ภาคผนวก ก.

แบบสำรวจการเดินสำรวจสถานประกอบการเพื่อค้นหาจุดเสี่ยง (Walk through survey)

กระบวนการ	พื้นที่	ลักษณะงาน	อันตราย						
			เคมี	ชีวภาพ	การยศาสตร์	กายภาพ			
						แสงสว่าง	ความร้อน	เสียง	ฝุ่น

วันที่สำรวจ 20 ธ.ค. 2562

ผู้สำรวจ นางสาวรัตนาภรณ์ โบงูเหลือม

นางสาวสุภัทรศร อู่ทองหลาง

แบบสำรวจลักษณะงานฝ่ายธุรการ

ตำแหน่งงาน	ลักษณะงานที่ทำ	เวลาที่ใช้	ความถี่	จำนวนคน	อันตรายทางการยศาสตร์			โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์
					การยก	การเดิน	การเอี้ยวตัว / บิดตัว			
พนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.)	1.ดูแลและตรวจความเรียบร้อยภายในโรงงาน									
	2.ควบคุมรถเข้า-ออก โรงงาน (รถส่งวัตถุดิบและรถรับอาหาร)									
	3.เติมสเปรย์ฆ่าเชื้อ									
	4.ทำความสะอาดโรงสเปรย์และอ่างจุ่มเท้า									
พนักงานทำความสะอาด (แม่บ้าน)	1.กวาดพื้น, ถูพื้น									
	2.เช็ดกระจก									
	3.ทำความสะอาดห้องน้ำ									

ตำแหน่งงาน	ลักษณะงานที่ทำ	เวลาที่ใช้	ความถี่	จำนวนคน	อันตรายทางการยศาสตร์			โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์
					การยก	การเดิน	การเอี้ยวตัว / บิดตัว			
คนสวน	1.ขับรถทำความสะอาด									
	2.ตัดหญ้า									
	3.ดูแลต้นไม้, รดน้ำต้นไม้									
	4.ทำความสะอาด (กวาดเศษใบไม้)									
พนักงานขับรถ	1.ขับรถส่งเอกสาร, ขับรถรับ-ส่งผู้บริหาร									
พนักงานออฟฟิศ (งานเอกสารทั่วไป)	1.งานเอกสาร, งานใช้คอมพิวเตอร์									
	2.ดูแลความเรียบร้อยบริเวณโรงขยะ									
	3.ดูแลความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่รับผิดชอบ									
พนักงานรับแจ้งคิวรถ	1.งานใช้คอมพิวเตอร์									

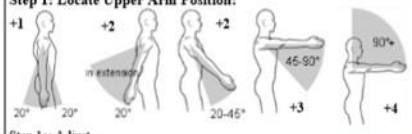
แบบประเมิน Rapid Upper Limp Assessment (RULA)

RULA Employee Assessment Worksheet

based on RULA: a survey method for the investigation of work-related upper limb disorders, McAtamney & Corlett, Applied Ergonomics 1993, 24(2), 91-99

A. Arm and Wrist Analysis

Step 1: Locate Upper Arm Position:



Step 1a: Adjust…
If shoulder is raised: +1
If upper arm is abducted: +1
If arm is supported or person is leaning: -1

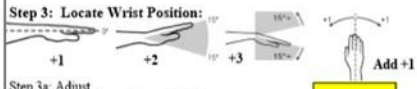
Upper Arm Score

Step 2: Locate Lower Arm Position:

Lower Arm Score

Step 2a: Adjust…
If either arm is working across midline or out to side of body: Add +1

Step 3: Locate Wrist Position:



Step 3a: Adjust…
If wrist is bent from midline: Add +1

Wrist Score

Step 4: Wrist Twist:
If wrist is twisted in mid-range: +1
If wrist is at or near end of range: +2

Wrist Twist Score

Step 5: Look-up Posture Score in Table A:
Using values from steps 1-4 above, locate score in Table A

Posture Score A

+

Step 6: Add Muscle Use Score
If posture mainly static (i.e. held>10 minutes),
Or if action repeated occurs 4X per minute: +1

Muscle Use Score

+

Step 7: Add Force/Load Score
If load < .4.4 lbs (intermittent): +0
If load 4.4 to 22 lbs (intermittent): +1
If load 4.4 to 22 lbs (static or repeated): +2
If more than 22 lbs or repeated or shocks: +3

Force/Load Score

=

Step 8: Find Row in Table C
Add values from steps 5-7 to obtain
Wrist and Arm Score. Find row in **Table C**.

Wrist & Arm Score

SCORES

Table A: Wrist Posture Score

Upper Arm	Lower Arm	1 Wrist Twist 1	1 Wrist Twist 2	2 Wrist Twist 1	2 Wrist Twist 2	3 Wrist Twist 1	3 Wrist Twist 2	4 Wrist Twist 1	4 Wrist Twist 2
1	1	1	2	2	2	3	3	3	3
	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	3	2	3	3	3	3	4	4	4
2	1	2	3	3	3	4	4	4	4
	2	3	3	3	3	4	4	4	4
	3	3	4	4	4	4	5	5	5
3	1	3	3	4	4	4	5	5	5
	2	3	4	4	4	4	5	5	5
	3	4	4	4	4	5	5	5	5
4	1	4	4	4	4	5	5	5	5
	2	4	4	4	4	5	5	5	5
	3	4	4	4	5	5	5	6	6
5	1	5	5	5	5	5	6	6	7
	2	5	6	6	6	6	7	7	7
	3	6	6	6	7	7	7	7	8
6	1	7	7	7	7	7	8	8	9
	2	8	8	8	8	8	9	9	9
	3	9	9	9	9	9	9	9	9

Table C: Neck, trunk and leg score

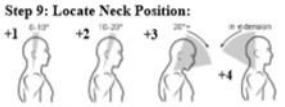
Wrist and Arm Score	1	2	3	4	5	6	7+
1	1	2	3	3	4	5	5
2	2	2	3	4	4	5	5
3	3	3	3	4	4	5	6
4	3	3	3	4	5	6	6
5	4	4	4	5	6	7	7
6	4	4	5	6	6	7	7
7	5	5	6	6	7	7	7
8+	5	5	6	7	7	7	7

Scoring: (final score from Table C)
1 or 2 = acceptable posture
3 or 4 = further investigation, change may be needed
5 or 6 = further investigation, change soon
7 = investigate and implement change

Final Score

B. Neck, Trunk and Leg Analysis

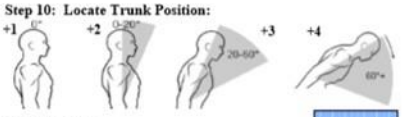
Step 9: Locate Neck Position:



Neck Score

Step 9a: Adjust…
If neck is twisted: +1
If neck is side bending: +1

Step 10: Locate Trunk Position:



Trunk Score

Step 10a: Adjust…
If trunk is twisted: +1
If trunk is side bending: +1

Step 11: Legs:
If legs and feet are supported: +1
If not: +2

Leg Score

Table B: Trunk Posture Score

Neck Posture Score	1 Legs 1	1 Legs 2	2 Legs 1	2 Legs 2	3 Legs 1	3 Legs 2	4 Legs 1	4 Legs 2	5 Legs 1	5 Legs 2	6 Legs 1	6 Legs 2
1	1	3	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7
2	2	3	2	3	4	5	5	5	6	7	7	7
3	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7
4	5	5	5	6	6	7	7	7	7	7	8	8
5	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8
6	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9

Step 12: Look-up Posture Score in Table B:
Using values from steps 9-11 above,
locate score in Table B

Posture Score B

+

Step 13: Add Muscle Use Score
If posture mainly static (i.e. held>10 minutes),
Or if action repeated occurs 4X per minute: +1

Muscle Use Score

+

Step 14: Add Force/Load Score
If load < .4.4 lbs (intermittent): +0
If load 4.4 to 22 lbs (intermittent): +1
If load 4.4 to 22 lbs (static or repeated): +2
If more than 22 lbs or repeated or shocks: +3

Force/Load Score

=

Step 15: Find Column in Table C
Add values from steps 12-14 to obtain
Neck, Trunk and Leg Score. Find Column in **Table C**.

Neck, Trunk & Leg Score

Task name: _____ Reviewer: _____ Date: _____/_____/_____

provided by Practical Ergonomics

This tool is provided without warranty. The author has provided this tool as a simple means for applying the concepts provided in RULA .

© 2004 Neese Consulting, Inc

rbarker@ergosmart.com (816) 444-1667

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

โครงการ ประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ในพนักงานฝ่ายธุรการของบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หรือบันทึกข้อความลงบน “.....”

หน่วยงาน..... .....

1. เพศ ☐ ชาย
   ☐ หญิง
2. อายุ ☐ 20-29 ปี ☐ 30-39 ปี
   ☐ 40-49 ปี ☐ 50-59 ปี
   ☐ 60 ปีขึ้นไป
3. อายุการทำงาน ☐ น้อยกว่า 6 เดือน ☐ 1-2 ปี
   ☐ 2-3 ปี ☐ 3-4 ปี
   ☐ 4-5 ปี ☐ 5 ปีขึ้นไป
4. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ).....

แบบประเมินความรู้ทางการยศาสตร์ ก่อน – หลัง ให้ความรู้
โครงการ ประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ในพนักงานฝ่ายธุรการของบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ หรือ ✘ ลงใน “.....”

..... 1. สาเหตุที่นำไปสู่อาการบาดเจ็บจากการทำงาน คือ สภาพการทำงานไม่เหมาะสม อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ ที่มีขนาดไม่เหมาะสมกับขนาดและสัดส่วนของร่างกายผู้ปฏิบัติงาน ลักษณะงานที่ทำด้วยท่าทางอิริยาบถที่ฝืนธรรมชาติ

..... 2. การวางตำแหน่งของหน้าจอคอมพิวเตอร์ ควรห่างจากดวงตาประมาณ 1 ช่วงแขน (18-24 นิ้ว)

..... 3. เมื่อทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ ควรพักสายตาทุก ๆ 1 ชั่วโมง

..... 4. หน้าจอคอมพิวเตอร์ ควรวางอยู่ในระดับเดียวกับระดับสายตา

..... 5. ในการนั่งทำงาน หลังไม่ควรชิดติดกับพนักพิง ควรนั่งตัวตรง ไม่แอ่นหรือก้ม

..... 6. ในการนั่งทำงาน เท้าควรวางราบกับพื้นแบบเต็มฝ่าเท้า

..... 7. ขณะนั่งทำงาน ศีรษะควรตั้งตรงหรือก้มเล็กน้อย ทำมุม 10-15 องศา สายตาขนานกับพื้น

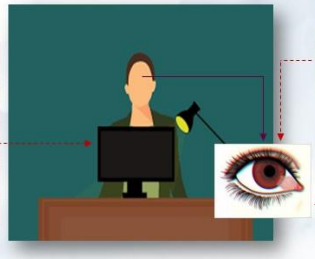
..... 8. การยืดกล้ามเนื้อโดยใช้มือประสานกันเหนือหัว เหยียดขึ้นจนสุด ค้างไว้ 10-20 วินาที จะช่วย
คลายกล้ามเนื้อหลังส่วนบนและต้นแขน

..... 9. การดันหลังส่วนล่าง ยืดอกแอ่นตัวไปข้างหลัง ค้างไว้ 20 วินาที ไม่จัดเป็นท่าทางการช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างและอก

..... 10. การนั่งไขว่ห้างทำงานเป็นเวลานาน ทำให้มีอาการปวดคอและปวดหลังได้ง่าย

โปสเตอร์ให้ความรู้

4 วิธีถนอมสายตา จากหน้าจอคอมพิวเตอร์



1.วางตำแหน่งจอภาพ

ห่างจากดวงตาประมาณ
หนึ่งช่วงแขน (18–24 นิ้ว)

2.ปรับหน้าจอ

ให้อยู่ต่ำกว่าระดับสายตา
ประมาณ 15–20 องศา

3.พักสายตาทุก 30 นาที

โดยหลับตาหรือมองไปไกลๆ 5 นาที
หรือใช้ผ้าเย็นวางไว้บนเปลือกตา
และหลับตา พัก 3 นาที

4.กระพริบตาให้บ่อย

เพื่อให้มีน้ำหล่อเลี้ยงดวงตาอยู่เสมอ
1 นาที ควรกระพริบตาไม่น้อยกว่า 10 ครั้ง

ERGONOMIC

นั่งให้สุขภาพดีและถูกหลักการยศาสตร์

1.ศีรษะ
ตั้งตรงหรือก้มเล็กน้อย ทำมุม
10–15 องศา สายตาขนานกับพื้น

2.คอ
ไม่เอียงหรือโน้มไปด้านใดด้านหนึ่ง

3.หลัง
ชิดติดกับพนักพิง เอนไปทางด้าน
หลังเล็กน้อย ตัวตรง ไม่แอ่นหรือก้ม

4.ข้อศอก
วางแนบชิดลำตัว หรือวางที่พักแขน
ทำมุม 90 องศา ข้อมือและศอก
อยู่ในแนวเส้นตรง

5.ก้น
แนบกับบริเวณมุมฉากของพนัก และลง
น้ำหนักที่กล้ามเนื้อก้นซ้ายและขวาเท่ากัน

6.ข้อมือ
ควรอยู่ในระดับเดียวกันกับแป้นพิมพ์
และเมาส์

7.เข่า
ข้อพับแนบชิดเบาะรองนั่ง ทำมุม 90 องศา

8.เท้า
วางราบกับพื้นแบบเต็มฝ่าเท้า

ยืดเส้นยืดสาย

1

มือประสานกันข้างหน้า แล้วดันยืดออกไปจนสุด ดันค้างไว้ 10–20 วินาที ทำ 2 ครั้ง

2

มือประสานกันเหนือหัว เหยียดขึ้นจนสุดค้างไว้ 10–20 วินาที ทำ 2 ครั้ง

3

ดันหลังส่วนล่าง ยืดออก แอ่นตัวไปข้างหน้า ค้างไว้ 20 วินาที

4

ไขว้ห้างมือดันที่เข่า แล้วบิดตัวไปด้านตรงข้ามให้ได้มากที่สุด ขณะบิดตัว มือที่ดันเข่าก็ดันเพิ่มเพื่อให้ยืดได้ดีที่สุด ค้างไว้ 20 วินาที ทำสองข้าง

5

เอามือไขว้หลังจับข้อมือไว้ ก้มหน้าลง หลังจากนั้นเอียงคอไปด้านขวา พร้อมกับดึงมือซ้ายไปทางขวาตามรูปค้างไว้ 10 วินาที ทำสลับข้างกันข้างละ 2 ครั้ง

ตัดหญ้าอย่างถูกวิธี

1. ปรับระดับพื้น

ปรับระดับพื้นให้มีความสม่ำเสมอกัน และกำจัดวัชพืชหรือสิ่งกีดขวาง เช่น ก้อนหิน

2. อย่าตั้งระดับเครื่องตัดหญ้าติดพื้นเกินไป

ระดับความสูงระหว่างเครื่องตัดหญ้าและต้นหญ้าไม่ควรต่ำกว่า 2 นิ้ว เพราะถ้าหากตั้งเครื่องตัดหญ้าติดหน้าดินเกินไปอาจจะทำให้ใบมีดจะไปกระทบกับเศษก้อนหิน หรือกิ่งไม้ที่อยู่บนหน้าดิน

3. ลับใบมีดให้คมอยู่เสมอ

ใบมีดควรจะมีความคมให้ได้มากที่สุด เพื่อให้การตัดเป็นไปได้อย่างง่ายดาย และเรียบเสมอกัน หลังจากที่ตัดหญ้าทุกครั้งควรทำความสะอาดใบมีดให้เรียบร้อย และหมั่นลับใบมีดทุก ๆ 4-6 สัปดาห์ เพื่อรักษาความคมให้ใบมีดอยู่เสมอ

4. ตัดแนวทแยงในพื้นที่ไม่เสมอกัน

หากไม่สามารถปรับพื้นให้เสมอกันได้ ควรเดินเครื่องตัดหญ้าในแนวทแยง เพราะปลอดภัยกว่าการเดินเครื่องตัดหญ้าแบบตรง ๆ

ยกของหนักให้ไม่ทำร้ายสุขภาพ ด้วย 5 หลักการง่าย ๆ

1.ยืนใกล้วัตถุ

ยืนใกล้ชิดกับวัตถุที่ต้องการยกให้มากที่สุด วางเท้าข้างหนึ่งอยู่ด้านข้างวัตถุ และเท้าอีกข้างให้วางไว้หลังตัวเองเล็กน้อยเพื่อให้การทรงตัวมั่นคงและให้ร่างกายไม่เสียสมดุลเวลายก

2.ย่อเข่าให้หลังตรง

ย่อเข่าของเราลง ลำตัวตรงอยู่กับที่ เพื่อให้กระดูกสันหลังเป็นแนวตรงตามธรรมชาติ แรงกดบนหมอนรองกระดูกสันหลังจะได้กระจายตัวเท่าๆ กัน

3.จับวัตถุให้มั่น

ใช้ฝ่ามือจับวัตถุให้มั่นเพื่อไม่ให้หลุดมือระหว่างยก โดยพยายามให้แขนชิดลำตัว ไม่กางแขนออก ใช้ทุกส่วนของนิ้วในการยก เพื่อให้มีแรงรับน้ำหนักวัตถุ พยายามดึงให้ของที่จะยกอยู่ชิดลำตัวมากที่สุด น้ำหนักจะได้ผ่านลงไปที่ต้นขาทั้งสองข้าง ลดภาระของกล้ามเนื้อหลัง

4.ตั้งศีรษะตรง

ตั้งศีรษะให้ตรงเป็นแนวเดียวกับหลัง หรือให้สัมพันธ์กับร่างกายให้ได้มากที่สุด เพื่อให้มองเห็นทางเดินได้ชัดเจนขณะที่กำลังยกของ

5.ใช้กล้ามเนื้อต้นขาในการยก

ค่อยๆ ยืดเข่า เพื่อทรงตัวยืนขึ้น โดยไม่ใช้หลังในการยก หลังจะอยู่ในแนวตรงและเป็นธรรมชาติ และเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจแล้ว ให้ทำการยืดกล้ามเนื้อเพื่อให้กล้ามเนื้อคลายตัว จะช่วยหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บต่าง ๆ ที่จะตามมาได้

6 ขั้นตอนปรับท่านั่งขับรถ ให้สบาย และปลอดภัยที่สุด