตออกเป็น 4 ระดับ คือ ดี ปานกลาง ไม่ดี และควรปรับปรุง

2) ปัจจัยระดับบุคคล หมายถึง ปัจจัยที่ติดตัวมาตั้งแต่กำเนิดหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคลที่ได้รับมาภายหลังจากการเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ได้แก่

2.1) เพศ หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงความเป็นเพศชายหรือหญิง

2.2) อายุ หมายถึง อายุปีเต็มของพนักงานตั้งแต่เกิดจนถึงวันที่ทำการตอบแบบสอบถาม

2.3) รายได้ หมายถึง รายได้ทั้งหมดของพนักงานที่ได้จากการทำงานประจำ งานพิเศษ และการทำงานนอกเวลา

2.4) ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงานแบ่งเป็น 6 ระดับ คือ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) อนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรีขึ้นไป

2.5) สถานภาพสมรส หมายถึง สถานภาพระหว่างหญิงชายในการครองเรือนของพนักงาน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ โสด คู่ หม้าย และหย่า/แยกกันอยู่

2.6) ระยะเวลาการทำงาน หมายถึง จำนวนปีที่พนักงานทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมนับตั้งแต่แรกเข้าถึงปัจจุบัน โดยระบุเป็นจำนวนปี

2.7) สภาพการจ้างงาน หมายถึง เงื่อนไขการจ้างงานของโรงงานอุตสาหกรรมที่ทำต่อพนักงาน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ พนักงานประจำ พนักงานชั่วคราว และพนักงานรายวัน

2.8) แผนงาน หมายถึง แผนก/ฝ่าย/ส่วนงานหรือหน้าที่ความรับผิดชอบที่พนักงานได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติในงานนั้นๆ เป็นประจำในโรงงานอุตสาหกรรม ฟอกย้อม แบ่งเป็น 4 แผนก ได้แก่ แผนกเตรียมผ้า แผนกย้อมสี แผนกตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพผ้า และแผนกทดสอบสี

3) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวพนักงานที่มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นภายในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ

3.1) สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา หมายถึง การรับรู้ของพนักงานที่มีต่อผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานที่ได้ให้การช่วยเหลือ รับฟังปัญหา ให้เกียรติ และพูดคุยด้วยวาจาที่สุภาพ การวัดสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ใช้แบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชามากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

3.2) สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน หมายถึง การรับรู้ของพนักงานที่มีต่อเพื่อนร่วมงานที่ได้ให้การช่วยเหลือ เป็นมิตร รับฟังความเห็น และพูดคุยด้วยวาจาที่สุภาพเป็นกันเอง การวัดสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ใช้แบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

4) ปัจจัยระดับองค์กร หมายถึง สิ่งแวดล้อมภายในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม และข้อกำหนดต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมหรือการปฏิบัติของพนักงาน แต่ไม่รวมถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่

4.1) ลักษณะงาน หมายถึง การรับรู้ของพนักงานที่มีต่องานหรือความรับผิดชอบหลักที่ปฏิบัติเป็นประจำงานที่ทำเป็นงานที่มีคุณค่า มีความสำคัญ และมีความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน การวัดลักษณะงาน ใช้แบบสอบถามจำนวน 3 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อลักษณะงานมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

4.2) สวัสดิการ หมายถึง การรับรู้ของพนักงานต่อการจัดบริการหรือกิจกรรมใดๆ ที่โรงงานอุตสาหกรรมจัดให้กับพนักงานซึ่งส่งเสริมให้พนักงานมีความเป็นอยู่ที่ดี และให้โอกาสพนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดสวัสดิการ การวัดสวัสดิการ ใช้แบบสอบถาม

จำนวน 4 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อสวัสดิการมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

4.3) ความปลอดภัยในงาน หมายถึง การรับรู้ของพนักงานต่อโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมเกี่ยวกับการเพิ่มความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน ประเมินใน 2 มิติ คือ (1) การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นควัน หรือไอระเหย อุปกรณ์ป้องกันมือ อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา อุปกรณ์ป้องกันเท้า และชุดปฏิบัติงานสารเคมี ใช้แบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ มีลักษณะให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ และไม่ใช่ และ (2) การป้องกันการประสบอันตราย หมายถึง พนักงานได้รับการอบรม การฝึกปฏิบัติ และการมีจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ใช้แบบสอบถามจำนวน 8 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อการป้องกันอันตรายในที่ทำงานมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

4.4) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง การรับรู้ของพนักงานที่มีต่อบริเวณที่ทำงานใน 5 ด้าน คือ ความสะอาด ความร้อน ความสั่นสะเทือน แสงสว่าง และเสียง โดยประเมินว่าตนเองมีโอกาสที่จะได้รับอันตรายจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลื่นหกล้ม สะดุดสิ่งของ กระจกน้ำ ความสามารถในการทรงตัวลดลง เมื่อยล้า ตาพร่ามัว กระพริบตาบ่อยๆ ปวดเมื่อยตา และหูอื้อ หูหนวกชั่วคราว การวัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ใช้แบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

4.5) สภาพแวดล้อมทางเคมี หมายถึง การรับรู้ของพนักงานที่มีต่อบริเวณที่ทำงานว่ามีฝุ่น และไอระเหยของสารเคมีที่มีผลกระทบต่อสุขภาพตนเองอย่างไร โดยประเมินโอกาสที่จะได้รับอันตรายจากฝุ่น และไอระเหยของสารเคมีในบริเวณที่ทำงาน จากอาการต่อไปนี้ ได้แก่ ไอ จาม แสบจมูก หายใจไม่ออก ระคายเคืองบริเวณผิวหนัง แสบตา ตาแดง และน้ำตาไหล การวัดสภาพแวดล้อมทางเคมี ใช้แบบสอบถามจำนวน 6 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางเคมีมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

4.6) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง การรับรู้ของพนักงานเกี่ยวกับท่าทางการทำงาน ประเมินใน 2 มิติ คือ (1) การรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน ได้แก่ การเคลื่อนไหว น้อย หรือแทบไม่มีการเปลี่ยนแปลงท่าทางในการทำงาน การยกมือขึ้นเหนือศีรษะหรือข้อศอกหรือ

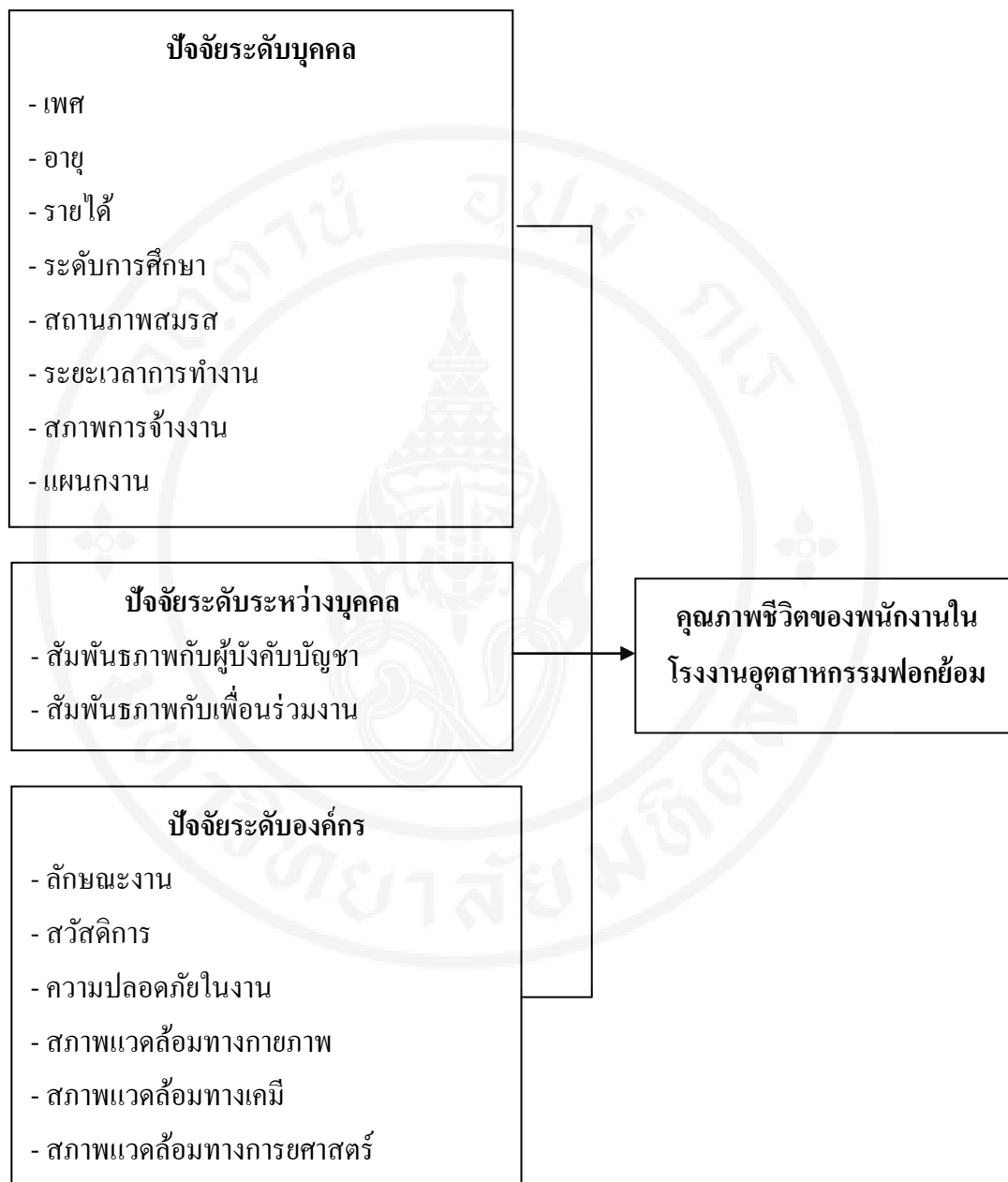
ไหล่ซ้ำๆ คอโค้งมากกว่า 45 องศา หลังโค้งไปข้างหน้ามากกว่า 30 องศาหรือ 45 องศา การนั่งยองๆ และนั่งคุกเข่า การวัดใช้แบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ มีลักษณะให้เลือกตอบ 2 ตัวเล็ก ได้แก่ ใช่ และ ไม่ใช่ และ (2) การรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ ได้แก่ อาการล้า ปวดเกร็งกล้ามเนื้อ ปวดเมื่อยบริเวณข้อศอกหรือไหล่ ปวดตึงต้นคอ ปวดเมื่อยบริเวณหลังและเอว ปวดเมื่อยต้นขาและน่อง และการอักเสบของกระดูกและเส้นเอ็น การวัดใช้แบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

1.8 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ (Ecological model of health behavior)⁽²⁵⁾ ร่วมกับการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม โดยศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานใน 3 ระดับ คือ (1) ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน (2) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ได้แก่ สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน (3) ปัจจัยระดับองค์กร ได้แก่ ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ โดยปัจจัยทั้ง 3 ระดับ มีความสัมพันธ์และมีผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม แสดงในรูปภาพที่ 1.1

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



รูปภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัยคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต
- 2.3 รูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ
- 2.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.1.1 กระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

โรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม เป็นอุตสาหกรรมขั้นกลางในกลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอที่เปลี่ยนวัสดุหรือวัตถุดิบสิ่งทอให้เป็นวัสดุสำเร็จรูป เพื่อนำไปผลิตเป็นเสื้อผ้าหรือจำหน่ายให้กับผู้บริโภค ซึ่งกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้⁽²²⁾

2.1.1.1 การเตรียมวัตถุดิบ (Preparation)

การเตรียมวัตถุดิบ เป็นการนำเส้นด้ายหรือผ้ามาผ่านกระบวนการต่างๆ เพื่อเตรียมให้อยู่ในสภาพที่สามารถนำไปย้อมสีหรือตกแต่งสำเร็จได้ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1) การเผาขน (Singeing)

การเผาขน เป็นการกำจัดเส้นใยที่ทำให้ผ้าติดสีไม่สม่ำเสมอ สามารถทำได้โดยการผ่านผ้าในเปลวก๊าซหรือบนแผ่นโลหะที่ถูกเผาจนร้อนหรือการใช้รังสีอินฟราเรด

2) การลอกแป้ง (Desizing)

การลอกแป้ง เป็นขั้นตอนหนึ่งในการเตรียมวัตถุดิบซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การแช่และหมักด้วยกรด การใช้เอนไซม์และสารออกซิไดซ์ การแช่และหมักด้วยเชื้อ

3) การขจัดสิ่งสกปรก (Scouring)

การขจัดสิ่งสกปรก เป็นการกำจัดไขมันและสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ที่อยู่บนผ้า เพื่อช่วยให้สีย้อมซึมผ่านได้ดี ทำได้โดยการต้มด้วยสบู่หรือการต้มโดยใช้โซดาไฟ (Sodiumhydroxide) และสารซักฟอก

4) การฟอกขาว (Bleaching)

การฟอกขาว เป็นการกำจัดสีที่อยู่บนเส้นใย เพื่อให้ได้สีตามที่ต้องการ สารเคมีฟอกขาวที่นิยมใช้ คือ โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (Sodium hypochlorite: NaClO) ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogenperoxide: H_2O_2) และโซเดียมคลอไรด์ (Sodium chloride: NaCl)

5) การชุบมัน (Merceization)

การชุบมัน เป็นการเพิ่มความเงาให้กับผ้า ทำได้โดยการนำผ้ามาชุบด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์เข้มข้น โดยใช้เครื่องจักรชุบมัน

2.1.1.2 การย้อมสี (Dyeing)

การย้อมสี เป็นการนำเส้นด้ายหรือผ้าดิบที่ทำความสะอาดแล้วมาย้อมในเครื่องย้อม (Dyeing machine) แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

1) การย้อมแบบต่อเนื่อง (Continuous dyeing)

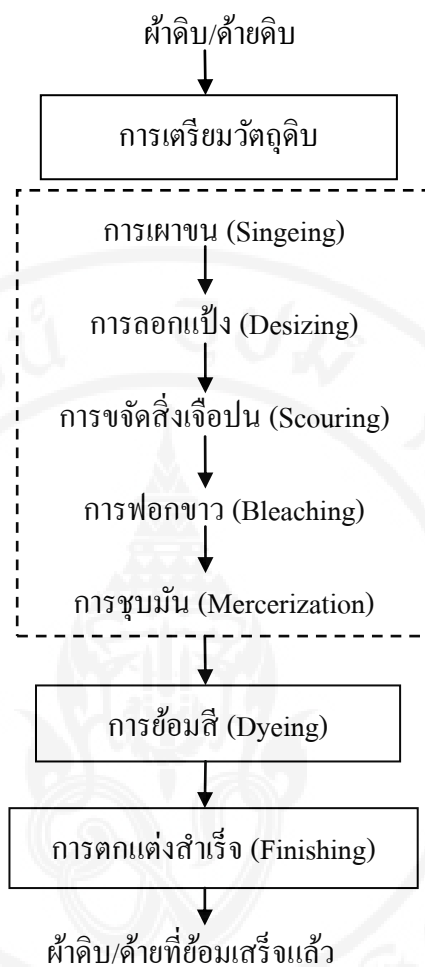
การย้อมแบบต่อเนื่อง เป็นการย้อมโดยใช้ลูกกลิ้ง (Paddle) อัดสีเข้าไปในเนื้อผ้า โดยผ้าจะเคลื่อนที่ไปตามขั้นตอนต่างๆ ของการย้อมอย่างต่อเนื่องไม่มีการหยุดแช่อยู่กับที่ จนกระทั่งออกมาเป็นผ้าย้อมสำเร็จรูป ซึ่งเป็นวิธีการที่เร็วที่สุดและเหมาะกับการย้อมครั้งละมากๆ แต่มีข้อเสีย คือ หากเกิดข้อผิดพลาด อาจเสียผ้าจำนวนมาก

2) การย้อมแบบเบตช์ (Batch or exhaustion dyeing)

การย้อมแบบเบตช์ เป็นการย้อมโดยใช้เครื่องย้อม ได้แก่ เครื่องเคียร์และเครื่องเจ็ท โดยการนำผ้ามาแช่ในเครื่องย้อมที่มีสารละลายสีย้อมอยู่แล้วปล่อยให้สีย้อมเหล่านี้ซึมเข้าสู่เนื้อผ้า

2.1.1.3 การตกแต่งสำเร็จ (Textile finishing)

การตกแต่งสำเร็จ เป็นขั้นตอนการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมคุณสมบัติให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า เช่น การทำให้ผ้านุ่ม การควบคุมการหดตัวของผ้า ซึ่งในขั้นตอนของการตกแต่งนี้สามารถทำได้ โดยใช้สารเคมีหรือกรรมวิธีเชิงกล



รูปภาพที่ 2.1 กระบวนการฟอกย้อม

กระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ประกอบด้วย กระบวนการเตรียมวัตถุดิบ ได้แก่ การเผาขน การลอกแป้ง การขจัดสิ่งสกปรก การฟอกขาว และการชุบมัน กระบวนการย้อมสี และกระบวนการตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพ นอกจากนี้ยังมีขั้นตอนของการทดสอบสี เพื่อเตรียมสีย้อมให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า จากกระบวนการต่างๆ เหล่านี้ นำสู่การจำแนกแผนงาน หรือตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบภายในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม โดยในการศึกษานี้แบ่งแผนงานออกเป็น 4 แผนก ได้แก่ แผนกเตรียมผ้า แผนกย้อมสี แผนกตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพ และแผนกทดสอบสี

2.1.2 สิ่งคุกคามทางสุขภาพ (Health hazard)

2.1.2.1 ความหมายของสิ่งคุกคามทางสุขภาพ

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายแหล่งกำเนิดอันตรายหรือสิ่งคุกคามทางสุขภาพไว้ ดังนี้

หน่วยอาชีวอนามัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์⁽²⁶⁾ ให้นิยามเกี่ยวกับสิ่งคุกคามทางสุขภาพไว้ว่า สิ่งต่างๆ หรือสภาวะใดๆ ของงาน เช่น เครื่องจักร ความร้อน สารเคมี ลักษณะการทำงาน หรือสภาพแวดล้อมการทำงานที่สามารถก่อให้เกิดการเจ็บป่วยหรือเป็นโรคจากการทำงาน ซึ่งอันตรายที่เกิดขึ้นอาจรุนแรงทำให้เสียชีวิต พิการหรือทุพพลภาพ สามารถจำแนกออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

- สิ่งคุกคามทางกายภาพ เช่น แสงสว่าง ความสั่นสะเทือน ความร้อน ความเย็น เสียง ความกดดันอากาศ และรังสี
- สิ่งคุกคามทางเคมี เช่น ฝุ่น คาร์บอน โลหะหนัก สารเคมี สารตัวทำละลาย อินทรีย์ และสีย้อม
- สิ่งคุกคามทางชีวภาพ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส จุลินทรีย์ และเชื้อรา
- อุบัติเหตุหรือแหล่งกำเนิดอันตรายในงาน เช่น มีดบาด เข็มตำ ไฟไหม้ หกล้ม ตกจากที่สูง พื้นลื่น ไฟฟ้าดูด หม้อน้ำระเบิด ทำงานกับของร้อน มีสิ่งกีดขวาง และทางต่างระดับ
- ท่าทางในการทำงาน เช่น การยกของหนักเกินกำลัง การทำงานซ้ำๆ การบิดเอี้ยวตัวทำงาน การทำงานในท่าหนึ่งนานๆ และอุปกรณ์ในการทำงานไม่เหมาะสม
- สิ่งคุกคามทางจิตใจและสังคม เช่น ลักษณะงาน ชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน ความเครียด และความรุนแรงในที่ทำงาน

มาลินี วงศ์พานิช⁽²⁷⁾ ศึกษาเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพของพนักงานในกลุ่มผู้ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 3 แห่ง พบว่า อุณหภูมิเสียง ฝุ่น เป็นอันตรายต่อสุขภาพพนักงานควบคู่ไปกับสภาวะการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และการมีที่อยู่อาศัยที่ไม่ถูกสุขลักษณะ และอาการป่วยของพนักงาน มี 9 อาการ ดังนี้ ปวดท้อง ท้องเดิน ปวดข้อ ปวดหลัง ง่วงนอนขณะทำงาน หดหู่ ไม่สบายใจ คลื่นไส้ ใจสั่น อาเจียน และเหนื่อยล้าจากการทำงาน ซึ่งอาการดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ ระบบการทำงาน อายุงาน และสถานภาพสมรส โดยอาการปวดข้อ ปวดหลังเกิดขึ้นเนื่องจากลักษณะของงาน และท่าทางในการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์

2.1.2.2 อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม และหลักในการป้องกันควบคุม

อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เป็นอันตรายที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่ปลอดภัยประกอบไปด้วย สารเคมี เครื่องจักร การสั่นสะเทือน เสียงดัง ระยะเวลาการทำงานที่ยาวนาน แสงสว่างไม่เพียงพอ การระบายอากาศที่ไม่ดี สภาพการทำงานที่ร้อนหรือเย็นเกินไป ส่งผลต่อผู้ปฏิบัติงานหรือพนักงานทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีรายละเอียดดังนี้^(28, 30, 35)

1) อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Hazard from physical environment)

อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เป็นอันตรายที่เกิดกับผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลา หากได้รับสัมผัสเป็นระยะเวลานานก็จะเกิดการสะสมในร่างกาย ก่อให้เกิดการเจ็บป่วย ความสูญเสีย หรือพิการ แบ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้ดังนี้

1.1) แสงสว่าง (Lighting) เป็นพลังงานที่ทำให้เรามองเห็นสิ่งต่างๆ โดยรอบในขณะที่ทำงานขึ้นอยู่กับระดับความเข้มของแสง ในการทำงานจะมีความปลอดภัยหรือเกิดอันตรายขึ้นได้หากแสงสว่างไม่มีความเหมาะสมกับลักษณะของงาน เช่น แสงสว่างมากเกินไปหรือน้อยเกินไป ส่งผลต่อสมรรถภาพการมองเห็น ก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ สำหรับอันตรายจากการที่มีแสงสว่างน้อยเกินไป ทำให้ผู้ทำงานต้องใช้สายตาในการเพ่งมองนานๆ เกิดอาการปวดตา ปวดศีรษะ ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน ส่วนอันตรายจากการที่มีแสงสว่างมากเกินไป เกิดภาวะตาสู้แสงไม่ได้ ส่งผลทำให้เกิดอาการเมื่อยล้าของสายตา แสบตา และน้ำตาไหล

ดังนั้นในการป้องกันอันตรายจากแสงสว่าง ควรมีการจัดแสงสว่างให้ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงาน สำหรับพื้นที่การทำงานที่ต้องการทำงานอย่างทั่วถึงทั้งบริเวณ ต้องจัดให้มีความเข้มของแสงสม่ำเสมอทั้งหมด ส่วนงานที่ต้องการความละเอียด ควรมีการติดตั้งแสงสว่างเฉพาะที่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเงาและแสงสะท้อน

1.2) เสียง (Noise) ในโรงงานอุตสาหกรรมเสียงส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรในกระบวนการผลิต ซึ่งอันตรายที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับความดังของเสียง ระยะเวลาในการทำงานที่ได้รับเสียง ความไวต่อเสียงของแต่ละบุคคล และระยะทางระหว่างหูกับแหล่งกำเนิดเสียง ก่อให้เกิดผลเสียต่อหูได้โดยตรง ทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลง เชื้อแก้วหูอักเสบ หูอื้อ หูตึง หรืออาจสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว หรือถาวรแรงอาจสูญเสียการได้ยินแบบถาวร ทั้งนี้ยังส่งผลต่อความปลอดภัย และประสิทธิภาพในการทำงาน

เนื่องจากการขาดสมาธิในการทำงาน เกิดความเครียด หงุดหงิด ส่งผลต่อสุขภาพจิตหรือเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ เนื่องจากเสียงไปรบกวนการสื่อสารทำให้เกิดความผิดพลาดในการสั่งงาน

กระทรวงมหาดไทย กำหนดมาตรฐานความดังของเสียงให้มีระดับความดังไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) สำหรับลูกจ้างที่ทำงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง และระดับความดังไม่เกิน 80 เดซิเบล (เอ) สำหรับลูกจ้างที่ทำงานเกินวันละ 8 ชั่วโมง แต่มาตรฐานสากลกำหนดให้มีระดับความดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) สำหรับผู้ที่ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง และระดับความดังไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) สำหรับผู้ที่ทำงานวันละ 4 ชั่วโมง

โรงงานอุตสาหกรรมจำเป็นต้องมีการป้องกันและควบคุมอันตรายจากเสียง เพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อสภาพการทำงานของคน โดยควรติดตั้งเครื่องจักรบนแผ่นวัสดุที่มีความยืดหยุ่น สามารถดูดซับเสียงและไม่เกิดเสียงสะท้อน และมีการกำหนดระยะเวลาการทำงานที่ต้องสัมผัสเสียงดัง โดยไม่ให้พนักงานเข้าไปทำงานในบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังนานเกินไป และให้พนักงานทุกคนใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหูหรือที่ครอบหู

1.3) ความร้อน (Heat) เป็นสภาพแวดล้อมที่เกิดจากธรรมชาติของการทำงาน สำหรับการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมความร้อนที่เกิดได้จากกระบวนการผลิตที่ต้องใช้ความร้อนสูง ซึ่งการทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีความร้อนสูงเป็นเวลานาน ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย ขาดน้ำ สูญเสียเหงื่อ หรือเป็นตะคริว เนื่องจากความร้อน (Heat cramp) เกิดการสูญเสียเกลือแร่ หากทำงานในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 41 องศาเซลเซียส จะทำให้อุณหภูมิภายในร่างกายสูงผิดปกติ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น เซลล์ประสาทในระบบประสาทส่วนกลางถูกทำลายไม่สามารถที่จะควบคุมการขับเหงื่อออกได้ ทำให้เกิดอาการลมแดด (Heat stroke)

การป้องกันและควบคุมอันตรายจากความร้อนที่เกิดขึ้น ควรมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ หรือเพิ่มช่องทางในการระบายอากาศ มีการใช้แผ่นป้องกันความร้อน แผ่นฉนวนกันความร้อน หรือการใช้อุปกรณ์ป้องกันความร้อนส่วนบุคคล เช่น ชุดป้องกันความร้อน

1.4) การสั่นสะเทือน (Vibration) การทำงานของเครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรมสามารถทำให้เกิดการสั่นสะเทือนกับร่างกายได้ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานของเครื่องจักรนั้น อาจเกิดการสั่นสะเทือนทั่วร่างกาย (Wholebody vibration) เป็นการสั่นสะเทือนที่ส่งผ่านบริเวณที่พนักงานทำงานอยู่ หรือการสั่นสะเทือนเฉพาะจุดที่สัมผัส เช่น บริเวณมือและแขน (Hand and arm vibration) ซึ่งผลของการสั่นสะเทือนนั้นจะทำให้ร่างกายเกิดความเมื่อยล้า สายตาพร่ามัว ประสิทธิภาพการทรงตัวของร่างกายและการทำงานลดลง หรือก่อให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะ เช่น ข้อต่อ เข่า ข้อ และกล้ามเนื้อ เกิดอาการอักเสบหรือเสื่อมได้

การทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีความสั่นสะเทือน ควรใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น ถุงมือสำหรับลดแรงสั่นสะเทือน ลดเวลาการทำงานให้น้อยลงหรือเลือกใช้เครื่องจักรที่มีความสมบูรณ์สามารถลดแรงสั่นสะเทือนในการทำงานได้

1.5) ความสะอาดและการจัดระเบียบของสถานที่ทำงาน ต้องมีการจัดสถานที่ทำงานให้เป็นสัดส่วน เป็นระเบียบ และควรดูแลรักษาความสะอาดสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการหกล้ม หรือสะสมสิ่งของต่างๆ

2) อันตรายจากการยศาสตร์ (Hazard from ergonomics)

การยศาสตร์ เป็นเรื่องเกี่ยวกับคนและเครื่องจักรหรือเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการทำงานสัมพันธ์กับลักษณะท่าทางการทำงานและขนาดรูปร่างของผู้ปฏิบัติงาน ในการทำงานร่างกายของผู้ปฏิบัติงานจะต้องอยู่ในท่าทางที่มั่นคงและสบาย ไม่ขัดหรือฝืนไปในทิศทางที่ไม่ปกติ และต้องสัมพันธ์กับการมองเห็น จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับท่าทางในการทำงาน เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยจากท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น อาการปวดหลัง คอ ข้อมือ แขน ขา และสายตา ซึ่งท่าทางในการทำงานถูกกำหนดโดยขนาดและข้อจำกัดของเครื่องจักร บริเวณของสถานที่ และจุดควบคุมต่างๆ

สำหรับบุคคลที่ต้องยืนทำงาน ควรมีการปรับระดับความสูงของพื้นที่ให้เหมาะสมกับความสูงของผู้ปฏิบัติงาน จัดให้มีที่วางพักเพื่อเปลี่ยนท่าในการยืน ซึ่งจะช่วยลดความเครียดบริเวณหลังและขาได้ ไม่ควรให้ผู้ปฏิบัติงานเอนตัวไปข้างหน้าหรือข้างหลัง หรือต้องเอื้อมมือสูงกว่าระดับความสูงของไหล่ และไม่ควรให้มีการแหงนศีรษะหรือก้มมากเกินไป

สำหรับบุคคลที่ต้องนั่งทำงาน ศีรษะจะต้องอยู่ในลักษณะสมดุล ลำตัวตั้งตรงหรือเอนไปข้างหลังเล็กน้อย ต้นแขนและขาที่อ่อนล้าควรทำมุมกับแนวดิ่ง และควรมีที่วางเท้าอย่างเหมาะสม

การป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้องหลักการยศาสตร์ จึงควรมีการเลือกใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ให้เหมาะสมกับการออกแรงของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ บริเวณหัวไหล่ แขน ขามากกว่ากล้ามเนื้อมัดเล็กบริเวณข้อมือและนิ้วมือ และหลีกเลี่ยงการหยิบจับในท่าทางที่ต้องเอี้ยว บิด หรืออ้อมข้อมือ

3) อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม (Hazard from psychosocial environment)

สภาพแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม เป็นสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดภาวะเครียด เกิดได้จากหลายๆ ปัจจัย เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไม่ดี หรือ

ลักษณะของงานที่ได้รับ ซึ่งเป็นปัจจัยที่บีบคั้นความรู้สึก ทำให้เกิดความเครียดจากการทำงาน เกิดความผิดปกติต่อร่างกาย

3.1) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Human interrelationship)

เป็นสัมพันธภาพระหว่างบุคคลภายในองค์กรหรือที่ทำงานเดียวกัน ได้แก่ หัวหน้างาน และเพื่อนร่วมงาน ถ้าหากไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีให้เกิดขึ้นได้ย่อมส่งผลให้เกิดความเครียด เช่น เมื่อเกิดปัญหาในงานไม่สามารถขอความช่วยเหลือจากหัวหน้างานได้ หรือหัวหน้างานใช้ถ้อยคำที่ไม่สุภาพ ไม่ให้เกียรติ หรือเกิดความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงาน ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพจิต และส่งผลต่อสุขภาพกาย หรือโรคอื่นๆ ตามมา

3.2) ลักษณะงาน (Job characteristics) เป็นลักษณะของงานที่

ได้รับมอบหมาย ซึ่งถ้างานที่ได้รับผิดชอบหนักเกินไปกำลังความสามารถที่จะทำหรือต้องทำงานแข่งกับเวลาหรือขาดความเป็นอิสระในการทำงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความวิตกกังวล รู้สึกเบื่อหน่ายในงาน หรือเกิดความเครียดขึ้นได้ ก่อให้เกิดความเครียดสะสมส่งผลต่อระบบสุขภาพจิตได้

การส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีของคนในองค์กร หรือมีการผ่อนคลายความเครียด หรือมอบหมายงานให้ตรงกับความสามารถของผู้ปฏิบัติงานจะส่งผลให้คนในองค์กร มีความสุขกับการทำงาน และสามารถทำงานเพื่อความสำเร็จขององค์กรได้

4) อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางเคมี (Hazard from chemical environment)

การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม พนักงานทุกคนมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งความเป็นอันตรายนั้นเกิดจากการสัมผัส การกิน หรือการสูดดมแล้วเกิดการสะสมในร่างกายส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งอันตรายที่ได้รับจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสารเคมี ปริมาณการได้รับ และสภาพของร่างกาย มีรายละเอียด ดังนี้

4.1) ฝุ่น (Dusts) เป็นอนุภาคของแข็งขนาดเล็กที่ลอยปะปน

อยู่ในอากาศบริเวณที่ทำงานของพนักงาน สามารถผ่านเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจเข้าไป ความเป็นอันตรายของฝุ่นต่อสุขภาพขึ้นอยู่กับชนิดและขนาดของฝุ่น หากโมเลกุลมีขนาดใหญ่ไม่สามารถที่จะผ่านเข้าสู่ร่างกายได้ อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือคัน แต่สำหรับโมเลกุลขนาดเล็กสามารถผ่านเข้าสู่ร่างกายได้ลึก และเข้าสู่ปอดได้ง่าย เกิดการตกค้างทำให้เกิดพังผืดส่งผลต่อระบบการหายใจหรือกลายเป็นมะเร็งได้

4.2) ฟูม (Fumes) เป็นอนุภาคของแข็งที่เกิดจากการ

ควบแน่นของไอโลหะ มีขนาดเล็กมากสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย เป็นอันตรายต่อปอด และอาจมีอาการไข้เป็นระยะๆ และหายภายใน 24-48 ชั่วโมง

4.3) ก๊าซ (Gases) เป็นรูปของสารเคมีที่ฟุ้งกระจายในบรรยากาศมีทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนโตรเจน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แอมโมเนีย ความเป็นอันตรายต่อร่างกายขึ้นอยู่กับชนิดของก๊าซ อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบหายใจ ทำให้หายใจไม่ออก หรือเกิดอาการแพ้ที่ปอด

4.4) ละออง (Mists) เป็นอนุภาคของเหลวที่เกิดจากกระบวนการผลิตภายในโรงงาน ซึ่งละอองบางอย่างมีฤทธิ์เป็นกรดหรือด่าง เมื่อสูดดมเข้าไปทำให้เกิดอาการระคายเคืองจมูก เป็นอันตรายต่อเยื่อบุโพรงจมูก

4.5) ไอสาร (Vapor) เกิดจากการระเหยเป็นไอของสารเคมีผ่านเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจ เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจและอวัยวะต่างๆ

4.6) สารทำละลาย (Solvents) เป็นสารเคมีที่ใช้กันมากในโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อเข้าสู่ร่างกายในปริมาณมาก ก่อให้เกิดอาการแพ้หรือเป็นพิษ เกิดความผิดปกติแบบเรื้อรังต่ออวัยวะต่างๆ เช่น ตับ ปอด ระบบทางเดินหายใจ ระบบหมุนเวียนโลหิต หรือเนื้อเยื่อต่างๆ

ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมจำเป็นต้องมีการควบคุมและป้องกันไม่ให้สภาพแวดล้อมของการทำงานเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อมโดยรอบ โดยเฉพาะในเรื่องของสารเคมีและฝุ่นต่างๆ อาจมีการติดตั้งระบบระบายอากาศเฉพาะจุด ทำให้เกิดระบบเป่า เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นหรือสารเคมี และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายหรือหน้ากากให้เหมาะสมกับประเภทของสารเคมี

2.1.2.3 ประเภทของสารเคมีที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมและความเป็นอันตราย

สารเคมีที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม^(22, 31) ได้แก่

1) ฟอรัลดีไฮด์ (Formaldehyde) หรือฟอรัมาลีน (Formalin)

ฟอรัลดีไฮด์หรือฟอรัมาลีน เป็นสารละลายไม่มีสี แต่มีกลิ่นฉุน หากได้รับสัมผัสในสภาพที่เป็นไอจะทำให้เกิดการระคายเคืองเยื่อตา และระบบทางเดินหายใจ หากได้รับสัมผัสในปริมาณมากๆ ทำให้ปวดอักเสบ หรือเป็นผื่นคันบริเวณผิวหนัง เกิดอาการอักเสบเป็นแผลได้ จึงจำเป็นต้องใส่ถุงมืออย่าง ฝ่าปิดจมูกในการป้องกันการได้รับอันตราย

2) สารฟอกสี

สารฟอกสี เช่น Chlorinated lime, Ozone, Sulfur chloride และ Hydrogen peroxide เป็นสารที่ช่วยให้สิ่งทอมีสีขาวสามารถนำไปย้อมหรือตกแต่งได้ มีฤทธิ์กัดกร่อน ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง

3) สีย้อม (Dyes)

สีย้อม เป็นสีที่สามารถจับตัวหรือยึดเกาะกับสารตั้งต้นต่างๆ อาจผลิตจากสัตว์ พืช หรือแร่ธาตุตามธรรมชาติ แต่มีการนำมาใช้น้อยมากในกระบวนการผลิต ส่วนใหญ่เป็นสารเคมีประเภทอินทรีย์และอนินทรีย์ ซึ่งถ้าสารเหล่านี้เกิดการแพร่กระจาย อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและบุคคลที่ได้รับสัมผัส⁽³²⁾ สามารถแบ่งประเภทของสีย้อมตามประเภทของการใช้ออกเป็น 11 ประเภท^(33, 34) ได้แก่

3.1) สีย้อมรีแอคทีฟ (Reactive dyes) เหมาะกับการย้อมเส้นใยเซลลูโลสมากที่สุด และมีการนำมาใช้เพิ่มมากขึ้นในการย้อมผ้าขนสัตว์

3.2) สีย้อมไดเรกต์ (Direct dyes) เป็นสารประกอบสายยาวที่มีน้ำหนักโมเลกุลสูง นิยมใช้ย้อมเส้นใยเซลลูโลส

3.3) สีย้อมแว็ต (Vat dyes) สีย้อมนี้ไม่สามารถละลายน้ำได้ ใช้สำหรับผ้าที่ต้องทนต่อการซักบ่อย เช่น เครื่องแบบทหารและสิ่งทอโรงพยาบาล

3.4) สีย้อมซัลเฟอร์ (Sulfur dyes) ใช้สำหรับการย้อมเส้นใยเซลลูโลสที่ต้องการเจดสีเข้ม เป็นสีที่ไม่ละลายน้ำ เกิดจากการทำปฏิกิริยาของสารกำมะถันที่มีเอมีนและฟีนอลเป็นองค์ประกอบ

3.5) สีย้อมแนฟทอล (Naphthol dyes) เป็นสีย้อมที่ไม่ละลายน้ำ และมีเอโซเป็นองค์ประกอบ

3.6) สีย้อมเอซิด (Acid dyes) ใช้ย้อมเส้นใยโปรตีน เกิดจากสารประกอบอินทรีย์ มีประจุลบ ละลายน้ำได้ และสามารถนำไปใช้ย้อมป่าน ปอ ขนแกะ ไหม ไนลอน และอะคริลิก

3.7) สีย้อมมอร์แดนต์ หรือสีย้อมโครม (Mordant or chrome dyes) เป็นสีย้อมที่ต้องใช้สารช่วยติด ได้แก่ สารประกอบออกไซด์ของโลหะ เช่น โครเมียม ดีบุก เหล็ก อะลูมิเนียม ใช้ย้อมเส้นใยโปรตีนและเส้นใยพอลิเอไมด์ได้

3.8) สีย้อมเมทัลคอมเพล็กซ์ (Metal-complex dyes) เป็นสีย้อมที่มีความคงทน เกิดขึ้นภายใต้สภาวะที่เป็นกรด

3.9) สีย้อมดิสเพอร์ส (Disperse dyes) เป็นสีที่ไม่ละลายน้ำ การย้อมจึงต้องใช้อุณหภูมิและความดัน ใช้ย้อมเส้นใยอะซิเตท โพลีเอสเตอร์ ไนลอน และอะคริลิก

3.10) สีย้อมเบสิก (Basic or cationic dyes) เป็นสีที่ติดทน ละลายน้ำได้ ใช้ย้อมเส้นใยโปรตีน ไนลอน และอะคริลิก

3.11) สีย้อมอะโซอิก (Azoic dyes) เป็นสีที่ทนต่อการซัก แต่ไม่ทนต่อการขัดถู ใช้ย้อมเส้นใยได้ทั้งเซลลูโลส ไนลอนหรืออะซิเตท

สีย้อมประกอบไปด้วยสารเคมีประเภทต่างๆ แตกต่างกันไป ซึ่งล้วนแต่มีความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ⁽³³⁾ ได้แก่ เป็นสารก่อมะเร็งและสารก่อกลายพันธุ์ (Carcinogenicity and Mutagenicity) โดยเฉพาะสีย้อมที่มีพันธะเอโซ เป็นสารก่อภูมิแพ้ทางผิวหนัง เกิดจากสีย้อมรีแอคทีฟ สีย้อมดิสเพอร์สและสีย้อมเอซิด และเป็นแหล่งสะสมโลหะหนัก เช่น โครเมียม ทองแดง นิกเกิล และโคบอลต์ สามารถสะสมในร่างกายและเป็นอันตรายได้ขึ้นอยู่กับชนิดของโลหะหนัก

4) โซดาไฟ

โซดาไฟ เป็นสารเคมีที่นำมาใช้ในการขจัดสิ่งสกปรก และการชุบมัน เพื่อเพิ่มความเงาให้กับเส้นด้ายหรือผ้า หากได้รับสัมผัสจะทำให้ผิวหนังเกิดการอักเสบหรือเป็นแผล

Greenpeace⁽²⁴⁾ เป็นองค์การสาธารณประโยชน์ (NGO) ได้ค้นพบกลุ่มสารเคมีอันตราย 11 กลุ่มที่มีการใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิต เพื่อเป็นการปกป้องสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ควรมีการกำหนดบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย เพื่อลดและยุติการใช้ ซึ่งสารเคมีอันตรายเหล่านี้ ได้แก่

- สารเคมีในกลุ่มอัลคิลฟีนอล (Alkylphenols) นิยมใช้ในกระบวนการย้อมและทำความสะอาดสิ่งทอ ประกอบด้วยสารโนนิลฟีนอล (NPs) ออกทิลฟีนอล (Octylphenols) สารอีธอกซีเลท (Ethoxylates) และสารโนนิลฟีนอล (NPs) ซึ่งสารกลุ่มนี้มีคุณสมบัติคล้ายกับฮอร์โมนเอสโตรเจนจึงสามารถเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนเพศได้

- สารกลุ่มพทาเลต (Phthalates) เป็นสารเคมีที่นำมาใช้เป็นส่วนผสมในสีย้อมบางชนิด เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ โดยสารชนิดนี้จะไปรบกวนการเจริญเติบโตของรังไข่ในช่วงระยะแรก

- สารหน่วงการติดไฟที่มีคลอรีนและโบรมีนเป็นองค์ประกอบ (Brominated and chlorinated flame retardants) เป็นสารที่สามารถสะสมในสิ่งมีชีวิตได้ และสามารถรบกวนการทำงานของระบบฮอร์โมนที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาการทางเพศ

- สีย้อมอะโซ (Azo dyes) สีย้อมอะโซเป็นสารเคมีหลักๆ ชนิดหนึ่งที่สามารถแตกตัวในระหว่างการใช้งาน และปล่อยสารเคมีที่เรียกว่า Aromatic amines ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

- สารประกอบออร์กาโนทิน (Organotin compounds) เป็นสารป้องกันกลิ่นอับจากเหมื่อ สารประกอบออร์กาโนทินที่รู้จักกันดี คือ สารไตรบิวทิล (Tributyltin: TBT) ซึ่งสามารถสะสมในร่างกายมนุษย์ส่งผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกัน และระบบสืบพันธุ์ได้

- สารกลุ่มเพอร์ฟลูออรีเนต (Perfluorinated chemicals: PFCs) เป็นสารป้องกันการยืดยึดในอุตสาหกรรมสิ่งทอ สามารถสะสมในร่างกาย และส่งผลต่อการทำงานของตับ และระบบฮอร์โมน

- คลอโรเบนซีน (Chlorobenzenes) ถูกนำมาใช้เป็นสารตัวกลางในการผลิตสีย้อม โดยสามารถทำอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลาง ตับ ต่อมไทรอยด์ และระบบฮอร์โมน

- สารทำละลายที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบ (Chlorinated solvent) เช่น Trichloroethane (TCE) เป็นสารทำละลายสารเคมีในระหว่างการผลิต และเพื่อทำความสะอาดรอยด่างในผ้า สามารถทำอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลาง ตับ และไต

- คลอรีเนตเตด พาราฟินสายสั้น (Short-chain chlorinated paraffin: SCCPs) เป็นสารหน่วงการติดไฟ และสารตกแต่ง (Finishing agent) ซึ่งสามารถสะสมในสิ่งมีชีวิต และมีความเป็นพิษสูง

- โลหะหนัก เช่น แคดเมียม (Cadmium) ตะกั่ว (Lead)ปรอท (Mercury) และโครเมียม (Chromium (VI)) เป็นส่วนผสมในสารฟอกย้อมและสีย้อม ซึ่งโลหะหนักเหล่านี้สามารถสะสมในร่างกายได้เป็นระยะเวลานาน และมีความเป็นพิษสูง เช่น ตะกั่วและปรอททำอันตรายต่อระบบประสาท แคดเมียมทำอันตรายต่อไตและเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

2.1.3 ความปลอดภัยในการทำงาน

การดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อป้องกันหรือลดการสูญเสียกำลังคน วัตถุอันตราย และลดสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ดังนั้นในปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรมได้ให้ความสำคัญ และใส่ใจต่อการดำเนินงาน

ความปลอดภัยในการทำงาน⁽³⁰⁾ เป็นการทำงานสำเร็จตามเป้าหมาย โดยปราศจากเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเสียหาย สูญเสีย หรือการบาดเจ็บ ในขณะที่อุบัติเหตุในการทำงาน⁽²⁸⁾ เป็น

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน ชีวิต ทรัพยากรต่างๆ โดยไม่มีการคาดคิดมาก่อน

2.1.3.1 ทฤษฎีและแนวคิดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

ทฤษฎีและแนวคิดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน^(28, 30) แบ่งออกได้ดังนี้

1) ทฤษฎีโดมิโน (Domino theory)

Heinrich ผู้ริเริ่มทฤษฎีโดมิโน พบว่าการเกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมเกิดจากการกระทำของพนักงานเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 88 และเกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยร้อยละ 12 จึงได้หาแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุด้วยการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย ทำให้แนวคิดเป็นที่ยอมรับ และนำมาใช้ในการสอบสวนและตรวจสอบอุบัติเหตุ กล่าวคือ การบาดเจ็บหรือความเสียหายที่เกิดขึ้น เป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเปรียบได้กับตัวโดมิโนที่เรียงต่อกัน 5 ตัว ได้แก่ (1) ภูมิหลังของบุคคล (ความประมาท ความสะเพร่า ความเลินเล่อ ความดีใจหรือลักษณะที่ถูกถ่ายทอดทางพันธุกรรม) (2) ความบกพร่องของบุคคล (การขาดสติความขี้คิด ขาดความรอบคอบ อารมณ์รุนแรง) (3) การกระทำและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย (การแต่งกายที่ไม่เหมาะสมกับงาน การหยอกล้อกันในขณะที่ปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมที่ร้อนเกินไป แสงสว่างไม่เพียงพอ) (4) การเกิดอุบัติเหตุ และ (5) การบาดเจ็บ เมื่อตัวที่ 1 ล้มจะส่งผลให้ตัวต่อไปล้มตามด้วย ดังนั้นในการป้องกันอาจทำได้โดยการดึงเอาตัวใดตัวหนึ่งออก ทำให้ตัวที่ล้มก่อนหน้านั้นส่งผลไม่ถึงตัวต่อไป

2) ทฤษฎีรูปแบบระบบความปลอดภัยของ Firenze

Firenze กล่าวว่า การศึกษาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุต้องศึกษาองค์รวมทั้งระบบ ประกอบด้วย คนหรือผู้ปฏิบัติงาน (Man/worker) อุปกรณ์หรือเครื่องจักร (Machine) และสิ่งแวดล้อม (Environment) เนื่องจากในแต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการเกิดอุบัติเหตุ ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับงาน และลักษณะอันตรายที่จะเกิดขึ้น หากมีข้อมูลที่ดี มีคุณภาพจะสามารถลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดได้ ทางโรงงานอุตสาหกรรมจะต้องมีการจัดทำข้อมูลแจกพนักงานทุกคน หรืออาจใช้วิธีการฝึกอบรม เพื่อช่วยลดความผิดพลาดจากการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงานได้

3) ทฤษฎีรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา

การบริหารความปลอดภัยของกองทัพบกสหรัฐอเมริกามีการนำเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยมาใช้กับเทคโนโลยีทางการผลิต สามารถสรุปสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้เป็น 3 ประการ คือ ความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน (Human error) เกิดจากผู้ปฏิบัติงานมี

พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย เช่น ขาดความรู้ ขาดการฝึกอบรม ขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และอยู่ในสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ความผิดพลาดในระบบ (System error) เกิดจากการออกแบบระบบไม่เหมาะสม ขาดการบำรุงรักษาหรือเกิดจากความล้มเหลวในการออกแบบไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และความผิดพลาดในการบริหารจัดการ (Management error) หรือการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม

2.1.3.2 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

อุบัติเหตุจากการทำงาน^(28, 30, 35-36) จำแนกเป็น 2 สาเหตุ ได้แก่ สาเหตุหลัก และสาเหตุเอื้อ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) สาเหตุหลัก

สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ตัวบุคคล สภาพแวดล้อม และเครื่องจักรซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันตลอดเวลา

1.1) ตัวบุคคล หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานหรือพนักงานซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดอันตรายจากการทำงาน โดยเกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act) เช่น การทำงานลัดขั้นตอน ทำงานโดยไม่มีความรู้ หยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยหรือไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ขาดความตระหนักในเรื่องของสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน ขาดสมาธิและความตั้งใจในการทำงาน สภาพร่างกายไม่เหมาะสมกับงาน

1.2) สภาพแวดล้อม หมายถึง สถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมที่มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม (Unsafe condition) ได้แก่ ไม่มีระบบการเตือนภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย จัดเก็บวัสดุสิ่งของไม่เป็นระเบียบ ไม่ถูกวิธี สกปรก ไม่มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม ร้อนเกินไป หนาวเกินไป มีความสั่นสะเทือน มีสารเคมีอันตราย

1.3) เครื่องจักร หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน อาจมีการเสื่อมสภาพ เนื่องจากขาดการตรวจสอบและบำรุงรักษา

2) สาเหตุเอื้อ

สาเหตุเอื้อที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากไม่มีระบบการสอนงานให้กับพนักงาน ไม่มีแผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ไม่มีการบังคับให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย หรือไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

2.1.3.3 ความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงาน

ความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ^(23, 30) มีทั้งการสูญเสียในรูปเงินและที่ไม่ใช่เงิน เปรียบได้กับภูเขาน้ำแข็ง (Accident cost iceberg) โดยส่วนที่โผล่พ้นน้ำเปรียบเสมือนค่าใช้จ่ายทางตรงที่มีปริมาณน้อย และส่วนที่อยู่ใต้น้ำเปรียบเสมือนค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่มีปริมาณมากกว่าส่วนที่โผล่พ้นน้ำ มีรายละเอียดดังนี้

1) ความสูญเสียโดยตรง (Direct loss) หรือค่าใช้จ่ายทางตรง เป็นส่วนที่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้ สามารถมองเห็นได้ เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าทำขวัญ ค่าทำศพ ค่าชดเชยระหว่างเจ็บป่วย เงินทดแทน เงินประกันชีวิต ค่าฟื้นฟูสมรรถภาพ ค่าดูแลผู้ป่วยภายหลังออกจากโรงพยาบาล

2) ความสูญเสียทางอ้อม (Indirect loss) หรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม เป็นส่วนที่ไม่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้ ประกอบด้วย

- 2.1) การสูญเสียเวลาการทำงานของผู้บาดเจ็บ
- 2.2) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ได้รับความเสียหาย
- 2.3) ต้องกำจัดหรือทำลายสินค้าหรือวัตถุดิบที่ได้รับความเสียหาย
- 2.4) กระบวนการผลิตขัดข้อง หรือต้องหยุดการผลิตส่งผลให้ผลผลิตลดลง
- 2.5) ค่าสวัสดิการต่างๆ ของผู้ได้รับบาดเจ็บ
- 2.6) ค่าจ้างของผู้ได้รับบาดเจ็บยังคงต้องจ่ายตามปกติแม้ไม่ได้ทำงาน
- 2.7) สูญเสียโอกาสในการทำกำไร เนื่องจากผลผลิตหยุดชะงัก
- 2.8) ค่าเช่า ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปาที่โรงงานต้องจ่ายตามปกติถึงแม้ว่าโรงงานจะปิดกิจการชั่วคราว
- 2.9) การเสียชื่อเสียง และภาพลักษณ์ของโรงงาน
- 2.10) เสียโอกาสในการร่วมลงทุนกับบริษัทต่างประเทศ

2.1.4 แนวทางการป้องกันการประสบอันตราย และอุบัติเหตุในที่ทำงาน

โรงงานอุตสาหกรรม จำเป็นต้องให้การคุ้มครอง ส่งเสริมให้พนักงานในทุกระดับ มีจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีความสุข ปราศจากอันตราย ในการป้องกันอันตรายหรือผลกระทบที่จะเกิดขึ้น มีวิธีการดังนี้^(28, 35)

2.1.4.1 การควบคุมป้องกันที่แหล่งกำเนิด

การควบคุมป้องกันที่แหล่งกำเนิด (Source) เป็นการป้องกันไม่ให้สิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายแพร่กระจายออกจากแหล่งกำเนิด มีวิธีการดังนี้

- 1) การปรับเปลี่ยนการใช้สารเคมีที่เป็นพิษน้อยแทน
- 2) การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน หรือกระบวนการผลิตให้เกิดอันตรายน้อยสุด
- 3) ใช้เครื่องจักรที่มีระบบปิด ทำให้ไม่เกิดการฟุ้งกระจาย ไม่ให้เกิดเสียงดัง
- 4) มีการใช้ฉนวนกันความร้อน การทำห้องเก็บเสียง การแยกกระบวนการผลิตที่มีการใช้สารเคมีออกจากกระบวนการผลิตทั่วไป
- 5) จำกัดระยะเวลาการทำงานของพนักงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับสารอันตรายให้น้อยที่สุด
- 6) การใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะแห่ง เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมี

2.1.4.2 การควบคุมป้องกันที่ทางผ่าน

การควบคุมป้องกันที่ทางผ่าน (Path way) เป็นการป้องกันควบคุมเส้นทางเดินของสิ่งอันตราย สามารถทำได้ดังนี้

- 1) มีระบบการจัดเก็บสิ่งต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- 2) เพิ่มปริมาณของอากาศที่ดีเข้าไป หรือดูดอากาศที่เสียออกไป
- 3) เพิ่มระยะห่างระหว่างแหล่งของอันตรายกับพนักงาน
- 4) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือน หรือบอกระดับอันตราย

2.1.4.3 การควบคุมป้องกันที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน

การควบคุมป้องกันที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน (Worker) สามารถทำได้ดังนี้

- 1) การสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน

- 2) การให้ความรู้ การฝึกอบรมให้พนักงานสามารถป้องกันอันตรายได้
- 3) พนักงานทุกคนต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 4) การผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนผู้ปฏิบัติงาน
- 5) การติดตั้งสัญญาณอันตรายที่ตัวพนักงาน
- 6) การตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงาน หรือการตรวจร่างกายหลังจากทำงาน

เป็นระยะๆ

2.1.5 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงาน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงาน (Protection Personal Equipments: PPE) หมายถึง อุปกรณ์ที่ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ เพื่อป้องกันไม่ให้อวัยวะของร่างกายประสบอันตราย ในขณะที่ปฏิบัติงาน สามารถแบ่งได้ดังนี้⁽³⁰⁾

2.1.5.1 อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ เป็นการป้องกันอันตรายจากการถูกกระแทก หรือ วัตถุตกจากที่สูง แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ แบบมีขอบโดยรอบ และแบบที่มีเฉพาะกระบังด้านหน้า

2.1.5.2 อุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า

อุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า เป็นการป้องกันอันตรายจากสารเคมี ที่ทำอันตรายต่อใบหน้าและดวงตา เช่น กระบังป้องกันใบหน้า แว่นตานิรภัย หมวกครอบกันกรด หน้ากากกรองแสง

2.1.5.3 อุปกรณ์ป้องกันหู

อุปกรณ์ป้องกันหู เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยลดความดังของเสียงให้อยู่ในระดับ ที่ไม่ทำอันตรายต่อหู เช่น ที่อุดหู (Ear plug) หรือที่ครอบหู (Ear muff)

2.1.5.4 อุปกรณ์ป้องกันมือ นิ้วมือ และแขน

อุปกรณ์ป้องกันมือ นิ้วมือ และแขน เป็นการป้องกันอันตรายจากการถูก ของมีคมบาด ตัด ขูด การจับของร้อนหรือการสัมผัสสารเคมี แบ่งออกเป็น

- 1) ถุงมือโลหะ ใช้ในงานที่ต้องสัมผัสกับความร้อน
- 2) ถุงมือใยโลหะ ใช้ในงานที่ใช้ของมีคมในการตัด

- 3) ถุงมือยาง ใช้ในงานไฟฟ้า
- 4) ถุงมือยางชนิดไนล่อนหรือนีโอพรีน ใช้ในงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมีชนิดกัดกร่อนหรือซึมผ่านผิวหนังได้
- 5) ถุงมือหนัง ใช้ในงานที่ต้องสัมผัสกับวัสดุที่มีผิวหยาบ และงานเชื่อม
- 6) ถุงมือหนังเสริมใยเหล็ก ใช้ในงานหลอมโลหะ
- 7) ถุงมือผ้าหรือเส้นใยทอ ใช้ในงานที่ต้องหยิบจับวัสดุเบาๆ เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกต่างๆ
- 8) ถุงมือผ้าหรือใยทอเคลือบน้ำยา ใช้ในงานที่ต้องสัมผัสสารเคมีทั่วไป

2.1.5.5 อุปกรณ์ป้องกันเท้าและขา

อุปกรณ์ป้องกันเท้าและขา เป็นอุปกรณ์ที่ใส่เพื่อป้องกันอันตรายหรือการบาดเจ็บของเท้าจากการถูกกระแทก ถูกทับ ได้แก่ รองเท้าหุ้มข้อ รองเท้านิรภัย

2.1.5.6 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของระบบหายใจ

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของระบบหายใจ เป็นการป้องกันอันตรายจากการได้รับไอระเหยสารเคมี หรือมลพิษต่างๆ ที่ส่งผลต่อการหายใจ แบ่งออกเป็น

- 1) เครื่องช่วยหายใจ มีลักษณะเป็นหน้ากากครอบมิดเต็มหน้า ป้องกันไม่ให้อากาศจากภายนอกซึมเข้าได้
- 2) เครื่องกรองอากาศ ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับประเภทของสารเคมีหรือสารพิษ
- 3) หน้ากากกรองสารเคมี มีลักษณะเป็นหน้ากากปิดครึ่งใบหน้า เพื่อดูดซับไอของสารเคมีหรือก๊าซพิษ
- 4) เครื่องกรองอนุภาคและไอควันของโลหะ มีลักษณะเป็นหน้ากากครอบบริเวณจมูกและมีแผ่นกรองฝุ่นละออง

2.1.5.7 อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ ใช้สำหรับงานที่มีความเสี่ยงค่อนข้างสูงจากสภาพของการทำงาน เช่น อุปกรณ์ป้องกันลำตัว ชุดป้องกันที่ทำจากหนัง ชุดป้องกันสารเคมี ชุดป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ช่วยชีวิตในการทำงาน

จากการทบทวนวรรณกรรมสรุปได้ว่า สิ่งคุกคามสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานหรืออันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวในขณะที่ทำงานในโรงงาน ได้แก่ (1) อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (แสงสว่าง เสียงดัง ความร้อน ความสั่นสะเทือน) ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานโดยตรง เช่น การทำงานในที่ที่มีแสงสว่างมากเกินไป อาจทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ สายตาพร่ามัวและเมื่อยล้าได้ หรือการทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบลเป็นเวลานาน เป็นอันตรายต่อหูได้ หรือเกิดอาการเหนื่อยล้า เป็นลมชักจากความร้อน (2) อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางเคมี (สารเคมี สีย้อม ฝุ่น) อาจเกิดอันตรายได้ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังขึ้นอยู่กับการได้รับสัมผัสและระดับความรุนแรงของสารเคมี อาจทำให้เกิดการระคายเคือง บวมแดงบริเวณผิวหนัง หรือหากมีการสูดดมเอาไอระเหยของสารเคมีเข้าไปอาจส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ และระบบประสาทได้ (3) อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ ซึ่งส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยจากท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ อาการล้า และปวดเมื่อยบริเวณต่างๆ เช่น คอ หลัง แขน ขา และ (4) อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม (สัมพันธภาพระหว่างบุคคล และลักษณะงาน) ทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความเครียดส่งผลต่อสภาพจิตใจ ซึ่งอันตรายต่างๆ เหล่านี้ นอกจากส่งผลต่อตัวผู้ปฏิบัติงานเองแล้วยังส่งผลต่อไปยังโรงงานได้อีก เช่น การสูญเสียค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ การสูญเสียทรัพยากร และการสูญเสียโอกาสในการพัฒนา

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต

2.2.1 ความหมายของคุณภาพชีวิต

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)⁽²⁾ ให้คำนิยามคุณภาพชีวิตไว้ว่า การรับรู้ความพึงพอใจและสถานะของบุคคลในการดำรงชีวิตในสังคม โดยการรับรู้นี้สัมพันธ์กับเป้าหมายและความคาดหวังของตนเองภายใต้บริบทของวัฒนธรรม ค่านิยม มาตรฐานของสังคม และสิ่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สวัสดิการและบริการในด้านต่างๆ

องค์การยูเนสโก (UNESCO)⁽³⁷⁾ ได้ให้นิยามคุณภาพชีวิตไว้ว่า ความรู้สึกพึงพอใจมีความสุขกับองค์ประกอบที่มีส่วนสำคัญต่อความต้องการของบุคคล แบ่งองค์ประกอบคุณภาพชีวิตตามปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ประกอบไปด้วย การมีรายได้ที่เพียงพอแก่การเลี้ยงชีพ มีงานทำ มีการศึกษามีโอกาสในการมีส่วนร่วมทางการเมือง การมีเอกราชของประเทศ และได้กำหนดเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพชีวิตออกเป็น 2 ด้าน⁽³⁸⁾ ได้แก่

- ตัวชี้วัดเชิงวัตถุวิสัย (Objective indicators) เป็นข้อมูลที่สามารถวัดหรือนับได้ เช่น ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ ลักษณะเหตุการณ์ หรือข้อมูลทางประชากร

- ตัวชี้วัดด้านจิตพิสัย (Subjective indicators) เป็นข้อมูลด้านจิตวิทยาที่บอกถึงความรู้สึกและเจตคติของบุคคล การรับรู้ถึงสภาพความเป็นอยู่ในการดำรงชีวิต และสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความพึงพอใจต่อภาวะสุขภาพ ความผาสุก ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง

Zhan⁽³⁹⁾ และซุติเดช เกียนดอน⁽⁴⁰⁾ ให้ความหมายคุณภาพชีวิตใกล้เคียงกันสรุปได้ว่าเป็นความพึงพอใจในหลายมิติทั้งด้านร่างกายและจิตใจสัมพันธ์กับบริบทต่างๆ โดยสามารถปรับตัวและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมหรือสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม และได้เสนอแนวทางในการประเมินคุณภาพชีวิตไว้ว่า ควรประเมินให้ครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความพึงพอใจ ด้านสุขภาพ ความสามารถทางร่างกาย และด้านเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ.2547 มีการศึกษาคุณภาพชีวิตในแถบทวีปยุโรป 28 ประเทศ ซึ่งมองมิติคุณภาพชีวิตลักษณะเดียวกัน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านครอบครัว ด้านการทำงาน ด้านสังคม ด้านสุขภาพ และด้านการพัฒนาตนเอง⁽⁴¹⁾

Merton กล่าวไว้ว่า คุณภาพชีวิตมีความหมายกว้างครอบคลุมทุกเรื่องเกี่ยวกับจริยธรรมในการทำงานและสภาพการทำงาน เพื่อประเมินความพอใจและไม่พอใจในการทำงานของพนักงาน⁽⁴²⁾ อีกทั้งยังมีความหมายครอบคลุมถึงลักษณะการดำเนินชีวิตที่มีความสอดคล้องกับความต้องการพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตรวมถึงการเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม มีระเบียบ มีคุณธรรมและวัฒนธรรมอันดีงาม มีส่วนร่วมในการสร้างเสริมพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเต็มที่ เต็มกำลังความสามารถ⁽³⁾

จากข้างต้นสรุปได้ว่า คุณภาพชีวิต หมายถึง การรับรู้ หรือความรู้สึกพึงพอใจต่อความต้องการของบุคคลในหลายมิติซึ่งสัมพันธ์กับเป้าหมาย ความคาดหวัง หรือความเป็นอยู่ของตนเอง สามารถปรับตัวและดำรงชีวิตอยู่ในสังคม หรือสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม ครอบคลุมไปถึงความพอใจในการทำงานและลักษณะการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับความจำเป็นพื้นฐาน

2.2.2 การประเมินคุณภาพชีวิต

องค์การอนามัยโลก (WHO)⁽²⁾ แบ่งองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1) ด้านกายภาพหรือด้านร่างกาย (Physical health)

ด้านกายภาพหรือด้านร่างกาย คือ การรับรู้ต่อสภาพร่างกายที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต ได้แก่ การรับรู้ถึงความสมบูรณ์ของร่างกาย การรับรู้ถึงความเจ็บปวด และการรับรู้ถึงความสามารถในการเคลื่อนไหว

2) ด้านจิตใจ (Mental health)

ด้านจิตใจ คือ การรับรู้ต่อสภาพจิตใจ ได้แก่ การรับรู้ถึงความมั่นคงในชีวิต การรับรู้ถึงความรู้สึกที่มีต่อตัวบุคคล การรับรู้ถึงความคิด ความจำ และการรับรู้ถึงความรู้สึกภาคภูมิใจและความมั่นใจในตนเอง

3) ด้านสังคม (Social health)

ด้านสังคม คือ การรับรู้ต่อความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ได้แก่ การรับรู้ถึงสิ่งที่ผู้อื่นช่วยเหลือเราหรือการที่เราได้ช่วยเหลือผู้อื่น

4) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental health)

ด้านสิ่งแวดล้อม คือ การรับรู้ต่อสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิต ได้แก่ การรับรู้ถึงความปลอดภัยในชีวิต การรับรู้ถึงสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

WHOQOL-100 เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่สะท้อนความเป็นองค์รวมและความเป็นสากล โดยมุ่งเรื่องของความเป็นอยู่ที่ดี (Well-being) ของบุคคล มีข้อคำถาม 100 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ซึ่งถูกนำมาแปล และใช้ในหลายประเทศ นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตฉบับสั้น เรียกว่า WHOQOL-BREF มีข้อคำถาม 26 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวก 23 ข้อ และเชิงลบ 3 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับคุณภาพชีวิตออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับไม่ดี 26-60 คะแนน ระดับปานกลาง 61-95 คะแนน และระดับดี 96-130 คะแนน⁽⁴³⁾ แบบประเมินคุณภาพชีวิตฉบับนี้ถูกนำไปใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนชาวแพ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก⁽⁴⁴⁾ คุณภาพชีวิตของแรงงานนอกระบบ ตำบลริมปิง อำเภอเมืองลำพูน⁽²⁰⁾ และยังได้ถูกนำมาใช้ในหลายประเทศ เช่น ประเทศจีน ที่มีการศึกษาคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างในเมืองกวางดง⁽¹⁶⁾ ประเทศบราซิล ในการศึกษาคุณภาพชีวิตของพนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารแช่แข็ง⁽⁴⁵⁾ และประเทศไต้หวัน ในการศึกษาคุณภาพชีวิตของคนสถาบันทหารผ่านศึก⁽⁴⁶⁾

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ และสถาบันวิจัยประชากรสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล⁽⁴⁷⁾ แบ่งองค์ประกอบคุณภาพชีวิตออกเป็น 12 องค์ประกอบ ตามตัวชี้วัดสุขภาพแห่งชาติ ปี 2554 ประกอบไปด้วย (1) สุขภาพทางกาย (2) สุขภาพทางจิต (3) สุขภาพทางจิตวิญญาณ (4) พฤติกรรมสุขภาพ (5) คุณภาพสิ่งแวดล้อม (6) ความมั่นคงของชีวิต (7) ความสัมพันธ์ในครอบครัว (8) ศักยภาพชุมชน (9) ความมั่นคงของสังคม (10) ความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสุขภาพ (11) ประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ และ (12) คุณภาพและประสิทธิภาพในระบบบริการสุขภาพ จากตัวชี้วัดเหล่านี้นำมาสู่แนวคิดการจัดสมดุลชีวิตของมนุษย์ ได้แก่ ความสุขของตัวเอง ความสุขของครอบครัว และความสุขขององค์กรหรือสังคม⁽⁴⁾ ซึ่งความสุข

ได้ถูกนำมาใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตได้ เช่น ประเทศภูฏานใช้ความสุขเป็นตัววัดความอยู่ดีมีสุขของคนในประเทศ⁽⁴⁸⁾ โดยความสุขของบุคคลสามารถสะท้อนคุณภาพชีวิตในระดับที่น่าเชื่อถือ

แผนงานสุขภาวะองค์กรภาคเอกชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ได้กำหนดตัวชี้วัดความก้าวหน้าของมนุษย์ เรียกว่า “ความสุข 8 ประการ” และได้นำมาพัฒนาต่อเป็น “องค์กรแห่งความสุข” (Happy workplace) ซึ่งจุดเริ่มต้นขององค์กร คือ การเพิ่มคุณค่าของคนจึงเกิดเป็นกระบวนการพัฒนาคนในองค์กรอย่างมีเป้าหมาย หรือเรียกว่า “กระบวนการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในองค์กร” เพื่อให้องค์กรมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงนำไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน⁽⁴⁾

ความสุข 8 ประการ (Happy 8) เป็นความสุขพื้นฐานที่ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ประกอบด้วย^(48, 50)

- สุขภาพดี (Happy body) คือ การมีสุขภาพกายและใจที่แข็งแรง
- ผ่อนคลายดี (Happy relax) คือ การรู้จักผ่อนคลายต่อสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตหรือการกำจัดความเครียด
- น้ำใจดี (Happy heart) คือ การมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกัน รู้จักการแบ่งปันอย่างเหมาะสม รู้จักบทบาทของแต่ละคน และสิ่งต่างๆ ที่เข้ามาในชีวิต
- จิตวิญญาณดี (Happy soul) คือ การละอายและเกรงกลัวต่อการกระทำที่ไม่ดีของตนเอง ซึ่งนับเป็นคุณธรรมเบื้องต้นของการอยู่ร่วมกันของคนในสังคมและการทำงานเป็นทีม
- ครอบครัวดี (Happy family) คือ การมีครอบครัวที่อบอุ่นและมั่นคง เพราะครอบครัวเป็นภูมิคุ้มกันและเป็นกำลังใจที่ดีที่จะสร้างความศรัทธาให้พนักงานอยากทุ่มเทให้กับองค์กรอย่างเต็มที่ ครอบครัวเป็นหน่วยที่จะเชื่อมคนกับองค์กรให้เป็นหนึ่งอันเดียวกัน
- สังคมดี (Happy society) คือ การมีความรัก สามัคคี เอื้อเฟื้อต่อสังคมที่ตนเองทำงานและสังคมที่พักอาศัย
- ใฝ่รู้ดี (Happy brain) คือ การศึกษาเพื่อพัฒนาตนเอง หรือการอบรมฝึกทักษะในการทำงาน เพื่อนำไปสู่การเป็นมืออาชีพ ทำให้เกิดความก้าวหน้าและมั่นคงในการทำงาน
- สุขภาพเงินดี (Happy money) คือ ความสามารถในการจัดการรายรับและรายจ่ายของตนเองและครอบครัวได้ รวมถึงการรู้จักการทำบัญชีครัวเรือน เพื่อการบริหารจัดการทางการเงิน

จากความสุข 8 ประการ สามารถแยกองค์ประกอบได้ดังนี้ คือ สุขภาพดี ผ่อนคลายดี น้ำใจดี จิตวิญญาณดี ใฝ่รู้ดี และสุขภาพเงินดี เป็นความสุขที่เกิดจากตัวเอง สำหรับครอบครัวดี เป็นความสุขที่เกิดจากครอบครัว และสังคมดี เป็นความสุขจากสังคมทั่วไปและสังคมในที่ทำงาน ซึ่ง

ความสุขในที่ทำงานจะเกิดขึ้นได้ต้องมีความสมดุลระหว่างชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และชีวิตการทำงาน⁽⁴⁸⁾ มีการศึกษาที่นำความสุข 8 ประการ มาใช้ประเมินคุณภาพชีวิตของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม เช่น การศึกษาของ พรทิดา สมบูรณ์เลิศศิริ⁽⁴⁹⁾ ที่ศึกษารูปแบบองค์กรแห่งความสุขและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลขององค์กร บริษัท ไออาร์ พีซี จำกัด (มหาชน)

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงนำหลักแนวคิดความสุข 8 ประการ เป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ด้วยพนักงานเป็นกำลังสำคัญที่จะทำให้โรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมเติบโตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน จึงมีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาให้พนักงานมีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถสร้างผลผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม แบ่งเป็น 8 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

1) ด้านสุขภาพ

การประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เส้นรอบเอว การกินอาหารเข้า การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และความพึงพอใจกับสุขภาพกาย มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ มีลักษณะให้เลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

2) ด้านการผ่อนคลาย

การประเมินคุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลาย ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความเพียงพอที่ได้รับในการพักผ่อน การทำกิจกรรมที่เป็นการพักผ่อนหย่อนใจในรอบสัปดาห์ การมีความเครียดโดยรวม การมีชีวิตที่เป็นไปตามที่คาดหวังโดยรวม และความสามารถในการจัดการปัญหาโดยรวม มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

3) ด้านการมีน้ำใจ

การประเมินคุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจ ประกอบด้วย 9 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความเอื้ออาทรหรือห่วงใยต่อคนรอบข้าง การให้ความช่วยเหลือแก่คนรอบข้าง ความเต็มใจและยินดีในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และการทำกิจกรรมที่สามารถทำได้ด้วยตนเองและมีประโยชน์ต่อสังคม มีข้อคำถาม จำนวน 9 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

4) ด้านจิตวิญญาณ

การประเมินคุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณ ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ศาสนาการให้ทาน การปฏิบัติกิจตามศาสนาเพื่อให้จิตใจสงบ การยกโทษและให้อภัยอย่างจริงใจต่อผู้สำนึกผิด การยอมรับและขอโทษในความผิดที่ทำหรือมีส่วน

รับผิดชอบ และการตอบแทนหรือช่วยเหลือผู้มีพระคุณ มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

5) ด้านครอบครัว

การประเมินคุณภาพชีวิตด้านครอบครัว ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การมีเวลาอยู่กับครอบครัวอย่างเพียงพอ การทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัว และการมีความสุขกับครอบครัว มีข้อคำถาม จำนวน 3 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

6) ด้านสังคม

การประเมินคุณภาพชีวิตด้านสังคม ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ เพื่อนบ้านมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเรา การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของสังคม ความรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เมื่อมีปัญหาสามารถขอความช่วยเหลือจากคนในชุมชน ความรู้สึกว่าสังคมไทยทุกวันนี้มีความสุข และการใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

7) ด้านการใฝ่รู้

การประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใฝ่รู้ ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การแสวงหาความรู้ใหม่ มีข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

8) ด้านการเงิน

การประเมินคุณภาพชีวิตด้านการเงิน ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ ภาระในการผ่อนชำระหนี้สินต่างๆ การผ่อนชำระหนี้สินตามกำหนดเวลา การมีเงินเก็บออมในแต่ละเดือน และค่าตอบแทนที่ได้รับเพียงพอกับรายจ่ายในแต่ละเดือน มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

การแปลผล คุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า และแบ่งระดับคุณภาพชีวิตโดยปรับคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมและคุณภาพชีวิตรายด้านให้อยู่ในรูปของคะแนนร้อยละ โดยนำเกณฑ์ของเครื่องมือ Happinometer⁽⁵¹⁾ มาใช้ในการแปลผล แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่

- ระดับดี มีคะแนนร้อยละเฉลี่ย 75-100 หมายถึง ระดับคุณภาพชีวิตเกินเป้าหมาย ผู้บริหารควรให้การพัฒนาต่อไป และควรยกย่องเป็นแบบอย่าง

- ระดับปานกลาง มีคะแนนร้อยละเฉลี่ย 50-74.99 หมายถึง ระดับคุณภาพชีวิตตามเป้าหมาย ผู้บริหารควรให้การพัฒนาต่อไป

- ระดับไม่ดี มีคะแนนร้อยละเฉลี่ย 25-49.99 หมายถึง ระดับคุณภาพชีวิตต่ำกว่าเป้าหมาย ผู้บริหารต้องให้การพัฒนาอย่างจริงจัง

- ระดับควรปรับปรุง มีคะแนนร้อยละเฉลี่ย 0-24.99 หมายถึง ระดับคุณภาพชีวิตต่ำกว่าเป้าหมายมากที่สุด ผู้บริหารต้องให้การพัฒนาอย่างทันที

2.3 รูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ

2.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม

นิเวศวิทยา (Ecology)⁽⁵²⁾ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสภาพแวดล้อมภายนอก เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ของคนกับสภาพแวดล้อม ซึ่งถือว่านิเวศวิทยาเป็นศาสตร์หนึ่งในสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

Stokols⁽²⁵⁾ อธิบายเกี่ยวกับนิเวศวิทยาไว้ว่า เป็นส่วนหนึ่งของวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่กล่าวถึง ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมรอบๆ ได้ถูกนำมาพัฒนาและใช้ในงานทางด้านพฤติกรรมศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ โดยให้ความสำคัญกับธรรมชาติของมนุษย์ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมทางด้านสังคมและวัฒนธรรม

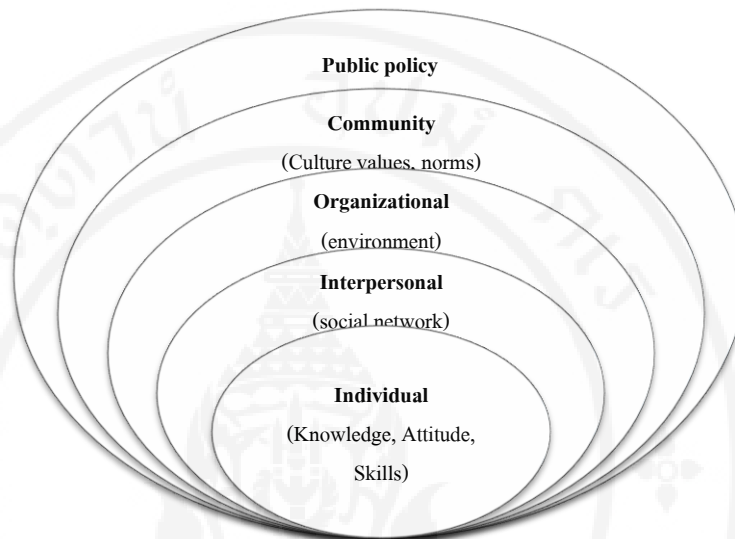
McLeroy และคณะ⁽²⁵⁾ กล่าวถึง นิเวศวิทยาไว้ว่า เป็นการให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์

2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ

รูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ (Ecological model of health behavior) ได้ถูกนำมาใช้ในเหตุการณ์ทางด้านสาธารณสุขและจิตวิทยา ในทางสาธารณสุขกล่าวว่า สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการเกิดโรค โดยใช้อธิบายพฤติกรรมที่เป็นสาเหตุของโรค และการป้องกันการเกิดโรค

รูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ มีพื้นฐานจากการศึกษาของนักวิชาการตะวันตกหลายท่าน เช่น Skinner (1953) Lewin (1936) Berker (1968) Bronfenbrenner (1979) Bandura (1986) Moos (1980) และ McLeroy และคณะ (1988) ซึ่งได้พัฒนาโมเดลที่เรียกว่า Kenneth McLeroy's ecological model of health behaviours เพื่ออธิบายรูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ ลักษณะของโมเดลจะคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมที่เป็นสาเหตุของการแสดงออกทางพฤติกรรมสุขภาพของมนุษย์ โดยแบ่งระดับของอิทธิพลที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

ระดับบุคคล (Intrapersonal level) ระดับระหว่างบุคคล (Interpersonal level and primary groups) ระดับองค์กร/สถาบัน (Institutional level or organizational level) ระดับชุมชน/สังคม (Community level) และนโยบายสาธารณะ (Public policy)⁽²⁵⁾ แสดงดังรูปภาพที่ 2.2



รูปภาพที่ 2.2 องค์ประกอบของรูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ

ที่มา: Glanz K, Rimer K B, Lewis M F. Health behavior and health education: theory, research and practice. 3rd ed. San Francisco: John Wiley & Sons; 2002.⁽²⁵⁾

ปัจจัยทั้ง 5 ระดับ มีรายละเอียด ดังนี้

- ระดับบุคคล (Individual level) หรือองค์ประกอบภายในตัวบุคคล (Personal factors) ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระดับความรู้ สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ ทักษะ ความเชื่อ สถานะการจ้างงาน และบุคลิกภาพของบุคคล
- ระดับระหว่างบุคคล (Interpersonal level) หรือองค์ประกอบระหว่างบุคคล (Interpersonal factors) ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วย ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนร่วมสถาบัน
- ระดับองค์กร/สถาบัน (Institutional level or organizational level) หรือองค์ประกอบองค์กร (Organization factors) ได้แก่ สภาพแวดล้อมขององค์กร กฎระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบาย

- ระดับชุมชน/สังคม (Community level) หรือองค์ประกอบชุมชน (Community factors) ได้แก่ เครือข่ายสังคม ค่านิยมหรือธรรมเนียม ซึ่งอาจดำรงอยู่อย่างเป็นและไม่เป็นทางการในระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคล และองค์กร

- นโยบายสาธารณะ (Public policy) ได้แก่ นโยบายหรือกฎหมายระดับท้องถิ่น และประเทศ ที่สนับสนุนกิจกรรมและการปฏิบัติที่พึงประสงค์

การศึกษานี้ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม โดยนำมาใช้ 3 ระดับ ได้แก่ (1) ปัจจัยระดับบุคคล (2) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และ (3) ปัจจัยระดับองค์กร ด้วยปัจจัยทั้ง 3 ระดับ เกี่ยวข้องและมีผลต่อพฤติกรรม และคุณภาพชีวิตของพนักงานโดยตรง

2.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ตามรูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ปัจจัยระดับบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ประกอบด้วย สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ปัจจัยระดับองค์กร ประกอบด้วย ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ รายละเอียดดังนี้

2.4.1 ปัจจัยระดับบุคคลกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

ปัจจัยระดับบุคคลเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยพื้นฐานที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.4.1.1 เพศกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

เพศ⁽⁵³⁾ หมายถึง ลักษณะที่แสดงให้รู้ว่าชายหรือหญิง สำหรับศึกษานี้ เพศ หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงความเป็นเพศชายหรือหญิง

การวัดเพศ ใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะ 2 ตัวเลือก คือ ชาย และหญิง^(14-15, 54-57) สำหรับ การศึกษานี้วัด โดยใช้แบบสอบถามที่เป็นข้อคำถามปลายปิด ให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือกแบ่งออกเป็น เพศชาย และเพศหญิงเช่นเดียวกัน

มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับคุณภาพชีวิตในบริบทของผู้สูงอายุ⁽⁵⁴⁾ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษา ของ จันทน์ทิพย์ อินทวงศ์ และคณะ⁽⁵⁵⁾ ศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่รอบเขต อุตสาหกรรมปิโตรเคมี นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในบริบทของโรงงานอุตสาหกรรม เช่น การศึกษา ของ สิทธิศักดิ์ จรุงจิตร⁽¹⁴⁾ ซึ่งศึกษาคุณภาพชีวิตของพนักงานในธุรกิจอาหารทะเลแช่แข็ง พบว่าเพศ หญิงมีระดับคุณภาพชีวิตดีกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การศึกษาของ ธวัชชัย กันทะวันนา⁽²⁰⁾ พบว่าเพศชายมีระดับคุณภาพชีวิตดีกว่าเพศหญิงในแรงงานนอกระบบ อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ ประภาส บารมี⁽⁴⁴⁾ ไม่พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในชุมชนชาวแพ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มัณฑนา คำรงค์ศักดิ์ และธีรณัฐ ห่านิรติชัย⁽¹⁵⁾ ที่ศึกษาในพนักงานรักษาความปลอดภัย รวมถึงการศึกษาของ มานิตย์ ดีเอื้อ⁽⁵⁶⁾ ศึกษา คุณภาพชีวิตในผู้ใช้แรงงานเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ที่พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับ คุณภาพชีวิต จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า เพศน่าจะมีความสัมพันธ์ และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.1.2 อายุกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

อายุ⁽⁵³⁾ หมายถึง เวลาที่ดำรงชีวิตอยู่นับตั้งแต่เกิดจนถึงเวลาที่กล่าวถึง สำหรับการศึกษานี้ อายุของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง อายุปีเต็มของ พนักงานตั้งแต่เกิดจนถึงวันที่ทำการตอบแบบสอบถาม

การวัดอายุ ในการศึกษาของ กนกอรศรี โนเรศน์⁽⁵⁷⁾ ใช้แบบสอบถามให้ เลือกตอบ โดยแบ่งออกเป็น 5 ช่วงอายุ คือ ต่ำกว่า 20 ปี 21-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี และ 51-60 ปี สิทธิศักดิ์ จรุงจิตร⁽¹⁴⁾ แบ่งออกเป็น 5 ช่วงอายุเช่นเดียวกัน คือ ต่ำกว่า 18 ปี 19-29 ปี 30-39 ปี 40-45 ปี และ 45 ปีขึ้นไป สมพงษ์ กวางแก้ว⁽⁵⁸⁾ และธวัชชัย กันทะวันนา⁽²⁰⁾ ใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะ เดียวกันคือ เป็นข้อคำถามปลายเปิดให้ระบุอายุ สำหรับการศึกษานี้ใช้แบบสอบถามที่เป็นข้อคำถาม ปลายเปิดให้ระบุอายุ โดยนับอายุแบบเต็มปี

ในการศึกษาต่างประเทศของ Zhu และคณะ⁽⁵⁹⁾ ทำการศึกษาคุณภาพชีวิต แรงงานข้ามชาติหญิงจีน พบว่าอายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิต และสามารถร่วมทำนาย คุณภาพชีวิตได้ ($p < 0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศของ เอกภาวัต วรรณสุภัทร⁽⁶¹⁾ ที่พบว่า

อายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตตำรวจจราจรชั้นประทวนในเขตกองบังคับการตำรวจนครบาล 5 การศึกษาของ ประภาส บารมี⁽⁴⁴⁾ ศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนชาวแพ จังหวัดพิษณุโลก พบว่าผู้ที่มียาอยู่น้อยกว่า 40 ปี จะมีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ที่มียาอยู่มากกว่า 40 ปีขึ้นไป สอดคล้องกับการศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น การศึกษาของ สมพงษ์ กวางแก้ว⁽⁵⁸⁾ ที่พบว่า แรงงานหญิงในอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าในจังหวัดอุดรธานีที่มีอายุแตกต่างกันมีคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และการศึกษาของ ธวัชชัย กันทะวันนา⁽²⁰⁾ พบว่า พนักงานนอกระบบที่มีอายุมากกว่า 25 ปี มีคุณภาพชีวิตโดยรวมมากกว่าพนักงานที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี นอกจากนี้ กนกอรศรี โนเรศน์⁽⁵⁷⁾ ที่ทำการศึกษาคูณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) พบว่าพนักงานที่มีอายุ 21-30 ปี มีคุณภาพชีวิตสูงที่สุดแตกต่างจากการศึกษาของ สิทธิศักดิ์ จริ่งจิตร⁽¹⁴⁾ ซึ่งศึกษาคูณภาพชีวิตของแรงงานในธุรกิจอาหารทะเลแช่แข็ง พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต เช่นเดียวกับการศึกษาคูณภาพชีวิตในผู้ใช้แรงงานเทคนิคอุตสาหกรรมแหลมฉบัง⁽⁵⁶⁾ และการศึกษาในพนักงานรักษาความปลอดภัย⁽¹⁵⁾ และการศึกษาในพนักงานปฏิบัติการโรงงานอุตสาหกรรม⁽⁶⁰⁾ ที่พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงาน จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า อายุน่าจะมีความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.1.3 รายได้กับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

รายได้ หมายถึง เงินหรือผลประโยชน์ที่ได้รับ⁽⁵³⁾ เช่น เงินเดือนจากการทำงานประจำ หรืองานพิเศษอื่นๆ สำหรับการศึกษา รายได้ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง รายได้ทั้งหมดของพนักงานที่ได้จากการทำงานประจำ งานพิเศษ และการทำงานนอกเวลา

กนกอรศรี โนเรศน์⁽⁵⁷⁾ วัดรายได้โดยใช้แบบสอบถามชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก ได้แก่ ไม่เกิน 10,000 บาท 10,001-20,000 บาท 20,001-30,000 บาท 30,001-40,000 บาท และมากกว่า 40,001 บาทขึ้นไป นอกจากนี้ยังมีแบบสอบถามให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก⁽¹⁴⁾ ได้แก่ 3,000-5,000 บาท 5,001-7,000 บาท 7,001-9,000 บาท และ 10,000 บาทขึ้นไป รวมถึงยังมีการวัดโดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดให้ระบุจำนวนเงิน⁽²⁰⁾ สำหรับการศึกษาที่ใช้แบบสอบถามที่เป็นข้อคำถามปลายเปิดให้ระบุจำนวนเงินที่ได้รับทั้งหมดไม่ว่ารายได้ที่ได้จากการทำงานประจำ งานพิเศษ และการทำงานนอกเวลา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรายได้และคุณภาพชีวิต เช่น การศึกษาของ เอกภวดี วรรณสุภัทร⁽⁶¹⁾ ซึ่งศึกษาคูณภาพชีวิตตำรวจจราจรชั้นประทวนในเขตกองบังคับการตำรวจนครบาล 5 พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ

การศึกษาของ ชนกันต์ เหมือนทัพ⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมในอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ และการศึกษาของ สิทธิศักดิ์ จรุงจิตร⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาในธุรกิจอาหารทะเลแช่แข็ง พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ที่มีรายได้ในช่วง 3,000-5,000 บาท มีระดับคุณภาพชีวิตทางด้านความมั่นคงในชีวิตมากที่สุด ผู้ที่มีรายได้ในช่วง 5,001-7,000 บาท หรือมีรายได้ตั้งแต่ 10,000 บาทขึ้นไป มีระดับคุณภาพชีวิตทางด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด และผู้ที่มีรายได้ในช่วง 7,001-10,000 บาท มีระดับคุณภาพชีวิตทางด้านจิตใจมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในบริบทของคนที่ย้ายอยู่ในชุมชนชาวแพ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก⁽⁴⁴⁾ พบว่าผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 6,948.5 บาทต่อเดือน มีคุณภาพชีวิตโดยรวมสูงที่สุด ในการศึกษาบริบทของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม พบว่าพนักงานที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท มีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าพนักงานที่มีรายได้สูงกว่าในพนักงานบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)⁽⁵⁷⁾ เช่นเดียวกับ รัตติยา ศุภจิตกุลชัย⁽⁶⁰⁾ พบว่าพนักงานกลุ่มที่มีรายได้ต่ำมีคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่มีรายได้สูงในพนักงานปฏิบัติการโรงงานอุตสาหกรรม บริษัทไทยคิวอินดัสทรีส์ จำกัด ขัดแย้งกับการศึกษาของ มณฑนา คำรงค์ศักดิ์ และธีรณัฐ ห่านรัตติย์⁽¹⁵⁾ ที่ศึกษาในพนักงานรักษาความปลอดภัย พบว่ารายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า รายได้น่าจะมีความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.1.4 ระดับการศึกษากับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

ระดับการศึกษา หมายถึง ช่วงเวลาเรียนที่จัดขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละวัย⁽⁶³⁾

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.)⁽⁶⁴⁾ แบ่งระดับการศึกษาเป็น 5 ระดับ ได้แก่ (1) ก่อนประถมศึกษา เป็นการศึกษาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (2) ประถมศึกษา เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานมีระยะเวลาเรียน 6 ปี (3) มัธยมศึกษา เป็นการศึกษาหลังจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมัธยมศึกษาตอนปลาย มี 2 สาย คือ สายสามัญ และอาชีวศึกษา (4) อุดมศึกษา เป็นการศึกษาหลังจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่ อนุปริญญา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประกาศนียบัตรนาฏศิลป์ชั้นสูง ปริญญาตรี รวมถึงประกาศนียบัตรวิชาชีพครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) และ (5) สูงกว่าปริญญาตรี ได้แก่ ปริญญาโท และปริญญาเอก

สำหรับการศึกษานี้ ระดับการศึกษาของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงาน แบ่งเป็น 6 ระดับ คือ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา

ตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) อนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรีขึ้นไป

การวัดระดับการศึกษา สามารถวัดโดยใช้แบบสอบถามปลายปิดให้เลือกตอบ 7 ตัวเลือก⁽⁶⁰⁾ ได้แก่ ไม่ได้รับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) อนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปริญญาตรี และปริญญาตรีขึ้นไป หรือ 5 ตัวเลือก⁽¹⁴⁾ ได้แก่ ไม่ได้รับการศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย สำหรับการศึกษาในพนักงานงานนอกระบบใช้ 4 ตัวเลือก⁽²⁰⁾ ได้แก่ ไม่ได้รับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษาต้น มัธยมศึกษาปลาย สำหรับศึกษานี้ใช้แบบสอบถามที่เป็นข้อคำถามปลายปิด 6 ตัวเลือก ได้แก่ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) อนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรีขึ้นไป

ทองปาน พันจวบ⁽⁶⁵⁾ ทำการศึกษาในบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดสระแก้ว พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต สอดคล้องกับ นวชนก ผิวเกลี้ยง⁽¹⁷⁾ ศึกษาในบุคลากรสำนักงานประกันสังคม และ มณฑนา ดำรงค์ศักดิ์ และธีรนุช ห้านิรัศย์⁽¹⁵⁾ ที่ศึกษาในพนักงานรักษาความปลอดภัย พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์และสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตได้ ($p < 0.001$) ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ เอกภาวัต วรธสุภัทร⁽⁶¹⁾ ที่ทำการศึกษาคูณภาพชีวิตตำรวจจราจรชั้นประทวนในเขตกองบังคับการตำรวจนครบาล 5 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Zhu และคณะ⁽⁵⁹⁾ ซึ่งศึกษาคูณภาพชีวิตของแรงงานข้ามชาติหญิง พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงลบกับคุณภาพชีวิต การศึกษาคูณภาพชีวิตของพนักงานในธุรกิจอาหารทะเลแช่แข็ง⁽¹⁴⁾ พบว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษามีระดับคุณภาพชีวิตทางด้านจิตใจมากที่สุด ผู้ที่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษามีระดับคุณภาพชีวิตทางด้านความมั่นคงในชีวิตมากที่สุด เช่นเดียวกับการศึกษาของ ประภาส บารมี⁽⁴⁴⁾ ซึ่งทำการศึกษาในชุมชนชาวแพ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต โดยพบว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษาจะมีคุณภาพชีวิตทุกด้านดีกว่าผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือหรือผู้ที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา ขัดแย้งกับการศึกษาของ รัตติยา สุภจิตกุลชัย⁽⁶⁰⁾ ที่ทำการศึกษาในพนักงานปฏิบัติการโรงงานอุตสาหกรรม พบว่าระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงาน จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า ระดับการศึกษาน่าจะมีความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.1.5 สถานภาพสมรสกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

สถานภาพสมรส หมายถึง การแต่งงาน⁽⁵³⁾ หรือความผูกพันระหว่างชายและหญิงในการเป็นสามีภรรยา⁽⁶⁶⁾ แบ่งออกได้ 5 แบบ ได้แก่

- โสด คือ คนที่ยังไม่ได้แต่งงาน
- สมรส คือ คนที่อยู่ด้วยกันฉันท์สามีภรรยาไม่ว่าจะได้จดทะเบียนสมรสตามกฎหมายหรือไม่

- หม้าย คือ คนที่คู่สามีหรือภรรยาตายไป และยังไม่ได้แต่งงานใหม่
- หย่า คือ การที่คู่สามีภรรยาได้จดทะเบียนหย่ากันตามกฎหมาย
- แยกกันอยู่ คือ คนที่ไม่ได้อยู่ร่วมกันฉันท์สามีภรรยา แต่ไม่ได้มีการจดทะเบียนหย่ากันตามกฎหมาย หรือคนที่ไม่ได้จดทะเบียนสมรสตามกฎหมาย แต่ไม่ได้อยู่ร่วมกันฉันท์สามีภรรยาแล้ว

สำหรับการศึกษานี้ สถานภาพสมรสของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง สถานภาพระหว่างหญิงชายในการครองเรือนของพนักงาน

การวัดสถานภาพสมรสโดยใช้แบบสอบถามปลายปิดที่มีลักษณะให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก⁽⁵⁸⁾ (โสด สมรส และหม้าย/หย่า/แยกกันอยู่) หรือ 4 ตัวเลือก^(14, 20) (โสด สมรส หย่าร้าง และหม้าย) สำหรับการศึกษานี้ใช้แบบสอบถามที่เป็นข้อคำถามปลายปิด 4 ตัวเลือก ได้แก่ โสด คู่หม้าย และหย่า/แยกกันอยู่

สมพงษ์ กวางแก้ว⁽⁵⁸⁾ ศึกษาคุณภาพชีวิตของแรงงานหญิงในอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าในจังหวัดอุดรธานี พบว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ใช้แรงงานหญิงที่มีสถานภาพหม้าย/หย่า/แยกกันอยู่มีคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่มีสถานภาพสมรสคู่ ในขณะที่ รัชชัย กันทะวันนา⁽²⁰⁾ ซึ่งศึกษาในพนักงานนอกระบบ พบว่าพนักงานที่มีสถานภาพสมรสคู่ จะมีคุณภาพชีวิตมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ชัดแจ้งกับการศึกษาของประภาส บารมี⁽⁴⁴⁾ ที่พบว่าสถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต เช่นเดียวกับการศึกษาของ สิทธิศักดิ์ จรุงจิตร⁽¹⁴⁾ มณฑนา คำรงค์ศักดิ์ และธีรณัฐ ห่านิรัตติย์⁽¹⁵⁾ และรัตติยา สุภจิตกุลชัย⁽⁶⁰⁾ ที่พบว่าสถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า สถานภาพสมรสน่าจะมีความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.1.6 ระยะเวลาการทำงานกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

ระยะเวลา หมายถึง ช่วงของเวลา⁽⁵³⁾ โดยระยะเวลาการทำงาน หมายถึง ช่วงเวลาที่ลูกจ้างทำงานให้กับนายจ้าง⁽⁶⁷⁾ สำหรับการศึกษา^{นี้} ระยะเวลาการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง จำนวนปีที่พนักงานทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมนับตั้งแต่แรกเข้าถึงปัจจุบัน โดยระบุเป็นจำนวนปี

การวัดระยะเวลาการทำงานในการศึกษาของ สมพงษ์ กวางแก้ว⁽⁵⁸⁾ ใช้แบบสอบถามให้เลือกตอบ โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ต่ำกว่า 1 ปี และมากกว่า 1 ปี หรือในการศึกษาของ สิทธิศักดิ์ จริงจิตร⁽¹⁴⁾ และการศึกษาของ รัตติยา สุภาจิตกุลชัย⁽⁶⁰⁾ แบ่งออกเป็น 4 ช่วง คือ น้อยกว่า 1 ปี 1-3 ปี 3-7 ปี และ 7 ปีขึ้นไป ส่วนการศึกษาของ ธวัชชัย กันทะวันนา⁽²⁰⁾ มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิดให้ระบุจำนวนปี สำหรับการศึกษา^{นี้} ใช้แบบสอบถามที่เป็นข้อคำถามปลายเปิด โดยให้ระบุเป็นจำนวนปีเต็มที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

ในการศึกษาที่ผ่านมา เอกภววัต วรรณสุภัทร⁽⁶¹⁾ ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตตำรวจจราจรชั้นประทวนในเขตกองบังคับการตำรวจนครบาล 5 พบว่าอายุงานจราจรที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ มณฑนา คำรงค์ศักดิ์ และธีรณัฐ ห้านริตติชัย⁽¹⁵⁾ พบว่าระยะเวลาการทำงานมีความสัมพันธ์ และสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานรักษาความปลอดภัย ($p < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ มานิตย์ ดีเอื้อ⁽⁵⁶⁾ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ใช้แรงงานเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังพบว่า ผู้ใช้แรงงานที่มีอายุงานมากกว่ามีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ใช้แรงงานที่มีอายุน้อย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในต่างประเทศของ Zhu และคณะ⁽⁵⁹⁾ ที่ศึกษาในแรงงานข้ามชาติหญิงจีน พบว่าระยะเวลาในการทำงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ขัดแย้งกับการศึกษาของ สมพงษ์ กวางแก้ว⁽⁵⁸⁾ ที่พบว่าแรงงานหญิงในอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกันมีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน การศึกษาของ กุลยา หมอยาดี⁽⁶⁸⁾ ที่ศึกษาในแรงงานสตรีโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอประเภทตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป และการศึกษาของ สิทธิศักดิ์ จริงจิตร⁽¹⁴⁾ ซึ่งศึกษาในธุรกิจอาหารทะเลแช่แข็ง พบว่าระยะเวลาการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า ระยะเวลาการทำงานน่าจะมีความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.1.7 สภาพการจ้างงานกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

สภาพการจ้างงาน หมายถึง หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการจ้างงานที่มีการกำหนดวันและเวลาทำงาน ค่าจ้าง สวัสดิการ การเลิกจ้างหรือประโยชน์อื่นๆ ระหว่างนายจ้างกับ

ลูกจ้าง⁽⁶⁹⁾ แบ่งออกเป็น ลูกจ้างทดลองงาน ลูกจ้างชั่วคราว ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างที่มีเวลาการจ้างแน่นอน (ทั้งระยะสั้นและระยะยาว) ลูกจ้างที่ทำงานไม่เต็มเวลา (Part time) และลูกจ้างสัญญาจ้างพิเศษ⁽⁷⁰⁾ สำหรับการศึกษาสภาพการจ้างงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง เงื่อนไขการจ้างงานของโรงงานที่ทำต่อพนักงาน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ พนักงานประจำ พนักงานชั่วคราว และพนักงานรายวัน

การวัดสภาพการจ้างงานของ สิทธิศักดิ์ จิริงจิตร์⁽¹⁴⁾ ใช้แบบสอบถามแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (รายเดือน รายวัน รายเหมา รายชั่วโมง และไม่แน่นอน) ส่วนของ มนตรี พรหมวัน⁽⁷¹⁾ ใช้แบบสอบถามให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก (รายวันและรายเดือน) สำหรับการศึกษาที่ใช้แบบสอบถามที่เป็นข้อคำถามปลายปิด แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ พนักงานประจำ พนักงานชั่วคราว และพนักงานรายวัน

สำหรับสภาพการจ้างงานนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการของนายจ้างและลูกจ้างที่ทำข้อตกลงร่วมกัน จากผลการวิจัยของ ศิริวรรณ บำรุงศิริ⁽⁷²⁾ ซึ่งทำการศึกษาในพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าสภาพการเป็นลูกจ้างหรือสถานะการเป็นลูกจ้างที่ต่างกันมีคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ สิทธิศักดิ์ จิริงจิตร์⁽¹⁴⁾ พบว่าสภาพการจ้างงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในธุรกิจอาหารทะเลแช่แข็ง โดยพบว่าลูกจ้างรายเดือนและลูกจ้างรายวันมีระดับคุณภาพชีวิตทางด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ลูกจ้างรายเหมา มีระดับคุณภาพชีวิตทางด้านจิตใจมากที่สุด และลูกจ้างรายชั่วโมงมีระดับคุณภาพชีวิตทางด้านความมั่นคงในชีวิตมากที่สุด จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า สภาพการจ้างงานน่าจะมีความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.1.8 แผนงานกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

แผนงาน⁽⁵³⁾ หมายถึง สถานภาพหรือตำแหน่งหน้าที่ปฏิบัติงาน สำหรับการศึกษา แผนงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง แผนก/ฝ่าย/ส่วนงาน หรือหน้าที่ความรับผิดชอบที่พนักงานได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติในงานนั้นๆ เป็นประจำในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม แบ่งเป็น 4 แผนก ได้แก่ แผนกเตรียมผ้า แผนกย้อม แผนกตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพผ้า และแผนกทดสอบสี

การวัดแผนงานของ วันเฉลิม พลอินทร์⁽⁷³⁾ ใช้แบบสอบถามปลายปิดให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือกตามสังกัดฝ่ายในโรงงานปูนซีเมนต์ ได้แก่ ฝ่ายเหมือง ฝ่ายผลิต และฝ่ายซ่อมบำรุง นางชนก ผิวเกลี้ยง⁽¹⁷⁾ แบ่งออกเป็น 4 ตัวเลือก ได้แก่ ระดับปฏิบัติการ ระดับผู้ชำนาญการ ระดับ

ผู้บริหารระดับต้น และระดับผู้บริหารระดับสูง ในขณะที่ สิทธิศักดิ์ จิริงจิตร⁽¹⁴⁾ ใช้แบบสอบถามที่เป็นข้อคำถามปลายเปิด ให้ระบุแผนก/ฝ่ายที่ทำในโรงงาน ดังนั้นในการวัดแผนกงานหรือตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบใช้แบบสอบถามประเภทใดนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของงานหรือกระบวนการทำงาน สำหรับการศึกษา^{นี้}ใช้แบบสอบถามที่เป็นข้อคำถามปลายปิดตามกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมโดยเป็นแบบให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก ได้แก่ แผนกเตรียมผ้า แผนกย้อม แผนกตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพผ้า และแผนกทดสอบสี

จากผลการศึกษาในปี พ.ศ.2556 นางชนก ผิวเกลี้ยง⁽¹⁷⁾ ที่ศึกษาในบุคลากรสำนักงานประกันสังคม พบว่าตำแหน่งงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในปี พ.ศ.2548 ศิริวรรณ บำรุงศิริ⁽⁷²⁾ ศึกษาในพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าพนักงานที่มีตำแหน่งงานต่างกันมีคุณภาพชีวิตต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชัดแจ้งกับการศึกษา ในปี พ.ศ.2550 ของ กนกกร ศรีโนเรสน์⁽⁵⁷⁾ ที่ศึกษาในพนักงานบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) พบว่าตำแหน่งงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงาน เช่นเดียวกับการศึกษาในปี พ.ศ.2547 สมพงษ์ กวางแก้ว⁽⁵⁸⁾ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของแรงงานหญิงในอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าในจังหวัดอุดรธานี พบว่าตำแหน่งงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของแรงงานหญิง จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า แผนกงานน่าจะมีความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.2 ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล เป็นปัจจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ประกอบด้วยสัมพันธ์ภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนร่วมงาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.4.2.1 สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชากับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่มีการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น ย่อมต้องมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้างหรือบุคคลโดยรอบ เกิดเป็นความใกล้ชิดสนิทสนม และช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ซึ่งสัมพันธภาพระหว่างบุคคล เป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างคน 2 คน เพื่อให้ทั้งสองฝ่ายประสบความสำเร็จร่วมกัน

สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา⁽⁷⁴⁾ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้างานและพนักงาน โดยเกี่ยวข้องกันอย่างไร้ระบบ หน้าที่ และจุดหมายที่แน่นอน ตลอดจนมีการทำงานร่วมกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน สำหรับการศึกษา^{นี้} สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา

ในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง การรับรู้ของพนักงานที่มีต่อผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานที่ได้ให้การช่วยเหลือ รับฟังปัญหา ให้เกียรติ และพูดคุยด้วยวาจาที่สุภาพ

การวัดสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา พนิชา บุตรปัญญา⁽¹⁸⁾ ใช้แบบสอบถามจำนวน 20 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด เอกภวัต วรรณสุภัทร⁽⁶¹⁾ ใช้แบบสอบถามจำนวน 6 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด สำหรับการศึกษา⁽⁶¹⁾ ใช้แบบสอบถามที่ปรับมาจากแบบสอบถามของ เอกภวัต วรรณสุภัทร⁽⁶¹⁾ จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชากับคุณภาพชีวิต เช่น การศึกษาของ พนิชา บุตรปัญญา พ.ศ.2551⁽¹⁸⁾ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลประจำโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 393 ตัวอย่าง พบว่าสัมพันธภาพระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพย์รัตน์ จิรวัฒนาธร และสุทธินันท์ พรหมสุวรรณ⁽⁷⁵⁾ ซึ่งศึกษาในผู้ปฏิบัติงานระดับปฏิบัติการในอุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วนรถยนต์ พบว่าสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต นอกจากนี้การศึกษาของ เอกภวัต วรรณสุภัทร⁽⁶¹⁾ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตตำรวจจราจรชั้นประทวน พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชามีผลต่อคุณภาพชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาน่าจะมีความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.2.2 สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน⁽⁷⁶⁾ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กรเดียวกัน หากบุคคลมีมนุษยสัมพันธ์ในทิศทางที่ดีต่อกัน จะทำให้รู้สึกพึงพอใจกัน มีความเข้าใจอันดีต่อกัน สามารถที่จะช่วยเหลือหรือแบ่งปัน และให้อภัยกันได้ แต่ถ้ามุขยสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางที่ไม่ดี บุคคลในองค์กรก็มักจะไม่นชอบพอกัน เกิดความขัดแย้ง ต่างคนต่างอยู่หรือถั่นแก่งกัน ส่งผลให้งานส่วนรวมในองค์กรเกิดความเสียหาย สำหรับการศึกษา⁽⁶¹⁾ สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง การรับรู้ของพนักงานที่มีต่อเพื่อนร่วมงานที่ได้ให้การช่วยเหลือ เป็นมิตร รับฟังความเห็น และพูดคุยด้วยวาจาที่สุภาพเป็นกันเอง

การวัดสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน เอกภวัต วรรณสุภัทร⁽⁶¹⁾ ใช้แบบสอบถามจำนวน 6 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด

สำหรับการศึกษานี้ใช้แบบสอบถามที่ปรับมาจากแบบสอบถามของ เอกภาวัต วรรณสุภัทร⁽⁶¹⁾ จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

ในการศึกษาของ เอกภาวัต วรรณสุภัทร⁽⁶¹⁾ ซึ่งศึกษาคุณภาพชีวิตตำรวจจราจรชั้นประทวนในเขตกองบังคับการตำรวจนครบาล 5 พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานมีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Chang และคณะ⁽⁴⁶⁾ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของทหารผ่านศึกในประเทศไต้หวัน พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของทหารผ่านศึก จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานน่าจะมีความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.3 ปัจจัยระดับองค์กรกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

ปัจจัยระดับองค์กรเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ประกอบด้วย ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.4.3.1 ลักษณะงานกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

ในปี ค.ศ.1975 Hackman and Oldham⁽⁷⁷⁾ ได้กล่าวถึง ลักษณะของงานที่มีแรงจูงใจในการทำงาน ทำให้พนักงานรู้สึกอยาก โดยที่ลักษณะของงานเป็นเหมือนแรงจูงใจภายในที่ทำให้พนักงานแสดงพฤติกรรมการทำงานที่ปฏิบัติงานที่ดีออกมา ประกอบด้วย

- ความหลากหลายของทักษะ (Skill variety) หมายถึง งานที่มีความแตกต่างกันในหลายๆ ด้าน ทำให้บุคคลต้องใช้ความรู้ ความสามารถ และความชำนาญในการปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก
- ความป็นเอกลักษณ์ของงาน (Task identity) หมายถึง ระดับความมากน้อยของงานที่พนักงานทำสำเร็จ
- ความสำคัญของงาน (Task significance) หมายถึง ระดับความมากน้อยของงานที่มีผลกระทบต่อชีวิตการทำงานของบุคคลอื่นๆ
- ความมีเอกสิทธิ์ของงาน (Autonomy) หมายถึง การที่พนักงานมีอิสระในการตัดสินใจ
- ผลย้อนกลับของงาน (Feedback) หมายถึง การได้รับข้อมูลโดยตรงและชัดเจนถึงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลการทำงาน

สำหรับการศึกษานี้ ลักษณะงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง การรับรู้ของพนักงานที่มีต่องานหรือความรับผิดชอบหลักที่ปฏิบัติเป็นประจำว่างานที่ทำเป็นงานที่มีคุณค่า มีความสำคัญและมีความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน

การวัดลักษณะงาน กรวรรณ พรินทรากุล⁽⁷⁹⁾ ใช้แบบสอบถาม จำนวน 12 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 7 ระดับ สำหรับ ทรงชัย งามวิวัฒน์กุล⁽⁸⁰⁾ ใช้แบบสอบถามจำนวน 9 ข้อ มีลักษณะเป็น 2 ตัวเลือก คือ มี และไม่มี สำหรับการศึกษานี้ใช้แบบสอบถามที่ปรับมาจากแบบสอบถามของ กรวรรณ พรินทรากุล⁽⁷⁹⁾ จำนวน 3 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

มีการศึกษาของ Boonrod⁽⁷⁸⁾ ศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลในโรงพยาบาลพระมงกุฎ จำนวน 232 ตัวอย่าง พบว่าปัจจัยด้านลักษณะงานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ เช่นเดียวกับการศึกษาของ กรวรรณ พรินทรากุล⁽⁷⁹⁾ ซึ่งศึกษาในเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 218 ตัวอย่าง พบว่าลักษณะของงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตการทำงาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ ทรงชัย งามวิวัฒน์กุล⁽⁸⁰⁾ พบว่าลักษณะของการทำงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่าลักษณะงานน่าจะมีความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.3.2 สวัสดิการกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

สวัสดิการ⁽⁸¹⁾ หมายถึง การดำเนินการของนายจ้าง เพื่อสนับสนุนให้ลูกจ้างมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีความปลอดภัยในการทำงาน สุขกายสบายใจ มีความเจริญก้าวหน้าในชีวิต รวมถึงความเป็นอยู่ของครอบครัวลูกจ้างด้วย

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย⁽⁸²⁾ กล่าวว่า สวัสดิการ หมายถึง บริการหรือกิจกรรมใดๆ ที่องค์กรจัดขึ้น เพื่อให้พนักงานมีความสะดวกสบาย มีความมั่นคงในอาชีพ และมีหลักประกันที่แน่นอนในการดำเนินชีวิต หรือสิทธิประโยชน์อื่นใดนอกเหนือจากเงินเดือนประจำ เพื่อให้พนักงานมีขวัญและกำลังใจในการทำงาน

สำหรับการศึกษานี้ สวัสดิการของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง การรับรู้ของพนักงานต่อการจัดบริการ หรือกิจกรรมใดๆ ที่โรงงานจัดให้กับพนักงาน ซึ่งส่งเสริมให้พนักงานมีความเป็นอยู่ที่ดี และให้โอกาสพนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดสวัสดิการ

การวัดสวัสดิการ สมพงษ์ กวางแก้ว⁽⁵⁸⁾ ใช้แบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราการประเมิน 4 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่งถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ในขณะที่การศึกษาของ เอกภววัต วรรณสุภัทร⁽⁶¹⁾ ใช้แบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราการประเมิน 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด สำหรับศึกษานี้ใช้แบบสอบถามที่ปรับมาจากแบบสอบถามของ สมพงษ์ กวางแก้ว⁽⁵⁸⁾ จำนวน 4 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

จากการศึกษาของ จุฑารัตน์ เทพพรบริสุทธิ์⁽⁶²⁾ ศึกษาคุณภาพชีวิตในบริบทของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พบว่าสวัสดิการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิต สอดคล้องกับการศึกษาของ เอกภววัต วรรณสุภัทร⁽⁶¹⁾ ซึ่งศึกษาคุณภาพชีวิตตำรวจจราจรชั้นประทวน พบว่าสวัสดิการของหน่วยงานที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต โดยทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ นวชนก ผิวเกลี้ยง⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าสวัสดิการมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรในสำนักงานประกันสังคม จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า สวัสดิการน่าจะมีความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.3.3 ความปลอดภัยในงานกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

ความปลอดภัยในงาน⁽⁸³⁾ หมายถึง การเพิ่มความปลอดภัยให้แก่พนักงาน ในขณะที่ปฏิบัติงาน โดยการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสภาพและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน สำหรับศึกษานี้ ความปลอดภัยในงาน หมายถึง การรับรู้ของพนักงานต่อโรงงานเกี่ยวกับการเพิ่มความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน ประเมินใน 2 มิติ คือ (1) การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นควัน หรือไอระเหยสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันมือ อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา อุปกรณ์ป้องกันเท้า และชุดปฏิบัติงานสารเคมี และ (2) การป้องกันการประสบอันตราย หมายถึง พนักงานได้รับการอบรม การฝึกปฏิบัติ และการมีจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

การวัดความปลอดภัยในงาน จุฑารัตน์ เทพพรบริสุทธิ์ และสุวรรณา จันทร์ประเสริฐ⁽⁶²⁾ ใช้แบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ มีลักษณะให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก ได้แก่ มี และไม่มี ส่วน วันเฉลิม พลอินทร์⁽⁷³⁾ ใช้แบบสอบถามจำนวน 16 ข้อ มีลักษณะมาตราการประเมิน 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยได้รับ ได้รับน้อย ได้รับพอสมควร และได้รับมาก เอกภววัต วรรณสุภัทร⁽⁶¹⁾ ใช้แบบสอบถามจำนวน 8 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับตั้งแต่มากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด สำหรับศึกษานี้ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามขึ้นมาตามแนวคิด เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน

และแนวทางการป้องกันการประสบอันตรายและอุบัติเหตุในที่ทำงาน^(28, 30) โดยความปลอดภัยในงานมีการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้แก่พนักงาน จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ และ ไม่ใช่ และมีการป้องกันการประสบอันตราย จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

ในปี พ.ศ.2550 เอกภวัต วรรณสุภัทร⁽⁶¹⁾ ศึกษาคุณภาพชีวิตในตำรวจจราจรชั้นประทวน จำนวน 200 ตัวอย่าง พบว่าการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานมีผลต่อคุณภาพชีวิต ในปี พ.ศ.2546 จุฑารัตน์ เทพพรบริสุทธิ์⁽⁶²⁾ ศึกษาคุณภาพชีวิตในบริบทของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี จำนวน 400 ตัวอย่าง พบว่าความปลอดภัยจากโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตโดยรวม เช่นเดียวกับการศึกษาการสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานขององค์กร⁽⁷³⁾ พบว่าความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า การป้องกันอันตรายในที่ทำงานน่าจะมี ความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.3.4 สภาพแวดล้อมทางกายภาพกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

กองอาชีวอนามัย⁽⁸⁴⁾ กล่าวว่า สภาพแวดล้อมหรือสิ่งแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงคน เครื่องจักร สารเคมี ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ⁽²⁸⁾ หมายถึง สิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน ประกอบด้วย แสงสว่าง สภาพอากาศ การระบายอากาศ เสียง สภาพห้องปฏิบัติงาน เครื่องมือ เครื่องจักร รวมถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องต่อการปฏิบัติงาน สำหรับการศึกษา^{นี้} สภาพแวดล้อมทางกายภาพของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง ความรู้สึกของพนักงานที่มีต่อบริเวณที่ทำงาน โดยประเมินสภาพแวดล้อมบริเวณที่ทำงานใน 5 ด้าน คือ การดูแลความสะอาด ความร้อน ความสั่นสะเทือน แสงสว่าง และเสียง

การวัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ พนิชา บุตรปัญญา⁽¹⁸⁾ ใช้แบบสอบถามจำนวน 7 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด สำหรับการศึกษา^{นี้}ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามขึ้นมาตามแนวคิด เรื่อง สิ่งคุกคามทางสุขภาพจากสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ⁽³⁵⁾ จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับคุณภาพชีวิต เช่น การศึกษาของ พนิชา บุตรปัญญา พ.ศ.2551⁽¹⁸⁾ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 393 ตัวอย่าง พบว่าสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ เอกภวดี วรรณสุภัทร พ.ศ.2550⁽⁶¹⁾ ซึ่งศึกษาคุณภาพชีวิตในตำรวจจราจรชั้นประทวน จำนวน 200 ตัวอย่าง พบว่าสถานภาพการปฏิบัติงานทางด้านสถานที่ทำงานมีผลต่อคุณภาพชีวิตและ นวชนก ผิวเกลี้ยง⁽¹⁷⁾ ซึ่งศึกษาคุณภาพชีวิตของบุคลากรในสำนักงานประกันสังคม พบว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพน่าจะมี ความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.3.5 สภาพแวดล้อมทางเคมีกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

สภาพแวดล้อมทางเคมี หมายถึง สารเคมีต่างๆ ที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตรวมถึงฝุ่นละอองที่เกิดจากขั้นตอนการผลิต ซึ่งสามารถทำอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ก่อให้เกิดอาการระคายเคือง หอบหืด หรือเป็นสารก่อมะเร็ง⁽²⁸⁾ สำหรับการศึกษา⁽¹⁸⁾ สภาพแวดล้อมทางเคมีของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม หมายถึง ความรู้สึกของพนักงานที่มีต่อบริเวณที่ทำงาน โดยประเมินสภาพแวดล้อมบริเวณที่ทำงานใน 2 ด้าน คือ ฝุ่น และไอระเหยของสารเคมี

การวัดสภาพแวดล้อมทางเคมี พนิชา บุตรปัญญา⁽¹⁸⁾ ได้สร้างแบบสอบถามจำนวน 7 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด สำหรับการศึกษา⁽¹⁸⁾ ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามวัดขึ้นมาใหม่ตามแนวคิด เรื่อง สิ่งคุกคามทางสุขภาพจากสภาพแวดล้อมทางเคมี⁽³⁵⁾ จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

ในปี พ.ศ.2551 การศึกษาของ พนิชา บุตรปัญญา⁽¹⁸⁾ ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 393 ตัวอย่าง พบว่าสภาพแวดล้อมทางเคมีมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า สภาพแวดล้อมทางเคมีน่าจะมี ความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

2.4.3.6 สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์กับคุณภาพชีวิต

สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์⁽³⁰⁾ หมายถึง ทำางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง เช่น การเคลื่อนไหว การยืน การนั่ง การก้ม การยกอุปกรณ์ในตำแหน่งที่ต่ำหรือสูงเกินไป รวมถึงการทำงานที่มีการเคลื่อนไหวซ้ำซาก และการยกของหนัก ก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บหรืออักเสบของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

สำหรับการศึกษานี้ สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ หมายถึง การรับรู้ของพนักงานเกี่ยวกับทำางการทำงาน ประเมินใน 2 มิติ คือ (1) การรับรู้ต่อทำางการทำงาน ได้แก่ การเคลื่อนไหวน้อย หรือแทบไม่มีการเปลี่ยนแปลงทำางในการทำงาน การยกมือขึ้นเหนือศีรษะ หรือข้อศอกหรือไหล่ซ้ำๆ คอโค้งมากกว่า 45 องศา หลังโค้งไปข้างหน้ามากกว่า 30 องศาหรือ 45 องศา การนั่งยองๆ และนั่งคุกเข่า และ (2) การรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากทำางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ ได้แก่ อาการล้า ปวดเกร็งกล้ามเนื้อ ปวดเมื่อยบริเวณข้อศอกหรือไหล่ ปวดตึงต้นคอ ปวดเมื่อยบริเวณหลังและเอว ปวดเมื่อยต้นขาและน่อง และการอักเสบของกระดูกและเส้นเอ็น

การวัดสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ พนิชา บุตรปัญญา⁽¹⁸⁾ ได้สร้างแบบสอบถามจำนวน 7 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด สำหรับการศึกษานี้ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามขึ้นมาใหม่ตามแนวคิด เรื่อง สิ่งคุกคามทางสุขภาพจากสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์⁽³⁵⁾ จำนวน 12 ข้อ โดยสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มิติการรับรู้ต่อทำางการทำงาน มีลักษณะให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ และไม่ใช่ จำนวน 6 ข้อ และมีมิติการรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากทำางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ ใช้แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด จำนวน 6 ข้อ

ในการศึกษาของ พนิชา บุตรปัญญา⁽¹⁸⁾ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่าสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์น่าจะมีความสัมพันธ์และเป็นตัวแปรร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

โรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม เป็นอุตสาหกรรมชั้นกลางในกลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอที่เปลี่ยนวัตถุดิบสิ่งทอเป็นวัสดุสำเร็จ เพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมขึ้นปลาย ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การเตรียมวัตถุดิบ การย้อมสี และการตกแต่งสำเร็จ ในขั้นตอนเหล่านี้มีการใช้สารเคมี โดยเฉพาะสีย้อมซึ่งเป็นสารเคมีหลักๆ ที่ทำอันตรายต่อพนักงาน เนื่องจากมีส่วนประกอบของสาร

ก่อนจะเริ่ม และมีโลหะหนักอยู่เป็นจำนวนมากสามารถสะสมในร่างกายของพนักงานได้ นอกจากสารเคมีแล้ว ยังมีสิ่งคุกคามสุขภาพอื่นๆ อีก ได้แก่ แสงสว่าง เสียง ความร้อน การสั่นสะเทือน ฝุ่น สารเคมี ทำท่างในการทำงาน สัมพันธภาพระหว่างบุคคล และลักษณะงาน ซึ่งอันตรายต่างๆ เหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน เนื่องจากสุขภาพเป็นองค์ประกอบหนึ่งของคุณภาพที่มีผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของพนักงาน ในการศึกษาผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดรูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ (Ecological model of health behavior)⁽²⁵⁾ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ (1) ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน (2) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ได้แก่ สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน (3) ปัจจัยระดับองค์กร ได้แก่ ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ ซึ่งคาดว่าจะปัจจัยเหล่านี้ น่าจะมีความสัมพันธ์และเป็นปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานฟอกย้อม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม และเพื่อศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัย คือ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ พนักงานทั้งเพศชายและหญิงที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม จำนวน 5 แห่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ 3 แห่ง สมุทรสาคร 1 แห่ง และนครปฐม 1 แห่ง โดยมีการคำนวณขนาดตัวอย่าง จากสูตรที่ไม่ทราบค่าจำนวนประชากรชัดเจนจากหนังสือของ Daniel⁽⁸⁵⁾ และจากการศึกษา “คุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานหญิงในอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าในจังหวัดอุดรธานี” พบว่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพชีวิตเท่ากับ 0.38 จึงกำหนดค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38⁽⁵⁸⁾ สูตรการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{Z^2_{\alpha_2} \sigma^2}{d^2}$$

เมื่อ $Z_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติ กำหนด $\alpha = 0.05$ ดังนั้น $Z_{0.025} = 1.96$

d = ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ = 0.06

σ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพชีวิต เท่ากับ 0.38

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{(1.96)^2(0.38)^2}{(0.06)^2} = 154.1$$

ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ จึงต้องไม่น้อยกว่า 155 ตัวอย่าง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูลจึงเพิ่มจำนวนตัวอย่างในการเก็บข้อมูลขึ้นอีกร้อยละ 30 ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ควรไม่น้อยกว่า 200 ตัวอย่าง

โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง

- 1) เป็นพนักงานที่สามารถอ่าน เขียน ภาษาไทยได้
- 2) เป็นพนักงานที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
- 3) เป็นพนักงานที่ทำงานอยู่ในสายการผลิตและห้องปฏิบัติการทดสอบสี
- 4) เป็นผู้ยินดีและสมัครใจในการเข้าร่วมศึกษาค้างนี้ และเป็นผู้ที่ได้รับการบอกกล่าว

รายละเอียดการวิจัย และลงนามในเอกสารยินยอมตนให้ทำการวิจัย

เกณฑ์การคัดแยกตัวอย่างออกจากการศึกษา

- 1) เป็นพนักงานที่ไม่สามารถให้ข้อมูลในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลได้ เนื่องจากเจ็บป่วย หรือติดภารกิจ

- 2) เป็นพนักงานที่ทำงานอยู่ในสำนักงาน

3.2.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ในการเลือกโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ผู้วิจัยใช้การเลือกตัวอย่างตามความเหมาะสม (Convenience sampling) จำนวน 5 แห่ง โดยเป็นโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมที่ยินดีในการเข้าร่วมวิจัย การเลือกตัวอย่างใช้เกณฑ์การคัดเลือกเข้า ซึ่งจำนวนตัวอย่างที่เก็บขึ้นอยู่กับกรอบอนุญาตของโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมในแต่ละแห่ง และทำแบบนี้ซ้ำๆ จนครบตามจำนวนตัวอย่างที่ต้องการเก็บ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม จำนวน 95 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน จำนวน 11 ข้อ มีลักษณะให้ผู้ตอบเลือกตอบ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 2 ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ได้แก่ สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และ สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน

สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา เป็นแบบสอบถามที่ปรับมาจากแบบสอบถามของ เอกภาวัต วรเศรษฐ์⁽⁶¹⁾ โดยสร้างเป็นข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) มีคะแนนระหว่าง 5-25 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชามากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน เป็นแบบสอบถามที่ปรับมาจากแบบสอบถามของ เอกภาวัต วรเศรษฐ์⁽⁶¹⁾ โดยสร้างเป็นข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) มีคะแนนระหว่าง 5-25 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

ส่วนที่ 3 ปัจจัยระดับองค์กร ได้แก่ ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์

ลักษณะงาน เป็นแบบสอบถามที่ปรับมาจากแบบสอบถามของ กรวรรณ พรินทรากุล⁽⁷⁹⁾ โดยสร้างเป็นข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) มีคะแนนระหว่าง 3-15 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อลักษณะงานมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

สวัสดิการ เป็นแบบสอบถามที่ปรับมาจากแบบสอบถามของ สมพงษ์ กวางแก้ว⁽⁵⁸⁾ โดยสร้างเป็นข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) มีคะแนนระหว่าง 4-20 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อสวัสดิการมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

ความปลอดภัยในงาน ประเมินใน 2 มิติ คือ

- การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน และแนวทางการป้องกันการประสบอันตรายและอุบัติเหตุในที่ทำงาน^(28, 30) โดยสร้างเป็นข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ลักษณะให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ (1) และ ไม่ใช่ (0) มี

คะแนนระหว่าง 0-5 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อความปลอดภัยในงานมิตการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

- การป้องกันการประสบอันตราย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามขึ้นมาตามแนวคิดเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน และแนวทางการป้องกันการประสบอันตรายและอุบัติเหตุในที่ทำงาน^(28, 30) โดยสร้างเป็นข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึงน้อยที่สุด (1) มีคะแนนระหว่าง 8-40 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อความปลอดภัยในงานมิตการป้องกันการประสบอันตรายมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาตามแนวคิดเรื่อง สิ่งคุกคามทางสุขภาพจากสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ⁽³⁵⁾ โดยสร้างเป็นข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) สำหรับข้อคำถามเชิงบวก ส่วนข้อคำถามเชิงลบให้คะแนนกลับกัน มีคะแนนระหว่าง 10-50 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

สภาพแวดล้อมทางเคมี เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาตามแนวคิดเรื่อง สิ่งคุกคามทางสุขภาพจากสภาพแวดล้อมทางเคมี⁽³⁵⁾ โดยสร้างเป็นข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) มีคะแนนระหว่าง 6-30 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางเคมีมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ ประเมินใน 2 มิติ คือ

- การรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามขึ้นมาตามแนวคิด เรื่อง สิ่งคุกคามทางสุขภาพจากสภาพแวดล้อมด้านการยศาสตร์⁽³⁵⁾ โดยสร้างเป็นข้อคำถามเชิงลบทั้งหมดจำนวน 6 ข้อ ลักษณะให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ (0) และไม่ใช่ (1) มีคะแนนระหว่าง 0-6 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มิตการรับรู้ต่อท่าทางการทำงานมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

- การรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามขึ้นมาตามแนวคิด เรื่อง สิ่งคุกคามทางสุขภาพจากสภาพแวดล้อมด้านการยศาสตร์⁽³⁵⁾ โดยสร้างเป็นข้อคำถามเชิงลบทั้งหมดจำนวน 6 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (1) ถึง น้อยที่สุด (5) มีคะแนนระหว่าง 6-30 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มิตการรับรู้

โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์มากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

ส่วนที่ 4 คุณภาพชีวิต ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือ Happinometer⁽⁵¹⁾ ที่พัฒนาโดยสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อใช้วัดระดับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 34 ข้อ โดยมีลักษณะให้เลือกตอบหรือเติมข้อความลงในช่องว่าง จำนวน 6 ข้อ และเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) จำนวน 28 ข้อ

คำถามข้อที่ 1-6 เป็นแบบสอบถาม เพื่อประเมินภาวะสุขภาพของพนักงานที่ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามให้ผู้ตอบเติมข้อความหรือเลือกตอบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำถามข้อที่ 1 เพื่อประเมินภาวะโรคอ้วนและภาวะเสี่ยงต่อโรคโดยประเมินจากดัชนีมวลกาย (BMI) มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$BMI = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{(\text{ส่วนสูง (เมตร)})^2}$$

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- BMI น้อยกว่า 18.5 หมายถึง ภาวะน้ำหนักน้อยและมีภาวะเสี่ยงต่อโรค
ต่ำ ให้ 5 คะแนน
- BMI 18.5-22.9 หมายถึง ภาวะน้ำหนักปกติและมีภาวะเสี่ยงต่อโรคน้อย
ให้ 4 คะแนน
- BMI 23-24.9 หมายถึง ภาวะน้ำหนักเกินและมีภาวะเสี่ยงต่อปานกลาง
ให้ 3 คะแนน
- BMI 25-29.9 หมายถึง ภาวะอ้วนและมีภาวะเสี่ยงต่อโรคสูง ให้ 2 คะแนน
- BMI 30 ขึ้นไป หมายถึง ภาวะอ้วนมากและมีภาวะเสี่ยงต่อโรคสูงมาก
ให้ 1 คะแนน

คำถามข้อที่ 2 เพื่อประเมินภาวะอ้วนลงพุงและภาวะเสี่ยงต่อโรคประเมินจากเส้นรอบเอว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เพศชาย

- รอบเอวไม่เกิน 90 เซนติเมตร หมายถึง มีรอบเอวอยู่ในเกณฑ์ปกติและมีภาวะเสี่ยงต่อโรคต่ำ ให้ 4 คะแนน
- รอบเอวเกิน 90 เซนติเมตร หมายถึง มีรอบเอวอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติและมีภาวะเสี่ยงต่อโรคสูง ให้ 2 คะแนน

เพศหญิง

- รอบเอวไม่เกิน 80 เซนติเมตร หมายถึง มีรอบเอวอยู่ในเกณฑ์ปกติและมีภาวะเสี่ยงต่อโรคต่ำ ให้ 4 คะแนน
- รอบเอวเกิน 80 เซนติเมตร หมายถึง มีรอบเอวอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติและมีภาวะเสี่ยงต่อโรคสูง ให้ 2 คะแนน

คำถามข้อที่ 3 เพื่อประเมินการใส่ใจสุขภาพจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารเข้าต่อสัปดาห์ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- ไม่ทาน หมายถึง ใส่ใจสุขภาพน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน
- ทาน 1-2 วันต่อสัปดาห์ หมายถึง ใส่ใจสุขภาพน้อย ให้ 2 คะแนน
- ทาน 3-4 วันต่อสัปดาห์ หมายถึง ใส่ใจสุขภาพปานกลาง ให้ 3 คะแนน
- ทาน 5-6 วันต่อสัปดาห์ หมายถึง ใส่ใจสุขภาพมาก ให้ 4 คะแนน
- ทานทุกวัน หมายถึง ใส่ใจสุขภาพมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

คำถามข้อที่ 4 เพื่อประเมินการใส่ใจสุขภาพจากพฤติกรรมการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- ไม่ออกกำลังกายเลย หมายถึง ใส่ใจสุขภาพน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน
- ออกกำลังกาย 1-2 วันต่อสัปดาห์ หมายถึง ใส่ใจสุขภาพน้อย ให้ 2 คะแนน
- ออกกำลังกาย 3-4 วันต่อสัปดาห์ หมายถึง ใส่ใจสุขภาพปานกลาง ให้ 3 คะแนน
- ออกกำลังกาย 5-6 วันต่อสัปดาห์ หมายถึง ใส่ใจสุขภาพมาก ให้ 4 คะแนน
- ออกกำลังกายทุกวัน หมายถึง ใส่ใจสุขภาพมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

คำถามข้อที่ 5 เพื่อประเมินการไม่ใส่ใจสุขภาพจากพฤติกรรมการสูบบุหรี่ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- ไม่เคยสูบเลย หมายถึง ใส่ใจสุขภาพมากที่สุด ให้ 5 คะแนน
- เคยสูบแต่เลิกแล้ว หมายถึง ใส่ใจสุขภาพมาก ให้ 4 คะแนน
- สูบนานๆครั้ง หมายถึง ใส่ใจสุขภาพปานกลาง ให้ 3 คะแนน
- สูบบ่อยแต่ไม่ทุกวัน หมายถึง ใส่ใจสุขภาพน้อย ให้ 2 คะแนน
- สูบทุกวัน หมายถึง ใส่ใจสุขภาพน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

คำถามข้อที่ 6 เพื่อประเมินการไม่ใส่ใจสุขภาพจากพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- ไม่เคยดื่มเลย หมายถึง ใส่ใจสุขภาพมากที่สุด ให้ 5 คะแนน
- เคยดื่มแต่เลิกแล้ว หมายถึง ใส่ใจสุขภาพมาก ให้ 4 คะแนน
- ดื่มปีละ 1-2 ครั้ง หมายถึง ใส่ใจสุขภาพปานกลาง ให้ 3 คะแนน
- ดื่มทุกเดือน หมายถึง ใส่ใจสุขภาพน้อย ให้ 2 คะแนน
- ดื่มทุกสัปดาห์/ทุกวัน หมายถึง ใส่ใจสุขภาพน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

คำถามข้อที่ 7-34 ลักษณะเป็นแบบมาตราการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) สำหรับข้อคำถามเชิงบวก ส่วนข้อคำถามเชิงลบให้คะแนนกลับกัน ประกอบด้วย ข้อคำถามเชิงบวก 23 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 4 ข้อ

การประเมินคุณภาพชีวิตจากข้อคำถาม 34 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 34-170 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า และแบ่งระดับคุณภาพชีวิต โดยปรับคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมให้อยู่ในรูปของคะแนนร้อยละ แบ่งระดับคุณภาพชีวิตออกเป็น 4 ระดับ ตามเกณฑ์ของเครื่องมือ Happinometer⁽⁵¹⁾ ดังนี้

ระดับดี	ร้อยละ 75-100
ระดับปานกลาง	ร้อยละ 50-74.99
ระดับไม่ดี	ร้อยละ 25-49.99
ระดับควรปรับปรุง	ร้อยละ 0-24.99

สำหรับการประเมินคุณภาพชีวิตรายด้าน ได้ปรับคะแนนรวมของคุณภาพชีวิตรายด้านให้อยู่ในรูปของคะแนนร้อยละ และแบ่งระดับคุณภาพชีวิตออกเป็น 4 ระดับ คือ ดี ปานกลาง ไม่ดี และควรปรับปรุง โดยมีเกณฑ์เช่นเดียวกับเกณฑ์ของคุณภาพชีวิตโดยรวม

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการหาความตรงของเนื้อหา (Content validity) การหาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม และการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

1) ความตรงของเนื้อหา โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้ว ทำการตรวจสอบความถูกต้อง และตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานอุตสาหกรรม ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลอาชีวอนามัย และผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดลองใช้ (Try out)

2) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) โดยเก็บข้อมูลในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ตัวอย่าง

3) จากข้อมูลการทดลองใช้ นำมาคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ด้วยการหาค่า Corrected item-total correlation และคัดสรรเฉพาะข้อคำถามที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

4) จากข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกแล้ว นำมาหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย โดยใช้การหาความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) และกำหนดเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นอย่างน้อย 0.70⁽⁸⁶⁾

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ มีค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นดังนี้

- สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.51-0.83 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

- สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.59-0.82 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

- ลักษณะงาน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.39-0.64 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70

- สวัสดิการ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.61-0.73 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

- ความปลอดภัยในงาน

- การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.43-0.76 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

- การป้องกันการประสบอันตราย มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.28-0.74 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

- สภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.15-0.75 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

- สภาพแวดล้อมทางเคมี มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.60-0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

- สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์

- การรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.18-0.54 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71

- การรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.68-0.83 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

- คุณภาพชีวิต มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.12-0.70 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดลถึงผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม เพื่อขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย

- 2) ผู้วิจัยเข้าพบผู้จัดการฝ่ายบุคคล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษา พร้อมทั้งอธิบายเกี่ยวกับการสุ่มเลือกตัวอย่างที่สอดคล้องกับเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างในการศึกษา

- 3) ส่งมอบแบบสอบถามให้ผู้จัดการฝ่ายบุคคล เพื่อให้ผู้จัดการฝ่ายบุคคลเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างภายในโรงงาน โดยกำหนดระยะเวลาในการเก็บข้อมูลไม่เกิน 4 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยจะมารับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง จากผู้จัดการฝ่ายบุคคลเมื่อรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

- 4) ผู้วิจัยตรวจสอบแบบสอบถามเบื้องต้น โดยแยกแบบสอบถามที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกออก จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มารวบรวมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วบันทึกลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และทำการประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS For Windows สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

- 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม โดยใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติที (Independent sample t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) และการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05

3.7 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ผ่านการอนุมัติการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และผ่านการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MUPH 2014-086 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- 1) ระบุคำชี้แจงให้ผู้ยินยอมทำการวิจัย ได้ทราบถึงวิธีการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา และข้อข้อใจต่างๆ ขณะทำการวิจัยในครั้งนี้
- 2) ต้องได้รับคำยินยอมจากผู้เข้าร่วมวิจัยทุกราย และข้อมูลที่ได้จะถือเป็นความลับและไม่เปิดเผยเป็นรายบุคคล แต่จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น
- 3) พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมมีอิสระในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษา โดยลงนามใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย และสามารถจะออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ทุกคำตอบจะถือเป็นความลับ ข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยจะนำไปวิเคราะห์ในการศึกษา และนำผลการศึกษานำเสนอในภาพรวมในเชิงวิชาการเท่านั้น
- 4) ความยุติธรรมต่อผู้ยินยอมคนให้ทำวิจัย ข้อมูลที่ได้รับจะใช้เพื่องานวิจัยนี้เท่านั้น

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมที่ปฏิบัติงานในสายการผลิตและห้องปฏิบัติการทดสอบสี จำนวน 216 ตัวอย่าง จากโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม 5 แห่ง ผลการศึกษานำเสนอตามลำดับ ดังนี้

4.1 ปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กร

4.2 คุณภาพชีวิตของพนักงาน

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กรกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

4.4 ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน

4.1 ปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กร

ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กร ดังนี้

4.1.1 ปัจจัยระดับบุคคล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม จำนวน 216 ตัวอย่าง เมื่อจำแนกข้อมูลตามปัจจัยระดับบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงและเพศชายใกล้เคียงกัน มีอายุเฉลี่ย 34.33 ± 9.89 ปี โดยมีอายุ 26-35 ปีมากที่สุด รองลงมาคือ อายุ 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.3 และ 27.8 ตามลำดับ ครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง มีสถานภาพสมรสอยู่ รองลงมาคือ โสด คิดเป็นร้อยละ 50.9 และ 43.5 ตามลำดับ โดยมากกว่าร้อยละ 48 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และมากกว่าร้อยละ 20 จบระดับปริญญาตรีขึ้นไป

เมื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 60 เป็นพนักงานประจำ และร้อยละ 35 เป็นพนักงานรายวัน เหลือเพียงประมาณร้อยละ 3 ที่เป็นพนักงานชั่วคราว มีระยะเวลาการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเฉลี่ย 10.78 ± 9.24 ปี โดยมีระยะเวลาการทำงาน 21-36 ปี มากที่สุด รองลงมาคือ น้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.7 และ 22.2 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบร้อยละ 50 ทำงานในแผนกซ่อมสี รองลงมาคือ แผนกตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพ แผนกทดสอบสี แผนกเตรียมผ้า และแผนกบรรจุกล่อง คิดเป็นร้อยละ 24.1, 16.7, 8.3 และ 3.7 ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ย 10,500 บาทต่อเดือน และส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001-15,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ น้อยกว่า 8,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 26.5 และ 26 ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 57 ทำงานนอกเวลา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยระดับบุคคล

ปัจจัยระดับบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (n = 216)		
หญิง	110	50.9
ชาย	106	49.1
อายุ (ปี) (n = 205)		
18 - 25	56	27.3
26 - 35	60	29.3
36 - 45	57	27.8
46 - 60	32	15.6
Min = 18, Max = 60, Mean = 34.33, S.D. = 9.89		
สถานภาพสมรส (n = 214)		
คู่	109	50.9
โสด	93	43.5
หม้าย / หย่า / แยกกันอยู่	12	5.6

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยระดับบุคคล (ต่อ)

ปัจจัยระดับบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษาสูงสุด (n = 210)		
ประถมศึกษา	16	7.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	46	21.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย	55	26.2
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	15	7.2
อนุปริญญา / ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	32	15.2
ปริญญาตรีขึ้นไป	46	21.9
สถานภาพการจ้างงาน (n = 214)		
พนักงานประจำ	133	62.1
พนักงานรายวัน	75	35.0
พนักงานชั่วคราว	6	2.9
ระยะเวลาการทำงานในโรงงาน (ปี) (n = 198)		
< 1	44	22.2
1 - 5	37	18.7
6 - 10	26	13.2
11 - 15	25	12.6
16 - 20	21	10.6
21 - 36	45	22.7
Min = 1, Max = 36, Mean = 10.78, S.D. = 9.24		
แผนกงาน (n = 216)		
ซ่อมสี	102	47.2
ตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพ	52	24.1
ทดสอบสี	36	16.7
เตรียมผ้า	18	8.3
บรรจุกล่อง	8	3.7

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยระดับบุคคล (ต่อ)

ปัจจัยระดับบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาการทำงานในแผนก (ปี) (n = 200)		
< 1	40	20.4
1 - 5	52	26.5
6 - 10	27	13.8
11 - 15	31	15.8
16 - 20	16	8.2
21 - 36	30	15.3
Min = 1, Max = 36, Mean = 9.25, S.D. = 8.45		
รายได้ (บาท/เดือน) (n = 196)		
< 8,000	51	26.0
8,000 - 10,000	41	20.9
10,001 - 15,000	52	26.5
15,001 - 17,000	5	2.6
> 17,001	47	24.0
Min = 6,000, Max = 50,000, Mean = 12,945.49, S.D. = 6,521.38		
Median = 10,500, Q1 = 8,000, Q3 = 17,000		
การทำงานนอกเวลา (n = 209)		
ทำ	121	57.9
ไม่ทำ	88	42.1

4.1.2 ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล

ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ประกอบด้วย สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และ สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน โดยการทำคะแนนรวมแต่ละตัวแปร ปรับคะแนนรวมให้อยู่ในรูปของ คะแนนร้อยละ เมื่อพิจารณาร้อยละเฉลี่ย (Percentage-mean) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาสูงกว่าเพื่อนร่วมงาน โดยสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา มีคะแนนระหว่าง 44-100 คะแนน และมีคะแนนร้อยละเฉลี่ย 81.49 ± 13.68 คะแนน สำหรับสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน มีคะแนนระหว่าง 48-100 คะแนน และมีคะแนนร้อยละเฉลี่ย 79.52 ± 12.99 คะแนน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชามากที่สุดในประเด็น การให้ความเป็นกันเอง รองลงมาคือ การใช้คำพูดที่สุภาพในการพูดคุย และน้อยที่สุดในประเด็น การเปิดโอกาสให้ชี้แจงเมื่อเกิดปัญหาในการทำงาน รองลงมาคือ ความเป็นมิตรและจริงใจ สำหรับสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานในประเด็น การปฏิบัติตัวอย่างเป็นกันเองมากที่สุด รองลงมาคือ การให้ความช่วยเหลือในการทำงาน และน้อยที่สุดในประเด็น การรับฟังความคิดเห็น รองลงมาคือ ความเป็นมิตรและจริงใจ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.2 ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยระดับระหว่างบุคคล

ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล	n	Min	Max	Mean	S.D.
สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา	212	44.0	100.0	81.49	13.68
สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน	216	48.0	100.0	79.52	12.99

หมายเหตุ คะแนนเต็ม 100 คะแนน

ตารางที่ 4.3 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลรายข้อ

ประเด็น	ร้อยละ					Mean±S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา						
หัวหน้างาน						
1. ให้ความเป็นกันเองกับท่าน	39.4	43.1	15.6	1.9	0.0	4.20±0.76
2. ใช้คำพูดที่สุภาพในการพูดคุย	36.3	44.2	17.2	1.4	0.9	4.13±0.81
3. สนับสนุนและช่วยเหลือท่าน	35.3	42.8	17.2	4.2	0.5	4.08±0.85
4. เป็นมิตรและจริงใจต่อท่าน	32.6	41.4	20.9	4.6	0.5	4.01±0.87
5. เปิดโอกาสให้ท่านได้ชี้แจง	30.4	40.6	21.5	6.1	1.4	3.93±0.94
เมื่อเกิดปัญหาในการทำงาน						

ตารางที่ 4.3 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลรายข้อ (ต่อ)

ประเด็น	ร้อยละ					Mean±S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน						
เพื่อนร่วมงาน						
1. ปฏิบัติต่อท่านอย่างเป็นกันเอง	31.5	50.9	15.2	1.9	0.5	4.11±0.75
2. ช่วยเหลือท่านในการทำงาน	32.4	40.3	26.3	0.5	0.5	4.04±0.80
3. ใช้คำพูดที่สุภาพในการพูดคุย	22.7	49.1	25.9	2.3	0.0	3.92±0.75
4. เป็นมิตรและจริงใจต่อท่าน	25.0	45.4	25.9	3.2	0.5	3.91±0.82
5. รับฟังความคิดเห็นของท่าน	22.6	49.1	25.0	1.9	1.4	3.90±0.81

4.1.3 ปัจจัยระดับองค์กร

ปัจจัยระดับองค์กร ประกอบด้วย สวัสดิการ ลักษณะงาน ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ โดยการทำคะแนนรวมแต่ละตัวแปร ปรับคะแนนรวมให้อยู่ในรูปของคะแนนร้อยละ เมื่อพิจารณาร้อยละเฉลี่ย (Percentage-mean) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยการรับรู้ความปลอดภัยในงานมีมติการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายมากที่สุด (88.53) รองลงมาคือ ลักษณะงาน (82.41) ความปลอดภัยในงาน มีมติการป้องกันการประสบอันตราย (82.28) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (66.89) สภาพแวดล้อมทางเคมี (66.35) สวัสดิการ (65.93) สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มีมติการรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้องหลักการยศาสตร์ (60.93) และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มีมติการรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน (60.16) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยระดับองค์กร

ปัจจัยระดับองค์กร	n	Min	Max	Mean	S.D.
สวัสดิการ	145	30.0	100.0	65.93	14.64
ลักษณะงาน	216	60.0	100.0	82.41	11.66
ความปลอดภัยในงาน					
- การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย	211	0.0	100.0	88.53	21.98
- การป้องกันการประสบอันตราย	212	37.5	100.0	82.28	12.51

ตารางที่ 4.4 ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยระดับองค์กร (ต่อ)

ปัจจัยระดับองค์กร	n	Min	Max	Mean	S.D.
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	209	30.0	100.0	66.89	15.03
สภาพแวดล้อมทางเคมี	213	20.0	100.0	66.35	15.03
สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์					
- ท่าทางการทำงาน	178	0.0	100.0	60.16	30.15
- โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงาน	216	20.0	100.0	60.93	22.34

หมายเหตุ คะแนนเต็ม 100 คะแนน

เมื่อพิจารณาปัจจัยระดับองค์กรรายด้านและรายข้อ พบผลดังนี้

สวัสดิการและลักษณะงาน

การจัดสวัสดิการของโรงงานพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อสวัสดิการที่ได้รับมากที่สุด และน้อยที่สุดในประเด็นการมีส่วนร่วมในการกำหนดข้อตกลงของการจัดสวัสดิการในโรงงาน สำหรับลักษณะงานพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ว่าการที่ทำงานที่มีความสำคัญต่อผลผลิตโดยรวมของโรงงานมากที่สุด และน้อยที่สุดในประเด็นความเป็นอิสระในการทำงาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้สวัสดิการและลักษณะงาน

ประเด็น	ร้อยละ					Mean±S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
สวัสดิการ						
1. ท่านพอใจกับสวัสดิการที่ท่านได้รับ	11.6	45.2	34.2	6.9	2.1	3.58±0.86
2. โรงงานจัดสวัสดิการพอเพียงกับจำนวนพนักงาน	10.3	44.5	34.2	9.6	1.4	3.53±0.85
3. สวัสดิการที่ท่านได้รับทำให้ท่านมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี	11.0	34.1	42.5	10.3	2.1	3.42±0.89
4. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดข้อตกลงการจัดสวัสดิการในโรงงาน	4.1	21.4	31.7	22.8	20.0	2.67±1.14

ตารางที่ 4.5 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้สวัสดิการและลักษณะงาน (ต่อ)

ประเด็น	ร้อยละ					Mean±S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
ลักษณะงาน						
1. งานที่ทำมีความสำคัญต่อผลผลิตโดยรวมของโรงงาน	59.7	31.0	8.8	0.5	0.0	4.50±0.67
2. ท่านทำงานที่รับผิดชอบสำเร็จได้ด้วยตัวเอง	30.1	46.8	19.4	2.3	1.4	4.02±0.84
3. ท่านมีอิสระในการทำงาน	26.3	40.3	26.4	5.1	1.9	3.84±0.93

ความปลอดภัยในงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ในส่วนนี้นำเสนอปัจจัยความปลอดภัยในงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ รายละเอียดดังนี้

ความปลอดภัยในงาน ประเมินใน 2 มิติ คือ การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย และการป้องกันการประสบอันตราย จากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ที่โรงงานอุตสาหกรรมมีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น ควัน หรือไอระเหยให้กับพนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานมากที่สุด รองลงมาคือ อุปกรณ์ป้องกันมือ โดยโรงงานอุตสาหกรรมมีการเตรียมชุดปฏิบัติงานกับสารเคมีให้กับพนักงานน้อยที่สุด สำหรับการป้องกันการประสบอันตรายพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้มากที่สุด 3 อันดับคือ การรับรู้เกี่ยวกับทางออกขณะเกิดเหตุฉุกเฉินและจุดรวมพลของโรงงาน การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และสามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงได้ถูกต้อง เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ตามลำดับ และมีการรับรู้ที่น้อยที่สุด 3 อันดับ ในประเด็นของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่โรงงานอุตสาหกรรมจัดให้สามารถป้องกันอันตรายได้ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งในการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่โรงงานอุตสาหกรรมจัดให้สามารถใช้งานได้จริง ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.6 และ 4.7

สภาพแวดล้อมทางกายภาพพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ที่ตนเองมีโอกาสต่ำที่จะเกิดอาการหุื้อ หูหนวกชั่วคราวมากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ว่าจะระยะห่างระหว่างพื้นที่ทำงานกับเครื่องจักรอยู่ในระยะเหมาะสม และการรับรู้ว่ามีบริเวณที่ทำงานมีอากาศถ่ายเทได้ดี ส่วนที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ได้น้อยที่สุด 3 อันดับคือ การรับรู้ที่ตนเองมีโอกาสกระหายน้ำ การรับรู้ที่ตนเองมีโอกาส

สิ้นหกล้ม สะดุดสิ่งของ และการรับรู้ว่ามีบริเวณที่ทำงานมีแสงสว่างไม่เพียงพอ ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.7

สภาพแวดล้อมทางเคมีพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางเคมีมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การรับรู้ว่ามีโอกาสต่ำที่จะเกิดอาการแสบตา ตาแดง น้ำตาไหล รองลงมา คือ มีโอกาสต่ำที่จะเกิดอาการแสบจมูก หายใจไม่ออก และมีโอกาสต่ำที่จะไอ จามมากกว่าช่วงเวลาอื่น ตามลำดับ และมีการรับรู้ที่น้อยที่สุด 3 อันดับคือ การรับรู้ว่ามีโอกาสได้รับฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การรับรู้ว่ามีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน และการรับรู้ว่ามีโอกาสระคายเคืองบริเวณผิวหนัง ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.7

สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ ประเมินใน 2 มิติ คือ มิติการรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน และมิติการรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ พบว่า ในขณะที่ทำงานกลุ่มตัวอย่างมีท่าทางการทำงานในลักษณะที่ต้องโค้งงอมากกว่า 45 องศาที่สุด รองลงมาคือ หลังโค้งไปข้างหน้ามากกว่า 30 องศาหรือ 45 องศา และยกมือขึ้นเหนือศีรษะหรือข้อศอก หรือไหล่ซ้ำๆ ตามลำดับ โดยมีท่าทางการทำงานในลักษณะที่นั่งคุกเข่าน้อยที่สุด สำหรับโอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสต่ำที่จะเกิดการอักเสบของกระดูกและเอ็นมากที่สุด รองลงมาคือ มีโอกาสต่ำที่จะเกิดอาการกล้ามเนื้อเกร็งกล้ามเนื้อ และมีโอกาสต่ำที่จะปวดเมื่อยบริเวณข้อศอกหรือไหล่ ตามลำดับ และน้อยที่สุดคือ มีโอกาสปวดเมื่อยบริเวณหลังและเอว รองลงมาคือ ปวดเมื่อยต้นขาและน่อง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.6 และ 4.7

ตารางที่ 4.6 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย และท่าทางการทำงาน

ประเด็น	ร้อยละ
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในการทำงาน	
1. อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นควัน หรือไอระเหย	93.0
2. อุปกรณ์ป้องกันมือ	91.7
3. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา	88.7
4. อุปกรณ์ป้องกันเท้า	89.3
5. ชุดปฏิบัติงานสารเคมี	80.5

ตารางที่ 4.6 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย และท่าทางการทำงาน (ต่อ)

ประเด็น	ร้อยละ
ท่าทางการทำงาน	
1. คอโค้งมากกว่า 45 องศา*	59.1
2. หลังโค้งไปข้างหน้ามากกว่า 30 องศาหรือ 45 องศา*	49.8
3. ยกมือขึ้นเหนือศีรษะหรือข้อศอกหรือไหล่ซ้ำๆ*	49.1
4. มีการเคลื่อนไหวของร่างกายน้อย*	32.8
5. นั่งยองๆ*	30.7
6. นั่งคุกเข่า*	18.1

*เป็นท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์

ตารางที่ 4.7 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้การป้องกันการประสบอันตราย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประเด็น	ร้อยละ					Mean±S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
การป้องกันการประสบอันตราย						
1. ท่านรู้ทางออกขณะเกิดเหตุฉุกเฉินและจุดรวมพลของโรงงาน	63.4	27.3	6.5	1.4	1.4	4.50±0.79
2. ท่านได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	45.3	37.0	13.0	4.2	0.5	4.23±0.86
3. ท่านสามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงได้ถูกต้อง เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้	38.5	41.8	14.1	3.3	2.3	4.11±0.92
4. ท่านสามารถเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายได้ตลอดเวลา	34.7	44.4	18.1	2.3	0.5	4.11±0.81
5. ท่านผ่านการซ้อมหนีไฟและดับเพลิงเป็นระยะๆ	44.0	31.5	17.6	4.6	2.3	4.10±1.00
6. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่โรงงานจัดให้สามารถใช้งานได้จริง	37.0	39.4	19.9	3.7	0.0	4.10±0.84

ตารางที่ 4.7 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้การป้องกันการประสบอันตราย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)

ประเด็น	ร้อยละ					Mean±S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
7. ขณะปฏิบัติงานท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้ง	30.7	34.9	30.2	1.9	2.3	3.90±0.94
8. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่โรงงานจัดให้สามารถป้องกันอันตรายได้	29.2	39.4	20.7	7.9	2.8	3.84±1.02
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ						
1. มีโอกาสสูดดม ฝุ่นผงชั่วคราว*	5.1	11.1	22.7	30.5	0.6	3.70±1.16
2. ระยะห่างระหว่างพื้นที่ทำงานกับเครื่องจักรอยู่ในระยะเหมาะสม	19.5	38.6	32.1	7.0	2.8	3.65±0.96
3. บริเวณที่ทำงานมีอากาศถ่ายเทได้ดี	16.7	38.7	30.6	6.0	7.0	3.50±1.08
4. บริเวณที่ทำงานมีเสียงดังเกินกว่าที่จะยอมรับได้*	4.2	17.7	27.9	28.8	21.4	3.46±1.13
5. บริเวณที่ทำงานมีสิ่งของวางเกะกะไม่เป็นระเบียบและสกปรก*	5.6	20.4	26.9	24.4	22.7	3.38±1.19
6. มีโอกาสการทรงตัวลดลง ล้ม และตาพร่ามัว*	7.5	3.3	27.1	21.5	20.6	3.28±1.22
7. มีโอกาสกระพริบตาบ่อยๆ ปวดเมื่อยตา*	10.2	16.7	31.0	22.7	19.4	3.25±1.23
8. บริเวณที่ทำงานมีแสงสว่างไม่เพียงพอ*	11.6	20.4	23.1	24.1	20.8	3.22±1.30
9. มีโอกาสลื่นหกล้ม สะดุดสิ่งของ*	14.8	21.2	25.0	19.0	19.0	3.07±1.33
10. มีโอกาสกระหายน้ำ*	15.8	29.8	20.0	20.0	14.4	2.87±1.30
สภาพแวดล้อมทางเคมี						
1. มีโอกาสแสบตา ตาแดง น้ำตาไหล*	5.6	13.0	21.3	27.2	32.9	3.69±1.21
2. มีโอกาสแสบจมูก หายใจไม่ออก*	5.1	29.2	25.9	11.6	28.2	3.65±1.16
3. มีโอกาสไอ จาม มากกว่าช่วงเวลาอื่น*	7.1	10.2	27.4	27.9	27.4	3.59±1.19
4. มีโอกาสระคายเคืองบริเวณผิวหนัง*	11.1	15.7	22.7	27.4	23.1	3.36±1.29

ตารางที่ 4.7 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้การป้องกันการประสบอันตราย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)

ประเด็น	ร้อยละ					Mean±S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
5. มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน*	15.3	26.0	17.7	19.1	21.9	3.06±1.39
6. มีโอกาสได้รับฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ*	20.9	28.4	25.6	16.7	8.4	2.63±1.22
สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์						
1. มีโอกาสอักเสบของกระดูกและเอ็น*	11.6	14.8	17.1	29.2	27.3	3.46±1.33
2. มีโอกาสล้า ปวดเกร็งกล้ามเนื้อ*	13.0	25.9	18.1	21.8	21.2	3.13±1.35
3. มีโอกาสปวดเมื่อยบริเวณข้อศอก/ไหล่*	13.4	21.8	24.1	22.6	18.1	3.10±1.30
4. มีโอกาสปวดตึงต้นคอ*	13.9	22.2	23.1	26.9	13.9	3.05±1.26
5. มีโอกาสปวดเมื่อยต้นขาและน่อง*	19.9	23.1	21.8	22.7	12.5	2.85±1.31
6. มีโอกาสปวดเมื่อยบริเวณหลังและเอว*	22.7	26.4	21.3	17.6	12.0	2.70±1.32

*ข้อคำถามเชิงลบ

จากข้อมูลการได้รับอุบัติเหตุหรือการได้รับอันตรายจากการทำงาน พบว่ามีพนักงานที่รายงานว่าได้รับอุบัติเหตุหรือได้รับอันตรายจากการทำงาน จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 22.7 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 70 ครั้ง โดยเกิดขึ้นในแผนกซ่อมสีมากที่สุด รองลงมาคือ แผนกตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพ แผนกเตรียมผ้า แผนกทดสอบสี และแผนกบรรจุกล่อง ตามลำดับ โดยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากการทำงานกับเครื่องจักรมากที่สุด รองลงมาคือ บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานไม่สะอาดหรือไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย แสงสว่าง สารเคมี ความร้อน และฝุ่น ตามลำดับ รายละเอียดของรายการอุบัติเหตุอันเนื่องจากสาเหตุต่างๆ มีดังนี้

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการทำงานกับเครื่องจักร ซึ่งส่วนใหญ่เกิดในแผนกซ่อมสีมากที่สุด คือ รถผ้าทပ်มือ/เท้า เครื่องจักรหนีบนิ้ว มือเข้าเพดเดอร์/เครื่องซ่อม ตกจากรถผ้า มือ/ขาโดนท่อไอน้ำตามเครื่องจักร และรถผ้ากระแทก ตามลำดับ

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานไม่สะอาดหรือไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งส่วนใหญ่เกิดในแผนกซ่อมสีมากที่สุด คือ การลื่นล้ม สิ่งของทับมือ/แขน เศษสิ่งของ สิ่งของตกใส่ศีรษะ/หัวแตก และกล่องทับเท้า ตามลำดับ

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากแสงสว่าง คือ กรรไกร/คัตเตอร์บาดมือ ซึ่งเกิดในแผนกซ่อมสัปดาห์ที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าพนักงานถูกเข็มปักนิ้วเนื่องจากมองไม่เห็น ในแผนกตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพมากที่สุด

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากสารเคมี ซึ่งเกิดในแผนกซ่อมสัปดาห์ที่สุด คือ สารเคมีเข้าตา และสารเคมีกระเด็นโดนแขน ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าพนักงานถูกไอระเหยสารเคมีเข้าจมูก ในแผนกตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพ

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความร้อน คือ มือโดนเหล็กร้อน ซึ่งเกิดในแผนกตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพ นอกจากนี้ยังพบว่ามีพนักงานเป็นลม ในแผนกซ่อมสัปดาห์

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากฝุ่นเข้าตา เกิดในแผนกตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพ และแผนกบรรจุกล่อง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 จำนวนครั้งของการได้รับอุบัติเหตุหรือได้รับอันตรายจากการทำงาน

รายการอุบัติเหตุ	จำนวนครั้งที่การเกิดอุบัติเหตุ					รวม
	เตรียมผ้า	ซ่อมสี	ตกแต่ง/ ตรวจสอบ	ทดสอบสี	บรรจุ กล่อง	
การทำงานกับเครื่องจักร	5	12	4	1	0	22
- รถผ้าทပ်มือ/เท้า	4	6	0	0	0	10
- เครื่องจักรหนีบนิ้ว	1	2	1	1	0	5
- มือเข้าเพดเดอร์/เครื่องซ่อม	0	2	0	0	0	2
- ตกจากรถผ้า	0	1	1	0	0	2
- มือ/ขาโดนท่อไอน้ำตามเครื่องจักร	0	0	2	0	0	2
- รถผ้ากระแทก	0	1	0	0	0	1
ความสะอาด	0	14	7	0	0	21
- ลื่นล้ม	0	5	2	0	0	7
- สิ่งของทับมือ/แขน	0	4	3	0	0	7
- เศษสิ่งของ	0	3	1	0	0	4
- สิ่งของตกใส่ศีรษะ/หัวแตก	0	1	1	0	0	2
- กล่องทับเท้า	0	1	0	0	0	1
แสงสว่าง	0	7	5	0	0	12
- กรรไกร/คัตเตอร์บาดมือ	0	5	2	0	0	7
- เข็มปักนิ้วเนื่องจากมองไม่เห็น	0	2	3	0	0	5

ตารางที่ 4.8 จำนวนครั้งของการได้รับอุบัติเหตุหรือได้รับอันตรายจากการทำงาน (ต่อ)

รายการอุบัติเหตุ	จำนวนครั้งที่การเกิดอุบัติเหตุ					รวม
	เตรียมผ้า	ย้อมสี	ตากแต่ง/ ตรวจสอบ	ทดสอบสี	บรรจุ กล่อง	
สารเคมี	1	6	2	1	1	11
- สารเคมีเข้าตา	0	4	0	1	1	6
- สารเคมีกระเด็น โคนแขน	1	2	1	0	0	4
- ไอระเหยสารเคมีเข้าจมูก	0	0	1	0	0	1
ความร้อน	0	1	1	0	0	2
- มือโดนเหล็กร้อน	0	0	1	0	0	1
- เป็นลม	0	1	0	0	0	1
ฝุ่น (ฝุ่นเข้าตา)	0	0	1	0	1	2
รวม	6	40	20	2	2	70

4.2 คุณภาพชีวิตของพนักงาน

คุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ประเมิน 8 ด้าน ได้แก่ สุขภาพ การพักผ่อน การมีน้ำใจ จิตวิญญาณ ครอบครัว สังคม การไฟู้ และการเงิน โดยปรับคะแนนรวมของคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้านให้อยู่ในรูปของคะแนนร้อยละ และแบ่งระดับคุณภาพชีวิตออกเป็น 4 ระดับ คือ ดี (75-100) ปานกลาง (50-74.9) ไม่ดี (25-49.9) และควรปรับปรุง (0-24.9) รายละเอียดดังนี้

เมื่อพิจารณาร้อยละเฉลี่ย (Percentage-mean) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนโดยรวมระหว่าง 52.6-94.0 คะแนน และมีคะแนนร้อยละเฉลี่ย 74.77 ± 7.54 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า คุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยสูงสุด (81.73) รองลงมาคือ ด้านการมีน้ำใจ (79.60) การไฟู้ (76.97) สังคม (75.62) ครอบครัว (73.86) การพักผ่อน (71.01) สุขภาพ (69.46) และการเงิน (67.36) ตามลำดับ และเมื่อจำแนกระดับคุณภาพชีวิตในภาพรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตโดยรวมในระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.9) ใกล้เคียงกับระดับดี (ร้อยละ 49.1) รายละเอียดดังตารางที่ 4.9

เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้านและรายข้อ พบผลดังนี้

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ พบว่ามีคะแนนระหว่าง 40-91 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 69.46 ± 10.90 คะแนน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในระดับปานกลาง (ร้อยละ

65.3) รองลงมาคือ ระดับดี (ร้อยละ 28.9) และระดับไม่ดี (ร้อยละ 5.8) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายระหว่าง 16.78-33.41 กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยกลุ่มตัวอย่างเกือบร้อยละ 50 มีดัชนีมวลกายในระดับที่เหมาะสม ($BMI=18.5-22.9$ กิโลกรัมต่อตารางเมตร) และเกือบร้อยละ 20 อยู่ในภาวะอ้วน ($BMI \geq 25$ กิโลกรัมต่อตารางเมตร) นอกจากนี้ยังพบว่า ร้อยละ 74.1 มีเส้นรอบเอวในระดับที่เหมาะสม สำหรับการกินอาหารเข้าพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 72.3 กินอาหารเข้า 5-7 วันต่อสัปดาห์ และร้อยละ 31.2 มีการออกกำลังกายตั้งแต่ 3 วันต่อสัปดาห์ ส่วนการสูบบุหรี่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 70 ไม่เคยสูบบุหรี่ และประมาณร้อยละ 10 เคยสูบแต่เลิกแล้ว อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 8 ที่สูบบุหรี่ทุกวัน นอกจากนี้มีกลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 30 ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมีมากกว่าร้อยละ 10 ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกวัน และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพมากที่สุดในประเด็นการสูบบุหรี่ รองลงมาคือ การกินอาหารเข้า และน้อยที่สุดคือ การออกกำลังกาย

คุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจ พบว่ามีคะแนนระหว่าง 50-100 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 79.60 ± 12.70 คะแนน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจในระดับดี (ร้อยละ 68.1) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 31.9) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจดีมากที่สุดในประเด็น ความเต็มใจและยินดีทำเพื่อประโยชน์ส่วนรวม รองลงมาคือ ความรู้สึกห่วงใย/เอื้ออาทรต่อคนรอบข้าง และน้อยที่สุดคือ การทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม

คุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลาย พบว่ามีคะแนนระหว่าง 40-100 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 71.01 ± 11.90 คะแนน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลายในระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.4) รองลงมาคือ ระดับดี (ร้อยละ 33.5) และระดับไม่ดี (ร้อยละ 5.1) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลายในประเด็น การจัดการแก้ไขปัญหาในชีวิตด้วยตนเองมากที่สุด รองลงมาคือ การได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ และน้อยที่สุดคือ การรู้สึกเครียดจากการปฏิบัติงานแต่ละวัน

คุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณ พบว่ามีคะแนนระหว่าง 52-100 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 81.73 ± 10.89 คะแนน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณในระดับดี (ร้อยละ 78) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 22) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณมากที่สุดในประเด็น การให้ความช่วยเหลือ/ตอบแทนผู้มีพระคุณ รองลงมาคือ การยอมรับและขอโทษในความผิดที่ทำหรือมีส่วนในการรับผิดชอบ และน้อยที่สุดคือ การมีจิตใจสงบและมีสมาธิในกิจกรรมที่ทำ

คุณภาพชีวิตด้านครอบครัว พบว่ามีคะแนนระหว่าง 20-100 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 73.86 ± 19.03 คะแนน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านครอบครัวในระดับดี (ร้อยละ 46.3)

รองลงมาคือ ระดับปานกลาง (ร้อยละ 41.1) ระดับไม่ดี (ร้อยละ 11.7) และควรปรับปรุง (ร้อยละ 0.9) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านครอบครัวมากที่สุดในประเด็น ความรู้สึกโดยรวมกับครอบครัว รองลงมาคือ การมีเวลาอยู่กับครอบครัวอย่างเพียงพอ และน้อยที่สุด คือ การทำกิจกรรมร่วมกับคนในครอบครัว

คุณภาพชีวิตด้านสังคม พบว่ามีคะแนนระหว่าง 44-100 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 75.62 ± 9.97 คะแนน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านสังคมในระดับดี (ร้อยละ 55.4) รองลงมาคือ ระดับปานกลาง (ร้อยละ 40.7) และระดับไม่ดี (ร้อยละ 0.9) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านสังคมมากที่สุดในประเด็น การปฏิบัติตามกฎระเบียบ/ ข้อบังคับของสังคม รองลงมาคือ ความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนบ้าน และน้อยที่สุดคือ การขอความช่วยเหลือจากคนในชุมชน

คุณภาพชีวิตด้านการใฝ่รู้ พบว่ามีคะแนนระหว่าง 33.3-100 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 76.97 ± 13.99 คะแนน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคุณภาพชีวิตด้านใฝ่รู้ในระดับดี (ร้อยละ 52.3) รองลงมาคือ ระดับปานกลาง (ร้อยละ 43.5) และระดับไม่ดี (ร้อยละ 4.2) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านใฝ่รู้มากที่สุดในประเด็น ความสนใจที่จะพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าในชีวิต รองลงมาคือ ความสนใจในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ และน้อยที่สุด คือ โอกาสที่จะได้รับการอบรม/ศึกษาต่อ/ดูงาน เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถของตนเอง

คุณภาพชีวิตด้านการเงิน พบว่ามีคะแนนระหว่าง 35-100 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 67.36 ± 12.73 คะแนน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคุณภาพชีวิตด้านการเงินในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.8) รองลงมาคือ ระดับดี (ร้อยละ 30) และระดับไม่ดี (ร้อยละ 6.2) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านการเงินมากที่สุดในประเด็น การสามารถผ่อนชำระหนี้สินตามกำหนดเวลา รองลงมาคือ การไม่มีภาระในการผ่อนชำระหนี้สินต่างๆ และน้อยที่สุดคือ ค่าตอบแทนที่ได้รับในแต่ละเดือนเพียงพอ

รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ร้อยละของพนักงานต่อระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้านของพนักงาน

คุณภาพชีวิต	ระดับของคุณภาพชีวิต				คะแนนคุณภาพชีวิต ¹		
	ดี (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	ไม่ดี (ร้อยละ)	ปรับปรุง (ร้อยละ)	Min	Max	Mean±S.D.
คุณภาพชีวิตโดยรวม	49.1	50.9	0.0	0.0	52.6	94.00	74.77±7.54
คุณภาพชีวิตรายด้าน							
- จิตวิญญาณ	78.0	22.0	0.0	0.0	52.0	100.0	81.73±10.89
- การมีน้ำใจ	68.1	31.9	0.0	0.0	50.0	100.0	79.60±12.70
- การไฟู้	52.3	43.5	4.2	0.0	33.3	100.0	76.97±13.99
- สังคม	58.4	40.7	0.9	0.0	44.0	100.0	75.62±9.97
- ครอบครัว	46.3	41.1	11.7	0.9	20.0	100.0	73.86±19.03
- การผ่อนคลาย	33.5	61.4	5.1	0.0	40.0	100.0	71.01±11.90
- สุขภาพ	28.9	65.3	5.8	0.0	40.0	91.0	69.46±10.90
- การเงิน	33.0	60.8	6.2	0.0	35.0	100.0	67.36±12.73

¹ คะแนนเต็ม 100 คะแนน (Percentage score)

ตารางที่ 4.10 จำนวน และร้อยละของพนักงาน จำแนกตามตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

ปัจจัยบ่งชี้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย (กก. / เมตร ²)	211	
< 18.5 (5 คะแนน)	19	9.2
18.5 – 22.9 (4 คะแนน)	102	49.3
23.0 – 24.9 (3 คะแนน)	46	22.1
25.0 – 29.9 (2 คะแนน)	32	15.5
> 30.0 (1 คะแนน)	8	3.9
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)	189	
เหมาะสม (4 คะแนน)	140	74.1
ไม่เหมาะสม (เกิน) (2 คะแนน)	49	25.9

ตารางที่ 4.10 จำนวน และร้อยละของพนักงาน จำแนกตามตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ปัจจัยบ่งชี้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ		จำนวน	ร้อยละ
การกินอาหารเข้า (วันต่อสัปดาห์)		213	
ทุกวัน	(5 คะแนน)	113	53.1
5 - 6	(4 คะแนน)	41	19.2
3 - 4	(3 คะแนน)	25	11.7
1 - 2	(2 คะแนน)	8	3.8
ไม่กิน	(1 คะแนน)	26	12.2
การออกกำลังกาย (วันต่อสัปดาห์)		214	
ทุกวัน	(5 คะแนน)	14	6.5
5 - 6	(4 คะแนน)	11	5.2
3 - 4	(3 คะแนน)	42	19.6
1 - 2	(2 คะแนน)	30	14.0
ไม่ออก	(1 คะแนน)	117	54.7
การสูบบุหรี่		211	
ไม่เคยสูบเลย	(5 คะแนน)	150	71.6
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	(4 คะแนน)	23	10.9
สูบนานๆ ครั้ง	(3 คะแนน)	15	7.1
สูบบ่อยแต่ไม่ทุกวัน	(2 คะแนน)	6	2.3
สูบทุกวัน	(1 คะแนน)	17	8.1
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		211	
ไม่เคยดื่มเลย	(5 คะแนน)	67	31.8
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	(4 คะแนน)	24	11.4
ดื่มปีละ 1 - 2 ครั้ง	(3 คะแนน)	47	22.2
ดื่มทุกเดือน	(2 คะแนน)	49	23.2
ดื่มทุกสัปดาห์/ทุกวัน	(1 คะแนน)	24	11.4

ตารางที่ 4.11 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้คุณภาพชีวิตจำแนกตามรายด้านและรายชื่อ

องค์ประกอบคุณภาพชีวิต	ร้อยละ					Mean±S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
สุขภาพ						
1. การสูบบุหรี่	-	-	-	-	-	4.34±1.22
2. การกินอาหารเข้า	-	-	-	-	-	3.97±1.38
3. เส้นรอบเอว	-	-	-	-	-	3.48±0.88
4. ดัชนีมวลกาย	-	-	-	-	-	3.44±0.99
5. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	-	-	-	-	-	3.29±1.41
6. การออกกำลังกาย	-	-	-	-	-	1.95±1.24
7. รู้สึกพอใจกับสุขภาพร่างกายของท่าน	13.9	43.5	31.0	8.8	2.8	3.57±0.93
การมีน้ำใจ						
1. เต็มใจและยินดีทำเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	38.4	44.5	16.2	0.9	0.0	4.20±0.73
2. รู้สึกห่วงใย/เอื้ออาทรต่อคนรอบข้าง	26.9	45.8	26.8	0.0	0.5	3.99±0.76
3. ให้การช่วยเหลือแก่คนรอบข้าง	22.7	49.5	24.5	3.3	0.0	3.92±0.77
4. ทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม	27.3	38.9	25.0	5.6	3.2	3.81±1.00
การผ่อนคลาย						
1. สามารถแก้ปัญหาในชีวิตด้วยตนเอง	26.5	49.8	20.5	1.8	1.4	3.98±0.82
2. ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ	16.2	32.9	36.6	10.6	3.7	3.47±1.00
3. ไม่เครียดจากการปฏิบัติงานแต่ละวัน	10.2	28.6	38.4	20.6	2.2	3.19±1.05
จิตวิญญาณ						
1. ช่วยเหลือ/ตอบแทนผู้มีพระคุณ	56.3	37.2	5.1	1.4	0.0	4.48±0.66
2. ท่านยอมรับและขอโทษในความผิดที่ทำหรือมีส่วนรับผิดชอบ	33.2	53.3	13.1	0.0	0.4	4.19±0.69
3. ให้อภัยและยกโทษให้ผู้ที่สำนึกผิดอย่างจริงจัง	26.0	50.3	20.9	2.8	0.0	4.00±0.86
4. ร่วมทำนุบำรุงศาสนา/วัฒนธรรม	30.1	42.6	23.1	3.8	0.4	3.98±0.86
5. มีจิตใจสงบและมีสมาธิในกิจกรรมที่ทำ	15.7	49.5	31.5	2.8	0.5	3.77±0.75

ตารางที่ 4.11 ร้อยละของพนักงานต่อการรับรู้คุณภาพชีวิตจำแนกตามรายด้านและรายข้อ (ต่อ)

องค์ประกอบคุณภาพชีวิต	ร้อยละ					Mean±S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
ครอบครัว						
1. โดยรวมแล้วท่านมีความสุขกับครอบครัวของท่าน	52.6	26.0	15.8	3.7	1.9	4.24±0.97
2. มีเวลาอยู่กับครอบครัวอย่างเพียงพอ	23.6	26.9	27.8	13.0	8.7	3.44±1.23
3. ทำกิจกรรมร่วมกับคนในครอบครัว	21.9	26.6	28.8	15.3	7.4	3.40±1.19
สังคม						
1. ปฏิบัติตามกฎระเบียบ/ข้อบังคับของสังคม	38.9	47.3	12.0	0.9	0.9	4.22±0.76
2. มีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนบ้าน	31.6	43.7	21.9	1.9	0.9	4.03±0.83
3. ท่านใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข	26.9	46.8	24.5	1.9	0.0	3.99±0.76
4. รู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	20.4	44.0	29.6	4.1	1.9	3.77±0.88
5. สามารถขอความช่วยเหลือจากคนในชุมชน	7.0	20.0	37.7	27.9	7.4	2.91±1.02
การใฝ่รู้						
1. สนใจที่จะพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าในชีวิต	39.7	44.4	14.0	1.9	0.0	4.22±0.75
2. สนใจในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ	27.0	47.9	21.4	2.3	1.4	3.97±0.84
การเงิน						
1. สามารถผ่อนชำระหนี้สินตามกำหนดเวลาทุกครั้ง	42.1	18.0	18.5	11.4	10.0	3.71±1.37
2. ไม่มีภาระในการผ่อนชำระหนี้สินต่างๆ	27.4	26.6	17.7	11.6	16.7	3.36±1.42
3. มีการเก็บออมเงินในแต่ละเดือน	22.3	21.4	32.1	12.1	12.1	3.30±1.27
4. ค่าตอบแทนที่ได้รับในแต่ละเดือนเพียงพอเมื่อเปรียบเทียบกับรายจ่าย	12.5	30.1	29.6	16.7	11.1	3.16±1.18

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กรกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กรกับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ทำการวิเคราะห์โดย (1) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติที (Independent sample t-test) ในตัวแปรเพศ รายได้ สถานภาพสมรส และสภาพการจ้างงาน (2) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ในตัวแปรระดับการศึกษา และแผนกงาน (3) การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Person's product moment correlation coefficient) ในตัวแปร อายุ ระยะเวลาการทำงาน สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ ซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

4.3.1 การหาความสัมพันธ์ด้วยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติที

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติที พบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิตเป็นรายด้าน (สุขภาพ การผ่อนคลาย การมีน้ำใจ จิตวิญญาณ ครอบครัว สังคม การใฝ่รู้ และการเงิน) และโดยรวม จำแนกตามตัวแปร เพศ รายได้ สถานภาพสมรส และสภาพการจ้างงาน พบว่า (1) เพศมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยเพศหญิงมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสูงกว่าเพศชาย (2) รายได้มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการเงิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยพนักงานที่มีรายได้มากกว่า 10,001 บาทต่อเดือน มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงกว่าพนักงานที่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน (3) สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลาย จิตวิญญาณ ครอบครัว สังคม และคุณภาพชีวิตโดยรวม โดยพนักงานที่มีสถานภาพสมรสคู่มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงกว่าพนักงานที่ไม่ได้มีสถานภาพสมรสคู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ (4) สภาพการจ้างงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.12

4.3.2 การหาความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิตเป็นรายด้านและโดยรวม จำแนกตามตัวแปร ระดับการศึกษา และแผนกงาน พบว่า (1) ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการใฝ่รู้ และการเงิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยพบว่า พนักงานที่มี

ระดับการศึกษาสูงกว่าอนุปริญญา/ปวส. มีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตมากกว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และ (2) แผนงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.13

4.3.3 การหาความสัมพันธ์ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน โดยจำแนกองค์ประกอบคุณภาพชีวิตรายด้านและโดยรวม กับตัวแปร อายุ ระยะเวลาการทำงาน สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์พบว่า

คุณภาพชีวิตโดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ($r=0.364$) ความปลอดภัยในงานมิติการป้องกันการประสบอันตราย ($r=0.355$) ลักษณะงาน ($r=0.329$) สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ($r=0.283$) สวัสดิการ ($r=0.241$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ($r=0.162$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบกับสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มิติการรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน ($r=-0.140$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ($r=0.227$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ($r=0.224$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มิติการรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ ($r=0.173$) สภาพแวดล้อมทางเคมี ($r=0.171$) สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ($r=0.165$) และลักษณะงาน ($r=0.145$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

คุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ($r=0.357$) ลักษณะงาน ($r=0.348$) ความปลอดภัยในงานมิติการป้องกันการประสบอันตราย ($r=0.303$) สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ($r=0.282$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และสวัสดิการ ($r=0.180$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$)

คุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลายมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความปลอดภัยในงานมิติการป้องกันการประสบอันตราย ($r=0.344$) ลักษณะงาน ($r=0.257$) สวัสดิการ ($r=0.242$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ($r=0.226$) สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ($r=0.203$) และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ($r=0.190$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$)

คุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความปลอดภัยในงานมิติการป้องกันการประสบอันตราย ($r=0.398$) ลักษณะงาน ($r=0.381$) สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ($r=0.286$) และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ($r=0.249$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

คุณภาพชีวิตด้านครอบครัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความปลอดภัยในงานนิติการป้องกันการประสบอันตราย ($r=0.279$) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ($r=0.276$) อายุ ($r=0.261$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ($r=0.217$) สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ($r=0.207$) ลักษณะงาน ($r=0.206$) สภาพแวดล้อมทางเคมี ($r=0.202$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มีการรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้องหลักการยศาสตร์ ($r=0.165$) และสวัสดิการ ($r=0.147$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

คุณภาพชีวิตด้านสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความปลอดภัยในงานนิติการป้องกันการประสบอันตราย ($r=0.368$) ลักษณะงาน ($r=0.333$) สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ($r=0.276$) สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ($r=0.264$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ($r=0.194$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) อายุ ($r=0.165$) และสวัสดิการ ($r=0.161$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

คุณภาพชีวิตด้านใฝ่รู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ($r=0.221$) สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ($r=0.214$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ความปลอดภัยในงานนิติการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ($r=0.170$) และนิติการป้องกันการประสบอันตราย ($r=0.161$) ลักษณะงาน ($r=0.157$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบกับสภาพแวดล้อมทางเคมี ($r=-0.136$) ระยะเวลาการทำงาน ($r=-0.160$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) อายุ ($r=-0.181$) และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มีการรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน ($r=-0.182$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$)

คุณภาพชีวิตด้านการเงินไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรใดๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.12 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตรายด้าน จำแนกตามปัจจัยระดับบุคคล โดยใช้สถิติที

ตัวแปร	n	Mean±S.D.								
		รวม	สุขภาพ	การมีน้ำใจ	การผ่อนคลาย	จิตวิญญาณ	ครอบครัว	สังคม	การใช้	การเงิน
เพศ										
ชาย	106	74.41±7.09	66.92±10.48	80.09±11.89	70.60±12.19	81.62±10.99	71.76±18.32	74.44±10.33	78.77±13.54	68.51±12.18
หญิง	110	75.11±5.89	71.91±8.33	79.13±13.47	71.39±11.61	81.84±10.74	75.88±19.38	76.76±9.42	75.24±14.13	66.26±12.80
t-value		0.793	3.876***	0.554	0.485	0.153	1.609	1.715	1.875	1.132
รายได้ (บาท/เดือน)										
< 10,000	92	75.05±6.48	69.28±9.56	78.42±12.83	71.66±12.90	82.41±10.53	76.09±18.11	75.68±9.38	75.65±14.19	65.16±13.18
> 10,001	124	74.56±6.54	69.59±9.93	80.48±12.58	70.51±11.08	81.23±11.08	72.20±19.43	75.58±10.35	77.95±13.71	69.00±11.81
t-value		0.550	0.237	1.176	0.686	0.789	1.514	0.079	1.194	2.216*
สถานภาพสมรส										
ไม่มีคู่	105	73.63±6.34	69.15±9.96	78.66±12.07	69.14±11.59	80.13±10.99	68.57±20.26	74.05±10.13	76.38±13.33	66.99±11.56
คู่	109	75.93±6.48	69.78±9.64	80.50±13.38	72.94±11.75	83.13±10.55	79.15±16.10	77.13±9.22	77.68±14.60	67.90±13.43
t-value		2.620**	0.469	1.055	2.382*	2.038*	4.237***	2.322*	0.681	0.531
สภาพการจ้างงาน										
ประจำ	133	74.96±6.58	69.73±10.46	80.00±12.71	71.17±11.50	81.15±10.69	74.64±18.84	75.81±10.11	77.14±14.38	68.69±11.74
ไม่ประจำ	81	74.45±6.40	68.89±8.57	78.95±12.49	70.58±12.36	82.58±11.20	73.09±19.10	75.45±9.62	76.38±13.24	65.12±13.64
t-value		0.557	0.607	0.592	0.347	0.923	0.578	0.258	0.392	1.959

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

ตารางที่ 4.13 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตรายด้าน จำแนกตามปัจจัยระดับบุคคล โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ตัวแปร	n	Mean±S.D.								
		รวม	สุขภาพ	การมีน้ำใจ	การผ่อนคลาย	จิตวิญญาณ	ครอบครัว	สังคม	การใช้รู้	การเงิน
ระดับการศึกษา										
- มัธยมต้นหรือต่ำกว่า	62	75.23±5.84	68.84±9.22	79.83±12.83	72.01±11.69	81.77±11.02	73.87±18.16	76.06±9.06	77.26±14.55 ^ก	64.07±12.34 ^ก
- มัธยมปลาย/ปวช.	70	73.64±7.41	68.04±10.31	78.42±12.69	70.28±12.92	81.54±11.05	73.15±20.64	74.79±10.62	72.90±14.29 ^ข	65.92±12.46 ^ข
- อนุปริญญาหรือสูงกว่า	78	75.24±6.23	71.56±9.83	80.06±12.65	69.82±10.78	81.66±10.85	74.01±18.34	76.30±10.22	80.17±12.10 ^ค	70.72±11.94 ^ค
F-value		1.373	2.664	0.345	0.631	0.007	0.042	0.4650	5.290**	5.645**
แผนงาน										
- เตรียม/ตกแต่ง	70	74.83±6.63	68.52±10.35	79.35±13.51	71.52±11.95	82.19±11.18	76.57±18.57	76.73±11.82	75.38±14.81	67.53±12.43
- ซ่อม/ทดสอบสี	139	74.79±6.41	69.77±9.56	79.85±12.45	70.77±11.99	81.42±10.77	72.71±19.21	75.02±8.73	77.96±13.39	67.33±11.94
- บรรจุกล่อง	7	73.69±7.96	72.65±7.16	77.14±10.35	70.47±10.07	83.42±9.91	69.52±16.26	76.57±12.09	73.33±15.39	66.42±23.75
F-value		0.099	0.772	0.171	0.099	0.205	1.155	0.722	1.045	0.026

Post hoc comparisons (Scheffe's method): ค > ข และ ค, ค > ง และ ค (p < 0.05)

* p<0.05, ** p<0.01

ตารางที่ 4.14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างคุณภาพชีวิตรายด้านกับปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับประชากร และปัจจัยระดับองค์กร

ตัวแปร	n	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r)							
		รวม	สุขภาพ	การมีน้ำใจ	การผ่อนคลาย	จิตวิญญาณ	ครอบครัว	สังคม	การไม่รู้
อายุ	216	0.130	0.053	0.025	0.109	0.119	0.261***	0.165*	-0.181**
ระยะเวลาการทำงาน	216	0.085	0.009	0.007	0.059	0.056	0.206**	0.130	-0.160*
สัมพันธ์กับผู้ป่วยปัญหา	216	0.283***	0.165*	0.282***	0.226**	0.286***	0.217**	0.276***	0.221**
สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน	216	0.364***	0.227**	0.357***	0.203**	0.249***	0.207**	0.264***	0.214**
ลักษณะงาน	216	0.329***	0.145*	0.348***	0.257***	0.381***	0.206**	0.333***	0.157*
สวัสดิการ	216	0.241***	0.051	0.180**	0.242***	0.129	0.147*	0.161*	0.124
ความปลอดภัยในงาน									
- การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย	216	0.122	0.099	0.104	-0.030	0.039	0.052	0.097	0.170*
- การป้องกันการประสบอันตราย	216	0.355***	0.040	0.303***	0.344***	0.398***	0.279***	0.368***	0.161*
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	216	0.162*	0.224***	0.055	0.190**	0.017	0.276***	0.194**	-0.016
สภาพแวดล้อมทางเคมี	216	0.084	0.171*	-0.030	0.145	-0.048	0.202**	0.078	-0.136*
สภาพแวดล้อมทางเศรษฐศาสตร์									
- ทำางการทำงาน	216	-0.140*	0.010	-0.114	-0.091	-0.085	-0.119	-0.027	-0.182**
- อัตราจากทำางการทำงาน	216	0.062	0.173*	-0.078	0.103	-0.092	0.165*	0.102	-0.027

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

4.4 ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน

การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยตัวแปรที่นำเข้าสู่การวิเคราะห์ เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมมีทั้งหมด 14 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ รายละเอียดดังตารางที่ 4.15

จากการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระว่ามีความสัมพันธ์กันเองในระดับสูงหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทำนายมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำถึงสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน <0.001 ถึง 0.850 (ตารางที่ จ.1 ในภาคผนวก จ) ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันเองสูง คือ สถานภาพสมรสกับสภาพแวดล้อมทางเคมี (เป็นตัวแปรที่จะนำเข้าสู่การวิเคราะห์ เพื่อทำนายคุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจ และด้านครอบครัว) สถานภาพสมรส เป็นปัจจัยระดับบุคคลและเป็นตัวแปรทางชีวสังคม ในขณะที่สภาพแวดล้อมทางเคมี เป็นปัจจัยระดับองค์กรและเป็นสิ่งแวดล้อมในการทำงาน โดยทั้งสองตัวแปรมีนิยามและการวัดที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ตัดตัวแปรใดออกจากการวิเคราะห์ถดถอย

การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ความปลอดภัยในงานมิตการป้องกันการประสบอันตราย และสถานภาพสมรส เป็นตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตโดยรวมได้ร้อยละ 23 และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานเป็นตัวแปรทำนายอันดับหนึ่ง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.17) สามารถเขียนสมการทำนายคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ดังนี้

$$y = 50.14 + 2.02 (x_1) + 0.63 (x_2) + 0.34 (x_3)$$

โดย y = คุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

x_1 = สถานภาพสมรส

x_2 = สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน

x_3 = ความปลอดภัยในงานมิตการป้องกันการประสบอันตราย

จากสมการ การทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม อธิบายได้ว่า เมื่อกำหนดให้สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน (x_2) และความปลอดภัยในงานมิดิการป้องกันการประสบอันตราย (x_3) มีค่าคงที่ พนักงานที่มีสถานภาพสมรสคู่จะมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าพนักงานที่ไม่มีสถานภาพสมรสคู่ 2.02 คะแนน เมื่อกำหนดให้สถานภาพสมรส (x_1) และความปลอดภัยในงานมิดิการป้องกันการประสบอันตราย (x_3) มีค่าคงที่ โดยสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน (x_2) เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น 0.63 คะแนน เมื่อกำหนดให้สถานภาพสมรส (x_1) และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน (x_2) มีค่าคงที่ โดยความปลอดภัยในงานมิดิการป้องกันการประสบอันตรายในที่ทำงาน (x_3) เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น 0.34 คะแนน

สำหรับตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตรายด้านของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม มีรายละเอียดดังนี้

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ พบว่าเพศ สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เป็นตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพได้ร้อยละ 14 และเพศเป็นตัวแปรทำนายอันดับหนึ่ง

คุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจ พบว่าลักษณะงาน สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ความปลอดภัยในงานมิดิการป้องกันการประสบอันตราย เป็นตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจได้ร้อยละ 20 และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานเป็นตัวแปรทำนายอันดับหนึ่ง

คุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลาย พบว่าลักษณะงาน สวัสดิการ และความปลอดภัยในงานมิดิการป้องกันการประสบอันตราย เป็นตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลายได้ร้อยละ 15 และความปลอดภัยในงานมิดิการป้องกันการประสบอันตรายเป็นตัวแปรทำนายอันดับหนึ่ง

คุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณ พบว่าลักษณะงาน และความปลอดภัยในงานมิดิการป้องกันการประสบอันตราย เป็นตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตด้าน จิตวิญญาณได้ร้อยละ 21 และความปลอดภัยในงานมิดิการป้องกันการประสบอันตรายเป็นตัวแปรทำนายอันดับหนึ่ง

คุณภาพชีวิตด้านครอบครัว พบว่าสถานภาพสมรส สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ความปลอดภัยในงานมิดิการป้องกันการประสบอันตราย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และอายุ เป็นตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตด้านครอบครัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยสามารถร่วมกัน

ทำนายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตด้านครอบครัวได้ร้อยละ 21 และพบว่าสถานภาพสมรสเป็นตัวแปรทำนายอันดับหนึ่ง

คุณภาพชีวิตด้านสังคม พบว่าลักษณะงาน และความปลอดภัยในงานนิติการป้องกันการประสบอันตราย เป็นตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตด้านสังคมได้ร้อยละ 17 และความปลอดภัยในงานนิติการป้องกันการประสบอันตรายเป็นตัวแปรทำนายอันดับหนึ่ง

คุณภาพชีวิตด้านการใฝ่รู้ พบว่าสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา การความปลอดภัยในงานนิติการป้องกันการประสบอันตราย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ อายุ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์นิติการรับรู้ต่อท่าทางการทำงานเป็นตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตด้านการใฝ่รู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตด้านการใฝ่รู้ได้ร้อยละ 19 และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เป็นตัวแปรทำนายอันดับหนึ่ง

คุณภาพชีวิตด้านการเงิน พบว่ารายได้ เป็นตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตด้านการเงิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยสามารถทำนายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตด้านการเงินได้ร้อยละ 5

รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.15 ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้าน

ตัวแปรอิสระ	คุณภาพชีวิต								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
เพศ		✓							
อายุ						✓	✓	✓	
รายได้									✓
ระดับการศึกษา								✓	✓
สถานภาพสมรส	✓			✓	✓	✓	✓		
ระยะเวลาการทำงาน						✓		✓	
สัมพันธ์ภาพกับผู้บังคับบัญชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
สัมพันธ์ภาพกับเพื่อนร่วมงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ลักษณะงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
สวัสดิการ	✓		✓	✓		✓	✓		
ความปลอดภัยในงาน									
การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย									✓
การป้องกันการประสบอันตราย	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
สภาพแวดล้อมทางเคมี		✓		✓		✓		✓	
สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์									
ท่าทางในการทำงาน	✓								✓
อันตรายจากท่าทางในการทำงานฯ		✓				✓			

✓ คือ ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต

- | | | |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| (1) คุณภาพชีวิตโดยรวม | (2) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ | (3) คุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลาย |
| (4) คุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจ | (5) คุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณ | (6) คุณภาพชีวิตด้านครอบครัว |
| (7) คุณภาพชีวิตด้านสังคม | (8) คุณภาพชีวิตด้านการใฝ่รู้ | (9) คุณภาพชีวิตด้านการเงิน |

ตารางที่ 4.16 ตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

คุณภาพชีวิต	ตัวแปรทำนาย	B	β	p
คุณภาพชีวิตโดยรวม	สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน	0.63	0.31	<0.001
	การป้องกันการประสบอันตราย	0.34	0.26	<0.001
	สถานภาพการสมรสคู่	2.02	0.16	0.013
	ค่าคงที่	50.14		
	$R^2 = 0.23$, Adjust $R^2 = 0.22$			
สุขภาพ	เพศหญิง	4.12	0.21	0.001
	สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน	0.55	0.18	0.005
	สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	0.18	0.17	0.13
	ค่าคงที่	49.48		
	$R^2 = 0.14$, Adjust $R^2 = 0.13$			
การมีน้ำใจ	สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน	0.96	0.24	<0.001
	การป้องกันการประสบอันตราย	0.46	0.18	0.008
	ลักษณะงาน	1.20	0.16	0.026
	ค่าคงที่	30.53		
	$R^2 = 0.20$, Adjust $R^2 = 0.19$			
การผ่อนคลาย	การป้องกันการประสบอันตราย	0.56	0.24	0.001
	สวัสดิการ	0.79	0.16	0.014
	ลักษณะงาน	0.94	0.14	0.046
	ค่าคงที่	30.29		
	$R^2 = 0.15$, Adjust $R^2 = 0.14$			
จิตวิญญาณ	การป้องกันการประสบอันตราย	0.63	0.29	<0.001
	ลักษณะงาน	1.61	0.26	<0.001
	ค่าคงที่	40.94		
	$R^2 = 0.21$, Adjust $R^2 = 0.20$			

ตารางที่ 4.16 ตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน (ต่อ)

คุณภาพชีวิต	ตัวแปรทำนาย	B	β	p
ครอบครัว	สถานภาพสมรสคู่	7.47	0.20	0.004
	สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน	1.05	0.18	0.007
	สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	0.37	0.18	0.006
	อายุ	0.31	0.16	0.030
	การป้องกันการประสบอันตราย	0.47	0.12	0.070
	ค่าคงที่	15.93		
	$R^2 = 0.21$, Adjust $R^2 = 0.20$			
สังคม	การป้องกันการประสบอันตราย	0.52	0.26	<0.001
	ลักษณะงาน	1.26	0.22	0.001
	ค่าคงที่	43.14		
	$R^2 = 0.17$, Adjust $R^2 = 0.16$			
การไม่รู้	สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	0.43	0.28	0.028
	การป้องกันการประสบอันตราย	0.51	0.18	0.008
	สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา	0.69	0.17	0.016
	ท่าทางการทำงาน	-1.26	-0.14	0.029
	อายุ	-0.26	-0.17	0.010
	สภาพแวดล้อมทางเคมี	-0.91	-0.39	0.002
	ค่าคงที่	60.56		
	$R^2 = 0.19$, Adjust $R^2 = 0.16$			
การเงิน	รายได้	3.39	0.22	0.001
	ค่าคงที่	60.13		
	$R^2 = 0.05$, Adjust $R^2 = 0.04$			

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัยนี้ คือ 1) ปัจจัยระดับบุคคลมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม 2) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม 3) ปัจจัยระดับองค์กรมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม และ 4) ปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กรสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย	p	ผลการทดสอบ
สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยระดับบุคคลมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม		
- เพศ	>0.05	ไม่มีความสัมพันธ์
- อายุ	>0.05	ไม่มีความสัมพันธ์
- รายได้	>0.05	ไม่มีความสัมพันธ์
- ระดับการศึกษา	>0.05	ไม่มีความสัมพันธ์
- สถานภาพสมรส	>0.01	มีความสัมพันธ์
- ระยะเวลาการทำงาน	>0.05	ไม่มีความสัมพันธ์
- สภาพภาพการจ้างงาน	>0.05	ไม่มีความสัมพันธ์
- แผนงาน	>0.05	ไม่มีความสัมพันธ์
สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม		
- สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา	<0.001	มีความสัมพันธ์
- สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน	<0.001	มีความสัมพันธ์

ตารางที่ 4.17 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	p	ผลการทดสอบ
สมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยระดับองค์กรมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม		
- ลักษณะงาน	<0.001	มีความสัมพันธ์
- สวัสดิการ	<0.001	มีความสัมพันธ์
- ความปลอดภัยในงาน		
การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย	>0.05	ไม่มีความสัมพันธ์
การป้องกันการประสบอันตราย	<0.001	มีความสัมพันธ์
- สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	<0.05	มีความสัมพันธ์
- สภาพแวดล้อมทางเคมี	>0.05	ไม่มีความสัมพันธ์
- สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์		
ท่าทางการทำงาน	<0.05	มีความสัมพันธ์
โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงาน	>0.05	ไม่มีความสัมพันธ์
สมมติฐานข้อที่ 4 ปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กรสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม		
ปัจจัยทำนาย ได้แก่		
- ปัจจัยระดับบุคคล: สถานภาพสมรส	<0.05	} $R^2 = 0.23$
- ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล: สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน	<0.001	
- ปัจจัยระดับองค์กร: ความปลอดภัยในงาน มาตรการป้องกันการประสบอันตราย	<0.001	

บทที่ 5

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่ปฏิบัติงานในสายการผลิตและห้องปฏิบัติการทดสอบสี จำนวน 216 ตัวอย่าง จากโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม 5 แห่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม กำหนดปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม จำแนกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ปัจจัยระดับบุคคล (เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล (สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน) และปัจจัยระดับองค์กร (ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์) ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ได้แก่ สถานภาพสมรส สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน มิติการป้องกันการประสบอันตราย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มิติการรับรู้ท่าทางการทำงาน จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน พบตัวแปรทำนาย 3 ตัวแปร ได้แก่ สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ความปลอดภัยในงาน มิติการป้องกันการประสบอันตราย และสถานภาพสมรส โดยร่วมกันทำนายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 23 ซึ่งจะได้อภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

- 5.1 คุณภาพชีวิตของพนักงาน
- 5.2 ปัจจัยระดับบุคคลกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน
- 5.3 ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน
- 5.4 ปัจจัยระดับองค์กรกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน
- 5.5 ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน

5.1 คุณภาพชีวิตของพนักงาน

จากผลการศึกษาที่พบว่า ระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมอยู่ในระดับปานกลางถึงดีในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิภา สมบูรณ์เลิศศิริ⁽⁴⁹⁾ ที่พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท ไอ อาร์ พีซี จำกัด (มหาชน) มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งการประเมินคุณภาพชีวิตของพนักงานในการศึกษานี้ ประเมินใน 8 ด้าน และจากผลการศึกษาสามารถแบ่งคุณภาพชีวิตรายด้านออกเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มที่มากกว่าร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอยู่ในระดับดีมี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านจิตวิญญาณ ด้านการมีน้ำใจ ด้านการใฝ่รู้ และด้านสังคม ซึ่งเป็นการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ สังคม และการเรียนรู้ และ (2) กลุ่มที่มากกว่าร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลางลงมา มี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านสุขภาพ ด้านการผ่อนคลาย และด้านครอบครัว ซึ่งเป็นการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการทำงานและครอบครัว นอกจากนี้ยังพบว่าคุณภาพชีวิตด้านการเงินมีคะแนนร้อยละเจ็ดต่ำที่สุด มีความชัดเจนว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งอยู่ในวัยแรงงาน มีภาระที่ต้องรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและครอบครัว ซึ่งอาจรวมถึงภาระหนี้สินต่างๆ รวมทั้งค่าตอบแทนที่ได้รับไม่เพียงพอกับรายจ่าย ด้วยมีสภาพการจ้างงานที่ไม่มั่นคง (การศึกษานี้พบร้อยละ 37.9) มีผลให้ค่าตอบแทนที่ได้รับในแต่ละเดือนไม่แน่นอน รวมถึงการเริ่มต้นชีวิตการทำงานในระยะ 5 ปีแรก ทำให้ความสามารถในการออมเงินต่ำ จึงต้องมีการทำงานล่วงเวลาหรือทำงานหนักมากขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้ ส่งผลให้ไม่มีเวลาทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในครอบครัว มีเวลาอยู่กับครอบครัวน้อย ทำให้ความสุขในครอบครัวลดลง การมีเวลาพักผ่อนน้อย การผ่อนคลายน้อย มีผลต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ ทำให้ร่างกายอ่อนล้าและอ่อนแอลง เกิดความเครียด ระบบภูมิคุ้มกันต่ำ เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยได้ง่าย ซึ่งผลการศึกษาได้ชี้ให้เห็นว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมขาดการดูแลสุขภาพตนเอง โดยพบว่า ร้อยละ 54.7 ของกลุ่มตัวอย่างไม่ออกกำลังกาย และร้อยละ 12 ไม่รับประทานอาหารเช้า อาจเนื่องมาจากความอ่อนล้าจากงานหรือเวลาที่เร่งรีบ นอกจากนี้พนักงานยังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกวัน ด้วยปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นดัชนีชี้วัดสำคัญของการมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดี อย่างไรก็ตามด้วยลักษณะของสังคมไทยเป็นสังคมที่มีจิตวิญญาณของการเกื้อกูล การมีน้ำใจต่อกัน ความห่วงใย ใส่ใจ และเอื้ออาทรต่อกันรอบข้าง จึงทำให้สามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างไม่ตึงเครียดมากนัก ประกอบกับการพัฒนาและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่างๆ ทำให้ทุกคนต้องการพัฒนาตนเอง เพื่อเพิ่มทักษะ ความสามารถ และความก้าวหน้าในชีวิต ทำให้คุณภาพชีวิตในด้านที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ สังคมและการเรียนรู้ของพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ในขณะที่คุณภาพชีวิตในด้านที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และ

ครอบครัวของพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางลงมา ดังนั้นการที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ก็ ต้องมีความสมดุลระหว่างชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และการทำงานไปด้วย

5.2 ปัจจัยระดับบุคคลกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ฟอกย้อมกับปัจจัยระดับบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน ผลการศึกษาดังนี้

เพศ กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงและเพศชายใกล้เคียงกัน โดยพบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม สอดคล้องกับการศึกษาของ มานิตย์ ดีเอื้อ⁽⁵⁶⁾ ที่พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง เช่นเดียวกับการศึกษาของ มัณฑนา ดำรงค์ศักดิ์ และธีรนุช ห้านิรัตติชัย⁽¹⁵⁾ ที่ศึกษาในพนักงานรักษาความปลอดภัย แต่เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้านพบว่า เพศมีความสัมพันธ์และเป็นปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ โดยเพศหญิงมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของ สิทธิศักดิ์ จริ่งจิตร⁽¹⁴⁾ ซึ่งศึกษาคุณภาพชีวิตของพนักงานในธุรกิจอาหารทะเลแช่แข็ง พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศหญิงมีระดับคุณภาพชีวิตสูงกว่าเพศชาย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเพศชายและเพศหญิงมีการดูแลสุขภาพร่างกายต่างกัน โดยเพศหญิงจะใส่ใจดูแลสุขภาพมากกว่าเพศชาย หรือเพศหญิงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพร่างกายน้อยกว่าเพศชาย สอดคล้องกับข้อมูลการสูบบุหรี่ ซึ่งพบว่าเพศชายมีการสูบบุหรี่ทุกวันสูงถึงร้อยละ 15.2 อีกทั้งยังพบเพศชายที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกวันเกือบร้อยละ 23 นอกจากนี้เพศหญิงยังมีความตระหนักในเรื่องของสุขภาพและการป้องกันอันตรายมากกว่าเพศชายด้วย⁽⁸⁷⁾

อายุ กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่อายุ 18-60 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุ 26-35 ปี และผลการศึกษาพบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม แต่เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านครอบครัวและสังคม และมีความสัมพันธ์เชิงลบกับคุณภาพชีวิตด้านการใฝ่รู้ ทั้งนี้เนื่องจากพัฒนาการของช่วงอายุ เมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ (21-40 ปี) เป็นวัยที่ต้องการสร้างความมั่นคงให้กับชีวิต⁽⁸⁸⁾ มีการแต่งงานมีครอบครัว สำหรับบุคคลที่มีเวลาให้กับครอบครัวอย่างเพียงพอที่จะมีคุณภาพชีวิตด้านครอบครัวสูง ซึ่งคนในวัยนี้สามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับสังคม หรือสถานการณ์ต่างๆ ที่ตนทำงานอยู่ได้อย่างมีความสุข มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พร้อมกับการเรียนรู้ใหม่ๆ เพื่อความเจริญก้าวหน้าของชีวิต แต่เมื่ออายุมากขึ้นการเรียนรู้ต่างๆ ก็จะเริ่มลดลง ซึ่งอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้พนักงานที่มีอายุต่างกันมีคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกันได้ สอดคล้องกับ

การศึกษาของ Zhu และคณะ⁽⁵⁹⁾ ที่ทำการศึกษาในคุณภาพชีวิตแรงงานข้ามชาติหญิงจีน พบว่าอายุมีความสัมพันธ์และสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของ สมพงษ์ กวางแก้ว⁽⁵⁸⁾ พบว่าแรงงานหญิงในอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าในจังหวัดอุดรธานีที่มีอายุต่างกันมีคุณภาพชีวิตแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รายได้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001-15,000 บาทต่อเดือน และผลการศึกษาพบว่า รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม แต่พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์เชิงบวกและเป็นปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตด้านการเงิน โดยพบว่าพนักงานที่มีรายได้มากกว่า 10,001 บาทต่อเดือน มีคุณภาพชีวิตด้านการเงินสูงกว่าพนักงานที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กล่าวได้ว่ารายได้หรือค่าตอบแทนเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญ และเป็นตัวกำหนดความพึงพอใจในชีวิต สามารถใช้ผ่อนชำระหนี้สิน หรือเหลือเพียงพอที่จะเก็บออมได้ ซึ่งพบว่าพนักงานมากกว่าร้อยละ 23 มีการเก็บออมเงิน ดังนั้นการที่พนักงานได้รับค่าตอบแทนต่างกัน ทำให้คุณภาพชีวิตต่างกันด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ กนกอรศรี โนเรศ⁽⁵⁷⁾ ซึ่งศึกษาในพนักงานบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) โดยพบว่าพนักงานที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน มีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าพนักงานที่มีรายได้สูงกว่า

ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการใฝ่รู้ และการเงิน โดยพนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าอนุปริญญา/ปวส. มีคุณภาพชีวิตสูงกว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ทั้งนี้เพราะว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่า มีโอกาสแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ ได้มากกว่า เพื่อที่จะพัฒนาทักษะ และความสามารถในการทำงาน รวมทั้งพนักงานที่มีการศึกษาสูงกว่าจะมีตำแหน่ง หน้าที่การงานที่ดีกว่า ทำให้ได้รับค่าตอบแทนที่สูงกว่า เพียงพอ และสามารถใช้จ่ายได้ตามความต้องการ จึงทำให้คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับที่ดีกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Zhu และคณะ⁽⁵⁹⁾ ที่พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของแรงงานข้ามชาติหญิง เช่นเดียวกับการศึกษาของ สิทธิศักดิ์ จิริงจิตร⁽¹⁴⁾ ซึ่งศึกษาในธุรกิจอาหารแช่แข็ง พบว่าระดับการศึกษาที่ต่างกันส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สถานภาพสมรส กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ และผลการศึกษาพบว่า สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลาย จิตวิญญาณ ครอบครัว และสังคม โดยพนักงานที่มีสถานภาพสมรสคู่มีคุณภาพชีวิตสูงกว่า

พนักงานที่ไม่มีสถานภาพสมรสคู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่พนักงานมาทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม อาจต้องมีการย้ายที่อยู่หรือแยกจากครอบครัว ทำให้เกิดความรู้สึกโดดเดี่ยว แต่ถ้าพนักงานที่มีคู่หรือมีครอบครัวอยู่ด้วย จะให้ความสำคัญกับครอบครัว ในการตัดสินใจที่จะทำอะไร จะคิดเรื่องความปลอดภัยเป็นอันดับแรก ทั้งนี้การที่มีสถานภาพสมรสคู่ก็จะมีคนคอยห่วงใย และให้กำลังใจ ช่วยคิดในกรณีที่เกิดปัญหา มีความเข้าใจซึ่งกันและกัน เกิดความรู้สึกมั่นคงในชีวิตจึงส่งผลให้เกิดความแตกต่างของคุณภาพชีวิตได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธวัชชัย กันทะวันนา⁽²⁰⁾ ซึ่งศึกษาในพนักงานนอกระบบ พบว่าพนักงานที่มีสถานภาพสมรสคู่มีคุณภาพชีวิตมากกว่ากลุ่มอื่นๆ

ระยะเวลาการทำงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาการทำงาน 26-36 ปี และผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม แต่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตด้านการใฝ่รู้ และครอบครัว อธิบายได้ว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานที่นานกว่า เกิดทักษะในการเรียนรู้ สามารถทำงานสำเร็จตามเป้าหมายได้ และสามารถที่จะประเมินความเสี่ยงหรืออันตรายที่เกิดขึ้นได้ และเนื่องจากประสบการณ์ในการทำงานที่มากขึ้น จึงทำให้ได้รับค่าตอบแทนที่สูงขึ้น ไม่จำเป็นต้องทำงานนอกเวลา จึงมีเวลาอยู่กับครอบครัวมากขึ้นสามารถทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัวได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ มานิตย์ ดีเอื้อ⁽⁵⁶⁾ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ใช้แรงงานเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง พบว่าระยะเวลาการทำงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต โดยผู้ใช้แรงงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่ามีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ใช้แรงงานที่มีระยะเวลาการทำงานน้อย

สภาพการจ้างงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพนักงานประจำ และผลการศึกษาพบว่า สภาพการจ้างงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต พบว่าพนักงานที่มีสภาพการจ้างงานประจำมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงกว่าพนักงานไม่ประจำเกือบทุกด้าน ทั้งนี้เนื่องสภาพการจ้างงานแบบประจำ จะมีความมั่นคงในชีวิตมากกว่า ค่าตอบแทน หรือสวัสดิการที่ได้รับสูงกว่าพนักงานแบบไม่ประจำ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตแตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ดี สภาพการจ้างงานเป็นไปตามความสมัครใจของพนักงานเอง จึงมีความพึงพอใจต่อค่าตอบแทนหรือสวัสดิการนั้นๆ ตามกฎหมายการว่าจ้าง จึงทำให้สภาพการจ้างงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต สอดคล้องกับการศึกษาของ มนตรี พรหมวัน⁽⁷¹⁾ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของแรงงานในพื้นที่อำเภอสนป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าสภาพการจ้างงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แผนกงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานในแผนกย้อมสี และผลการศึกษาพบว่า แผนกงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต พบว่าพนักงานที่ทำงาน

ในแผนกเตรียมผ้า/ตกแต่งสำเร็จมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงกว่าพนักงานที่ทำงานในแผนกย้อมสี แผนกทดสอบสี และแผนกบรรจุกล่องเกือบทุกด้าน ทั้งนี้เนื่องจากพนักงานที่อยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมเดียวกันย่อมได้รับหรือสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานอุตสาหกรรมเหมือนกัน ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมต่างๆ สวัสดิการ หรือแม้แต่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายซึ่งทุกคนต้องได้รับเหมือนกันไม่ว่าจะทำงานอยู่ในแผนกไหน สอดคล้องกับข้อมูลความปลอดภัยในงานมิติการรับรู้การเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ซึ่งพบว่าโรงงานอุตสาหกรรมมีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงานมากกว่าร้อยละ 80 จึงทำให้พนักงานมีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ สมพงษ์ กวางแก้ว⁽⁵⁸⁾ ที่พบว่าแผนกงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของแรงงานหญิงในอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้า

5.3 ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมกับปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ประกอบด้วย สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน รายละเอียดดังนี้

สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม และเมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่าสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านการเงิน อธิบายได้ว่า ในการทำงานของพนักงานต้องมีหัวหน้างานในการสั่งงาน หรือกำกับงาน เมื่องานเกิดปัญหาหัวหน้างานสามารถให้คำปรึกษา หรือให้การช่วยเหลือ ใช้คำพูดที่สุภาพ ให้เกียรติ แสดงถึงความเชื่อใจ ก็จะทำให้พนักงานเกิดความรู้สึกสบายใจ อยากที่จะมาทำงาน มีความสุขกับการทำงาน สุขภาพจิตดี ไม่มีความเครียด สามารถใช้ชีวิตอยู่กับครอบครัวได้อย่างมีความสุข จึงทำให้คุณภาพชีวิตในทุกๆ ด้านดีตามไปด้วย สอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง อันตรายจากสภาพแวดล้อมจิตวิทยาสังคม⁽³⁵⁾ ที่กล่าวว่า ถ้าสามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีให้เกิดขึ้นในองค์กรได้ ย่อมไม่ก่อให้เกิดความเครียดขึ้น และไม่ส่งผลให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพจิต และผลเสียต่อร่างกาย และสอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพย์รัตน์ จิรวัฒนาธร และสุชินันท์ พรหมสุวรรณ⁽⁷⁵⁾ พบว่าสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ปฏิบัติงานระดับปฏิบัติการในอุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วนรถยนต์

สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม และเมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่าสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านการเงิน เช่นเดียวกับสัมพันธภาพ

กับผู้บังคับบัญชา ซึ่งถ้าพนักงานสามารถที่จะขอความช่วยเหลือปรึกษา หรือพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานได้ จะทำให้พนักงานมีความสุขกับการมาทำงาน ก็จะทำให้คุณภาพชีวิตดีด้วย สอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง อันตรายจากสภาพแวดล้อมจิตวิทยาสังคม⁽³⁵⁾ ที่พบว่า ถ้าสามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีให้เกิดขึ้นในองค์กรได้ ย่อมไม่ก่อให้เกิดความเครียดขึ้น และไม่ส่งผลให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพจิต และผลเสียต่อร่างกาย และสอดคล้องกับการศึกษาของ Chang และคณะ⁽⁴⁶⁾ ที่พบว่า สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพของชีวิตของทหารผ่านศึก

5.4 ปัจจัยระดับองค์กรกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

การศึกษความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ฟอกย้อมกับปัจจัยระดับองค์กร ประกอบด้วย ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ รายละเอียดดังนี้

ลักษณะงาน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ฟอกย้อม และเมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่าลักษณะงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านการเงิน กล่าวได้ว่าถ้างานที่ทำมีความเป็นอิสระ หรือมีความสำคัญต่อโรงงานอุตสาหกรรม ก็จะทำให้ตัวพนักงานรู้สึกมีความภาคภูมิใจกับงานที่ทำ ก่อให้เกิดความสุขในการทำงาน ก็จะทำให้คุณภาพชีวิตสูงขึ้นได้ สอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง อันตรายจากสภาพแวดล้อมจิตวิทยาสังคม⁽³⁵⁾ ที่พบว่าถ้างานที่ได้รับผิดชอบหนักเกินกำลังความสามารถที่จะทำ ต้องทำงานแข่งกับเวลาหรือขาดความเป็นอิสระในการทำงาน จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความวิตกกังวล รู้สึกเบื่อหน่ายในงาน หรือเกิดความเครียดจากการทำงานได้ ส่งผลกระทบต่อไปยังสุขภาพร่างกาย และสอดคล้องกับการศึกษาของ ทรงชัย งามวิวัฒน์กุล⁽⁸⁰⁾ ที่ศึกษาในระดับปฏิบัติการของโรงงานอุตสาหกรรม ที่พบว่าลักษณะงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต

สวัสดิการ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ฟอกย้อม และเมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่าสวัสดิการมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจ การผ่อนคลาย ครอบครัวย และสังคม เนื่องจากสวัสดิการ เป็นเรื่องที่โรงงานจัดให้แก่พนักงาน ถ้าพนักงานรู้สึกพึงพอใจ หรือสามารถร่วมเสนอความคิดเห็นในการกำหนดสวัสดิการของโรงงานได้ เมื่อเกิดการเจ็บป่วยสามารถเบิกค่าใช้จ่ายในการรักษาได้ ทำให้เกิดความารู้สึกปลอดภัย ไม่มีเรื่องให้เครียด ทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีความสุข ส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ จุฑารัตน์ เทพพรบริสุทธิ์ และสุวรรณา จันทร์ประเสริฐ⁽⁶²⁾

ซึ่งศึกษาในผู้ให้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พบว่าสวัสดิการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิต นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Kowsalyadevi และ Kumar ที่พบว่าสวัสดิการเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัวของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ⁽⁸⁹⁾

ความปลอดภัยในงาน พบว่ามิตการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม และเมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่ามิตการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านใฝ่รู้ สำหรับมิตการป้องกันการประสบอันตรายมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่ามิตของการป้องกันการประสบอันตรายมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจ การผ่อนคลาย จิตวิญญาณ และครอบครัว ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมที่เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ผ่านการรับรองมาตรฐานต่างๆรวมทั้งในเรื่องของการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบกับมีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆให้กับพนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมได้มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายมากกว่าร้อยละ 90 รวมทั้งยังมีกฎหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่กำหนดให้พนักงานในโรงงานต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องผ่านการซ้อมดับเพลิง หรือมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายด้วย จึงทำให้พนักงานรู้สึกปลอดภัยในการทำงาน คลายความวิตกกังวลในเรื่องของความเสี่ยงต่างๆ สามารถทำงานอย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน และแนวทางการป้องกันการประสบอันตรายและอุบัติเหตุในที่ทำงาน^(28, 30) ที่กล่าวว่า หากพนักงานมีความรู้ มีความตระหนัก และปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับทางด้านความปลอดภัย มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน และโรงงานอุตสาหกรรมมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีการตรวจเช็คเครื่องจักรก่อนมีการใช้งาน หรือมีการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้พนักงานมีความปลอดภัยในชีวิตการทำงาน และสอดคล้องกับการศึกษาของ วันเฉลิม พลอินทร์⁽⁷³⁾ ที่ศึกษาการสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานขององค์กร พบว่าความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงาน เช่นเดียวกับการศึกษาของ Valarmathi และ Bhalakarishnan ที่พบว่าความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในกลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอ⁽⁹⁰⁾

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม และเมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่าสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ การผ่อนคลาย ครอบครัว และสังคม อธิบายได้

ว่า สภาพแวดล้อมภายในโรงงานถูกควบคุมด้วยกฎหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่กำหนดในเรื่องของสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ดังนั้นในเรื่องของการระบายอากาศ เสียงดัง ความสั่นสะเทือน มีมาตรฐานในการควบคุมให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อพนักงาน ซึ่งหากพนักงานมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ไม่เหมาะสมก็ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยขึ้นได้ ส่งผลก่อให้เกิดความเครียดขึ้นในครอบครัว และส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของพนักงาน ซึ่งแต่ละแผนกภายในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมก็จะได้รับอันตรายแตกต่างกันอยู่กับกระบวนการผลิต แต่อย่างไรก็ดีโรงงานอุตสาหกรรมได้มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้แก่พนักงานสวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน มีความปลอดภัยในการทำงาน ดังนั้นการที่มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพดีก็จะทำให้คุณภาพชีวิตดีด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับแนวคิดในเรื่อง สิ่งคุกคามทางสุขภาพจากสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ⁽³⁵⁾ ที่กล่าวว่า อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เป็นอันตรายที่เกิดขึ้นกับคนทำงานตลอดเวลา เกิดการสะสมก่อให้เกิดการเจ็บป่วย ความสูญเสีย หรือพิการได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Valarmathi และ Bhalakarishnan⁽⁹⁰⁾ ที่พบว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในกลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Rathamani และ Ramchandra⁽⁹¹⁾ ที่พบว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงาน of พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ

สภาพแวดล้อมทางเคมี ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม และเมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่าสภาพแวดล้อมทางเคมีมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการรับรู้ เนื่องจากการกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมมีการใช้สารเคมีเป็นส่วนใหญ่ทำให้พนักงานมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี แต่ทั้งนี้โรงงานอุตสาหกรรมมีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายฝุ่นควัน หรือไอระเหยมากถึงร้อยละ 93 อีกทั้งยังมีกฎหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่ควบคุมเรื่องนี้เช่นเดียวกับสภาพแวดล้อมด้านอื่นๆ รวมถึงโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมที่ทำการเก็บข้อมูล เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ผ่านการรับรองทางด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมจึงมีการจัดการสารเคมีเป็นอย่างดี ทั้งนี้ถ้าพนักงานมีการรับรู้ต่ออันตรายที่จะเกิดขึ้น จะเกิดการเรียนรู้ที่จะหาวิธีป้องกันอันตรายให้กับตนเอง ดังนั้นหากพนักงานอยู่ในสภาพแวดล้อมเคมีที่ต่างกันทำให้มีคุณภาพชีวิตต่างกันได้ด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับแนวคิดในเรื่อง สิ่งคุกคามทางสุขภาพจากสภาพแวดล้อมทางด้านเคมี⁽³⁵⁾ ที่กล่าวว่า โรงงานอุตสาหกรรมจำเป็นต้องมีการควบคุมและป้องกันไม่ให้สภาพแวดล้อมของการทำงานเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป โดยเฉพาะในเรื่องของสารเคมีและฝุ่น

สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ พบว่ามิติการรับรู้ต่อท่าทางการทำงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม และเมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่าสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มิติการรับรู้ต่อท่าทางการทำงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการไฝรู้ สำหรับสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มิติการรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม และเมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่าสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มิติการรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ และครอบครัว เนื่องมาจากลักษณะของการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นลักษณะงานที่มีการทำซ้ำๆ ทำเป็นประจำเหมือนกันในทุกๆ วัน และมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยถึงร้อยละ 33 และยังพบว่ามีอาการต้องไค้มคอมากเกือบร้อยละ 60 เมื่อเกิดการอาการเหล่านี้ก็จะส่งผลเสียต่อสุขภาพร่างกาย ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยตามอวัยวะต่างๆ ซึ่งถ้าเกิดได้รับอันตรายถึงขั้นพิการก็ส่งผลต่อครอบครัว ทำให้เสียเสาหลักของครอบครัว ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตได้ สอดคล้องกับการศึกษาในเรื่อง สิ่งคุกคามทางสุขภาพจากสภาพแวดล้อมทางด้านการยศาสตร์⁽³⁵⁾ ที่กล่าวว่า ในการทำงานร่างกายของผู้ปฏิบัติงานจะต้องอยู่ในท่าทางที่มั่นคง และสบายไม่ขัดหรือฝืนไปในทิศทางที่ไม่ปกติ จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับท่าทางในการทำงาน เพื่อช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยจากท่าทางในการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น อาการปวดหลัง คอ ข้อมือ แขน ขา และสายตา และสอดคล้องกับการศึกษาของ พนิชา บุตรปัญญา⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาล เช่นเดียวกับการศึกษาในกลุ่มคนทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ที่พบว่าอาการปวดกล้ามเนื้อและกระดูกเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและการเจ็บป่วยของพนักงาน⁽⁹⁴⁾

5.5 ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน

การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า มี 3 ตัวแปรที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน ได้แก่ สถานภาพสมรส สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ความปลอดภัยในงานมิติการป้องกันการประสบอันตราย รายละเอียดดังนี้

ในปัจจัยระดับบุคคล พบว่าสถานภาพสมรสสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม โดยพนักงานที่มีสถานภาพสมรสคู่จะมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าคนที่ไม่มีสถานภาพสมรสคู่ ทั้งนี้เนื่องจากการที่มีคู่ชีวิตก็จะมีคนห่วงใย ให้กำลังใจ และเป็น

คู่คิดเมื่อมีปัญหาต่างๆ การมีชีวิตคู่ทำให้เกิดการผ่อนคลาย ได้รับการดูแลในด้านต่างๆ ทั้งร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย ในปัจจัยระดับระหว่างบุคคล พบว่าสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ทั้งนี้เนื่องจากเพื่อนร่วมงานเป็นบุคคลที่มีความสำคัญที่ต้องทำงานร่วมกันตลอดเวลา ดังนั้นเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับการทำงานก็สามารถขอความช่วยเหลือหรือขอคำปรึกษาได้ มีการพูดคุยกันด้วยถ้อยคำที่สุภาพ ให้เกียรติซึ่งกันและกัน ก็จะทำให้เกิดความสุขในการทำงาน และลดความเครียดที่เกิดจากงานได้ ซึ่งสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนร่วมงานภายในองค์กร เป็นการรับรู้ระหว่างบุคคลจึงทำให้ความสัมพันธ์ของแต่ละคนไม่เหมือนกัน แต่สำหรับสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชานั้นแม้ว่าจะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงาน แต่ก็ไม่ได้เป็นปัจจัยทำนาย กล่าวได้ว่าพนักงานอาจมีการรับรู้ถึงสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาแตกต่างกันไม่มากนัก ด้วยอาจมีผู้บังคับบัญชาคนเดียวกัน ดังนั้นการรับรู้และความรู้สึกต่างๆ ที่มีต่อผู้บังคับบัญชาจึงใกล้เคียงกันจึงไม่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานได้

สำหรับปัจจัยระดับองค์กรซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายในโรงงาน รวมถึงลักษณะงานและสวัสดิการที่โรงงานจัดให้กับพนักงาน โดยโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้พบว่า เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ผ่านการรับรองมาตรฐานต่างๆ ทางด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 และ BSI-OHSAS 18001 ดังนั้นการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานจึงเป็นสิ่งสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นที่ทางโรงงานต้องจัดเตรียมให้กับพนักงานโดยจากการศึกษานี้พบว่า พนักงานมากกว่าร้อยละ 80 รายงานว่ามีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล แต่อย่างไรก็ดีผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงค่อนข้างสูงจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ค่อยเหมาะสม เช่น การมีท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ การรับรู้ความเสี่ยงจากท่าทางการทำงาน สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ รวมถึงสวัสดิการที่ได้รับ ซึ่งมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 60-67 เมื่ออธิบายตามรูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ⁽²⁵⁾ กล่าวได้ว่าบุคคลเมื่ออยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกันก็จะได้รับผลจากสิ่งแวดล้อมนั้น ทำให้มีการรับรู้และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งความแตกต่างจากการรับรู้ที่แตกต่างกันในแต่ละระดับเป็นผลมาจากปัจจัยในระดับที่เล็กลงมา เช่น พนักงานทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อมในโรงงานถือว่าเป็นปัจจัยระดับองค์กร การที่พนักงานมีการรับรู้ปัจจัยระดับองค์กรแตกต่างกัน อาจเนื่องจากพนักงานมีปัจจัยในระดับระหว่างบุคคล และระดับบุคคลที่ต่างกัน การศึกษานี้จึงมีข้อค้นพบที่สำคัญคือ แม้ว่าปัจจัยในระดับองค์กรหลายปัจจัย ได้แก่ ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางเคมี และสิ่งแวดล้อมทางการยศาสตร์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงาน แต่มีเพียงปัจจัยความ

ปลอดภัยในงานมิตการป้องกันการประสบอันตรายที่เป็นตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมในการใช้อุปกรณ์และความปลอดภัยในการทำงาน ทำให้พนักงานมีความมั่นใจในการทำงาน รู้สึกถึงความปลอดภัย คลายความวิตกกังวลในเรื่องความเสี่ยงต่างๆ จากงาน และถึงแม้ว่าการอบรมดังกล่าวจะเป็นสิ่งที่โรงงานจัดหาความรู้ ฝึกอบรม และเพิ่มทักษะการป้องกันอันตรายในที่ทำงานให้กับพนักงาน แต่พบว่าพนักงานบางส่วนไม่ได้รับการอบรม หรือได้รับการอบรมน้อยไม่ทั่วถึง อาจเนื่องมาจากลักษณะการจ้างงานที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เกือบร้อยละ 40 เป็นพนักงานรายวันและชั่วคราว ดังนั้นหากพนักงานเข้ามาทำงานในช่วงเวลาที่ไม่ได้มีการให้ความรู้หรือฝึกอบรมในเรื่องต่างๆ ก็จะทำให้พนักงานกลุ่มนี้ขาดความตระหนัก รวมถึงการขาดความรู้และทักษะในการทำงานอย่างปลอดภัย จึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน ซึ่งมีข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 20 เคยได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน อันเนื่องมาจากความประมาทในการปฏิบัติงานรวมถึงการขาดความตระหนักในการใส่ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ดังนั้นทางโรงงานจึงควรตระหนักและให้ความสำคัญกับการให้ความรู้ และเสริมทักษะให้กับพนักงานทุกคนในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและหรือจากสิ่งแวดล้อมในโรงงาน ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของพนักงานและคุณภาพงานขององค์กร สอดคล้องกับการศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ที่พบว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงาน⁽⁹⁰⁾ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงาน⁽⁹¹⁾ และการได้รับสัมผัสฝุ่น สารเคมีที่มีฤทธิ์เป็นกรด การทำงานในแผนกย้อมสีและพิมพ์ผ้า เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคมะเร็งโพรงหลังจมูก⁽⁹³⁾ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาในพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมยาสูบ ที่พบว่าสภาพแวดล้อมในที่ทำงานไม่ถูกสุขลักษณะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพของพนักงาน⁽⁹²⁾

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่ปฏิบัติงานในสายการผลิตและห้องปฏิบัติการทดสอบสี จำนวน 216 ตัวอย่าง จากโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม 5 แห่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ นครปฐม และสมุทรสาคร เก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึงมิถุนายน พ.ศ.2557 โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 95 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ (1) ปัจจัยระดับบุคคล (2) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล (3) ปัจจัยระดับองค์กร และ (4) คุณภาพชีวิต การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ (Independent sample t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) และการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05

6.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ประเมินคุณภาพชีวิตของพนักงานใน 8 ด้าน ได้แก่ สุขภาพ การผ่อนคลาย การมีน้ำใจ จิตวิญญาณ ครอบครัว สังคม การใฝ่รู้ และการเงิน โดยใช้รูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ (Ecological model of health behavior) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย กำหนดตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 3 ระดับ ได้แก่ ปัจจัยระดับบุคคล (เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล (สัมพันธ์ภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนร่วมงาน) และปัจจัยระดับองค์กร (ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ) ผลการศึกษาที่สำคัญ มีดังนี้

6.1.1 ปัจจัยระดับบุคคล

ปัจจัยระดับบุคคล เป็นปัจจัยพื้นฐานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน สรุปได้ดังนี้

ร้อยละของเพศหญิงและเพศชายใกล้เคียงกัน คือ 50.9 และ 49.1 มีอายุระหว่าง 26-35 ปี อายุเฉลี่ย 34.33 ± 9.89 ปี ร้อยละ 50.9 มีสถานภาพสมรสคู่ และร้อยละ 48.1 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีรายได้ระหว่าง 10,001-15,000 บาทต่อเดือน รายได้เฉลี่ย 10,500 บาทต่อเดือน โดยเป็นพนักงานประจำ ร้อยละ 62.1 มีระยะเวลาการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมระหว่าง 21-36 ปี เฉลี่ย 10.78 ± 9.24 ปี และส่วนมากทำงานในแผนกย้อมสี ร้อยละ 47.2

6.1.2 ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล

ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล เป็นปัจจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ประกอบด้วย สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน สรุปได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนร้อยละเฉลี่ย (Percentage-mean) ของสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา (81.49) สูงกว่าสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน (79.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาในประเด็น การให้ความเป็นกันเอง (4.20 ± 0.76) มากที่สุด และน้อยที่สุดในประเด็นการเปิดโอกาสให้ชี้แจงเมื่อเกิดปัญหาในการทำงาน (3.93 ± 0.94) สำหรับสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานในประเด็น การปฏิบัติตัวอย่างเป็นกันเอง (4.11 ± 0.75) มากที่สุด และ น้อยที่สุดในประเด็น การรับฟังความคิดเห็น (3.90 ± 0.81)

6.1.3 ปัจจัยระดับองค์กร

ปัจจัยระดับองค์กร เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบด้วย ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ สรุปได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนร้อยละเฉลี่ย (Percentage-mean) ของความปลอดภัยในงานมิต การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายมากที่สุด (88.53) รองลงมาคือ ลักษณะงาน (82.41) ความปลอดภัยในงานมิตการป้องกันการประสบอันตราย (82.28) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (66.89) สภาพแวดล้อมทางเคมี (66.35) สวัสดิการ (65.93) สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มิตการรับรู้โอกาสที่จะได้รับ

อันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ (60.93) และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มีต่อการรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน (60.16) ตามลำดับ

ลักษณะงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้ว่างานที่มีความสำคัญต่อผลผลิตโดยรวมของโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุด (4.50 ± 0.67) และน้อยที่สุด ในประเด็นความเป็นอิสระในการทำงาน (3.84 ± 0.93)

สวัสดิการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อสวัสดิการที่ได้รับมากที่สุด (3.58 ± 0.86) และน้อยที่สุด ในประเด็นการมีส่วนร่วมในการกำหนดข้อตกลงของการจัดสวัสดิการในโรงงานอุตสาหกรรม (2.67 ± 1.14)

ความปลอดภัยในงานโดยมีการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย พบว่ามีอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นควัน หรือไอระเหยมากที่สุด (ร้อยละ 93) และน้อยที่สุดคือ มีชุดปฏิบัติงานกับสารเคมีให้กับพนักงาน (ร้อยละ 80.5) สำหรับมาตรการป้องกันการประสบอันตรายพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับทางออกขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน และจุดรวมพลของโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุด (4.50 ± 0.79) และน้อยที่สุด ในประเด็นของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่โรงงานอุตสาหกรรมจัดให้สามารถป้องกันอันตรายได้ (3.84 ± 1.02)

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้ว่าคุณภาพอากาศต่ำที่จะเกิดอาการหอบหืด หูหนวกชั่วคราวมากที่สุด (3.70 ± 1.16) และน้อยที่สุดคือ การรับรู้ว่าคุณภาพอากาศที่จะกระหายน้ำ (2.87 ± 1.30)

สภาพแวดล้อมทางเคมี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางเคมีมากที่สุด คือ การรับรู้ว่าคุณภาพอากาศต่ำที่จะเกิดอาการแสบตา ตาแดง น้ำตาไหล (3.69 ± 1.21) และน้อยที่สุดคือ การรับรู้ว่าในการทำงานมีโอกาสได้รับฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (2.63 ± 1.22)

สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ โดยมีการรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน พบว่ามีท่าทางการทำงานในลักษณะที่ต้องโค้งมากกว่า 45 องศามากที่สุด (ร้อยละ 59.1) และน้อยที่สุดคือ นั่งคุกเข่า (ร้อยละ 18.1) สำหรับมีการรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการมีโอกาสดำที่จะเกิดการอักเสบของกระดูกและเอ็นมากที่สุด (3.46 ± 1.33) และน้อยที่สุดคือ มีโอกาสที่จะปวดเมื่อยบริเวณหลังและเอว (2.70 ± 1.32)

6.1.4 คุณภาพชีวิตของพนักงาน

คุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ประเมินใน 8 ด้าน ได้แก่ สุขภาพ การผ่อนคลาย การมีน้ำใจ จิตวิญญาณ ครอบครัว สังคม การใฝ่รู้ และการเงิน สรุปได้ดังนี้

คุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.9) ใกล้เคียงกับระดับดี (ร้อยละ 49.1) โดยมีคะแนนร้อยละเฉลี่ย (Percentage-mean) เท่ากับ 74.77 คะแนน และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณมีคะแนนร้อยละเฉลี่ย (Percentage-mean) มากที่สุด (81.73) รองลงมาคือ ด้านการมีน้ำใจ (79.60) ด้านการใฝ่รู้ (76.97) ด้านสังคม (75.62) ด้านครอบครัว (73.86) ด้านการผ่อนคลาย (71.01) ด้านสุขภาพ (69.46) และน้อยที่สุดคือ ด้านการเงิน (67.36) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านและรายชื่อ พบผลดังนี้

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ในประเด็นการสูบบุหรี่ (4.34 ± 1.22) และน้อยที่สุดคือ การออกกำลังกาย (1.95 ± 1.24)

คุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ในประเด็นความเต็มใจและยินดีทำเพื่อประโยชน์ส่วนรวม (4.20 ± 0.73) และน้อยที่สุดคือ การทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม (3.81 ± 1.00)

คุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ในประเด็นการจัดการแก้ไขปัญหในชีวิตด้วยตนเองมากที่สุด (3.98 ± 0.82) และน้อยที่สุดคือ การรู้สึกเครียดจากการปฏิบัติงานแต่ละวัน (3.19 ± 1.05)

คุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ในประเด็นการให้ความช่วยเหลือ/ตอบแทนผู้มีพระคุณ (4.48 ± 0.66) และน้อยที่สุดคือ การมีจิตใจสงบและมีสมาธิในกิจกรรมที่ทำ (3.77 ± 0.75)

คุณภาพชีวิตด้านครอบครัว พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ในประเด็นความรู้สึกโดยรวมกับครอบครัว (4.24 ± 0.97) และน้อยที่สุดคือ การทำกิจกรรมร่วมกับคนในครอบครัว (3.40 ± 1.19)

คุณภาพชีวิตด้านสังคม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ในประเด็นการปฏิบัติตามกฎระเบียบ/ข้อบังคับของสังคม (4.22 ± 0.76) และน้อยที่สุดคือ การขอความช่วยเหลือจากคนในชุมชน (2.91 ± 1.02)

คุณภาพชีวิตด้านการใฝ่รู้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ในประเด็นความสนใจที่จะพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าในชีวิต (4.22 ± 0.75) และน้อยที่สุด คือ โอกาสที่จะได้รับการอบรม/ศึกษาต่อ/ดูงาน เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถของตนเอง (3.35 ± 1.05)

คุณภาพชีวิตด้านการเงิน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ในประเด็นการสามารถผ่อนชำระหนี้สินตามกำหนดเวลา (3.71 ± 1.37) และน้อยที่สุดคือ ค่าตอบแทนที่ได้รับในแต่ละเดือนเพียงพอ (3.16 ± 1.18)

6.1.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงาน

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม พบว่า

ปัจจัยระดับบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ได้แก่ สถานภาพสมรส โดยพนักงานที่มีสถานภาพสมรสคู่มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงกว่าพนักงานที่ไม่ได้มีสถานภาพสมรสคู่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ส่วนเพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ได้แก่ สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ปัจจัยระดับองค์กรที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ได้แก่ ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงานมิตการป้องกันการประสบอันตราย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มิตการรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

6.1.6 ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน

ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมมี 3 ตัวแปร คือ สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ความปลอดภัยในงานมิตการป้องกันการประสบอันตรายในที่ทำงาน และสถานภาพสมรส โดยร่วมกันทำนายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 23 และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานเป็นตัวแปรทำนายอันดับหนึ่ง มีสมการทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ดังนี้

$$y = 50.14 + 2.02 (x_1) + 0.63 (x_2) + 0.34 (x_3)$$

โดย y = คุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

x_1 = สถานภาพสมรสคู่

x_2 = สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน

x_3 = ความปลอดภัยในงานมิตการป้องกันการประสบอันตราย

6.2 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารในการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ดังนี้

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน เป็นปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน ดังนั้นจึงควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อเป็นการเปิดใจ รับฟังความคิดเห็น และกิจกรรมสร้างมิตรที่จริงใจ เพื่อทำให้เกิดความเชื่อใจ และไว้วางใจซึ่งกันและกัน และเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในโรงงานอุตสาหกรรม
2. จากผลการศึกษาที่พบว่า ความปลอดภัยในงานมีต่อการป้องกันการประสบอันตรายในที่ทำงาน เป็นปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน ดังนั้นจึงควรมีการให้ความรู้ พัฒนาทักษะเพื่อสร้างความตระหนักให้พนักงานใส่ใจต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน โดยมีการกำหนดบทลงโทษสำหรับบุคคลที่ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และควรมีการจัดกิจกรรมอบรม ฝึกปฏิบัติ และสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่เริ่มงานใหม่ทุกคนทั้งที่เป็นพนักงานประจำ รายวัน และชั่วคราว
3. จากผลการศึกษาที่พบว่า สถานภาพสมรสคู่ เป็นปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน โดยพบว่าพนักงานที่ไม่มีคู่ (โสด/หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่) ถึงร้อยละ 49.1 ดังนั้นจึงควรมีการดูแลพนักงานกลุ่มนี้ให้มีคุณภาพชีวิตใกล้เคียงกับพนักงานที่มีสถานภาพสมรสคู่ โดยจัดให้มีคลินิกรับคำปรึกษา ทำหน้าที่รับฟังหรือช่วยคิด ให้คำปรึกษา ทั้งปัญหาจากการทำงานและปัญหาส่วนตัว และมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมกำลังใจ
4. จากผลการศึกษาที่พบว่า พนักงานมีการรับรู้เกี่ยวกับสวัสดิการค่อนข้างต่ำ (Percentage-mean=65.93) ดังนั้นจึงควรเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดข้อตกลงในการจัดสวัสดิการของโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของพนักงาน และทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น
5. จากผลการศึกษาที่พบว่า พนักงานมีการรับรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมในด้านสภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ค่อนข้างต่ำ (Percentage-mean=66.35, 66.89) ดังนั้นจึงควรมีการกำกับ ควบคุม และดูแลสภาพแวดล้อมในโรงงานให้อยู่ในสถานะที่เหมาะสมไม่เป็นอันตรายต่อคนทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและลดโอกาสเสี่ยงที่พนักงานจะได้รับอันตราย โดยมีการจัดกิจกรรมประกวดสภาพแวดล้อมที่สะอาด ปลอดภัย ในแต่ละแผนกภายในโรงงานอุตสาหกรรม

6. จากผลการศึกษาที่พบว่า พนักงานมีการรับรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมในด้านการยศาสตร์ค่อนข้างต่ำ ทั้งในมิติการรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ และมิติการรับรู้ท่าทางการทำงาน (Percentage-mean=60.16, 60.93) ดังนั้นจึงควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับท่าทางการทำงานที่ถูกหลักการยศาสตร์ และมีการปรับปรุงสภาพการทำงานให้พนักงานสามารถทำงานในระดับความสูงของไหล่ และมีความสะดวกสบายในการทำงาน โดยจัดให้มีอุปกรณ์เสริมที่ช่วยให้สามารถทำงานได้ถูกต้องตามหลักการยศาสตร์

7. จากผลการศึกษาที่พบว่า พนักงานมีคุณภาพชีวิตด้านการเงินต่ำที่สุด (Percentage-mean=67.36) เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพชีวิตอีก 7 ด้าน และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาระในการผ่อนชำระหนี้สินต่างๆ สูงถึงร้อยละ 16.7 ดังนั้นจึงควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการใช้จ่ายทางการเงินให้แก่พนักงาน

8. จากผลการศึกษาที่พบว่า พนักงานมีคุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลายค่อนข้างต่ำ (Percentage-mean=71.01) ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้มีกิจกรรมนันทนาการหรือมีการจัดกิจกรรมเที่ยวประจำปีอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการส่งเสริมให้กำลังใจ และเพื่อเป็นการผ่อนคลายความเครียดหรือความเหนื่อยล้าจากการทำงาน

9. จากการศึกษาที่พบว่า พนักงานมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพค่อนข้างต่ำ (Percentage-mean=67.46) และมีพนักงานถึงร้อยละ 54.7 ที่ไม่ออกกำลังกาย รวมทั้งมีภาวะอ้วนลงพุงถึงร้อยละ 25.9 ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และลด ละ เลิก พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยควรมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับ 3 อ. 2 ส. หรือมีการจัดกิจกรรมควบคุมอาหารภายในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อลดภาวะอ้วนลงพุงให้แก่พนักงาน

6.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการค้นหปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมเพิ่มเติม ทั้งปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ปัจจัยระดับองค์กร รวมถึงปัจจัยทางสังคม เช่น สภาพที่อยู่อาศัย สัมพันธภาพในครอบครัว ค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม นโยบายด้านแรงงาน

2. ควรมีการศึกษารูปแบบในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมในด้านต่างๆ โดยนำปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการ

วางแผนงานโครงการต่อไป เช่น การจัดโปรแกรมหรือออกแบบโปรแกรมในรูปแบบการพัฒนาสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน หรือการป้องกันการประสบอันตราย เพื่อส่งเสริมให้พนักงานมีคุณภาพชีวิตที่ดี

3. ควรมีการศึกษาหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายจากการทำงานในกลุ่มพนักงานที่เคยได้รับอุบัติเหตุหรือเคยได้รับอันตรายจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม เพื่อนำไปสู่การจัดการแก้ไข หรือกำกับ ควบคุมสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายจากการทำงานที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงาน

4. ควรมีการศึกษาคุณภาพชีวิตของพนักงานในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก หรือในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่มีแรงงานต่างชาติ

5. ควรมีการศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงสูงที่พนักงานจะมีโอกาสในการได้รับอันตรายจากกระบวนการผลิตหรือสภาพแวดล้อมภายในโรงงานอุตสาหกรรมที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงาน

คุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

QUALITY OF LIFE AMONG WORKERS IN TEXTILE DYEING FACTORIES

รัตนารณ์ อาษา 5636833 PHMP/M

ศ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: วิรัช กิตติพิชัย, วท.ค., แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ, Ph.D.,
ชัชวาล สิงห์กันต์, ประ.ค.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมาพบว่า ภาคอุตสาหกรรมมีส่วนมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมต่อมูลค่าการส่งออกรวมมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว⁽⁸⁾ มีแรงงานจำนวนมากย้ายจากภาคเกษตรกรรมสู่ภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และด้วย “คน” เป็นทั้งต้นทุนและทุนสำคัญขององค์กร จึงจำเป็นที่องค์กรต้องดูแลและรักษาพนักงานที่ดีมีคุณภาพให้คงอยู่กับองค์กร แต่เนื่องจากจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม ทำให้องค์กรมุ่งไปที่การเพิ่มผลผลิตเป็นสำคัญ มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น การเพิ่มชั่วโมงการทำงาน ในขณะที่เดียวกันพนักงานก็ต้องทำงานด้วยความถูกต้องและแม่นยำ ทำให้เกิดความความอ่อนล้า และก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานได้⁽¹⁰⁾ ในปี พ.ศ.2550-2554 พบอุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุหรือความเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน เช่น วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ตำแทง วัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน และสารเคมีเข้าตา คิดเป็นร้อยละ 23.22, 16.31 และ 15.91 ตามลำดับ⁽¹¹⁾ ซึ่งการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าวอาจเนื่องจากพนักงานทำงานหนักเป็นเวลานาน ทำให้ร่างกายอ่อนล้า ขาดความระมัดระวัง ภูมิคุ้มกันต่ำลง และสุขภาพจิตไม่ดี⁽¹²⁾ สุดท้ายส่งผลให้ขาดสมดุลของชีวิตงานและชีวิตส่วนตัว ทำให้พนักงานสูญเสียการมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้

“คุณภาพชีวิต” เป็นการรับรู้ความพึงพอใจของบุคคลในการดำรงชีวิตในสังคม โดยการรับรู้มีความสัมพันธ์กับเป้าหมายและความคาดหวังภายใต้บริบทของวัฒนธรรม ค่านิยม บรรทัดฐาน

และสิ่งที่เกี่ยวข้อง⁽²⁾ ครอบคลุมไปถึงลักษณะการดำเนินชีวิตที่มีความสอดคล้องกับความจำเป็นพื้นฐาน เช่น การกินดีอยู่ดี สุขภาพดี มีงานทำ เป็นพลเมืองที่ดี⁽³⁾ กล่าวคือ หากบุคคลได้ทำในสิ่งที่พึงพอใจและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีบุคคลก็จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดองค์กรแห่งความสุขที่เน้นความสมดุลชีวิต ระหว่างชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และสังคม ของคนในองค์กร โดยให้ความสำคัญกับความสุข 8 ประการ ได้แก่ สุขภาพดี ผ่อนคลายดี น้ำใจดี จิตวิญญาณดี ครอบครัวดี สังคมดี ใฝ่รู้ดี และการเงินดี⁽⁴⁾ ซึ่งเป็น “ดัชนีบ่งชี้การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในองค์กร”

“คน” เป็นหัวใจขององค์กรในการขับเคลื่อนความสำเร็จให้กับองค์กร จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในองค์กร ซึ่งคุณภาพของคนสะท้อนได้ถึงคุณภาพขององค์กรด้วยเช่นกัน จากผลการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า มีปัจจัยทั้งทางด้านบวกและลบที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงานในภาคอุตสาหกรรม ปัจจัยด้านบวก เช่น สภาพการจ้างงานแบบประจำ^(12, 13) ความพึงพอใจในการทำงาน⁽¹⁴⁾ ความพึงพอใจในงานที่ทำและความภาคภูมิใจในงาน⁽¹⁴⁾ สัมพันธภาพระหว่างเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา⁽¹⁵⁻¹⁷⁾ สิ่งแวดล้อมในการทำงาน⁽¹⁸⁾ ปัจจัยด้านลบ เช่น ลักษณะงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี⁽¹²⁾ ชั่วโมงการทำงาน⁽¹³⁾ ดังจะเห็นได้ว่ามีปัจจัยหลายระดับที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต และเมื่อพิจารณาปัจจัยดังกล่าวตามรูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ สามารถจำแนกเป็น 3 ระดับ คือ ปัจจัยระดับบุคคล เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระดับความรู้ ทักษะคติ ความเชื่อ สถานะการจ้างงาน และบุคลิกภาพของบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล เช่น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนร่วมสถาบัน และปัจจัยระดับองค์กร เช่น สภาพแวดล้อมขององค์กร กฎระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบาย

อุตสาหกรรมฟอกย้อมเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อระบบอุตสาหกรรมสิ่งทอและเศรษฐกิจของประเทศ⁽²¹⁾ โดยในปี พ.ศ.2554 มีโรงงานอยู่ในระบบจำนวน 388 แห่ง และมีแรงงานจำนวน 41,940 คน⁽¹⁹⁾ ซึ่งกระบวนการผลิตส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมฟอกย้อมเป็นกระบวนการทางเคมีที่มีการใช้สารเคมีและสีย้อมจำนวนมาก ทำให้พนักงานในสายการผลิตต้องสัมผัสกับสารเคมีเกือบตลอดเวลาก่อให้เกิดอันตรายและมีผลเสียต่อสุขภาพ⁽²²⁾ ซึ่งอันตรายที่เกิดขึ้นอาจเกิดแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรังขึ้นอยู่กับสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมของบริเวณปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย⁽²³⁾ จากการศึกษาของกรีนพีซ พบว่ามีกลุ่มสารเคมี 11 กลุ่มที่ใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอและฟอกย้อมที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตรวมถึงมนุษย์⁽²⁴⁾ นอกเหนืออันตรายจากสารเคมีแล้ว พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมยังมีโอกาสได้รับอันตรายจากปัจจัยอื่นๆ เช่น ปัจจัยทางกายภาพ ได้แก่ แสงสว่าง เสียง ความสั่นสะเทือน และความร้อน ปัจจัยทางการยศาสตร์ ซึ่งเป็นท่าทางในการทำงาน และปัจจัยทางจิตวิทยาสังคม ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล และลักษณะงาน จากสรุปรายงานการตรวจสอบและสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติภัยในโรงงานอุตสาหกรรมปี พ.ศ.2555

พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมเกิดเหตุอัคคีภัย 3 ครั้ง ในจังหวัดปราจีนบุรี สมุทรสาคร และสมุทรปราการ และเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหลในจังหวัดปทุมธานี⁽²¹⁾ ดังจะเห็นได้ว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมมีความเสี่ยงสูงที่จะได้รับอันตรายจากปัจจัยต่างๆ ซึ่งหากทางโรงงานขาดมาตรการในการป้องกันอันตรายจากปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวหรือตัวพนักงานมีความประมาท ละเลยในการป้องกันอันตรายจากปัจจัยเสี่ยง อาจจะทำให้ได้รับอันตรายจากการทำงาน และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงานได้

การศึกษานี้มุ่งศึกษาถึงคุณภาพชีวิตของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงานจำแนกเป็น 3 กลุ่ม ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยระดับบุคคล (เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล (สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน) และปัจจัยระดับองค์กร (ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์) ซึ่งผลการศึกษานี้จะเป็นแนวทางสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมที่จะนำไปใช้ในการวางแผนนโยบาย สร้างเสริมคุณภาพชีวิตให้กับพนักงาน เพื่อให้พนักงานที่เป็นทุนมนุษย์มีคุณภาพและมีคุณค่า พร้อมทั้งจะขับเคลื่อนองค์กรให้เป็นองค์กรคุณภาพและองค์กรแห่งความสุขต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงานกับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ได้แก่ สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานกับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

- 4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับองค์กร ได้แก่ ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 5) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

สมมุติฐานการวิจัย

- 1) ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 2) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ได้แก่ สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 3) ปัจจัยระดับองค์กร ได้แก่ ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม
- 4) ปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กรสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรในการศึกษาเป็นพนักงานเพศชายและหญิงอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมในสายการผลิตและห้องปฏิบัติการทดสอบสี ในจังหวัดสมุทรปราการ นครปฐม และสมุทรสาคร เก็บข้อมูลระหว่างเมษายนถึงมิถุนายน พ.ศ.2557

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง ประชากร คือ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง

เป็นพนักงานทั้งเพศชายและหญิงที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม จำนวน 5 แห่ง ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ทำงานอยู่ในสายการผลิตและห้องปฏิบัติการทดสอบสี สามารถอ่าน เขียน ภาษาไทยได้ และยินดีในการเข้าร่วมศึกษาโดยลงนามในเอกสารยินยอมตน ขนาดตัวอย่างได้จากการคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างในหนังสือของ Daniel⁽⁸⁵⁾ ได้ตัวอย่างจำนวน 155 ตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างใช้การเลือกตามความเหมาะสม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนงาน ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 11 ข้อ มีลักษณะให้ผู้ตอบเลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 2 ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ปรับมาจากแบบสอบถามของ เอกภาวัต วรเศรษฐ⁽⁶¹⁾ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาจำนวน 5 ข้อ และสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.87, 0.88 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยระดับองค์กร เป็นแบบสอบถามที่ปรับมาจาก กรวรรณ พรินทรากุล⁽⁷⁹⁾ สมพงษ์ กวางแก้ว⁽⁵⁸⁾ และส่วนหนึ่งสร้างขึ้นเองจากแนวคิดเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน และแนวทางการป้องกันการประสบอันตรายและอุบัติเหตุในที่ทำงาน^(28, 30) และสิ่งคุกคามทางสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 48 ข้อ ที่เกี่ยวข้องกับ ลักษณะงาน (3 ข้อ) สวัสดิการ (4 ข้อ) การป้องกันการประสบอันตราย (8 ข้อ) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (10 ข้อ) สภาพแวดล้อมทางเคมี (6 ข้อ) และโอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ (6 ข้อ) มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.69, 0.83, 0.80, 0.86, 0.91, 0.92 ตามลำดับ และมีข้อคำถามจำนวน 11 ข้อ เป็นแบบให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ (1) และไม่ใช่ (0) ถามเกี่ยวกับการมีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (5 ข้อ) และท่าทางในการทำงาน บุคคล (6 ข้อ) โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.83, 0.71 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 คุณภาพชีวิตของพนักงาน เป็นแบบสอบถามที่ปรับมาจากเครื่องมือ Happinometer⁽⁵¹⁾ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 34 ข้อ มีลักษณะให้เลือกตอบหรือเติมข้อความลงในช่องว่าง จำนวน 6 ข้อ และเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) จำนวน 28 ข้อ โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.79 ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า และแบ่งระดับคุณภาพชีวิต โดยปรับคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมและ

รายค้านให้อยู่ในรูปของคะแนนร้อยละ แบ่งระดับคุณภาพชีวิตออกเป็น 4 ระดับ คือ ดี (ร้อยละ 75-100) ปานกลาง (ร้อยละ 50-74.99) ไม่ดี (ร้อยละ 25-49.99) และควรปรับปรุง (ร้อยละ 0-24.9)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติทดสอบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05

ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม จำนวน 216 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงใกล้เคียงกับเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 50.9 และ 49.1 มีอายุเฉลี่ย 34.33 ± 9.89 ปี โดยเกือบร้อยละ 60 มีอายุระหว่าง 26-45 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 51.9 และ เกือบร้อยละ 50 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีรายได้ระหว่าง 10,001-15,000 บาทต่อเดือน รายได้เฉลี่ย 10,500 บาทต่อเดือน มีสถานภาพการจ้างงานแบบประจำมากกว่าร้อยละ 60 รองลงมาคือ แบบรายวัน (ร้อยละ 35) และชั่วคราว (ร้อยละ 3) โดยมีระยะเวลาการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม 21-36 ปี เฉลี่ย 10.78 ± 9.24 ปี และมากกว่าร้อยละ 57 ทำงานนอกเวลา ส่วนใหญ่ทำงานในแผนกย้อมสีเกือบร้อยละ 50 รองลงมาคือ แผนกตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพ (ร้อยละ 24.1) แผนกทดสอบสี (ร้อยละ 16.7) แผนกเตรียมผ้า (ร้อยละ 8.3) และแผนกบรรจุกล่อง (ร้อยละ 3.7) ตามลำดับ

ในการประเมินคุณภาพชีวิตของพนักงานพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมระหว่าง 52.6-94.0 คะแนน มีคะแนนร้อยละเฉลี่ย 74.77 คะแนน โดยมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.9) ใกล้เคียงกับระดับดี (ร้อยละ 49.1) และเมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้านพบว่า คุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการมีน้ำใจ ด้านการใฝ่รู้ ด้านสังคม ด้านครอบครัว ด้านการผ่อนคลาย ด้านสุขภาพ และด้านการเงิน ตามลำดับ (ตารางที่ 1) นอกจากนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสัมพันธภาพกับผู้ป่วยระดับปัญญา (Percentage-mean=81.49) สูงกว่าสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน (Percentage-mean=79.52) ส่วนการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายมากที่สุด (Percentage-mean=88.53) รองลงมาคือ ลักษณะงาน การป้องกันการประสบอันตราย

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเคมี สุวีตติการ การรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ และการรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

จากการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ลักษณะงาน สุวีตติการ ความปลอดภัยในงานมิตการป้องกันการประสบอันตราย ($p < 0.001$) สถานภาพสมรส ($p < 0.01$) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์มิตการรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน ($p < 0.05$) โดยปัจจัยที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตพนักงาน ได้แก่ สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ($\beta = 0.31$) ความปลอดภัยในงานมิตการป้องกันการประสบอันตราย ($\beta = 0.26$) และสถานภาพสมรส ($\beta = 0.16$) โดยสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตของพนักงานได้ร้อยละ 23 และมีสมการทำนายคุณภาพชีวิต ดังนี้

$$y = 50.14 + 2.02 (x_1) + 0.63 (x_2) + 0.34 (x_3)$$

โดย y = คุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

x_1 = สถานภาพการสมรส

x_2 = สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน

x_3 = ความปลอดภัยในงานมิตการป้องกันการประสบอันตราย

ตารางที่ 1 คุณภาพชีวิตของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม

คุณภาพชีวิต	ระดับของคุณภาพชีวิต				คะแนนคุณภาพชีวิต ¹		
	ดี (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	ไม่ดี (ร้อยละ)	ปรับปรุง (ร้อยละ)	Min	Max	Mean±S.D.
คุณภาพชีวิตโดยรวม	49.1	50.9	0.0	0.0	52.6	94.00	74.77±7.54
คุณภาพชีวิตรายด้าน							
- จิตวิญญาณ	78.0	22.0	0.0	0.0	52.0	100.0	81.73±10.89
- การมีน้ำใจ	68.1	31.9	0.0	0.0	50.0	100.0	79.60±12.70
- การไฟู้	52.3	43.5	4.2	0.0	33.3	100.0	76.97±13.99
- สังคม	58.4	40.7	0.9	0.0	44.0	100.0	75.62±9.97
- ครอบครัว	46.3	41.1	11.7	0.9	20.0	100.0	73.86±19.03
- การผ่อนคลาย	33.5	61.4	5.1	0.0	40.0	100.0	71.01±11.90
- สุขภาพ	28.9	65.3	5.8	0.0	40.0	91.0	69.46±10.90
- การเงิน	33.0	60.8	6.2	0.0	35.0	100.0	67.36±12.73

¹ คะแนนเต็ม 100 คะแนน (Percentage score)

ตารางที่ 2 สถิติพื้นฐานของปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับองค์กร

ปัจจัย	n	Min	Max	Mean	S.D.
สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา	212	44.0	100.0	81.49	13.68
สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน	216	48.0	100.0	79.52	12.99
สวัสดิการ	145	30.0	100.0	65.93	14.64
ลักษณะงาน	216	60.0	100.0	82.41	11.66
ความปลอดภัยในงาน					
- การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย	211	0.0	100.0	88.53	21.98
- การป้องกันการประสบอันตราย	212	37.5	100.0	82.28	12.51
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	209	30.0	100.0	66.89	15.03
สภาพแวดล้อมทางเคมี	213	20.0	100.0	66.35	15.03
สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์					
- ทำทางการทำงาน	178	0.0	100.0	60.16	30.15
- โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางฯ	216	20.0	100.0	60.93	22.34

หมายเหตุ คะแนนเต็ม 100 คะแนน (Percentage score)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้าน

ตัวแปรอิสระ	คุณภาพชีวิต								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
เพศ ^(a)	ns	***	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
อายุ ^(c)	ns	ns	ns	ns	ns	***	*	**	ns
รายได้ ^(a)	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*
ระดับการศึกษา ^(b)	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	*
สถานภาพสมรส ^(a)	**	ns	ns	*	*	***	*	ns	ns
ระยะเวลาการทำงาน ^(c)	ns	ns	ns	ns	ns	**	ns	*	ns
สภาพการจ้างงาน ^(a)	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
แผนกงาน ^(b)	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
สัมพันธ์ภาพกับผู้บังคับบัญชา ^(c)	***	*	***	**	***	**	***	**	ns
สัมพันธ์ภาพกับเพื่อนร่วมงาน ^(c)	***	**	***	**	***	**	***	**	ns
ลักษณะงาน ^(c)	***	*	***	***	***	**	***	*	ns
สวัสดิการ ^(c)	***	ns	**	***	ns	*	*	ns	ns
ความปลอดภัยในงาน									
- การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ^(c)	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns
- การป้องกันการประสบอันตราย ^(c)	***	ns	***	***	***	***	***	*	ns
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ^(c)	*	***	ns	**	ns	***	**	ns	ns
สภาพแวดล้อมทางเคมี ^(c)	ns	*	ns	ns	ns	**	ns	*	ns
สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์									
- ท่าทางการทำงาน ^(c)	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	**	ns
- โอกาสที่จะได้รับอันตราย ^(c)	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns

(1) คุณภาพชีวิตโดยรวม

(2) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

(3) คุณภาพชีวิตด้านการผ่อนคลาย

(4) คุณภาพชีวิตด้านการมีน้ำใจ

(5) คุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณ

(6) คุณภาพชีวิตด้านครอบครัว

(7) คุณภาพชีวิตด้านสังคม

(8) คุณภาพชีวิตด้านการใฝ่รู้

(9) คุณภาพชีวิตด้านการเงิน

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

^(a) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติที,

^(b) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว,

^(c) การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาที่พบว่า ระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมอยู่ในระดับปานกลางถึงดีในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิภา สมบูรณ์เลิศศิริ⁽⁴⁹⁾ ที่พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท ไอ อาร์ พีซี จำกัด (มหาชน) มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งการประเมินคุณภาพชีวิตของพนักงานในการศึกษานี้ประเมินใน 8 ด้าน และจากผลการศึกษาสามารถแบ่งคุณภาพชีวิตรายด้านออกเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มที่มากกว่าร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอยู่ในระดับดีมี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านจิตวิญญาณ ด้านการมีน้ำใจ ด้านการใฝ่รู้ และด้านสังคม ซึ่งเป็นการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ สังคมและการเรียนรู้ และ (2) กลุ่มที่มากกว่าร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลางลงมาถึง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านสุขภาพ ด้านการผ่อนคลาย และด้านครอบครัว ซึ่งเป็นการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการทำงานและครอบครัว นอกจากนี้ยังพบว่าคุณภาพชีวิตด้านการเงินมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยต่ำที่สุด มีความชัดเจนว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งอยู่ในวัยแรงงาน มีภาระที่ต้องรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและครอบครัว ซึ่งอาจรวมถึงภาระหนี้สินต่างๆ รวมทั้งค่าตอบแทนที่ได้รับไม่เพียงพอกับรายจ่าย ด้วยมีสภาพการจ้างงานที่ไม่มั่นคง (การศึกษานี้พบร้อยละ 37.9) มีผลให้ค่าตอบแทนที่ได้รับในแต่ละเดือนไม่แน่นอน รวมถึงการเริ่มต้นชีวิตการทำงานในระยะ 5 ปีแรก ทำให้ความสามารถในการออมเงินต่ำ จึงต้องมีการทำงานล่วงเวลาหรือทำงานหนักมากขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้ ส่งผลให้ไม่มีเวลาทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในครอบครัว มีเวลาอยู่กับครอบครัวน้อย ทำให้ความสุขในครอบครัวลดลง การมีเวลาพักผ่อนน้อย การผ่อนคลายน้อย มีผลต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ ทำให้ร่างกายอ่อนล้าและอ่อนแอลง เกิดความเครียด ระบบภูมิคุ้มกันต่ำ เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยได้ง่าย ซึ่งผลการศึกษาได้ชี้ให้เห็นว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมขาดการดูแลสุขภาพตนเอง โดยพบว่า ร้อยละ 54.7 ของกลุ่มตัวอย่างไม่ออกกำลังกาย และร้อยละ 12 ไม่รับประทานอาหารเช้าอาจเนื่องมาจากความอ่อนล้าจากงานหรือเวลาที่เร่งรีบ นอกจากนี้พนักงานยังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกวัน ด้วยปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นดัชนีชี้วัดสำคัญของการมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดี อย่างไรก็ตามด้วยลักษณะของสังคมไทยเป็นสังคมที่มีจิตวิญญาณของการเกื้อกูล การมีน้ำใจต่อกัน ความห่วงใย ใส่ใจ และเอื้ออาทรต่อกันรอบข้าง จึงทำให้สามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างไม่ตึงเครียดมากนัก ประกอบกับการพัฒนาและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่างๆ ทำให้ทุกคนต้องการพัฒนาตนเอง เพื่อเพิ่มทักษะ ความสามารถ และความก้าวหน้าในชีวิต ทำให้คุณภาพชีวิตในด้านที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ สังคมและการเรียนรู้ของพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ในขณะที่คุณภาพชีวิตในด้านที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และ

ครอบครัวของพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางลงมา ดังนั้นการที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ก็ ต้องมีความสมดุลระหว่างชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และการทำงานไปด้วย

จากผลการศึกษาที่พบว่า สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ความปลอดภัยในงานมิตการป้องกันการประสบอันตราย สถานภาพสมรส ลักษณะงาน สวัสดิการ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และสิ่งแวดล้อมทางการยศาสตร์มีอิทธิพลต่อการทำงาน มีความสัมพันธ์อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติกับคุณภาพชีวิตโดยรวม โดยสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ความปลอดภัยใน งานมิตการป้องกันการประสบอันตราย และสถานภาพสมรสคู่ สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิต ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม กล่าวได้ว่าในปัจจุบันระดับบุคคลนั้น การที่บุคคลมี คู่ชีวิตก็จะมีคนคอยห่วงใย ให้กำลังใจ และเป็นผู้คิดเมื่อมีปัญหาต่างๆ การมีชีวิตคู่ทำให้เกิดการผ่อนคลาย ได้รับการดูแลในด้านต่างๆ ทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในกลุ่มแรงงานนอก ระบบ⁽²⁰⁾ ในขณะที่เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาการทำงาน สภาพการจ้างงาน และแผนก งาน ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มของผู้ใช้แรงงานใน โรงงานอุตสาหกรรม^(56, 58) และแรงงานในธุรกิจอาหารทะเลแช่เยือกแข็ง⁽¹⁴⁾ ในปัจจุบันระดับระหว่าง บุคคลซึ่งสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานเป็นปัจจัยที่สำคัญ ด้วยเพื่อนร่วมงานถือว่าเป็นบุคคลที่มี ความสำคัญมาก เนื่องจากต้องทำงานร่วมกันอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับการทำงานก็ สามารถขอความช่วยเหลือหรือขอคำปรึกษา การพูดคุยกันด้วยถ้อยคำที่สุภาพ ให้เกียรติซึ่งกันและ กัน ก็จะทำให้เกิดความสุขในการทำงาน และลดความเครียดที่เกิดจากงานได้ สอดคล้องกับ การศึกษาของ Chang และคณะ⁽⁴⁶⁾ สำหรับสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชานั้นแม้ว่าจะมีความสัมพันธ์ กับคุณภาพชีวิตของพนักงาน แต่ก็ไม่ได้เป็นปัจจัยทำนาย กล่าวได้ว่าพนักงานอาจมีการรับรู้ถึง สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาแตกต่างกันไม่มากนัก ด้วยอาจมีผู้บังคับบัญชาคนเดียวกัน ดังนั้นการ รับรู้และความรู้สึกต่างๆ ที่มีต่อผู้บังคับบัญชาจึงใกล้เคียงกัน

สำหรับปัจจัยระดับองค์กรซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายในโรงงาน รวมถึงลักษณะงานและสวัสดิการที่โรงงานจัดให้กับพนักงาน โดยโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมที่ เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้พบว่า เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ผ่านการรับรองมาตรฐานต่างๆ ทางด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 และ BSI-OHSAS 18001 ดังนั้นการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานจึงเป็นสิ่งสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นที่ ทางโรงงานต้องจัดเตรียมให้กับพนักงานโดยการศึกษานี้พบว่า พนักงานมากกว่าร้อยละ 80 รายงาน ว่ามีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล แต่อย่างไรก็ดีผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยง ก่อนข้างสูงจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ค่อยเหมาะสม เช่น การมีท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ การรับรู้ความเสี่ยงจากท่าทางการทำงาน สภาพแวดล้อมทางเคมี และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

รวมถึงสวัสดิการที่ได้รับ ซึ่งมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 60-67 เมื่ออธิบายตามรูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ⁽²⁵⁾ กล่าวได้ว่าบุคคลเมื่ออยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกันก็จะได้รับผลจากสิ่งแวดล้อมนั้น ทำให้มีการรับรู้และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งความแตกต่างจากการรับรู้ที่แตกต่างกันในแต่ละระดับเป็นผลมาจากปัจจัยในระดับที่เล็กลงมา เช่น พนักงานทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อมในโรงงานถือว่าเป็นปัจจัยระดับองค์กร การที่พนักงานมีการรับรู้ปัจจัยระดับองค์กรแตกต่างกัน อาจเนื่องจากพนักงานมีปัจจัยในระดับระหว่างบุคคล และระดับบุคคลที่ต่างกัน การศึกษานี้จึงมีข้อค้นพบที่สำคัญคือ แม้ว่าปัจจัยในระดับองค์กรหลายปัจจัย ได้แก่ ลักษณะงาน สวัสดิการ ความปลอดภัยในงาน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางเคมี และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ทำการศึกษาในพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ^(89-91, 93) และการศึกษาในพนักงานบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย พุ่งสง⁽⁷³⁾ อย่างไรก็ตามก็ยังมีเพียงปัจจัยความปลอดภัยในงานมีต่อการป้องกันการประสบอันตรายที่เป็นตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมในการใช้อุปกรณ์และความปลอดภัยในการทำงาน ทำให้พนักงานมีความมั่นใจในการทำงาน รู้สึกถึงความปลอดภัย คลายความวิตกกังวลในเรื่องความเสี่ยงต่างๆ จากงาน และถึงแม้ว่าการอบรมดังกล่าวจะเป็นสิ่งที่โรงงานจัดหาความรู้ ฝึกอบรม และเพิ่มทักษะการป้องกันอันตรายในที่ทำงานให้กับพนักงาน แต่พบว่าพนักงานบางส่วนไม่ได้รับการอบรม หรือได้รับการอบรมน้อยไม่ทั่วถึง อาจเนื่องมาจากลักษณะการจ้างงานที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เกือบร้อยละ 40 เป็นพนักงานรายวันและชั่วคราว ดังนั้นหากพนักงานเข้ามาทำงานในช่วงเวลาที่ไม่ได้มีการให้ความรู้หรือฝึกอบรมในเรื่องต่างๆ ก็จะทำให้พนักงานกลุ่มนี้ขาดความตระหนัก รวมถึงการขาดความรู้และทักษะในการทำงานอย่างปลอดภัย จึงมีโอกาเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน ซึ่งมีข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 20 เคยได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน อันเนื่องมาจากความประมาทในการปฏิบัติงานรวมถึงการขาดความตระหนักในการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในที่ทำงาน สอดคล้องกับการศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอที่พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงาน^(90, 91) และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีส่งผลต่อสุขภาพของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมยาสูบ⁽⁹²⁾ ดังนั้นผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมจึงควรตระหนักและให้ความสำคัญกับการให้ความรู้และเสริมทักษะให้กับพนักงานทุกคนในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและหรือจากสิ่งแวดล้อมในโรงงาน ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของพนักงานและคุณภาพงานขององค์กร

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารในการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม ดังนี้

1. ควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อเป็นการเปิดใจ รับฟังความคิดเห็น และกิจกรรมสร้างมิตรที่จริงใจ เพื่อทำให้เกิดความเชื่อใจ และไว้วางใจซึ่งกันและกัน และเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในโรงงานอุตสาหกรรม
2. ควรมีการให้ความรู้ พัฒนาทักษะ เพื่อสร้างความตระหนักให้พนักงานใส่ใจต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน โดยมีการกำหนดบทลงโทษสำหรับบุคคลที่ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
3. ควรมีการจัดกิจกรรมอบรม ฝึกปฏิบัติ และสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่เริ่มงานใหม่ทุกคนทั้งที่เป็นพนักงานประจำ รายวัน และชั่วคราว
4. ควรมีการจัดให้มีให้มีคลินิกรับคำปรึกษา ทำหน้าที่รับฟังหรือช่วยคิด ให้คำปรึกษาทั้งปัญหาจากการทำงานและปัญหาส่วนตัว และมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมกำลังใจ
5. ควรมีการกำกับ ควบคุม และดูแลสภาพแวดล้อมในโรงงานให้อยู่ในสถานะที่เหมาะสมไม่เป็นอันตรายต่อคนทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและลดโอกาสเสี่ยงที่พนักงานจะได้รับอันตราย โดยมีการจัดกิจกรรมประกวดสภาพแวดล้อมที่สะอาด ปลอดภัย ในแต่ละแผนกภายในโรงงานอุตสาหกรรม
6. ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับท่าทางการทำงานที่ถูกหลักการยศาสตร์ และมีการปรับปรุงสภาพการทำงานให้พนักงานสามารถทำงานในระดับความสูงของไหล่ และมีความสะดวกสบายในการทำงาน โดยจัดให้มีอุปกรณ์เสริมที่ช่วยให้สามารถทำงานได้ถูกต้องตามหลักการยศาสตร์
7. ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการใช้จ่ายทางการเงินให้แก่พนักงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการค้นหปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมเพิ่มเติม ทั้งปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ปัจจัยระดับองค์กร รวมถึงปัจจัยทางสังคม เช่น สภาพที่อยู่อาศัย สัมพันธภาพในครอบครัว ค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม นโยบายด้านแรงงาน

2. ควรมีการศึกษารูปแบบในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อมในด้านต่างๆ โดยนำปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนงานโครงการต่อไป เช่น การจัดโปรแกรมหรือออกแบบโปรแกรมในรูปแบบการพัฒนาสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน หรือการป้องกันการประสบอันตราย เพื่อส่งเสริมให้พนักงานมีคุณภาพชีวิตที่ดี

3. ควรมีการศึกษหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายจากการทำงานในกลุ่มพนักงานที่เคยได้รับอุบัติเหตุหรือเคยได้รับอันตรายจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม เพื่อนำไปสู่การจัดการแก้ไข หรือกำกับ ควบคุมสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายจากการทำงานที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงาน

4. ควรมีการศึกษาคูณภาพชีวิตของพนักงานในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก หรือในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่มีแรงงานต่างชาติ

QUALITY OF LIFE AMONG WORKERS IN TEXTILE DYEING FACTORIES

RATTANAPORN ARSA 5636833 PHMP/M

M.P.H.

THESIS ADVISORY COMMITTEE: WIRIN KITTIPICHAI, Ph.D.,
ANN JIRAPONGSUWAN, Ph.D., CHATCHAWAL SINGHAKANT, Ph.D.

EXTENDED SUMMARAY**Research background and rationale**

The economic growth of Thailand has shown that in the industrial sector, the value of industrial production against the gross domestic product (GDP), and the value of the exportation of industrial goods against the total export value of the country had been increasing rapidly⁽⁸⁾, and the migration of the laborers in agricultural sector into industrial sector had continued to increase in a very high scale. And as “humans” served as a key capital and important resource of an organization, it was necessary for the organization to take care of the good employees well (i.e. those who had shown quality performance) and try to retain them in the organization. However, due to the growth of the industrial sector, most organizations tended to focus on increasing their productions. They employed more people, increased the working hours; and at the same time their employees had to do their work correctly and precisely, which might result in fatigue and occupational stress⁽¹⁰⁾. During 2007-2011, the incidents of occupational accidents or illnesses were reported as follows: a cut/stick injury by an object (23.22%), a hit/crash by an object (16.31%), and an eye irritation by a chemical (15.91%)⁽¹¹⁾. Such an accident might be contributed by a long period of working hard among the workers, which could lead to physical fatigue, carelessness, low level of immunity, and poor mental health⁽¹²⁾. Ultimately, this would result in

“work-life imbalance”; and the employees would lose their chance to enjoy a good quality of life.

“Quality of life” is the perceived satisfaction of individuals about living their life in society; and this perception has a relation with a goal and expectation within the contexts of culture, values, norms, and other related issues⁽²⁾, and has a relation with the type of their lifestyle that is consistent with their basic needs such as having a good wellbeing, a good health, an employment, and an ability to be a good citizen⁽³⁾. In other word, if the individuals can do anything that they are satisfied with, and live in a good environment; then they would have a good quality of life. This is in line with the concept of “Happy Workplace” that emphasizes the “work-life balance” among the workers, i.e. the balance between their personal life, family, and society. This concept focuses the importance on Happy 8: happy body, happy relax, happy heart, happy soul, happy family, happy society, happy brain, and happy money⁽⁴⁾. All of these serve as the “indicators for assessing a good quality of life among the workers in the organizations”.

As “humans” serve as the key success factor of an organization; therefore, it is necessary that the development quality of life must be ensured for the workers in the organization. The quality of the workers would reflect the quality of the organization. The findings of previous studies showed that there were both positive and negative factors that had affected the quality of life among workers in the industrial sector. The examples of positive factors included the status of a regular employment^(12,13), satisfaction with working situation⁽¹⁴⁾, job satisfaction and the pride about the job⁽¹⁴⁾, relationship with co-worker and supervisor⁽¹⁵⁻¹⁷⁾, and work environment⁽¹⁸⁾. The negative factors were such as the type of work in which the workers had to be exposed to a chemical⁽¹²⁾, and working hours⁽¹³⁾. So, there were several levels of factors that had affected the quality of life. And when these factors were considered based on the “ecological model of health behavior”; they could be divided into three levels: Individual level including the factors like age, sex, education, attitude, beliefs, employment status, and the personality of individuals; Intrapersonal level which included the factors like the interaction with family, close friends, co-workers, and co-members of a same organization; and Organizational level, which included the factors like organizational environment, rules, regulations, bylaws, and policy.

Textile dyeing factory is an important component of the national textile industrial system, as well as that of the national economy⁽²¹⁾. In 2011 there were 338 factories of this kind and a total of 41,940 workers⁽¹⁹⁾. Most production processes in the dyeing factories were chemical processes in which a lot of chemicals and dyes were used. So, the workers in the production lines had to get exposed to the chemicals almost all the time; and that was hazardous and could cause negative effects to human health⁽²²⁾. These hazards could occur in an acute or a chronic pattern depending on the situation or the environment of the unsafe workplace⁽²³⁾. A study conducted by Greenpeace found that among the chemicals used in the textile, bleaching and dyeing industries, there were 11 groups of them that could cause an effect on ecological system and living creatures, including humans⁽²⁴⁾. Apart from chemical hazards, the workers in textile dyeing factories also had a chance for an exposure to the hazards from some other factors such as physical factors, which included illumination, sound, vibration and heat; ergonomic factors, which were related to working posture; and psychosocial factors, such as interpersonal relationship, and job characteristics. According to the accident/incident investigation report for industrial factories in 2012, there were collectively three incidents of the fire at the textile dyeing factories (one in Prachinburi and another two in Samutsakhon and Samutprakan provinces respectively), and a leak of chemicals in Pathumthani province⁽²¹⁾. So it is evident that the workers in textile dyeing factories are at a high risk of an exposure to various hazards caused by several factors. And if the factories' administration does not have any preventive measures in place, or if the workers become careless and ignore the practice of the preventive measures; the workers may be affected by the occupational hazards. And that would create a further effect to their quality of life.

This research aimed to explore the quality of life among workers in textile dyeing factories and related factors. The factors supposed to cause an effect on the life quality of the workers were divided into three groups based on their levels: Factors at individual level (sex, age, income, education, marital status, tenure of work, employment status, and department); Factors at interpersonal level (supervisory relationship, co-workers relationship); and Factors at organizational level (job characteristics, welfares, safety at work, physical environment, chemical environment, and ergonomic environment). The findings of this study would guide the formulation of the policy among the textile

dyeing factories regarding the promotion of life quality for their workers, so that the workers would be a quality human capital and become valuable for driving the organization towards a quality organization and a happy workplace.

Research Objectives

General objective

To study the quality of life among workers in textile dyeing factories.

Specific objectives

- 1) To study the level of quality of life among workers in textile dyeing factories.
- 2) To determine the association between the factors at individual level (i.e. sex, age, income, education, marital status, tenure of work, employment status, and department) and the quality of life among workers in textile dyeing factories.
- 3) To determine the association between the factors at interpersonal level (i.e. supervisory relationship and co-workers relationship) and the quality of life among workers in textile dyeing factories.
- 4) To determine the association between the factors at organizational level (i.e. job characteristics, welfares, safety at work, physical environment, chemical environment, and ergonomic environment) and the quality of life among workers in textile dyeing factories.
- 5) To identify predictive factors of quality of life among workers in textile dyeing factories.

Research hypothesis

- 1) The factors at individual level (i.e. sex, age, income, education, marital status, tenure of work, employment status, and department) were associated with the quality of life among workers in textile dyeing factories.

2) The factors at interpersonal level (i.e. supervisory relationship and co-workers relationship) were associated with the quality of life among workers in textile dyeing factories.

3) The factors at organizational level (i.e. job characteristics, welfares, safety at work, physical environment, chemical environment, and ergonomic environment) were associated with the quality of life among workers in textile dyeing factories.

4) The factors at individual, interpersonal, and organizational levels were predictive factors of quality of life among workers in textile dyeing factories.

Scope of Research

This research studied male and female workers aged 18 years or over who worked in a production line and in the color testing laboratory of the textile dyeing factories in Samutprakan, Nakhonpathom and Samusakhon provinces. Data were collected during the period from April to June 2014.

Research Methodology

Research design, population and samples

This research was a cross-sectional survey study. The populations were workers in the textile dyeing factories at Samutprakarn, Samutsakhon and Nakhonpathom provinces. The study samples were male and female workers aged 18 years or over who worked from production lines and the color testing laboratories in 5 textile dyeing factories; could read and write Thai language. The workers who were willing to participate in the study would sign the consent form for participation in research. The sample size was derived from calculation by using the formula to calculate the sample size in the textbook of Daniel⁽⁸⁵⁾, resulting in a number of 150 samplings. Sampling technique was based on using convenience sampling.

Research instruments

Instrument was a self-administered questionnaire comprising 4 parts:

Part 1: The factors at individual level (including sex, age, income, education, marital status, tenure of work, employment status, and department) comprised 11 items (with the multiple-choice answers for the respondent to choose from; and the blanks for them to fill in based on the truth).

Part 2: The factors at interpersonal level. This part was modified from the questionnaire of Wutthasuput⁽⁶¹⁾ and included five items about supervisory relationship and five items about co-workers relationship, with characteristic of rating scale in five levels ranging from mostly (5) to rarely (1) and the Cronbach's Alpha coefficients were 0.87 and 0.88, respectively.

Part 3: The factors at organizational level. This part was modified from the questionnaire of Printarakul⁽⁷⁹⁾ and that of Kwangkaew⁽⁵⁸⁾, as well as a part developed by the researcher based on the concept of safety at work and the practice guidelines for the prevention of hazards and accidents in the workplace^(28, 30) and the concept of health hazards. This part comprised 48 items about job characteristics (3 items), the welfares (4 items), accident prevention (8 items), physical environment (10 items), chemical environment (6 items) and the hazard perception in non-ergonomically working posture (6 items) used the scales of 5-point rating scale ranging from the mostly (5) to rarely (1) and the Cronbach's Alpha coefficient were 0.69, 0.83, 0.80, 0.86, 0.91 and 0.92, respectively. This part also consisted of another 11 items with two choices of answer provided: Yes (1) and No (0). These 11 questions were about the protective personal equipment in workplace (5 items) and perception in working posture (6 items) and the Cronbach's Alpha coefficients were 0.83 and 0.71, respectively.

Part 4: The quality of life among workers. This part was adapted from Happinometer⁽⁵¹⁾ and consisted of 34 items. Of these, six items were either those provided with multiple-choice answers or those prepared with the blanks for the respondents to fill in; while the other 28 items prepared as a 5-point rating scale from the mostly (5) to rarely (1) and the Cronbach's Alpha coefficient was 0.79. In the interpretation, those who got a higher score would have a better quality of life comparing to those who got a lower score; and the levels of quality of life were

divided by converting the score of overall quality of life to four different ranges of percentage score for 4 levels of the quality of life: good (75-100%), moderate (50-74.99%), fair (25-49.99) and poor (0-24.9%).

Data analysis

The software program, SPSS for Windows, was used for data analysis. The statistics used included descriptive statistics (i.e. frequency, percentage, mean and standard deviation); and inferential statistics (i.e. independent sample t-test, one-way ANOVA, Pearson's product-moment correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis). The research hypotheses were tested with the level of statistical significance of less than 0.05.

Research results

Based on the data collected from 216 samples of the workers in textile dyeing factories, the numbers of male and female samples were almost equal (50.9% and 49.1%). The age mean score was 34.33 ± 9.89 years, and almost 60% of them aged between 26-45 years. 51.9% of the samples held the marital status as being married; and almost 50% finished secondary level of education. Their incomes ranged 10,001-15,000 Baht per month (averaged 10,500 Baht/month). More than 60% held employment status as a regular employee while the second and third highest percentages went to those who worked on a daily basis (35%) and those who worked temporarily (3%). The tenure of work ranged from 21-34 years (averaged 10.78 ± 9.24 years). More than 57% worked overtime. Most of them (almost 50%) worked in the dyeing department; and the lower percentages to that included those who worked in the finishing/quality testing department (24.1%), the color testing department (16.7%), the fabric preparation department (8.3%) and the packaging department (3.7%).

The assessment of workers' life quality showed that the score of the overall quality of life fell in the range of 52.6-94.0 (percentage-mean=74.77). Around half of the workers (50.9%) had moderate levels while the other half (49.1%) had good levels. Considering each dimensions of quality of life, it was found that the soul dimension had the highest percentage-mean followed by heart, brain, society, family,

relax, body, and money, respectively (Table 1). The percentage-mean score of supervisory relationship was higher than the percentage-mean score of co-workers relationship (81.49 and 79.52, respectively). With regards to the perception about work environment and safety at work, the perception of PPE in workplace ranged the highest among the participants (percentage-mean=88.53), followed by the perception about job characteristics, accident prevention, physical environment, chemical environment, welfares, the hazard perception in non-ergonomic ally working posture, and the perception in working posture, respectively (Table 2).

With regard to the analysis to identify the factors that might be associated with the overall quality of life among workers in textile dyeing factories, the findings of this study showed that the factors that significantly associated with the overall quality of life among workers included co-workers relationship, supervisory relationship, job characteristics, welfares, the safety at work in the dimension of accident prevention ($p < 0.001$), marital status ($p < 0.01$), physical environment, and the ergonomic environment in the dimension of the perception in working posture ($p < 0.05$). Furthermore, the three considerable predictors of overall quality of life among workers in textile dyeing factories were the co-workers relationship ($\beta = 0.31$), safety at work in the dimension of accident prevention ($\beta = 0.26$), and marital status ($\beta = 0.16$), which accounted for 23% of the variance in the overall quality of life. This relationship might be shown in and the equation as:

$$y = 50.14 + 2.02 (x_1) + 0.63 (x_2) + 0.34 (x_3)$$

Given that: y = Overall quality of life among workers in textile dyeing factories

x_1 = Marital status as 'married'

x_2 = Co-workers relationship

x_3 = Safety at work in the dimension of accident prevention

Table 1: Quality of life among workers in textile dyeing factories

Quality of life	Level of Quality of life				Score of Quality of life ¹		
	Good (%)	Moderate (%)	Fair (%)	Poor (%)	Min	Max	Mean±S.D.
Overall quality of life	49.1	50.9	0.0	0.0	52.6	94.00	74.77±7.54
Quality of life in each dimension:							
- The soul	78.0	22.0	0.0	0.0	52.0	100.0	81.73±10.89
- The heart	68.1	31.9	0.0	0.0	50.0	100.0	79.60±12.70
- The brain	52.3	43.5	4.2	0.0	33.3	100.0	76.97±13.99
- The society	58.4	40.7	0.9	0.0	44.0	100.0	75.62±9.97
- The family	46.3	41.1	11.7	0.9	20.0	100.0	73.86±19.03
- The relax	33.5	61.4	5.1	0.0	40.0	100.0	71.01±11.90
- The body	28.9	65.3	5.8	0.0	40.0	91.0	69.46±10.90
- The money	33.0	60.8	6.2	0.0	35.0	100.0	67.36±12.73

¹ Full marks = 100 (Percentage score)

Table 2: Descriptive statistics of the factors at individuals and organizational levels

Factors	n	Min	Max	Mean	S.D.
Supervisory relationship	212	44.0	100.0	81.49	13.68
Co-workers relationship	216	48.0	100.0	79.52	12.99
Welfares	145	30.0	100.0	65.93	14.64
Job characteristics	216	60.0	100.0	82.41	11.66
Safety at work					
- PPE in workplace	211	0.0	100.0	88.53	21.98
- Accident prevention	212	37.5	100.0	82.28	12.51
Physical environment	209	30.0	100.0	66.89	15.03
Chemical environment	213	20.0	100.0	66.35	15.03
Ergonomic environment					
- Working posture	178	0.0	100.0	60.16	30.15
- Hazard perception in non-ergonomic ally working posture	216	20.0	100.0	60.93	22.34

Note: Full marks = 100 (Percentage score)

Table 3: Association between the independent variables and overall quality of life and each dimension

Independent variables	Quality of life								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Sex ^(a)	ns	***	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Age ^(c)	ns	ns	ns	ns	ns	***	*	**	ns
Income ^(a)	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*
Education ^(b)	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	*
Marital status ^(a)	**	ns	ns	*	*	***	*	ns	ns
Tenure of work ^(c)	ns	ns	ns	ns	ns	**	ns	*	ns
Employment status ^(a)	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Department ^(b)	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Supervisory relationship ^(c)	***	*	***	**	***	**	***	**	ns
Co-workers relationship ^(c)	***	**	***	**	***	**	***	**	ns
Job characteristics ^(c)	***	*	***	***	***	**	***	*	ns
Welfares ^(c)	***	ns	**	***	ns	*	*	ns	ns
Safety at work									
- PPE in workplace ^(c)	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns
- Accident prevention ^(c)	***	ns	***	***	***	***	***	*	ns
Physical environment ^(c)	*	***	ns	**	ns	***	**	ns	ns
Chemical environment ^(c)	ns	*	ns	ns	ns	**	ns	*	ns
Ergonomic environment									
- Working posture ^(c)	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	**	ns
- Hazard in non-ergonomic ally working posture ^(c)	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns

(1) Overall quality of life

(2) Quality of life in the body dimension

(3) Quality of life in the relax dimension

(4) Quality of life in the heart dimension

(5) Quality of life in the soul dimension

(6) Quality of life in the family dimension

(7) Quality of life in the society dimension

(8) Quality of life in the brain dimension

(9) Quality of life in the money dimension

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

^(a) Independent sample t-test^(b) One-way ANOVA^(c) Pearson's product-moment correlation coefficient

Discussion

The findings of this study have shown that, for the overall quality of life among workers in textile dyeing factories, the moderate and good levels of the quality of life shared almost a same percentage. This is consistent to the study of Somboonlertsiri⁽⁴⁹⁾ which found that the score of overall quality of life among the operational workers in IRPC Public Company limited was in a high level. In this study, the quality of life among workers was assessed in eight dimensions. And based on the findings, the different dimensions of the quality of life could be classified into 2 groups: (1) the group in which more than 50% of participants had good level in quality of life, which comprised 4 dimensions namely the soul, the heart, the brain, and the society; and (2) the group in which more than 50% of the samples had moderate level in quality of life, which comprised 4 dimensions namely the money, the body, the relax, and the family. This was the assessment quality of life in relation with their work and family.

The findings also showed that the percentage-mean of the quality of life in the money dimension was the lowest. It was evident that the workers in their working age had the burdens in taking responsibility for themselves and for their families. So it might be possible for them to have been engaged in some loans and debts. Also, their incomes might not be sufficient to cover their expenses due to the lack of job security (37.9% of the samples in this study had been facing this situation) which resulted in unsteady amount of wages that they could earn in each month. Another reason was that they had just started their career, and were in the first five years of working; so their savings capacity was low. They had to work overtime or work harder to gain more income; and that took away the time that they could spend with their family. As they could spare only a minimal amount of time for family, the happiness in family would also be minimal, and the time for taking a rest and for relaxation would be minimal as well. This situation affected physical and mental health, caused physical fatigue and weakness; and the persons would develop stress, would have a lower level of immunity, and would be more susceptible to illnesses. The study results showed that the workers in textile dyeing factories did not take care of their health well. That is, 54.7% of the samples did not exercise and 12% always skipped their breakfast due to the fatigue from work or as it was a rushing hour. Besides, the workers also had

some risk behaviors such as smoking, and drinking alcohol every day. These factors were the key indicators for good quality of life in the dimension of health. However, as people in Thai society spiritually had generosity towards each other, cared for, had thoughtfulness about, and paid attention to people around them; so the workers might be able to live their life in society without much stress. Also, due to the development and advancement of technologies, each individual had wanted to develop themselves in order to increase their skill and capability, as well as the progress in life. By developing themselves as such, the quality of life in the dimension of psychosocial issues and the eagerness to learn of most workers were in a good level. Meanwhile, the quality of life in the dimension of work and family among most workers was in a moderate or fair level. Therefore, in order to ensure a good quality of life, a work-life balance is required.

The findings showed that supervisory relationship, co-workers relationship, safety at work in the dimension of accident prevention, marital status, job characteristics, welfares, physical environment, and the ergonomic environment in the working posture were significantly correlated with the overall quality of life. That is, co-workers relationship, the safety at work in accident prevention, and the marital status were able to work together in predicting the quality of life among workers in textile dyeing factories. This could be explained as follows. With regard to the factors at individual level, when the persons hold the marital status as being married, they would have someone that would care for them, encourage them, and serve as a counterpart in finding a solution for problems. Living with a spouse, the persons would feel relaxed and would be able to receive care in several aspects, physically and mentally. This is consistent with a study conducted in some informal workers⁽²⁰⁾. Meanwhile, in this study, sex, age, education, income, tenure of work, and the department were not correlated with the overall quality of life. This is consistent with a study conducted in some of the industrial factory workers^(56, 58) and the one conducted in some workers in the frozen seafood business⁽¹⁴⁾. With regard to the factors at the interpersonal level, co-workers relationship was an important one; given that co-workers were very important, and they had to work together all the time. When a problem arose from work, they could request assistance or seek consultation from their co-workers. Talking with each other politely and honoring each other would lead to

the happiness in doing the work and help reduce the stress from work. This is consistent to the study of Chang et al⁽⁴⁶⁾. With regard to the supervisory relationship with, though it was correlated with the quality of life among workers, however, it could not serve as a predictor. The possible explanation would be that the perceived relationship with supervisors among the workers might not be different from each other due to the fact that they might share a same supervisor. Therefore, they would have similar perception and feelings about the supervisor.

With regard to the factors at organizational level concerning the environment in the factories as well as job characteristics and the welfares provided to the workers; the textile dyeing factories selected as the samples in this study were the ones that had been accredited with various standards of environmental management, such as ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 and BSI-OHSAS 18001. Therefore the availability of PPE for the workers was important and essential for the factories to ensure. The findings of this study showed that more than 80% of the workers reported that they had been provided with PPE in workplace; however, also based on the findings, workers still faced a high risk due to improper environment management. For example, they had to do their work in non-ergonomic ally working posture; and the percentage-means of the perceived risk of being endangered by improper working posture, by chemical environment, and by physical environment, as well as that by the welfares, were in the range of 60-67. An explanation based on the ecological model of health behavior⁽²⁵⁾ could be that when the persons were in a same environment, they would be affected by such environment; and that they would share a similar perception and behavior. The difference in the perception found in each level was contributed by a smaller level of factors such as the fact that, as the workers worked in a factory, the environment inside the factory would be considered as a factor at organizational level. The reason for the workers to have a different perception about the factors at organizational level might be that they also had different perceptions about the factors at the interpersonal level and about those at individual level. It could be highlighted that this study has successfully achieved one important finding. That is, despite the fact that several factors at organizational level, including job characteristics, welfares, safety at work, physical environment, chemical environment, and ergonomic environment, were correlated with the overall quality of life among workers, which is consistent with a

previous study conducted in some workers of the textile industries^(89-91, 93) and some workers of the Siam Cement (Thung Song) Co., Ltd.⁽⁷³⁾; however, only the factor safety at work in the accident prevention dimension could serve as a predictor of the overall quality of life among workers. This factor was related to the organization of the training on the use of PPE in the workplace and on the topic of safety at work, which made the workers feel confident in doing their work, feel safe, and feel relieved from any worries about various occupational risks.

However, though the factories had organized such training to provide knowledge and increase the skills of the workers in preventing the hazards in the workplace; but in reality, some workers had never gone through such training, or only small number of the workers had gone through it (in other word, the coverage of the training was not comprehensive). This might be contributed by the difference in their employment status. That is, almost 40% of the samples in this study were hired on a daily or temporary basis. So, when they came to work during a period when no training took place; this specific group of workers would lack an awareness, and lack knowledge and skills for doing their work safely. They would therefore have a risk of an occupational injury. Study data also showed that more than 20% of participants used to experience an occupational injury due to their carelessness in doing their work, and due to the lack of the awareness about a need to wear PPE in workplace, which is consistent with a previous study conducted in the textile industries that found healthy working conditions has influenced the quality of life among workers^(90, 91) and unhygienic workplace environment was some of risk factors to health problems among workers in tobacco industries⁽⁹²⁾. Therefore, the administrators of factories should be aware of this and place the importance on ensuring that every worker shall be covered by the knowledge and skill training sessions for the prevention of any possible occupational or environment hazards inside the factories. This would create a direct impact on the quality of life among workers; and on the work quality of the organization.

Recommendation

Based on the findings of this study, there are some recommendations for the management staff persons of the factories for the promotion of quality of life among workers in textile dyeing factories as shown below.

1. An activity should be organized for the workers to discuss openly, listen to the opinions of others, and establish a sincere, mutual and amiable friendship as a pathway to the development of mutual trust and reliability; as well as the promotion of good relationship inside the industrial factories.

2. The knowledge and skill training should be organized to raise the awareness among the workers about paying serious attention in using PPE in workplace and wearing them at every time while they are on duty. Punitive measures should be in place and be enforced for those who do not wear PPE.

3. Training and practical sessions, as well as an activity to raise awareness about safety at work and about the need to wear PPE in workplace, should be provided to every new worker at the commencement of their work, both the ones who are hired on a daily basis and those who are temporally workers.

4. A clinic should be set up for providing a counseling service for any work-related and personal problems. Some cheer-up activities should also be organized to ensure encouragement and supports.

5. It is necessary to ensure proper environment inside the factories (through the overseeing, control, and appropriate care) on a continual basis and in a way that it would not cause any hazards to the workers. This is to prevent the incidents/accidents and reduce the risk of the workers for becoming endangered. One appropriate way to carry out this may be the organization of a safe and clean environment contest among various departments inside the factories.

6. Educate the workers about the proper working postures based on ergonomic principles. Improve working condition in a way that the workers can use the parts of their bodies in doing their work at a level equal to that of their shoulders, and in a way that ensures their physical comfort while working. This can be achieved by providing some accessory equipment that would allow the workers to do their work in a proper ergonomic posture.

7. It would be a good idea to educate the workers about the development of their personal financial and spending plan.

Recommendation for further study

1. It would be appropriate to search for any additional factors that would be correlated with the quality of life among workers in textile dyeing factories, covering both the factors at individuals', interpersonal and organization levels; as well as some social factors such as the condition of the dwelling place, family relationship, values, social norms and labor related policies.

2. A study should be conducted to explore the possible models for the development of quality of life in various dimensions for the workers in textile dyeing factories. The predictors of life quality can be utilized as the input data for the development of a plan for any project in the future. For example, they can be used in the establishment of a program or in the design of a program in form of an approach for the development of co-worker relationship, or an approach for accident prevention, as a way to enhance the quality of life among workers.

3. A study should be conducted in the workers in textile dyeing factories who used to be involved in any previous occupational incidents or hazards; in order to investigate the causes and find an approach for addressing and controlling the causes of such incidents/hazards. This would contribute to a good quality of life among workers.

4. A study should be conducted to explore the quality of life among workers in small industrial factories or in the factories that employ migrant workers from other countries.

รายการอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2555.
2. WHO. Program on mental health: WHOQOL measuring quality of life. Division of mental health and prevention of substance abuse. Geneva: World Health Organization; 1997.
3. วิริทธิ์ กิตติพิชัย, ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพชร, พชชนัน นิรมิตรไชยนนท์, ถนอมรัตน์ ฟองเลา. รายงานการวิจัย โครงการศึกษาเพื่อสร้างรูปแบบ (Model) ที่เหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตข้าราชการ. นนทบุรี: สำนักวิจัยและพัฒนาระบบงานบุคคล. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน; 2555.
4. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. มาตรฐานองค์การแห่งความสุขกันเถอะ: HAPPY 8 คนทำงานมีความสุข ที่ทำงานน่าอยู่ ชุมชนสมานฉันท์. กรุงเทพฯ: แผนงานสุขภาวะองค์กรเอกชน; 2552.
5. Numbeo. Quality of life index for 2013 [ออนไลน์] 2556 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2556]. เข้าถึงได้จาก: http://www.numbeo.com/quality-of-life/gmaps_rankings_country.jsp?title=2013-Q1.
6. สำนักวิจัยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. รายงานวิจัยคุณภาพชีวิตของคนไทยปี 2533. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2553.
7. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ภาวะสังคมไทยไตรมาสหนึ่ง ปี 2556. วารสารสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2556; 10 (2): 6.
8. กระทรวงอุตสาหกรรม. รายงานภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมรายไตรมาส ไตรมาส 1. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม; 2556.
9. พชญ เฉลิมสาร. คุณภาพชีวิตการทำงาน [ออนไลน์] 2554 [เข้าถึงเมื่อ 17 ตุลาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก: http://www.m-society.go.th/document/article/article_3489.doc.

10. ชนกันต์ เหมือนทัพ. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมในอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม 2551; 4 (2): 103-120.
11. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน. สถานการณ์สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องมาจากการทำงาน ปี 2550-2554. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนเงินทดแทน; 2555.
12. พิมล ชุตติพงษ์นาวิน. คุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอลีเอฟ จำกัด. [วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบาย]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2549.
13. เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. คุณภาพชีวิตการทำงานของแรงงานย้ายถิ่นในอุตสาหกรรมยางพาราในจังหวัดสงขลา. [วิทยานิพนธ์ประชากรศาสตร์ดุสิตบัณฑิต]. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2539.
14. สิทธิศักดิ์ จรุงจิตร. คุณภาพชีวิตของแรงงานในธุรกิจอาหารทะเลแช่เยือกแข็งในเขตจังหวัดสงขลา. [วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์; 2553.
15. มัณฑนา ดำรงค์ศักดิ์ และธีรนุช ห้านิรัตย์. ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของพนักงานรักษาความปลอดภัย. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2555; 39 (3): 14-25.
16. ขนิษฐา นันทบุตร. คุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างในเมืองกวางดง สาธารณรัฐประชาชนจีน. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2555; 35 (2): 111-120.
17. นวชนก ผิวเกลี้ยง. ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรในสำนักงานประกันสังคม. วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ 2556; 3 (2): 304-317.
18. พนิชา บุตรปัญญา. ความสัมพันธ์ระหว่างอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน สัมพันธภาพระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยกับพยาบาลประจำการกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
19. สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. สถิติสิ่งทอไทย ปี 2554/2555. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ; 2554.
20. รัชชัย กันทะวันนา. คุณภาพชีวิตของแรงงานนอกระบบ ตำบลริมปิง อำเภอเมืองลำพูน. [วิทยานิพนธ์สาขารัฐศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2550.

21. กระทรวงอุตสาหกรรม. สรุปรายงานการตรวจสอบและสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติภัยในโรงงานอุตสาหกรรม; 2550.
22. กรมควบคุมมลพิษ. แนวปฏิบัติที่ดีด้านการป้องกันและลดมลพิษอุตสาหกรรมฟอกย้อม. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ; 2548.
23. สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย). การบริหารความปลอดภัย: ทำให้ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย); 2556.
24. Greenpeace. บัญชีรายชื่อกลุ่มสารเคมีอันตรายที่ควรห้ามใช้ในอุตสาหกรรม (ฟอกย้อม) [ออนไลน์] 2555 [เข้าถึงเมื่อ 16 ตุลาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.greenpeace.org/seasia/th/Global/seasia/report/2012/11-Flagship-hazardous-chemical>.
25. Glanz K, Rimer K B, Lewis M F. Health behavior and health education: theory, research and practice. 3rd ed. San Francisco: John Wiley & Sons; 2002.
26. หน่วยอาชีวอนามัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. [ออนไลน์] 2555 [เข้าถึงเมื่อ 16 ตุลาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก: <http://medinfo2.psu.ac.th/commed/occmmed/ohpsu.html>.
27. มานินี วงศ์พานิช. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมต่อสถานะการใช้ชีวิตในการทำงานของคนงานหญิงในอุตสาหกรรมสิ่งทอประเทศญี่ปุ่นและประเทศไทย. กรุงเทพฯ; 2525.
28. พรพิมล เขวงศักดิ์โสภาคย์. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น. สมุทรปราการ: มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2554.
29. Kant R. Textile dyeing industry an environmental hazard. Nat Sci 2012; 4 (1): 22-26.
30. จันทร์จาริ เกตุมาโร. อาชีวอนามัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2554.
31. Islam M M, Mahmud K, Faruk O, Billah M S. Textile dyeing industries in Bangladesh for sustainable development. Int J Environ Sci Dev 2011; 2 (6): 428-436.
32. Charity G. Textile dyes: Techniques and their effects on the environment with a recommendation for dyers concerning the green effect [Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements]: Liberty University; 2008.
33. Walters A, Santillo D, Johnston P. An overview of textiles processing and related environmental concerns. Greenpeace research laboratories, Department of biological sciences, University of Exeter; 2005.

34. Bird C L, Boston W S. The theory of coloration of textiles. London: Dyers company publications trust; 2000.
35. สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน. คู่มือการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้า. กรุงเทพฯ: เรียงสาม กราฟฟิค ดีไซน์; 2550.
36. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สุขศาสตร์อุตสาหกรรมพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2547.
37. UNESCO. Quality of life: an orientation to population education. Bangkok: UNESCO; 1981.
38. UNESCO. Evaluation the quality of life in Belgium. Soc Indicat Res 1980; 21 (2): 312.
39. Zhan L. Quality of life: conceptual and measurement issues. J Adv Nurs 1992; 17 (7): 979.
40. ชูติเดช เจียนคอน. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชนบท อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.
41. ศิรินันท์ กิตติสุขสถิต, เณลิมล แจ่มจันทร์, กาญจนา ตั้งชลทิพย์, จรัมพร ให้อย่าง. คุณภาพชีวิตการทำงานและความสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ธรรมดาเพรส; 2556.
42. ชัยอนันต์ ธีระวิระ. การศึกษาคุณภาพชีวิตในการทำงานของบริษัทเอกชน. [วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้า; 2544.
43. WHOQOL Group. The development of the world health organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In: Oreley J, Kunyken W, Editors. Quality of life assessment: international perspectives. Berlin: Springer-Verlag; 1994.
44. ประภาส บารมี. คุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนชาวแพ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2546.
45. Ferrari K B, Guimaraes F, Honorio F C, Franca L. Health and quality of life among workers from a great foods company in Sao Paulo (SP), Brazil. World J Med Sci 2011; 6 (2): 98-104.
46. Chang H T, Liu L F, Hwang S J, Chen L K, Lu F H. Correlates of institutionalized senior veterans' quality of life in Taiwan. Health Qual Life Outcomes 2010; 8: 70-79.
47. กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. รายงานการศึกษาลบสมบุรณ์ โครงการการศึกษาและพัฒนามาตรฐาน และตัวชี้วัดความมั่นคงของมนุษย์. กรุงเทพฯ; 2553.

48. แผนงานสุขภาวะองค์กรเอกชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).
เมล็ดพันธุ์แห่งความสุข. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.):
กรุงเทพฯ; 2556.
49. พรทิภา สมบูรณ์เลิศศิริ. รูปแบบองค์กรแห่งความสุขและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ส่งผลต่อ
ประสิทธิผลขององค์กร บริษัท ไออาร์ พีซี จำกัด (มหาชน). วารสารพฤติกรรมศาสตร์
เพื่อการพัฒนา 2556; 5 (1): 20-31.
50. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. การศึกษาคุณภาพชีวิตคนทำงานในภาค
อุตสาหกรรมและภาคบริการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ธรรมดาเพรส; 2551.
51. ศิรินันท์ กิตติสุขสถิต, กาญจนา ตั้งชลทิพย์, สุภรต์ จรัสสิทธิ์, เฉลิมพล สายประเสริฐ, พอลา
บุญศิริธนะ, วรรณภา อารีย์. คู่มือการวัดความสุขด้วยตนเอง HAPPINOMETER. พิมพ์
ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ธรรมดาเพรส จำกัด; 2555
52. มุกดา สุขสมาน. ชีวิตกับสภาพแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: อินโฟไมนิ่ง; 2551.
53. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2542. กรุงเทพฯ: นามมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น; 2546.
54. กัลยาณี ทองสว่าง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเคหะชุมชนออกเงิน.
[วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2546.
55. จันทร์ทิพย์ อินทวงศ์, สุนทร เจริญภูมิการกิจ, ชาติวุฒิ จำจด, นัยนา พันโกฏี. สุขภาพและคุณภาพ
ชีวิตของประชาชนในเขตพื้นที่รอบเขตอุตสาหกรรมปิโตรเคมี. วารสารวิจัยระบบ
สาธารณสุข 2552; 3 (3): 378-388.
56. มานิตย์ ดีเอื้อ. คุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ
จังหวัดชลบุรี. [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยบูรพา; 2542.
57. กนกอรศรี โนเรศน์. คุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด
(มหาชน). [วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยบูรพา; 2550.
58. สมพงษ์ กวางแก้ว. คุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานหญิงในอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้า ในจังหวัด
อุดรธานี. [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์]. กรุงเทพฯ: บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2547.
59. Zhu C Y, Wang J J, Fu X H, Zhou Z H, Zhao J, Wang C X. Correlates of quality of life in
China rural-urban female migrate workers. Qual Life Res 2012; 21 (3): 495-503.

60. รัตติยา สุภจิตกุลชัย. คุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรม: กรณีศึกษาบริษัท ไทยคิควา อินดัสทรีส์ จำกัด. [วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา; 2546.
61. เอกภาวัต วรธสุภัทร. คุณภาพชีวิตตำรวจจราจรชั้นประทวนในเขตกองบังคับการตำรวจนครบาล 5. [วิทยานิพนธ์สังคมวิทยามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2550.
62. จุฑารัตน์ เทพพรบริสุทธ์, สุวรรณ จันทรประเสริฐ. ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพความเป็นอยู่ กับคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี. วารสารคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2546; 11 (3): 13-33.
63. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. การรับข้อเสนอการวิจัยการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; 2553.
64. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาคุณภาพการศึกษา; 2554.
65. ทองปาน พันจุย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดสระแก้ว. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2553; 3 (2): 58-68.
66. ภัสสร ลิมานนท์. บทบาทเพศกับการอนามัยเจริญพันธุ์. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
67. เกษมสันต์ วิลาวรรณ. แรงงานสัมพันธ์: หลักการ กฎหมาย และการบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: วิญญูชน; 2550.
68. กุลยา หมอชาติ. คุณภาพชีวิตการทำงานของแรงงานสตรีในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอประเภทตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม; 2550.
69. สุดาศิริ วสวงศ์. สารานุกรมกฎหมายแพ่งและพาณิชย์: ลูกจ้าง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: มูลนิธิศาสตราจารย์ ดร. อุกฤษ มงคลนาวิน; 2537.
70. บัณฑิตย์ ธนชัยเศรษฐวุฒิ. สิทธิแรงงานคือสิทธิมนุษยชน. พิมพ์ครั้งที่ 1. ปทุมธานี: มูลนิธิอารมณ พงศ์พังน; 2550.
71. มนตรี พรหมวัน. คุณภาพของแรงงานไร้ฝีมือสัญชาติพม่าในพื้นที่อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. [วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2552.

72. ศิริวรรณ บำรุงศิริ. คุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด
ฉะเชิงเทรา. [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ราชนครินทร์; 2548.
73. วันเฉลิม พลอินทร์. การสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานขององค์การ
พฤติกรรมความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานบริษัท
ปูนซีเมนต์ไทย หุ่นสูง จำกัด. [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: บัณฑิต
วิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ; 2549.
74. สมศักดิ์ ชัยญะสิทธิ์. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มบุคคล. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2533.
75. ทิพย์รัตน์ จิรวัฒนาธร, สุทธินันท์ พรหมสุวรรณ. การศึกษาคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มี
อิทธิพลต่อความพึงพอใจในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานระดับปฏิบัติการใน
อุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วนรถยนต์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ; 2550.
76. สุรีย์ กาญจนวงศ์. จิตวิทยากับสังคม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2542.
77. Hackman J R, Oldham G R. Work design. Massachusetts: Addison Wesley; 1975.
78. Boonrod W. Quality of working life: perceptions of professional nurses at Phramongkutklao
Hospital. J Med Assoc Thai 2009; 92 (1); 7-15.
79. กรวรรณ พรินทรากุล. คุณภาพชีวิตการทำงานของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ใน
โรงพยาบาลศิริราช. [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.
80. ทรงชัย งามวิวัฒน์กุล. การศึกษาคุณภาพชีวิตของบุคคลที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้างในระดับ
ปฏิบัติการ. [วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี; 2552.
81. เกษมสันต์ วิลาวรรณ. ชีวิตลูกจ้างกับกฎหมายแรงงาน. กรุงเทพฯ: สถาบันทรัพยากรมนุษย์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2552.
82. สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. คู่มือสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สภา
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย; 2548.
83. ชูดี จอมพิทักษ์. พจนานุกรมคำศัพท์อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม.
กรุงเทพฯ. ศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม; 2550.
84. กองอาชีวอนามัย. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: โอ-วิทย์; 2536.
85. Daniel W. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. 9th ed: John Wiley &
Sons, Inc; 2009.

86. Spector P E. Summated rating scale construction: an introduction. In: Lewis-Beek M S, editors. Basic measurement international handbooks of quantitative applications in the social sciences vol 4. London: SAGE publication, Ltd; 1984.
87. สำนักงานสถิติแห่งชาติ [ออนไลน์] 2544 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 14 กรกฎาคม 2557]. เข้าถึงได้จาก: http://service.nso.go.th/nso/data/02/wor_article47.html.
88. สุชา จันทน์เอม. จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช; 2540.
89. Kowsalyadevi S, Kumar S N. Balancing work and life in textile industry at Perundurai, Tamilnadu. Asian J Res Bus Econ Manag 2013; 3 (12): 180-190.
90. Valarmathi A, Bhalakarishnan H. A study on quality of life in textile sector in and around Coimbatore district. JBM&SSR 2013; 2 (2): 42-46.
91. Rathamani P, Ramchandra R. A study on quality of life of employees in textile industry Sipcot, Perundurai. IOSR-JBM 2013; 8: 54-59.
92. Elias S M, Saha K N. Environmental pollution and health problems of workers in tobacco industries. J Life Earth Sci 2009; 3 (4): 13-17.
93. Li W, Ray M R, Gao L D, Fitzgibbons D E, Seixas S N, Camp E J, Wernli J K, Astrakianakis G, Feng Z, Thomas B D, Checkoway H. Occupational risk factors for nasopharyngeal cancer among female textile workers in Shanghai, Chaina. Occup Environ med 2006; 63: 39-44.
94. Morken T, Riise T, Moen B, Bergurn O, Hauge H S, Holien S, Langedrag A, Olson O H, Pedersent S, Saue L I, Seljebo M G, Thoppil V. Frequent musculoskeletal symptoms and reduced health-related quality of life among industrial workers. Occup Med 2002; 52 (2): 91-98.



ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



Certificate of Approval
Ethical Review Committee for Human Research
Faculty of Public Health, Mahidol University

COA. No. MUPH 2014-086

Protocol Title : QUALITY OF LIFE AMONG WORKERS IN TEXTILE DYEING FACTORIES

Protocol No. : 16/2557

Principal Investigator : Miss Rattanaorn Arsa

Affiliation : Master of Public Health
Faculty of Public Health, Mahidol University

Approval Includes :
1. Project proposal
2. Information sheet
3. Informed consent form
4. Data collection form/Program or Activity plan

Date of Approval : 26 March 2014

Date of Expiration : 25 March 2015

The aforementioned project have been reviewed and approved according to the Declaration of Helsinki by Ethical Review Committee for Human Research, Faculty of Public Health, Mahidol University.

(Assoc. Prof. Dr. Sutham Nanthamongkolchai)

Chairman of Ethical Review Committee for Human Research

(Assoc. Prof. Dr. Phitaya Charupoonphol)

Dean of Faculty of Public Health

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อังคินันท์ อินทรกำแหง
สถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ กลัมพากร
ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริณี ศรีใส
ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้จัดทำเพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมฟอกย้อม และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

2. แบบสอบถาม 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	จำนวน 11 ข้อ
ส่วนที่ 2 สิ่งแวดล้อมในงาน	จำนวน 47 ข้อ
ส่วนที่ 3 อุปกรณ์ป้องกันและท่าทางการทำงาน	จำนวน 2 ข้อ
ส่วนที่ 4 คุณภาพชีวิต	จำนวน 35 ข้อ

3. การตอบแบบสอบถาม

3.1 โปรดเติมข้อความหรือให้ข้อมูลที่ตรงกับความคิดเห็นในช่องว่างที่เว้นไว้ให้ตอบ

3.2 สำหรับข้อให้เลือกตอบ ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อความหรือระดับความคิดเห็นของท่าน

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ ใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในงานวิจัยเท่านั้น ข้อมูลดังกล่าวจะไม่ถูกเปิดเผย และไม่มีผลกระทบต่อการใช้งานของท่าน หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยนี้ ท่านสามารถติดต่อผู้วิจัยได้โดยตรง ผู้วิจัยยินดีตอบในข้อสงสัยของท่าน และขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาตอบแบบสอบถามงานวิจัยนี้

นางสาวรัตนภรณ์ อาษา

นักศึกษาปริญญาโท

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง [] หน้าข้อความที่เป็นคำตอบและเติมข้อความลงในช่องว่างในข้อคำตอบ

1. เพศ [] 1. ชาย [] 2. หญิง
2. อายุ ปี
3. สถานภาพสมรส [] 1. โสด [] 2. คู่
[] 3. หม้าย [] 4. หย่า / แยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษาสูงสุด [] 1. ประถมศึกษา [] 2. มัธยมศึกษาตอนต้น
[] 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย [] 4. ปวช.
[] 5. อนุปริญญา / ปวส [] 6.ปริญญาตรีขึ้นไป
5. สถานภาพการจ้างงาน [] 1. พนักงานประจำ
[] 2. พนักงานชั่วคราว
[] 3. พนักงานรายวัน
[] 4. อื่นๆ ระบุ.....
6. รายได้รวม.....บาท/เดือน
7. ท่านทำงานนอกเวลาหรือไม่ [] 1. ทำ [] 2. ไม่ทำ
8. ระยะเวลาที่ท่านทำงานในโรงงานปัจจุบัน.....ปี
9. แผนงานหรือตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบของท่านภายในโรงงาน
[] 1. แผนกเตรียมผ้า (เผาเส้นใย, ฟอกขาว, ซุปมัน)
[] 2. แผนกย้อม
[] 3. แผนกตกแต่ง/ตรวจสอบคุณภาพ
[] 4. แผนกทดสอบสี
[] 5. อื่น.....
10. ระยะเวลาที่ท่านทำงานในแผนงานหรือตำแหน่งนี้ ปี.....เดือน
11. จากการทำงานที่ผ่านมา ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุ หรือได้รับอันตรายจากการทำงานใดบ้าง
1).....
2).....
3).....

ส่วนที่ 2 สิ่งแวดล้อมในงาน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

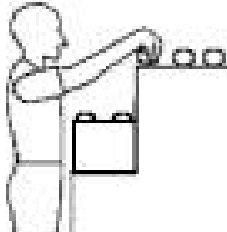
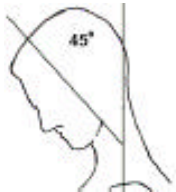
คำถาม	จริงที่สุด----ไม่จริงที่สุด				
	5	4	3	2	1
1. เมื่อเกิดปัญหาในการทำงาน หัวหน้างานเปิดโอกาสให้ท่านได้ชี้แจง					
2. หัวหน้างานสนับสนุนและช่วยเหลือท่านในการทำงาน					
3. หัวหน้างานให้ความเป็นกันเองกับท่าน					
4. หัวหน้างานใช้คำพูดที่สุภาพในการพูดคุย					
5. หัวหน้างานเป็นมิตรและจริงใจต่อท่าน					
6. เพื่อนร่วมงานรับฟังความคิดเห็นของท่าน					
7. เพื่อนร่วมงานช่วยเหลือท่านในการทำงาน					
8. เพื่อนร่วมงานเป็นมิตรและจริงใจต่อท่าน					
9. เพื่อนร่วมงานใช้คำพูดที่สุภาพในการพูดคุย					
10. เพื่อนร่วมงานปฏิบัติต่อท่านอย่างเป็นกันเอง					
11. ท่านมีอิสระในการทำงาน					
12. ท่านทำงานที่รับผิดชอบสำเร็จได้ด้วยตัวเอง					
13. งานที่ท่านทำมีความสำคัญต่อผลผลิตโดยรวมของโรงงาน					
14. ท่านพอใจกับสวัสดิการที่ท่านได้รับ					
15. โรงงานจัดสวัสดิการพอเพียงกับจำนวนพนักงาน					
16. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดข้อตกลงการจัดสวัสดิการในโรงงาน					
17. สวัสดิการที่ท่านได้รับทำให้ท่านมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี					
18. ท่านสามารถเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายได้ตลอดเวลา					
19. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่โรงงานจัดให้ พร้อมใช้งานได้จริง					
20. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายสามารถป้องกันอันตรายได้					
21. ท่านได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย					

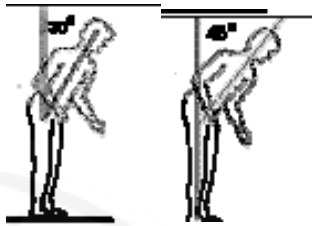
คำถาม	จริงที่สุด-----ไม่จริงที่สุด				
	5	4	3	2	1
22. ขณะปฏิบัติงานท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้ง					
23. ท่านผ่านการซ้อมหนีไฟและดับเพลิงเป็นระยะๆ					
24. ท่านรู้ทางออกขณะเกิดเหตุฉุกเฉินและจุดรวมพลของ โรงงาน					
25. ท่านสามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงได้ถูกต้อง เมื่อเกิดเหตุ เพลิงไหม้					
ในบริเวณที่ทำงานของท่าน มีลักษณะดังต่อไปนี้					
26. มีสิ่งของวางเกะกะ ไม่เป็นระเบียบ และสกปรก					
27. มีอากาศถ่ายเทได้ดี					
28. ระยะห่างระหว่างพื้นที่ทำงานกับเครื่องจักรอยู่ในระยะ เหมาะสม					
29. มีแสงสว่างไม่เพียงพอ					
30. มีเสียงดังมากเกินไปจนจะยอมรับได้					
31. มีโอกาสได้รับฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ					
32. มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน					
ในการทำงาน ท่านมีโอกาสเกิดอาการ					
33. สิ้นหกล้ม สะดุดสิ่งของ					
34. กระหายน้ำ					
35. ความสามารถในการทรงตัวลดลง เมื่อยล้า และตาพร่ามัว					
36. กระปรืบตาบ่อยๆ ปวดเมื่อยตา					
37. หูอื้อ หูหนวกชั่วคราว					
38. ไอ จาม มากกว่าช่วงเวลาอื่น					
39. รู้สึกละสับจุก หายใจไม่ออก					
40. ระคายเคืองบริเวณผิวหนัง					
41. แสบตา ตาแดง น้ำตาไหล					
42. ล้า ปวดเกร็งกล้ามเนื้อ					
43. ปวดเมื่อยบริเวณข้อศอกหรือไหล่					

คำถาม	จริงที่สุด-----ไม่จริงที่สุด				
	5	4	3	2	1
44. ปวดตึงต้นคอ					
45. ปวดเมื่อยบริเวณหลังและเอว					
46. ปวดเมื่อยต้นขาและน่อง					
47. การอักเสบของกระดูกและเอ็น					

ส่วนที่ 3 อุปกรณ์ป้องกันและท่าทางการทำงาน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

คำถาม		ใช่	ไม่ใช่
1. โรงงานมีการเตรียมอุปกรณ์ ต่อไปนี้สำหรับการทำงานของท่าน			
1) อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา			
2) อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นควัน หรือไอระเหยทางการหายใจ			
3) อุปกรณ์ป้องกันมือ			
4) อุปกรณ์ป้องกันเท้า			
5) ชุดปฏิบัติงานสารเคมี			
2. ในขณะที่ทำงาน ท่านมีท่าทางการทำงานดังต่อไปนี้			
1) มีการเคลื่อนไหวของร่างกายน้อย			
2) ยกมือขึ้นเหนือศีรษะหรือข้อศอกหรือไหล่ซ้ำๆ			
3) คอโค้งมากกว่า 45 องศา			

คำถาม		ใช่	ไม่ใช่
4) หลังโค้งไปข้างหน้ามากกว่า 30 องศาหรือ 45 องศา			
5) นั่งยองๆ			
6) นั่งคุกเข่า			

ส่วนที่ 4 คุณภาพชีวิต

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง [] หน้าข้อความที่เป็นคำตอบและเติมข้อความลงในช่องว่างในข้อคำตอบ

- ปัจจุบันท่านมีน้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร
- เส้นรอบเอว.....นิ้ว
- ท่านกินอาหารเช้า โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละกี่วัน
[] 1. ไม่กินอาหารเช้า [] 2. กิน ระบุ.....วัน/สัปดาห์
- ท่านออกกำลังกายโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละกี่วัน
[] 1. ไม่ได้ออกกำลังกาย [] 2. ออกกำลังกาย ระบุ.....วัน/สัปดาห์
- ท่านสูบบุหรี่/ยาสูบ/ยาเส้นหรือไม่
[] 1. ไม่เคยสูบเลย [] 2. เคยสูบแต่เลิกแล้ว
[] 3. สูบนานๆ ครั้ง [] 4. สูบบ่อยแต่ไม่ทุกวัน
[] 5. สูบทุกวัน.....มวน/วัน

6. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ สาโท หรือสุราที่บ้านหรือไม่

- [] 1. ไม่เคยดื่มเลย [] 2. เคยดื่มแต่เลิกแล้ว
 [] 3. ดื่มปีละ 1-2 ครั้ง [] 4. ดื่มทุกเดือน
 [] 5. ดื่มทุกสัปดาห์/ทุกวัน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกหรือพฤติกรรมของท่านมากที่สุด

คำถาม	มากที่สุด ----- น้อยที่สุด				
	5	4	3	2	1
1. ท่านรู้สึกพึงพอใจกับสุขภาพร่างกายของท่านในตอนนี้					
2. ท่านรู้สึกว่าตนเองได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอทุกวัน					
3. ท่านรู้สึกเครียดจากการปฏิบัติงานแต่ละวัน					
4. ท่านสามารถจัดการแก้ไขปัญหาในชีวิตของท่านด้วยตนเอง					
5. ท่านรู้สึกห่วงใย/เอื้ออาทรต่อคนรอบข้าง					
6. ท่านให้การช่วยเหลือแก่คนรอบข้าง					
7. ท่านเต็มใจและยินดีทำเพื่อประโยชน์ส่วนรวม					
8. ท่านทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม (เช่น บริจาคสิ่งของ บริจาคโลหิต ทำความสะอาดที่สาธารณะ ฯลฯ)					
9. ท่านร่วมทำนุบำรุงศาสนา/วัฒนธรรม					
10. โดยปกติท่านมีจิตใจที่สงบและมีสมาธิในกิจกรรมที่ทำ					
11. ท่านให้อภัยและยกโทษให้ผู้ที่ทำผิดอย่างจริงจัง					
12. ท่านยอมรับและขอโทษในความผิดที่ทำหรือมีส่วนรับผิดชอบ					
13. โดยปกติท่านให้การช่วยเหลือ/ตอบแทนผู้มีพระคุณ					
14. ท่านมีเวลาอยู่กับครอบครัวอย่างเพียงพอ					
15. ท่านได้ทำกิจกรรมร่วมกับคนในครอบครัว (เช่น ออกกำลังกาย ทำบุญ ปลูกต้นไม้ ฯลฯ)					
16. โดยรวมแล้วท่านมีความสุขกับครอบครัวของท่าน					
17. ท่านมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนบ้าน					
18. ท่านปฏิบัติตามกฎระเบียบ/ข้อบังคับของสังคม					
19. ท่านรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน					

คำถาม	มากที่สุด ----- น้อยที่สุด				
	5	4	3	2	1
20. เมื่อท่านมีปัญหาท่านไม่สามารถขอความช่วยเหลือจากคนในชุมชน					
21. ทุกวันนี้ท่านใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข					
22. ท่านสนใจในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ					
23. ท่านสนใจที่จะพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าในชีวิต					
24. ใน 1 ปีที่ผ่านมาท่านมีโอกาสที่จะได้รับการอบรม/ศึกษาต่อ/ดูงาน เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถของตนเอง					
25. ท่านมีภาระในการผ่อนชำระหนี้สินต่างๆ					
26. ท่านไม่สามารถผ่อนชำระหนี้สินตามกำหนดเวลาทุกครั้ง					
27. ท่านมีการเก็บออมเงินในแต่ละเดือน					
28. ค่าตอบแทนที่ท่านได้รับในแต่ละเดือนเพียงพอเมื่อเปรียบเทียบกับรายจ่าย					

ภาคผนวก ง

ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ ง.1 ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประเด็น	Corrected item-total correlation
สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา	
1. เมื่อเกิดปัญหาในการทำงาน หัวหน้างานเปิดโอกาสให้ท่านได้ชี้แจง	0.514
2. หัวหน้างานสนับสนุนและช่วยเหลือท่านในการทำงาน	0.774
3. หัวหน้างานให้ความเป็นกันเองกับท่าน	0.836
4. หัวหน้างานใช้คำพูดที่สุภาพในการพูดคุย	0.739
5. หัวหน้างานเป็นมิตรและจริงใจต่อท่าน	0.680
Cronbach's Alpha coefficient = 0.873	
สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน	
1. เพื่อนร่วมงานรับฟังความคิดเห็นของท่าน	0.591
2. เพื่อนร่วมงานช่วยเหลือท่านในการทำงาน	0.763
3. เพื่อนร่วมงานเป็นมิตรและจริงใจต่อท่าน	0.713
4. เพื่อนร่วมงานใช้คำพูดที่สุภาพในการพูดคุย	0.821
5. เพื่อนร่วมงานปฏิบัติต่อท่านอย่างเป็นกันเอง	0.723
Cronbach's Alpha coefficient = 0.883	
ลักษณะงาน	
1. ท่านมีอิสระในการทำงาน	0.484
2. ท่านทำงานที่รับผิดชอบสำเร็จได้ด้วยตัวเอง	0.645
3. งานที่ท่านทำมีความสำคัญต่อผลผลิตโดยรวมของโรงงาน	0.397
Cronbach's Alpha coefficient = 0.688	

ตารางที่ ง.1 ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ประเด็น	Corrected item-total correlation
สวัสดิการ	
1. ท่านพอใจกับสวัสดิการที่ท่านได้รับ	0.674
2. โรงงานจัดสวัสดิการพอเพียงกับจำนวนพนักงาน	0.625
3. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดข้อตกลงการจัดสวัสดิการ	0.612
4. สวัสดิการที่ท่านได้รับทำให้ท่านมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี	0.738
Cronbach's Alpha coefficient = 0.831	
ความปลอดภัยในงาน	
มิตีการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย	
1. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา	0.761
2. อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นควัน หรือไอระเหยทางการหายใจ	0.435
3. อุปกรณ์ป้องกันมือ	0.739
4. อุปกรณ์ป้องกันเท้า	0.581
5. ชุดปฏิบัติงานสารเคมี	0.609
Cronbach's Alpha coefficient = 0.826	
มิตีการป้องกันการประสบอันตราย	
1. ท่านสามารถเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายได้ตลอดเวลา	0.378
2. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่โรงงานจัดให้ พร้อมใช้งานได้จริง	0.745
3. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่โรงงานจัดให้ สามารถป้องกันอันตรายได้	0.749
4. ท่านได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	0.641
5. ขณะปฏิบัติงานท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้ง	0.652
6. ท่านผ่านการซ้อมหนีไฟและดับเพลิงเป็นระยะๆ	0.269
7. ท่านรู้ทางออกขณะเกิดเหตุฉุกเฉินและจุดรวมพลของโรงงาน	0.288
8. ท่านสามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงได้ถูกต้อง เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้	0.393
Cronbach's Alpha coefficient = 0.803	

ตารางที่ ๑.1 ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ประเด็น	Corrected item-total correlation
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	
ในบริเวณที่ทำงานของท่าน มีลักษณะดังต่อไปนี้	
1. มีสิ่งของวางเกะกะ ไม่เป็นระเบียบ และสกปรก	0.152
2. มีอากาศถ่ายเทได้ดี	0.324
3. ระยะห่างระหว่างพื้นที่ทำงานกับเครื่องจักรอยู่ในระยะเหมาะสม	0.543
4. มีแสงสว่างไม่เพียงพอ	0.610
5. มีเสียงดังมากเกินไปจนรบกวนการได้ยิน	0.749
ในการทำงาน ท่านมีโอกาสเกิดอาการ	
6. ลื่นหกล้ม สะดุดสิ่งของ	0.647
7. ระบายน้ำ	0.613
8. ความสามารถในการทรงตัวลดลง เมื่อขยับและบิดตัว	0.757
9. กระพริบตาบ่อยๆ ปวดเมื่อยตา	0.748
10. หูอื้อ หูหนวกชั่วคราว	0.609

Cronbach's Alpha coefficient = 0.858

สภาพแวดล้อมทางเคมี

ในบริเวณที่ทำงานของท่าน มีลักษณะดังต่อไปนี้	
1. มีโอกาสได้รับฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	0.698
2. มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน	0.608
ในการทำงาน ท่านมีโอกาสเกิดอาการ	
3. ไอ จาม มากกว่าช่วงเวลาอื่น	0.780
4. รู้สึกแสบจมูก หายใจไม่ออก	0.802
5. ระคายเคืองบริเวณผิวหนัง	0.851
6. แสบตา ตาแดง น้ำตาไหล	0.753

Cronbach's Alpha coefficient = 0.909

ตารางที่ ๑.1 ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ประเด็น	Corrected item-total correlation
สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์	
มติดการรับรู้ต่อท่าทางการทำงาน	
ในการทำงาน ท่านมีท่าทางการทำงานดังต่อไปนี้	0.180
1. มีการเคลื่อนไหวของร่างกายน้อย	
2. ยกมือขึ้นเหนือศีรษะหรือข้อศอกหรือไหล่ซ้ำๆ	0.482
3. คอโค้งมากกว่า 45 องศา	0.463
4. หลังโค้งไปข้างหน้ามากกว่า 30 องศาหรือ 45 องศา	0.544
5. นั่งยองๆ	0.529
6. นั่งคุกเข่า	0.499
Cronbach's Alpha coefficient = 0.711	
มติดการรับรู้โอกาสที่จะได้รับอันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกหลักการยศาสตร์	
ในการทำงาน ท่านมีโอกาสเกิดอาการ	
1. ลำ ปวดเกร็งกล้ามเนื้อ	0.751
2. ปวดเมื่อยบริเวณข้อศอกหรือไหล่	0.835
3. ปวดตึงต้นคอ	0.769
4. ปวดเมื่อยบริเวณหลังและเอว	0.798
5. ปวดเมื่อยคันทาและน่อง	0.816
6. การอักเสบของกระดูกและเอ็น	0.685
Cronbach's Alpha coefficient = 0.921	

ตารางที่ ๑.1 ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ประเด็น	Corrected item-total correlation
คุณภาพชีวิต	
1. ท่านรู้สึกพึงพอใจกับสุขภาพร่างกายของท่านในตอนนี้	0.321
2. ท่านรู้สึกว่าตนเองได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอทุกวัน	0.254
3. ท่านรู้สึกเครียดจากการปฏิบัติงานแต่ละวัน	0.142
4. ท่านสามารถจัดการแก้ไขปัญหาในชีวิตของท่านด้วยตนเอง	0.120
5. ท่านรู้สึกห่วงใย/เอื้ออาทรต่อคนรอบข้าง	0.549
6. ท่านให้การช่วยเหลือแก่คนรอบข้าง	0.492
7. ท่านเต็มใจและยินดีทำเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	0.450
8. ท่านทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม	0.535
9. ท่านร่วมทำนุบำรุงศาสนา/วัฒนธรรม	0.305
10. โดยปกติท่านมีจิตใจที่สงบและมีสมาธิในกิจกรรมที่ทำ	0.608
11. ท่านให้อภัยและยกโทษให้ผู้ที่สำนึกผิดอย่างจริงใจ	0.661
12. ท่านยอมรับและขอโทษในความผิดที่ทำหรือมีส่วนรับผิดชอบ	0.702
13. โดยปกติท่านให้การช่วยเหลือ/ตอบแทนผู้มีพระคุณ	0.126
14. ท่านมีเวลาอยู่กับครอบครัวอย่างเพียงพอ	0.058
15. ท่านได้ทำกิจกรรมร่วมกับคนในครอบครัว	0.163
16. โดยรวมแล้วท่านมีความสุขกับครอบครัวของท่าน	0.163
17. ท่านมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนบ้าน	0.510
18. ท่านปฏิบัติตามกฎระเบียบ/ข้อบังคับของสังคม	0.624
19. ท่านรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0.466
20. เมื่อท่านมีปัญหา ท่านไม่สามารถขอความช่วยเหลือจากคนในชุมชน	0.135
21. ทุกวันนี้ท่านใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข	0.459
22. ท่านสนใจในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ	0.581
23. ท่านสนใจที่จะพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าในชีวิต	0.429
24. ใน 1 ปีที่ผ่านมาท่านมีโอกาสที่จะได้รับการอบรม/ศึกษาต่อ/ดูงาน เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถของตนเอง	0.531

ตารางที่ ง.1 ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ประเด็น	Corrected item-total correlation
25. ท่านมีภาระในการผ่อนชำระหนี้สินต่างๆ	0.124
26. ท่านสามารถผ่อนชำระหนี้สินตามกำหนดเวลาทุกครั้ง	0.283
27. ท่านมีการเก็บออมเงินในแต่ละเดือน	0.207
28. ค่าตอบแทนที่ท่านได้รับในแต่ละเดือนเพียงพอเมื่อเปรียบเทียบกับรายจ่าย	0.451

Cronbach's Alpha coefficient = 0.794

ภาคผนวก จ
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตัวแปรอิสระกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

ตารางที่ จ.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันตัวแปรอิสระกับคุณภาพชีวิตของพนักงาน

ตัวแปร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
(1)															
(2)	0.140*														
(3)	-0.066	0.100													
(4)	0.219**	-0.092	0.505**												
(5)	-0.084	0.404**	0.061	-0.183**											
(6)	0.099	0.835**	0.167*	-0.123	0.387										
(7)	0.124	-0.006	0.026	0.136*	0.036	-0.056									
(8)	0.058	-0.152*	0.038	0.095	-0.069	-0.173*	0.478**								
(9)	0.150	0.053	-0.089	0.002	0.047	0.034	0.375**	0.438**							
(10)	-0.033	0.082	-0.025	-0.025	-0.038	0.016	0.223**	0.251**	0.109						
(11)	0.097	-0.023	0.073	0.015	0.019	-0.001	0.234**	0.129	0.085	0.073					
(12)	0.059	0.250**	0.023	-0.024	0.168*	0.208*	0.292**	0.218**	0.417**	0.240**	0.133				
(13)	0.206**	0.160*	0.147*	0.226**	0.064	0.149*	0.326**	0.192**	0.162*	0.080	0.133	0.242**			

ตารางที่ จ.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขั้นต้นเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของพนักงาน (ต่อ)

ตัวแปร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
(14) 0.183**	0.193**	0.102	0.126	0.850	0.215**	0.197**	0.083	0.116	0.027	0.014	0.201**	0.085**			
(15) 0.094	0.115	0.047	0.095	-0.077	0.147*	-0.027	-0.068	-0.009	-0.210**	0.001	0.036	0.250**	0.305**		
(16) 0.124	0.104	0.153*	0.212**	0.052	0.116	0.120	0.004	0.013	0.067	0.045	0.127	0.668**	0.733**	0.250**	

*p-value < 0.05, **p-value < 0.01, ***p-value < 0.00

(1) เพศ

(2) อายุ

(5) สถานภาพสมรส

(6) ระยะเวลาการทำงาน

(9) ลักษณะงาน

(10) สวัสดิการ

(13) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

(14) สภาพแวดล้อมทางเคมี

(3) รายได้

(4) ระดับการศึกษา

(7) สัมพันธ์ภาพกับผู้บังคับบัญชา

(8) สัมพันธ์ภาพกับเพื่อนร่วมงาน

(11) การมีอุปสรรคป้องกันอันตราย

(12) การป้องกันการประสบอันตราย

(15) ทำหน้าที่ในการทำงาน

(16) อันตรายจากท่าทางการทำงาน

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล นางสาวรัตนารักษ์ อาษา
วัน เดือน ปี เกิด 27 มิถุนายน พ.ศ.2533
สถานที่เกิด จังหวัด กระบี่ ประเทศไทย
วุฒิการศึกษา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ.2552-2555
วิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม)
มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2556-2557
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ทุนการวิจัย สมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
ที่อยู่ปัจจุบัน 150 หมู่ 6 ตำบล โคกยาง อำเภอ เหนือคลอง จังหวัด กระบี่ 81130
โทรศัพท์ 0860433184
E-mail: dragon-dum@hotmail.com