

ระดับความเครียดที่เกิดจากการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานอิเล็กทรอนิกส์

THE JOB STRESS LEVEL AMONG PRODUCTION WORKERS IN ELECTRONICS FACTORY

ทีปพิพัฒน์ เลิศวรายุทธ์¹ สรา อารภรณ์¹ ไชยนันต์ แท่งทอง¹ จุฑาทิพย์ ศีลบุตร²
Teepapipat Lertvarayut¹, Sara Arphorn¹, Chaiyanan Tangtong¹ and Jutatip Sillabutra²

¹ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

²ภาควิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹Department of Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health, Mahidol University

²Department of Biostatistics, Faculty of Public Health, Mahidol University

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความเครียดจากการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางโดยมีประชากรที่ศึกษาจำนวน 87 คน โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 3 ส่วนคือ ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมสุขภาพ และความเครียดจากการทำงาน แบบสอบถามความเครียดจากการทำงานเป็นแบบสอบถามความเครียดจากงาน (Thai's JCO) จากนั้นจะนำข้อมูลไปประเมินความเครียดจากการทำงานโดยใช้แบบจำลอง Psychological Demand and Decision Latitude

ผลการศึกษาพบว่าประชากรส่วนใหญ่มีระดับความเครียดจากการทำงานระดับความเครียดต่ำ 34.48% ระดับต้นตัว 32.18% ระดับความเครียดสูง 24.14% และระดับเฉื่อยชา 9.20% ตามลำดับ สำหรับผลของคะแนนจากแบบสอบถามความเครียดจากงาน (Thai's JCO) พบว่าประชากรส่วนใหญ่มีคะแนนแต่ละส่วนในระดับสูง คือ ด้านการควบคุมงาน 66.67% ด้านงานเรียกร้อยงานจิตใจ 56.32% ด้านงานเรียกร้อยทางกาย 64.37% ด้านความมั่นคงในงาน 67.82% ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม 59.77% และ ด้านสิ่งคุกคามในงาน 59.77% ตามลำดับ

คำสำคัญ : ความเครียดจากการทำงาน / โรงงานอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

The objective of this study was study job stress level among production workers in an electronics factory. The research design is cross-sectional study. The populations of this study are 87 workers. The research instrument is a questionnaire by dividing 3 sections there are general information, health behavior, and job stress questionnaire. The job stress questionnaire is Thai's job content questionnaire. After that it was determined job stress level by Psychological Demand and Decision Latitude model.

The study result found that the most population has low strain 34.48%, Active job 32.18%, High strain 24.14%, and Passive job 9.20%, respectively. In the score of Thai's job content questionnaire found that most population has high score there are Job control 66.67%, Psychological job demand 56.32%, Physical job demand 64.37%, Job security, 67.82%, Social support 59.77%, and Hazard at work 59.77%, respectively.

Keywords : Job stress / Electronics factory

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีแนวโน้มดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมภาคเติบโตของภาคอุตสาหกรรมไทยปี2560ขยายตัว1ในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ มีโรงงานที่ได้ขอรับอนุญาตประกอบกิจการจำนวนรวม 2,340 ราย ส่วนจำนวนแรงงานมีจำนวนรวม 745,494 คน ซึ่งมีแนวโน้มการผลิตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ขยายตัวร้อยละ 6-72 จากการขยายตัวอย่างต่อเนื่องของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตอาจได้รับภาระงานที่มากขึ้นตามการขยายตัวของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

นพ.เจษฎา โชคดำรงสุข อธิบดีกรมสุขภาพจิต กล่าวว่า จากการสำรวจสถานการณ์ประชากรวัยแรงงานทั่วโลก องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ระบุว่า มีประชากรวัยแรงงานที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาจากการทำงานมากกว่า 1,900 ล้านคนทั่วโลก โดยทุกๆ ปี จะมีแรงงานที่เจ็บป่วยจากการทำงานมากกว่า 160 ล้านคน โดยในจำนวนนี้ ร้อยละ 8 ของแรงงานทั้งหมดประสบปัญหาความเครียดจากการทำงาน สอดคล้องกับข้อมูลสายด่วนสุขภาพจิต 1323 ที่พบว่า ในปี 2557 มีจำนวน ผู้รับบริการทั้งหมด 47,780 คน ปัญหาลำดับแรกที่พบ คือ ปัญหาความเครียดหรือความวิตกกังวล จำนวนประมาณ 12,602 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 32.24 โดยวัยแรงงานช่วงอายุระหว่าง 26-30 ปี ขอรับคำปรึกษาด้านความเครียดหรือวิตกกังวลสูงสุด จำนวน 2,084 คน หรือร้อยละ 5.33 ในขณะที่เราอยู่ในความตึงเครียด ร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง ที่สำคัญคือระบบประสาทอัตโนมัติและระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาทอัตโนมัติ (autonomic nervous system) มีการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic) ซึ่งจะมีผลต่อการเต้นของหัวใจ หัวใจจะเต้นเร็วและแรงขึ้น เส้นเลือดตามผิวหนังหดตัว แต่ตามอวัยวะสำคัญจะมีเลือดไปเลี้ยงมากขึ้น เช่น หัวใจ ปอด สมอง ซึ่งเป็นการเตรียมพร้อมที่จะต่อสู้ (fight) แต่ถ้าความเครียดนั้นเป็นอยู่นานหรือปัญหาที่เผชิญหน้ายากเกินกว่าจะจัดการได้ระบบประสาทพาราซิมพาเทติก(Parasympathetic) จะเข้ามามีบทบาท ส่งผลให้มีอาการเหงื่อออก ลำไส้ปั่นป่วน กรดในกระเพาะอาหารหลั่งออกมามาก ซึ่งทั้งสองรูปแบบคือสู้และหนี ต่างก็เป็นการเตรียมสภาพร่างกายให้พร้อม แต่ถ้าสภาพเช่นนี้คงอยู่เป็นเวลานานๆ ร่างกายจะทนไม่ได้และเกิดความเสียหายตามมาตามแต่อวัยวะที่อ่อนแอ⁴

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความเครียดจากการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต โดยใช้แบบสอบถาม Thai's Job Content Questionnaire (Thai's JCQ) และนำมาหา

ระดับความเครียดจากการทำงานและหาความถี่ของความเครียดแต่ละระดับ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยประชากรเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตของบริษัทอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานีจำนวน 87 คนซึ่งเป็นประชากรเฉพาะเจาะจงของฝ่ายผลิต โดยใช้แบบสอบถามความเครียดจากการทำงาน Thai's Job Content Questionnaire (Thai's JCQ) และดำเนินการเก็บข้อมูลเดือนกันยายน ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ดังนี้

1. เครื่องมือการวิจัย ครั้งนี้ใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของประชากร
แบบสอบถามส่วนนี้ใช้เพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไปของประชากรเช่น อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ รายได้ ชั่วโมงการทำงาน เป็นต้น

1.2 แบบสอบถามข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ
แบบสอบถามส่วนนี้ใช้เพื่อสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของประชากร เช่น การออกกำลังกาย และการรับประทานอาหาร เป็นต้น

1.3 แบบสอบถามความเครียดจากงาน (Thai's Job Questionnaire)

แบบสอบถามความเครียดจากการทำงานของรศ. พญ. พิชญา พรหมทองสุข ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจาก Robert Karasek จำนวน 54 ข้อ ทั้งนี้ ข้อคำถามในแต่ละสเกลถูกสกัดแตกต่างจากของ JCQ แต่มีคุณสมบัติในการวัดที่เหมาะสมต่อการประเมินความเครียดจากงานในประชากรไทย⁵ โดยให้ค่าดัชนีความเหมาะสมของโมเดลอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ส่วนสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha ทุกสเกลอยู่ในเกณฑ์ที่ดีเกิน 0.7 ยกเว้น ความมั่นคงในงาน (0.55) โดยมีซึ่งผู้วิจัยได้ขออนุญาตในการใช้เครื่องมือฉบับนี้จากรศ. พญ. พิชญา พรหมทองสุข เรียบร้อยแล้ว

2. การแปลผลข้อมูลข้อมูล

2.1 Thai's JCQ

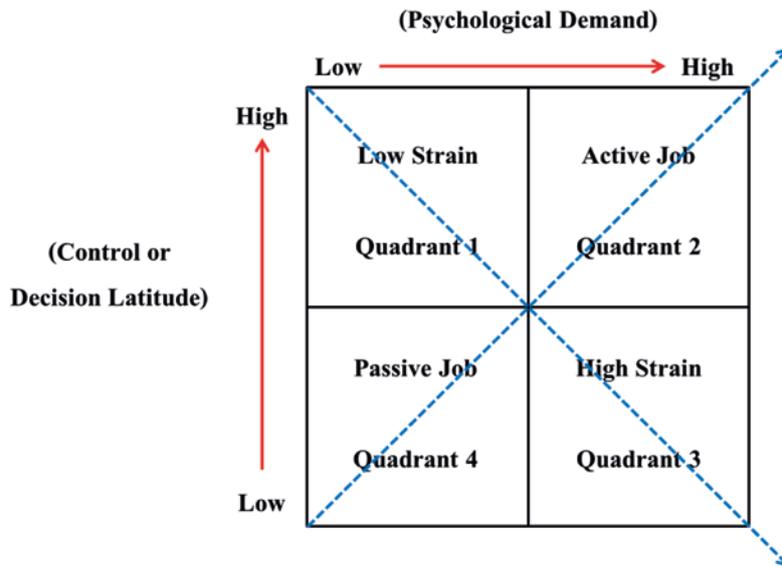
หลังจากผู้วิจัยเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้วจะนำข้อมูลมารวบรวมและคำนวณคะแนนความเครียดจากการทำงานตาม

ตารางที่ 1 แบ่งเป็น 6 ปัจจัยคือ Job Control, Psychological job demand, Physical job demand, Job security, Social support และ Hazard at work หลังจากนั้นจะใช้ค่ามัธยฐาน (Median) เป็นจุด cut-off คะแนนระหว่างสูงและต่ำ

2.2 The Psychological Demand and Decision Latitude Model

หลังจากรวบรวมข้อมูลตามข้อ 2.1 และวิเคราะห์จุด cut-off ของคะแนนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำสองส่วนแรก

ของปัจจัยความเครียดจากการทำงานคือ Job control หรือ Decision latitude และ Psychological job demand มาวิเคราะห์ความเครียดจากการทำงานโดยใช้ Psychological demand and decision latitude model ของ Robert Karasek⁶ โดยแบ่งระดับความเครียดจากการทำงานเป็น 4 ระดับคือ Active, Low strain, High strain และ Passive ตามรูปที่ 1



ดัดแปลงจาก : Peter L. schnallและคณะ⁷

รูปที่ 1 The Psychological Demand and Decision Latitude Model

3. สถิติทดสอบ

การศึกษาครั้งนี้ใช้ Descriptive statistics ในการอธิบายลักษณะของข้อมูล เช่น ความถี่ เปอร์เซนต์ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงสุด (Maximun) ค่าต่ำสุด (Minimum) เป็นต้น

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเครียดจากการทำงานและระดับเมื่อดเลือดขาวในพนักงานที่เป็นพาหะธาลัสซีเมีย ซึ่งได้รับรับอนุมัติโครงการจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เอกสารรับรองเลขที่ MUPH 2017-191 รหัสโครงการ 157/2560

ผลการศึกษา

ผลการศึกษานี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนตามแบบสอบถามคือ ข้อมูลทั่วไปของประชากร ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ และความเครียดจากการทำงาน ซึ่งมีผลการศึกษาดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของประชากร

ประชากรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-34 ปี (39.08%) มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (85.06%) สถานภาพโสด (50.57%) ไม่มีบุตร (63.22%) อายุงานส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 6-10 ปี (49.43%) ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 20,000 บาท (80.46%) ไม่มีโรคประจำตัว (81.61%) ส่วนใหญ่มีชั่วโมงการทำงานอยู่ในช่วง 11-12 ชั่วโมงต่อวัน (56.32%)

2. ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ

ประชากรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมมารับประทานอาหารส่วนใหญ่รับประทานครบ 3 มื้อ เป็นบางวัน (42.41%) และประชากรส่วนไม่ได้ออกกำลังกาย (82.76%)

3. ความเครียดจากการทำงาน

จากหัวข้อของแบบสอบถามความเครียดจากการทำงาน Thai's Job Content Questionnaire พบว่าพนักงานมีคะแนนด้าน Job control มีคะแนนเฉลี่ย 27.88 คะแนน ค่ามัธยฐาน 27.5 คะแนน (Possible score 12.1-48.4) ด้าน Psychological

job demand มีคะแนนเฉลี่ย 29.24 คะแนน ค่ามัธยฐาน 29 คะแนน (Possible score 12-48) ด้าน Physical job demand มีคะแนนเฉลี่ย 11.32 คะแนน ค่ามัธยฐาน 11 คะแนน (Possible score 6-24) ด้าน Job security มีคะแนนเฉลี่ย 16.17 คะแนน ค่ามัธยฐาน 16 (Possible score 6-24) ด้าน Social support มีคะแนนเฉลี่ย 33.69 คะแนน ค่ามัธยฐาน 34.5 คะแนน (Possible score 12-48) ด้าน Hazard at work มีคะแนนเฉลี่ย 18.13 คะแนน ค่ามัธยฐาน 18 คะแนน (Possible score 12-36) รายละเอียดของผลแบบสอบถามตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจาก Thai's Job Content Questionnaire

องค์ประกอบหลัก	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
Job control	27.88	27.50	2.37	22.00	33.00
Psychological job demand	29.24	29.00	2.65	22.00	36.00
Physical job demand	11.32	11.00	1.79	7.00	16.00
Job security	16.17	16.00	1.22	13.00	19.00
Social support	33.69	34.50	3.16	22.50	42.00
Hazard at work	18.13	18.00	2.39	13.00	25.00

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจาก Thai's Job Content Questionnaire สามารถใช้ค่ามัธยฐาน (Median)

มาใช้เป็นจุด Cut-off เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ของ Psychological demand and decision latitude model ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จุด Cut-off ของคะแนนความเครียดระหว่างสูงและต่ำ

องค์ประกอบหลัก (จำนวนข้อ)	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนสูง ^a	คะแนนต่ำ ^b
Job control (11)	12.10 - 48.40	27.50 - 48.40	12.10 - 27.40
Psychological job demand (12)	12.00 - 48.00	29.00 - 48.00	12.00 - 28.00
Physical job demand (6)	6.00 - 24.00	11.00 - 24.00	6.00 - 10.00
Job security (5)	5.00 - 20.00	16.00 - 20.00	5.00 - 15.00
Social support (8)	12.00 - 48.00	34.50 - 48.00	12.00 - 34.40
Hazard at work (12)	12.00 - 36.00	18.00 - 36.00	12.00 - 17.00

^a ≥ median

^b < median

จากตารางที่ 2 จุด Cut-off ของคะแนนความเครียดระหว่างสูงและต่ำสามารถนำมาหาความถี่และเปอร์เซ็นต์ของระดับคะแนนสูงและต่ำได้ คือ ด้าน Job control มีประชากรที่มีคะแนนสูง 58 คน (66.67%) ด้าน Psychological job demand มีประชากรที่มีคะแนนสูง 49 คน (56.32%) ด้าน Physical job

demand มีประชากรที่มีคะแนนสูง 56 คน (64.37%) ด้าน Job security มีประชากรที่มีคะแนนสูง 59 คน (67.82%) ด้าน Social support มีประชากรที่มีคะแนนสูง 52 คน (59.77%) ด้าน Hazard at work มีประชากรที่มีคะแนนสูง 52 คน (59.77%) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงสัดส่วนประชากรที่มีคะแนนจาก Thai's Job Content Questionnaire สูงและต่ำ

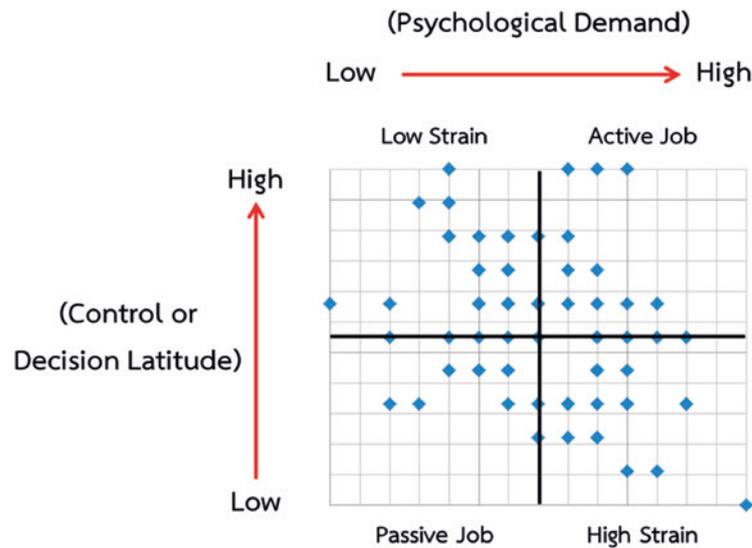
องค์ประกอบหลัก	คะแนนสูง		คะแนนต่ำ	
	N	%	N	%
Job control	58	66.67%	29	33.33%
Psychological job demand	49	56.32%	38	43.68%
Physical job demand	56	64.37%	31	35.63%
Job security	59	67.82%	28	32.18%
Social support	52	59.77%	35	40.23%
Hazard at work	52	59.77%	35	40.23%

จากตารางที่ 3 แสดงสัดส่วนประชากรที่มีคะแนนจาก Thai's Job Content Questionnaire สูงและต่ำจะนำมาสู่การคำนวณระดับความเครียดจากการทำงานของ The Psychological Demand and Decision Latitude Model โดยใช้ระดับของ Job control เทียบกับ Psychological job demand

จากผลการศึกษาพบว่าพนักงานมีระดับความเครียดจากการทำงานระดับ High strain 21 คน (24.14%) Low strain 30 คน (34.48%) Active 28 คน (32.18%) Passive 8 คน (9.20%) ดังตารางที่ 4 และ รูปที่ 2

ตารางที่ 4 สัดส่วนความเครียดจากการทำงาน

ระดับความเครียดจากการทำงาน	จำนวน	%
ความเครียดสูง (High strain)	21	24.14%
ความเครียดต่ำ (Low strain)	30	34.48%
ตื่นตัว (Active)	28	32.18%
เฉื่อยชา (Passive)	8	9.20%



รูปที่ 2 แสดงสัดส่วนความเครียดจากการทำงาน

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาระดับความเครียดจากการทำงานพบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีระดับความเครียดอยู่ในระดับ Low strain 34.48% รองลงมาคือ Active job 32.18% ซึ่ง Peter L. Schnall กล่าวว่า Active job level จะส่งผลให้เกิดความขยันขันแข็ง เกิดการมีส่วนร่วม เกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ เกิดความต้องการที่จะมีชื่อเสียงหรือฐานะเด่นและความรู้สึกถึงความสำเร็จในชีวิต⁷ ขณะที่พนักงานมีระดับความเครียดอยู่ในระดับ High strain 24.14% ถึงแม้ว่าสัดส่วนของ High strain level น้อย แต่ในทางอาชีวอนามัยถือว่าเป็นปัญหาที่สถานประกอบการต้องนำไปปรับปรุงต่อไป เนื่องจากจะก่อให้เกิดความเครียดสูงจากการทำงาน ซึ่งถือเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจ โดยมีงานวิจัยที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ดังกล่าวมากกว่า 40 เรื่อง⁷ สำหรับพนักงานที่มีระดับความเครียดจากการทำงาน Passive job 9.20% ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความเฉื่อยชา งานมีการพัฒนาและสร้างสรรค์ต่ำ เกิดภาวะจำยอมโดยไม่คิดแก้ไขอะไร และการไม่ร่วมมือทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งในที่ทำงาน ในสังคม หรือทางการเมือง⁷ งานวิจัยนี้มีผลที่สอดคล้องกับ Hsiow-Ling Hsieh และคณะ⁸ ที่ได้ศึกษาความเครียดจากการทำงานของพนักงานที่มีการศึกษาระดับอาชีวศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าประชากรส่วนใหญ่มีระดับความเครียดจากการทำงานเฉลี่ยมีระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามแม้ว่าผลจากการศึกษาระดับความเครียดของพนักงานที่มีระดับความเครียดจากการทำงาน High strain

จำนวน 24.14% แต่เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวเป็นโรงงานอุตสาหกรรมเคมีคอนกรีตที่มีการใช้เครื่องจักรในการผลิตเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการศึกษาครั้งถัดไปอาจเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เป็นวิศวกรการผลิตหรือช่างเทคนิค ในการศึกษาครั้งถัดไปควรมีการเก็บข้อมูลอื่นเพิ่มเติม เช่น ชั่วโมงการนอน ความถี่ของการเจ็บป่วย เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. สรุปสถานะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมปี 2559 และแนวโน้มปี 2560 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 24 เมษายน 2561] เข้าถึงได้จาก http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/industry_overview/annual2016.pdf
2. สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. ภาวะอุตสาหกรรมประจำเดือนเมษายน 2560 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 24 เมษายน 2561] เข้าถึงได้จาก https://www.fti.or.th/2016/download/technical/Industrial_Review_April_2560_1027.pdf
3. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. 4 ส. 1 ม. ส่งเสริมสร้างสุขกับมิตรร่วมงาน [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 24 เมษายน 2561] เข้าถึงได้จาก <http://www.forums.dmh.go.th/index.php?topic=137965.0>
4. เทิดศักดิ์ เดชคง. วิธีแห่งการคลายเครียด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน; 2541.

5. Phakthongsuk P. Construct validity of the Thai version of the job content questionnaire in a large population of heterogeneous occupations. J Med Assoc Thai 2009;92:564-72.

6. Robert Karasek, Chantal Brisson, Norito Kawakami, Irene Houtman, Paulien Bongers, and Benjamin Amick. The Job Content Questionnaire (JCQ): An Instrument for Internationally Comparative Assessments of Psychological Job Characteristics. Journal of Occupa-

tional Health Psychology 1998, Vol.3, No.4, 322-355

7. Peter L. Schnall, Paul A. Landsbergis, and Dean Baker. Job Strain and Cardiovascular Disease. Annu. Rev. Public Health. 1994. 15:381-411

8. Hsiow-Ling Hsieh, Liang-Chih Huang, and Kuo-Jen Su. Work stress and job performance in the hi-tech industry: a closer view for vocational education. World Transactions on Engineering and Technology Education. Vol.3, No.1, 2004

ภาคผนวก

ตารางแสดงสูตรคำนวณคะแนนจากแบบสอบถาม Thai's Job Content Questionnaire

องค์ประกอบหลัก	สูตร
Job control	1.1*(Q1+Q2+Q3+Q4+Q5+Q6+Q7+Q8+Q9+Q10+Q11)
Psychological job demand	Q12+Q13+Q14+Q15+Q16+Q17+Q18+Q19+Q20+Q21+Q22+Q23
Physical job demand	Q24+Q25+Q26+Q27+Q28+Q29
Job security	Q30+Q31+Q32+Q33+Q34
Social support	1.5*[(Q35+Q36+Q37+Q38) + (Q39+Q40+Q41+Q42)]
Hazard at work	Q43+Q44+Q45+Q46+Q47+Q48+Q49+Q50+Q51+Q52+Q53+Q54

ตารางแสดงข้อมูลทั่วไปประชากร

ข้อมูลทั่วไปของประชากร	ความถี่ (N=87)	เปอร์เซ็นต์
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 30 ปี	14	16.09%
30-34 ปี	34	39.08%
35-39 ปี	29	33.33%
40-44 ปี	7	8.05%
45-49 ปี	3	3.45%
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนปลาย	74	85.06%
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	4	4.60%

ตารางแสดงข้อมูลทั่วไปประชากร

ข้อมูลทั่วไปของประชากร	ความถี่ (N=87)	เปอร์เซ็นต์
ปริญญาตรี	9	10.34%
สถานภาพ		
โสด	44	50.57%
แต่งงาน	43	49.43%
การมีบุตร		
ไม่มีบุตร	55	63.22%
มีบุตร	32	36.78%
อายุงาน (ปี)		
0-5 ปี	4	4.60%
6-10 ปี	43	49.43%
11-15 ปี	25	28.74%
16-20 ปี	4	4.60%
21-25 ปี	9	10.34%
26-30 ปี	2	2.30%
รายได้ (บาท/เดือน)		
น้อยกว่า 20,000 บาท/เดือน	70	80.46%
ตั้งแต่ 20,000 บาท/เดือน ขึ้นไป	17	19.54%
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	71	81.61%
มีโรคประจำตัว	16	18.39%

ตารางแสดงพฤติกรรมสุขภาพของประชากร

พฤติกรรมสุขภาพ	ความถี่ (N=87)	เปอร์เซ็นต์
ชั่วโมงการทำงาน (ชม./วัน)		
9-10 ชม./วัน	38	43.68%
11-12 ชม./วัน	49	56.32%
การรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ		
ครบ 3 มื้อทุกวัน	2	2.30%
ครบ 3 มื้อเป็นบางวัน	63	72.41%
ไม่ครบ 3 มื้อเป็นประจำ	22	25.29%
การออกกำลังกาย		
ไม่ออกกำลังกายเลย	72	82.76%
ออกกำลังกายบ้าง	15	17.24%