

คู่มือ

การประเมินความเสี่ยงต่อ
สุขภาพและการป้องกัน
อาชีพ **เก็บและคัดแยก
ขยะอิเล็กทรอนิกส์**



คำนำ

คู่มือการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพและการป้องกัน อาชีพเก็บและคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ ถูกเรียบเรียงขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นคู่มือให้ผู้เก็บและคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์สามารถประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการทำงาน และสามารถดูแลเพื่อป้องกันและจัดการปัญหาสุขภาพจากการทำอาชีพเก็บและคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ รวมทั้งยังมีแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพทั่วไปและแนวทางการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคเรื้อรัง กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้เก็บคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการป้องกันโรคและการดูแลตนเองในการเก็บและคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์

กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
มกราคม 2566

สารบัญ

ความเสี่ยงต่อสุขภาพจากงานและการป้องกัน	1
แบบประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพและการป้องกัน	7
แบบประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากงาน	8
แบบประเมินปัญหาสุขภาพจากงาน	11
แบบประเมินใช้ทำนายความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานในอนาคต	13
แบบประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ	18

ความเสี่ยงต่อสุขภาพจากงานและการป้องกัน อาชีพเก็บและคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์



ลักษณะการทำงานของผู้ประกอบอาชีพ **เก็บและคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์** เกี่ยวข้องกับปัจจัยอันตรายต่อสุขภาพประเภทต่างๆ

1. ปัจจัยอันตราย **ทางกายภาพ**

เช่น การทำงานในสภาพอุณหภูมิที่ร้อนจัด ทำให้เกิดอาการหน้ามืดเป็นลม หรือการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ส่งเสียงดังเกินไป ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยิน (ยืนห่างกัน 1 เมตร แล้วพูดคุยปกติไม่ค่อยได้ยินหรือต้องตะโกน) หรือ การทำงานกับเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีความสั่นสะเทือนจนทำให้มือและนิ้วซีดชา เป็นต้น

2. ปัจจัยอันตรายจาก **สารเคมี**

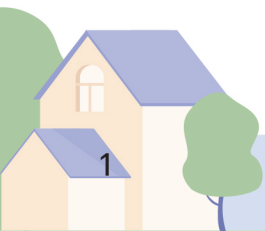
เนื่องจากซากผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์มักมีส่วนประกอบของสารโลหะหนัก และสารเคมีต่างๆ การใช้วิธีการคัดแยกที่ไม่ถูกต้อง และไม่มีการป้องกันตนเองอย่างเหมาะสม จะทำให้สารพิษและสารโลหะหนักเข้าไปในร่างกายและเกิดอันตรายต่อสุขภาพได้

3. ปัจจัยอันตราย **ทางชีวภาพ**

เช่น เชื้อโรคต่างๆ แมลง หรือสัตว์ก่อโรคที่ปะปนมากับขยะที่สามารถทำให้เกิดการติดเชื้อ หรือถูกสัตว์กัดต่อยเป็นอันตรายต่อร่างกายคนทำงานได้

4. ปัจจัยอันตรายจาก **ท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม**

เป็นลักษณะหรือสภาพการณ์ที่ส่งผลให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อต่างๆ เช่น การนั่งทำงานนานๆ การยกของหนัก การทำท่าทางก้ม เงย บิด เอี้ยวลำตัว การทำงานในท่าทางเดียวซ้ำๆ ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดอาการปวดเรื้อรัง ทำให้ร่างกายลดประสิทธิภาพการทำงานลง



5. ปัจจัยอันตราย **ด้านความปลอดภัย**

เป็นสภาพการทำงานที่มีโอกาสก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ เช่น การใช้ของมีคม การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า การใช้ความร้อนในการเผา รวมไปถึงพฤติกรรมเสี่ยงของคนทำงาน เช่น การประมาทเลินเล่อ และ การดื่มเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์ขณะทำงานกับเครื่องจักร เป็นต้น

6. ปัจจัย **ด้านความเครียด** จากการทำงาน

เป็นสถานการณ์ที่กระตุ้นให้คนทำงานเกิดปัญหาด้านจิตใจหรือความเครียด เช่น ความเร่งรีบทำงาน ความกดดันจากงานหรือผู้ร่วมงานในที่ทำงาน ความขัดแย้งกันในการทำงาน และความรุนแรงในที่ทำงาน เป็นต้น



ปัญหาสุขภาพจากงาน

อาชีพเก็บและคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์



ลักษณะการทำงานของผู้ประกอบอาชีพ **เก็บและคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์** ที่ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บ มีดังนี้

1. การสัมผัสสัมผัสความร้อนจาก **แสงแดด** ระหว่างการทำงาน

ทำให้เกิดอาการหน้ามืด และอาจเป็นลมหมดสติในการทำงานในที่โล่งแจ้งที่มีอากาศร้อนจัดเป็นเวลานาน

ป้องกันได้โดย *ควรพักผ่อน* เป็นระยะ ดื่มน้ำให้เพียงพอ หรือจัดบริเวณทำงานให้อยู่ในที่ร่ม สังเกตอาการผิดปกติที่อาจเป็นลมแดด ได้แก่ ตัวร้อนมาก ผิวสีแดงกว่าปกติ อาจมีเหงื่อหรือไม่มีเหงื่อออก มีมึนงง สับสน ชักเกร็ง หมดสติ

กรณีเพื่อนร่วมงานมีภาวะลมแดด ให้ช่วยเหลือเบื้องต้นโดยนำเข้ที่ร่มนอนราบ ยกเท้าสูง ถอดเสื้อผ้า ใช้น้ำเย็นประคบที่ใบหน้า ช้อนพับ ขาหนีบ และใช้พัดลมเป่าระบายความร้อน แล้วรีบนำส่งสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

2. การทำงานในบริเวณที่มี **เสียงดังมาก**

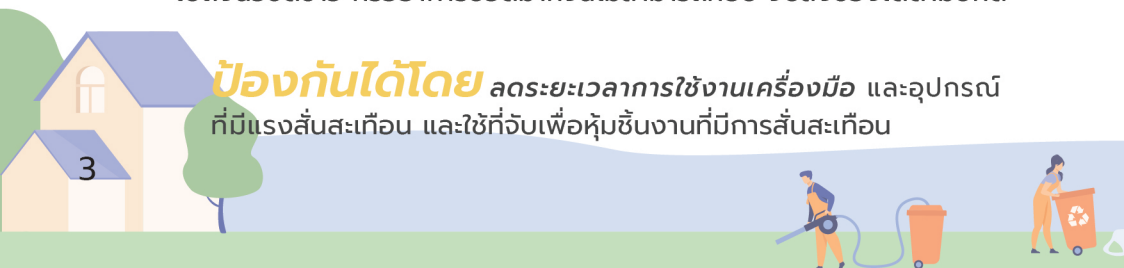
ทำให้หูอื้อ เจ็บหู มีเสียงดังในหู

ป้องกันได้โดย *การใช้อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน เช่น ปลั๊กอุดหู หรือที่* ครอมหู หลีกเลี่ยงการอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน

3. การทำงานกับเครื่องมือที่มี **ความสั่นสะเทือน**

ทำให้ปวดหรือชาตามร่างกาย และอวัยวะบางส่วนภายหลังปฏิบัติงาน จนถึงนิ้วซีดขาว หรืออาการปวดมากจนไม่สามารถหยิบ จับสิ่งของได้ตามปกติ

ป้องกันได้โดย *ลดระยะเวลาการใช้งานเครื่องมือ และอุปกรณ์* ที่มีแรงสั่นสะเทือน และใช้ที่จับเพื่อหุ้มชิ้นงานที่มีการสั่นสะเทือน



4. ได้รับสารเคมีจาก **การหายใจ การกิน การสัมผัส ทางผิวหนัง**

สารเคมีเมื่อเข้าสู่ร่างกายจะทำให้เกิดอาการเบื้องต้น เช่น ระคายเคืองตา หรือผิวหนังมีผื่นคัน แสบจุก คลิ้งใส อาเจียน อ่อนเพลีย และหายใจไม่สะดวก หรืออาจเกิดโรคพิษจากโลหะหนัก เช่น โรคพิษจากสารตะกั่ว โรคพิษจากปรอท

ป้องกันได้โดย สวมเสื้อผ้ามิดชิดที่คลุมลำตัวและแขนขา ผ้ายางกันเปื้อน หน้ากากกรองฝุ่นและสารเคมี ถุงมือ แวนตา และรองเท้ายางที่ปิดมิดชิด ควรศึกษาทำความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับสารที่เป็นส่วนประกอบสำคัญ และอาจเป็นอันตรายต่อร่างกายในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ทำการรื้อแยก เพื่อหลีกเลี่ยงหรือป้องกันอันตรายได้อย่างเหมาะสม

5. ทำงานบริเวณมี **ฝุ่นละอองหรือควัน**

ฝุ่นละอองหรือควัน อาจทำให้เกิดอาการผื่นคันบริเวณผิวหนัง คัดจมูก หรือหายใจลำบาก แน่นหน้าอกทุกครั้งหลังทำงาน

ป้องกันได้โดย สวมหน้ากากกันสารเคมี โดยสวมหน้ากาก และต้อด้วยถุงมือยางชนิดใช้แล้วทิ้ง สวมรองเท้ายาง และในขณะที่มีการเพานั้น ให้อยู่ในทิศเหนือลม เพื่อหลีกเลี่ยงการสูดดม

6. การได้รับ **เชื้อโรคจากขยะ**

อาการเบื้องต้นจากการติดเชื้อโรคจากการทำงาน เช่น ท้องเสีย ตาแดง มีเชื้อราบริเวณผิวหนัง และอาจมีอาการเจ็บป่วยรุนแรง เช่น โรคอีหุญ โรคอุจจาระร่วง

ป้องกันได้โดย - ไม่รับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่ใกล้บริเวณที่รื้อแยกขยะ
- ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนดื่มน้ำและรับประทานอาหาร
- หลังเลิกงานควรอาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีไม่ควรใส่เสื้อผ้าที่เปื้อนเปื้อนจากการทำงานเข้าไปภายในบ้าน หรือไปใกล้ชิดกับสมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะเด็กเล็ก



7. ถูกสัตว์ทำร้ายหรือแมลงกัดต่อย ในขณะที่ทำงาน

เช่น สุนัขกัด จูกัด ตะขาบกัด แมงป่องต่อย อาจมีอาการเล็กน้อยจนถึงมีอาการรุนแรง เช่น ถูกสุนัขที่คิดว่า เป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด จูมีพิษกัด

ป้องกันได้โดย *ตรวจสอบ*บริเวณที่ทำงานให้แน่ใจว่าไม่มีสัตว์กัดต่อย ที่เป็นอันตรายแฝงตัวอยู่ในกองขยะ กรณีที่ได้รับบาดเจ็บ เช่น ถูกสัตว์มีพิษกัด หรือถูกของมีคมที่คมแทง ให้ล้างแผลด้วยน้ำสะอาด ฟอกด้วยสบู่ จากนั้นจึงไปสถานพยาบาลเพื่อทำแผลและรับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก

8. การบาดเจ็บจากการ ยก เคลื่อนย้ายของที่มี น้ำหนักมากเกินไป

ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อย เจ็บตามกล้ามเนื้อหลัง อาจมีอาการเจ็บปวดอย่างรุนแรงจนต้องหยุดพักการทำงาน

ป้องกันได้โดย - *ใช้เครื่องทุ่นแรง*ในการยกขนย้ายสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก
- *ปรับท่าทางการทำงาน*ให้ถูกต้องตามหลักของการป้องกันการบาดเจ็บ

9. การได้รับอุบัติเหตุ หรือบาดเจ็บ จากการทำงาน

เช่น โดนกระแทก โดนของมีคมที่คมแทง อาจมีอาการฟกช้ำเล็กน้อยจนถึงขั้นรุนแรง

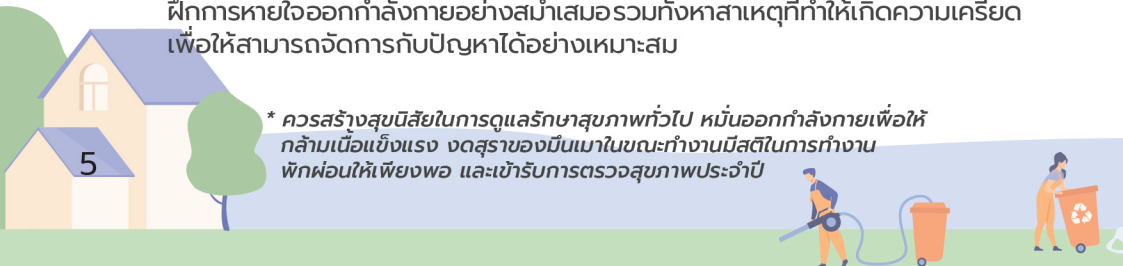
ป้องกันได้โดย - *ตรวจสอบสภาพ*เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- กรณีที่มีสิ่งแปลกปลอมเข้าตา ห้ามขยี้ตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาด โดยเทน้ำให้ไหลผ่านดวงตา จากนั้นจึงไปสถานพยาบาลเพื่อรักษาต่อไป

10. ความเครียด จากการทำงาน

หรือ เกิดความขัดแย้งกับผู้ร่วมงาน ทำให้เกิดความไม่สบายใจ กดดัน

ป้องกันได้โดย พ่อนคลายด้วยการพูดคุยหรือปรึกษากับคนใกล้ชิด ฝึกการหายใจออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียด เพื่อให้สามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม

* *ควรสร้างสุขนิสัยในการดูแลรักษาสุขภาพทั่วไป หมั่นออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรง งดสูราของมีนเมาในขณะที่ทำงานมีสติในการทำงาน พักผ่อนให้เพียงพอ และเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี*



แบบประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากงานและการป้องกัน
**อาชีพ เก็บและคัดแยก
ขยะอิเล็กทรอนิกส์**



แบบประเมิน ความเสี่ยงทางสุขภาพจากงาน อาชีพเก็บและคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
1 ทำงานกลางแจ้งหรือรับสัมผัสความร้อนจากแสงแดดระหว่างการทำงาน		
2 ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังมาก (ยืนห่างกัน 1 เมตรแล้วพูดคุยปกติไม่ค่อยได้ยิน ต้องตะโกน)		
3 ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน		
4 ได้รับความสัมผัสสารเคมีจากการหายใจ/การกิน/ทางผิวหนังในขณะที่ทำงาน		
5 บริเวณที่ทำงานมีฝุ่นละออง หรือควันจากการเผา		
6 ถูกสัตว์ทำร้ายหรือแมลงกัดต่อยในขณะที่ทำงาน เช่น สุนัขกัด จูกัด ตะขาบ แมงป่องกัดต่อย		
7 ยก หรือ เคลื่อนย้ายของที่มีน้ำหนักมาก		
8 นั่งหรือยืนทำงานเป็นเวลานาน ก้มหรือเงยศีรษะ ก้มโค้งตัวไปข้างหน้า บิดเอี้ยวตัวขณะทำงาน หรือทำงานในลักษณะซ้ำๆ		
9 ได้รับความอุบัติเหตุ/บาดเจ็บจากการทำงาน เช่น โดนกระแทก โดนของมีคมทิ่มแทง หรือ สิ่งแปลกปลอมกระเด็นเข้าตา		
10 มีความเครียดจากการทำงาน		

การแปลผล

หากตอบ **ใช่** ในแต่ละข้อ แสดงว่ามีความเสี่ยงทางสุขภาพจากการทำงานคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

ข้อ 1 ทำงานกลางแจ้งหรือรับสัมผัสความร้อนจากแสงแดด

การสัมผัสอากาศร้อนทำให้มีเหงื่อออกมาก หัวใจเต้นเร็ว อ่อนเพลีย หน้ามืดคล้ายจะเป็นลม หากร่างกายไม่สามารถลดอุณหภูมิให้อยู่ระดับปกติได้ อาจส่งผลให้หมดสติ ช็อค และเสียชีวิตได้ **ป้องกันได้โดย** หลีกเลี่ยงการตากแดดเป็นเวลานาน หากรู้สึกอ่อนเพลีย กระจายน้ำ ควรนั่งพักใต้ร่มไม้บริเวณที่มีลมโกรก หรือเปิดพัดลม ดื่มน้ำให้เพียงพอ หากพบเพื่อนร่วมงานมีอาการหมดสติจากการสัมผัสอากาศร้อนให้รีบนำส่งโรงพยาบาล

ข้อ 2 สัมผัสเสียงดังจากอุปกรณ์หรือเครื่องมือ

การทำงานกับอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น เครื่องมือเคาะ ตัด และบดแยก ทำให้คนทำงานเสี่ยงต่อการเกิดอาการหูตึงจากเสียง **ป้องกันได้โดย** ลดเวลาทำงานกับเครื่องมือหรือเครื่องจักรที่มีเสียงดัง ใช้ที่อุดหูขณะทำงาน หากมีการได้ยินลดลงไปรับการตรวจการได้ยินที่โรงพยาบาล

ข้อ 3 ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน

การทำงานกับอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน ทำให้ปวด หรือ ชา ตามตัวหรืออวัยวะบางส่วนภายหลังปฏิบัติงาน **ป้องกันได้โดย** ลดเวลาทำงานกับเครื่องมือ เครื่องจักรที่มีความสั่นสะเทือน ใช้ที่จับหุ้มงานที่สั่นสะเทือน

ข้อ 4 สัมผัสสารเคมีทางการหายใจ การกิน และทางผิวหนัง

การคัดแยกขยะมีความเสี่ยงต่อการได้รับสารเคมีหรือโลหะหนักเข้าสู่ร่างกาย เป็นสาเหตุให้เกิดโรคต่างๆ เช่น โรคพิษจากตะกั่ว **ป้องกันได้โดย** สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตัวเองให้เหมาะสม เช่น สวมเสื้อผ้าปิดชิด สวมผ้าแยงกันเปื้อน หน้ากากกรองฝุ่นและสารเคมี ถุงมือ แวนตา และ รองเท้าที่ปิดมิดชิด ไม่กินอาหารหรือสูบบุหรี่ใกล้บริเวณที่ทำงาน และล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนดื่มน้ำและกินอาหาร

ข้อ 5 บริเวณที่ทำงานมีฝุ่นละออง หรือควันจากการเผา

การทำงานที่มีฝุ่นละออง หรือควัน ทำให้เกิดอาการผื่นคันที่ผิวหนังหรือคัดจมูก จนถึง หายใจลำบาก หรือแสบหน้าอกทุกครั้งหลังทำงาน **ป้องกันได้โดย** ควรสวมหน้ากากกันสารเคมี ถุงมือยางชนิดใช้แล้วทิ้ง รองเท้าบูท และขณะเผาควรอยู่ในทิศเหนือลมเพื่อหลีกเลี่ยงการสูดดม

ข้อ 6 ถูกสัตว์ทำร้ายหรือแมลงกัดต่อยในขณะทำงาน

เช่น สุนัขกัด จูกัด ตะขาบกัด แมงป่องกัดต่อย จะมีอาการเล็กน้อยจากสัตว์และแมลง เช่น สุนัขกัด แมงป่องกัดต่อย จูไม่มีพิษกัด อาจมีอาการรุนแรง **ป้องกันได้โดย** เมื่อถูกสัตว์หรือแมลงมีพิษกัดต่อยให้ล้างแผลด้วยน้ำสะอาดและฟอกด้วยสบู่ แล้วรีบไปพบแพทย์หรือพยาบาลที่สถานพยาบาล เพื่อทำแผลและรับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก ควรตรวจดูบริเวณที่ทำงานให้แน่ใจว่าไม่มีสัตว์กัดต่อยที่เป็นอันตรายแฝงตัวอยู่ในกองขยะ

ข้อ 7 ยก หรือเคลื่อนย้ายของที่มีน้ำหนักมาก

การยกของหนักทำให้เกิดอาการปวดเมื่อย เจ็บตามกล้ามเนื้อหลัง อาจมีอาการเจ็บปวดรุนแรงจนต้องหยุดพักการทำงาน **ป้องกันได้โดย** ควรใช้เครื่องทุ่นแรงในการยกเพื่อขนย้ายสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก และรู้วิธีการยกสิ่งของด้วย

ข้อ 8 นั่งหรือยืนทำงานเป็นเวลานาน ก้มหรือเงยศีรษะ ก้มโค้งตัวไปข้างหน้า บิดเอี้ยวตัวขณะทำงาน หรือทำงานในลักษณะซ้ำๆ

การยืนเป็นเวลานาน การก้มศีรษะและโค้งลำตัวไปด้านหน้า การบิดเอี้ยวตัว การยกของหนักเกินกำลัง ทำให้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ พบมากบริเวณมือ แขน ไหล่ หลังส่วนล่าง **ป้องกันได้โดย** หลีกเลี่ยงการทำงานในท่าเดิมนานๆ มีการบริหารร่างกายโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างสม่ำเสมอ

ข้อ 9 ได้รับอุบัติเหตุ/บาดเจ็บจากการทำงาน เช่น โดนกระแทก โดนของมีคมทิ่มแทง หรือ สิ่งแปลกปลอมกระเด็นเข้าตา

กรณีที่มีสิ่งแปลกปลอมเข้าตา ห้ามขยี้ตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาด โดยเทน้ำให้ไหลผ่านตานานๆ และไปพบแพทย์หรือพยาบาลที่สถานพยาบาล หากเกิดบาดแผลจากการทำงานให้ห้ามเลือดโดยใช้ผ้าสะอาดกดแผลไว้แล้วไปพบแพทย์เพื่อประเมินความรุนแรง และล้างแผล การบาดเจ็บจากงาน **ป้องกันโดย** ใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างระมัดระวัง หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุด จัดเก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ

ข้อ 10 มีความเครียดจากการทำงาน

การเกิดความเครียด อาจส่งผลให้เกิดโรคร่างกายตามมา เช่น โรคกระเพาะอาหาร โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ **ป้องกันโดย** ควรกำจัดต้นเหตุของความเครียด และหาวิธีผ่อนคลายตามความชอบของตนเอง หากมีอาการมาก รู้สึกไม่มีความสุขและเบื่อหน่ายชีวิต ควรไปรับการปรึกษาจากแพทย์

แบบประเมิน ปัญหาสุขภาพจากงาน อาชีพเก็บและคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์

คำถาม		ใช่	ไม่ใช่
1	เวียนเวียน หน้ามืด เป็นลม หมดสติ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	รู้สึกหุ้อ เจ็บหู มีเสียงดังในหู หลังจากการทำงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ปวด/ชาตามตัว หรืออวัยวะบางส่วน นิ้วซีดขาวและปวดมาก ภายหลังปฏิบัติงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ระคายเคืองผิวหนัง ผื่นคัน แสบตา แสบจมูก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	หายใจลำบาก แน่นหน้าอกทุกครั้งที่ทำงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	มีอาการท้องเสีย ตาแดง เชื้อราที่ผิวหนัง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	ถูกสัตว์ทำร้ายหรือแมลงกัดต่อยในขณะที่ทำงาน เช่น สุนัขกัด งูกัด ตะขาบ แมงป่องกัดต่อย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	ปวดเมื่อยตามร่างกาย เช่น เอว หลังส่วนล่าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	บาดเจ็บในขณะที่ทำงาน มีบาดแผลจากของมีคม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	สิ่งแปลกปลอมกระเด็นเข้าตา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	สิ้นลม สะดุดวัตถุสิ่งของ วัตถุหล่นกระแทกหรือทับ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	เครียด วิตกกังวล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

การแปลผล

หากตอบ **ใช่** ในแต่ละข้อ แสดงว่าท่านอาจเกิดปัญหาสุขภาพจากการทำงานคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

ข้อ 1 ผลกระทบจากการทำงานกลางแจ้งที่มีความร้อน อบอ้าว

การปฏิบัติตัว หลีกเลี่ยงการตากแดดเป็นเวลานาน หากรู้สึกอ่อนเพลียหรือกระหายน้ำ

ข้อ 2 ผลกระทบจากการสัมผัสเสียงดังจากอุปกรณ์หรือเครื่องมือ

การปฏิบัติตัว ลดเวลาทำงานกับเครื่องมือหรือเครื่องจักรที่มีเสียงดัง ใช้ที่อุดหูขณะ

ข้อ 3 ผลกระทบจากการสัมผัสความสั่นสะเทือนของ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ

การปฏิบัติตัว ลดเวลาทำงานกับเครื่องมือหรือเครื่องจักรที่มีความสั่นสะเทือน ใช้ถุงมือลดความสั่นสะเทือน

ข้อ 4 ผลกระทบจากการสัมผัสสารเคมี สารพิษ หรือโลหะหนักที่ฟุ้งกระจายในขณะรื้อแยกขยะ:

การปฏิบัติตัว สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตัวเองให้เหมาะสม เช่น สวมเสื้อผ้ามิดชิด คลุมลำตัวและแขนขา ผ้ายางกันเปื้อน หน้ากากกรองฝุ่นและสารเคมี ถุงมือ แวนตา

ข้อ 5 ผลกระทบจากการสัมผัสฝุ่นละออง คิวบินเขม่าจากการเผาขยะ:

การปฏิบัติตัว สวมหน้ากากกันสารเคมี ถุงมือยางชนิดใช้แล้วทิ้ง รองเท้าบูท และขณะเผาควรอยู่ในทิศเหนือลมเพื่อหลีกเลี่ยงการสูดดมเขม่าคิวบินหรืออาจจำเป็นต้องใช้หน้ากากป้องกันสารเคมี

ข้อ 6 ผลกระทบจากการสัมผัสกับเชื้อโรคที่ปนเปื้อนในขยะ:

การปฏิบัติตัว สวมถุงมือ ใส่เสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมรองเท้าบูทขณะทำงาน ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนกินอาหารและดื่มน้ำ

ข้อ 7 ผลกระทบจากการสัมผัสแมลงหรือสัตว์กัดต่อย

การปฏิบัติตัว สวมถุงมือ ใส่เสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมรองเท้าบูทขณะทำงาน

ข้อ 8 ผลกระทบจากท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม

การปฏิบัติตัว หลีกเลี่ยงการทำงานในท่าเดิมนานๆ มีการบริหารร่างกายโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างสม่ำเสมอ

ข้อ 9 ผลกระทบจากอุบัติเหตุของแหลมทิ่มตำ/บาด

การปฏิบัติตัว ให้ล้างแผลด้วยน้ำสะอาดและฟอกด้วยสบู่ แล้วไปพบแพทย์หรือพยาบาลที่สถานพยาบาลเพื่อทำแผลและรับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก

ข้อ 10 ผลกระทบจากอุบัติเหตุขณะทำงาน

การปฏิบัติตัว ห้ามขี้ตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาด โดยเทน้ำให้ไหลผ่านตาเบาๆ และไปพบแพทย์หรือพยาบาลที่สถานพยาบาล

ข้อ 11 ผลกระทบจากการทำงานกับเครื่องมือหรือเครื่องจักร

การปฏิบัติตัว ใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างระมัดระวัง หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุด จัดเก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ ใส่รองเท้าบูทขณะทำงานบนพื้นสั่นหรือเปียกแฉะ

ข้อ 12 ผลกระทบจากความเครียด

การปฏิบัติตัว ฟ่อนคลายความเครียดด้วยพูดคุยระบายความรู้สึกกับบุคคลใกล้ชิด ฝึกการหายใจเข้าออกลึกๆ ออกกำลังกาย พักผ่อนอย่างเพียงพอ

แบบประเมินใช้ทำนายความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานในอนาคต (ใน 12 ปีข้างหน้า)

คำถามต่อไปนี้ จะใช้ประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานในอนาคต (ใน 12 ปีข้างหน้า)

คำถาม	ตัวเลือก	คะแนน
อายุ	ท่านอายุเท่าใด	
	34 - 39 ปี	0
	40 - 44 ปี	0
	45 - 49 ปี	1
	50 ปีขึ้นไป	2
เพศ	เพศของท่าน คือ	
	หญิง	0
	ชาย	2
ดัชนีมวลกาย	ดัชนีมวลกาย ของท่านคือ (คำนวณจากค่าน้ำหนักและส่วนสูง หรือใช้แบบประเมินผลตรวจสุขภาพในการคำนวณ)	
	ต่ำกว่า 23 กก./ม.	0
	ตั้งแต่ 23 กก./ม. ขึ้นไป ต่ำกว่า 27.5 กก./ม.	3
	ตั้งแต่ 27.5 กก./ม. ขึ้นไป	5
เส้นรอบเอว	เส้นรอบเอว ของท่านคือ	
	ผู้ชายต่ำกว่า 90 ซม. / ผู้หญิงต่ำกว่า 80 ซม.	0
	ผู้ชายตั้งแต่ 90 ซม. ขึ้นไป / ผู้หญิงตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไป	2
เป็นโรคความดันโลหิตสูง	เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือไม่	
	ไม่เป็น	0
	เป็น	2
ประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง (พ่อ แม่ หรือ พี่น้อง)	มีประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง (พ่อ แม่ หรือ พี่น้อง) หรือไม่	
	ไม่มี	0
	มี	4

การแปลผลและข้อแนะนำ

ผลรวมคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน

แปลผล คะแนนความเสี่ยงโอกาสการเกิดเบาหวานในอีก 12 ปี ข้างหน้าของท่าน คือน้อยกว่าร้อยละ 5 ระดับความเสี่ยง "น้อย"

ข้อแนะนำ

- ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
- ตรวจความดันโลหิต
- ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 3 ปี

ผลรวมคะแนน 3 - 5 คะแนน

แปลผล คะแนนความเสี่ยงโอกาสการเกิดเบาหวานในอีก 12 ปี ข้างหน้าของท่าน คือร้อยละ 5-10 ระดับความเสี่ยง "ปานกลาง"

ข้อแนะนำ

- ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
- ตรวจความดันโลหิต
- ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี

ผลรวมคะแนน 6 - 8 คะแนน

แปลผล คะแนนความเสี่ยงโอกาสการเกิดเบาหวานในอีก 12 ปี ข้างหน้าของท่าน คือร้อยละ 11-20 ระดับความเสี่ยง "สูง"

ข้อแนะนำ

- ควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
- ตรวจความดันโลหิต
- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด
- ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี

ผลรวมคะแนนมากกว่า 8 คะแนน

แปลผล คะแนนความเสี่ยงโอกาสการเกิดเบาหวานในอีก 12 ปี ข้างหน้าของท่าน คือกว่าร้อยละ 20 ระดับความเสี่ยง "สูงมาก"

ข้อแนะนำ

- ควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
- ตรวจความดันโลหิต
- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด
- ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1 ปี

แบบประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ

แบบประเมินความเสี่ยงจากพฤติกรรมการกิน

คำถามต่อไปนี้ เป็นการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากพฤติกรรมการกินของท่าน ให้เลือกตอบว่าท่านทำพฤติกรรมเหล่านี้บ่อยเพียงใด

ของหวาน	ทุกวัน/ เกือบทุกวัน	3-4 ครั้ง /สัปดาห์	แทบไม่ทำ/ ไม่ทำเลย
1 ท่านดื่มน้ำเปล่า กาแฟดำ ชาไม่ใส่น้ำตาล โซดา	1	2	3
2 ดื่มน้ำอัดลม กูแผล 3in1 กาแฟเย็น กาแฟปั่น เครื่องดื่มชง น้ำหวาน นมเปรี้ยว	3	2	3
3 ดื่มน้ำผักผลไม้สำเร็จรูป	3	2	3
4 กินไอศกรีม เบเกอรี่ ขนมหวานไทย	3	2	3
5 เติมน้ำตาล น้ำผึ้ง น้ำเชื่อม เพิ่มลงในอาหาร	3	2	3

ไขมัน	ทุกวัน/ เกือบทุกวัน	3-4 ครั้ง /สัปดาห์	แทบไม่ทำ/ ไม่ทำเลย
1 เลือกกินเนื้อสัตว์ติดมัน ตัดหนัง ไขมันแทรก	3	2	1
2 กินอาหารทอด อาหารฟาสฟู๊ด อาหารผัดน้ำมัน	3	2	1
3 กินอาหารจานเดียวไขมันสูง หรืออาหารประเภทแกงกะทิ	3	2	1
4 ดื่มเครื่องดื่มที่ชงผสมนมข้นหวาน ครีมหีม วิปครีม	3	2	1
5 ชดน้ำผัดน้ำแกง หรือราดน้ำผัดน้ำแกงลงบนข้าว	3	2	1

เค็ม	ทุกวัน/ เกือบทุกวัน	3-4 ครั้ง /สัปดาห์	แทบไม่ทำ/ ไม่ทำเลย
1 ซึมอาหารก่อนปรุงรส น้ำปลา ซีอิ๊ว ปรุงน้อยหรือไม่ปรุงเพิ่ม	1	2	3
2 ใช้สมุนไพรหรือเครื่องเทศเป็นส่วนประกอบอาหารแทนเครื่องปรุง	1	2	3
3 กินเนื้อสัตว์แปรรูป : ไส้กรอก หมูยอ แฮม ปลาเค็ม กุ้งแห้ง ปลาร้า	3	2	1
4 กินขนมปัง-ไอ้กทั้งสำเร็จรูป หรืออาหารกล่องแช่แข็ง	3	2	1
5 กินผักผลไม้ดอง หรือผลไม้แช่อิ่ม จิ้มพริกเกลือ น้ำปลาหวาน	3	2	1

- | | | | |
|-------|---------------------------|-------|---|
| 5 | คะแนน มีความเสี่ยงต่ำ | 15 | คะแนน มีความเสี่ยงต่ำ ที่พฤติกรรมการกินของท่านจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ |
| 6-9 | คะแนน มีความเสี่ยงปานกลาง | 16-27 | คะแนน มีความเสี่ยงปานกลางที่พฤติกรรมการกินของท่านจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ |
| 10-13 | คะแนน มีความเสี่ยงสูง | 28-39 | คะแนน มีความเสี่ยงสูง ที่พฤติกรรมการกินของท่านจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ |
| 14-15 | คะแนน มีความเสี่ยงสูงมาก | 40-45 | คะแนน มีความเสี่ยงสูงมาก ที่พฤติกรรมการกินของท่านจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ |

แบบประเมินพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อสุขภาพ

แบบประเมินความเสี่ยงจากพฤติกรรมการดื่มสุรา

คำถามต่อไปนี้ เป็นการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากพฤติกรรมการดื่มสุราของท่าน ให้เลือกตอบข้อที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด (คำตอบของท่านจะเป็นความลับ)

คำถาม	ตัวเลือก	คะแนน
1. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ่อยเพียงใด	ไม่เคยเลย	0
	เดือนละครั้ง หรือน้อยกว่า	1
	2-4 ครั้ง /เดือน	2
	2-3 ครั้ง /สัปดาห์	3
	4 ครั้งขึ้นไป /สัปดาห์	4
2. โดยทั่วไปแล้วท่านดื่มปริมาณเท่าใดต่อวัน - ในกรณีที่ดื่มเบียร์ เช่น สิงห์ ไอนเทน สีโอ เซียร์ ไทเกอร์ ช้าง	1-1.5 กระป๋อง หรือ 1/2 - 3/4 ของขวด	0
	2-3 กระป๋อง หรือ 1-1.5 ขวด	1
	3.5-4 กระป๋อง หรือ 2 ขวด	2
	4.5-7 กระป๋อง หรือ 3-4 ขวด	3
	7 กระป๋องขึ้นไป หรือ 4 ขวดขึ้นไป	4
3. โดยทั่วไปแล้วท่านดื่มปริมาณเท่าใดต่อวัน - ในกรณีที่ดื่มเหล้า เช่น แม็โขง หงส์ทอง หงส์ทิพย์ เหล้าขาว 40 ดีกรี	2-3 ฝา	0
	1/4 ของแบน	1
	1/2 ของแบน	2
	3/4 ของแบน	3
	1 แบนขึ้นไป	4
4. บ่อยครั้งเพียงใดที่ท่านดื่มเบียร์มากกว่า 4 กระป๋อง หรือเหล้ามากกว่า 3 เป๊ก	ไม่เคยเลย	0
	น้อยกว่าเดือนละครั้ง	1
	เดือนละครั้ง	2
	สัปดาห์ละครั้ง	3
	ทุกวัน หรือเกือบทุกวัน	4

น้อยกว่า 5 คะแนน ไม่มีความเสี่ยงที่พฤติกรรมการดื่มสุราของท่านจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ
5 คะแนนขึ้นไป มีความเสี่ยงที่พฤติกรรมการดื่มสุราของท่านจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ

ข้อเสนอแนะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตเพื่อ ควบคุมและป้องกันโรคเรื้อรัง

ข้อ 1 ลดน้ำหนักในผู้ที่น้ำหนักเกินหรืออ้วน

พยายามควบคุมให้มีค่าดัชนีมวลกายให้อยู่ระหว่าง 18.5 – 22.9 กก./ตร.ม. และมีเส้นรอบเอวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ผู้ชายไม่เกิน 90 ซม. หรือ 36 นิ้ว ผู้หญิงไม่เกิน 80 ซม. หรือ 32 นิ้ว) หรือ ไม่เกินส่วนสูงหารสองทั้งเพศชายและหญิง

ข้อ 2 ปรับรูปแบบการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ

ทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ทุกมื้อโดยในแต่ละมื้อมีปริมาณอาหารที่เหมาะสม และนำใช้สูตรเมนูอาหาร 2:1:1 คือ แบ่งจานออกเป็น 4 ส่วน เท่าๆ กัน โดย 2 ส่วนเป็นผักอย่างน้อย 2 ชนิด อีก 1 ส่วนเป็นข้าว หรืออาหารที่มาจากแป้ง และอีก 1 ส่วนเป็นโปรตีน โดยเน้นเนื้อสัตว์ไม่ติดมันและเนื้อปลา และทุกมื้อควรมีผลไม้สดที่มีรสหวานน้อยร่วมด้วย

ข้อ 3 จำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร

จำกัดปริมาณเกลือไม่เกินวันละ 2 กรัม และปริมาณโซเดียมไม่เกิน 2 กรัม เทียบเท่ากับเกลือแกง 1 ช้อนชา หรือน้ำปลาหรือซีอิ๊วขาว 3-4 ช้อนชา

ข้อ 4 เพิ่มกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

ควรออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน ครั้งละ 30 นาที เช่น การเดิน วิ่งเหยาะๆ เต้นแอโรบิก ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน ร่วมกับการออกกำลังกายแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เช่น โยคะ การออกกำลังกายด้วยยางยืด

ข้อ 5 จำกัดหรืองดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

สำหรับผู้ที่ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่แนะนำให้ดื่ม หรือถ้าหากดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่แล้ว ควรจำกัดปริมาณ ผู้หญิงไม่เกิน 1 ดั้มมาตรฐาน/วัน และผู้ชายไม่เกิน 2 ดั้มมาตรฐาน/วัน โดยปริมาณ 1 ดั้มโดยมาตรฐานของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หมายถึงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ประมาณ 10 กรัม เช่น เบียร์ 1 กระป๋อง

ข้อ 6 เลิกบุหรี่

การเลิกหรืองดสูบบุหรี่สามารถป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ ได้ เช่น มะเร็งปอด ถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจและโรคหลอดเลือด

แบบประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ

แบบประเมินความเครียด กรมสุขภาพจิต (ST5)

คำชี้แจง : คำถามต่อไปนี้จะถามถึงประสบการณ์ของท่านในช่วงระยะ 2-4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ให้ท่านสำรวจตัวท่านเองและประเมินโดยให้คะแนน 0-3 ที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

- 0 คะแนน เป็นน้อยมากหรือแทบไม่มี
- 1 คะแนน เป็นบางครั้ง
- 2 คะแนน เป็นบ่อยครั้ง
- 3 คะแนน เป็นประจำ

คำถาม	คะแนน			
	1	2	3	4
1 มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับ หรือนอนมาก				
2 มีสมาธิน้อยลง				
3 หงุดหงิด / กระทบกระชวย / ว้าวุ่นใจ				
4 รู้สึกเบื่อ เซ็ง				
5 ไม่อยากพบปะผู้คน				

ข้อแนะในนำการปฏิบัติตัว

- 0-4 คะแนน **หมายถึง** ไม่มีความเครียดในระดับที่ก่อให้เกิดปัญหากับตัวเอง ยังสามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้และปรับตัวกับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 5-7 คะแนน **หมายถึง** อาจมีปัญหาหรือเรื่องไม่สบายใจและยังไม่ได้คลี่คลาย ซึ่งต้องใช้เวลาในการปรับตัวหรือแก้ปัญหา ควรผ่อนคลายความเครียดด้วยการพูดคุย หรือปรึกษาหารือกับคนใกล้ชิดเพื่อระบายความเครียด คลี่คลายที่มาของปัญหา และอาจใช้การหายใจเข้าออกหลายครั้ง (ประมาณ 5-10 ครั้ง) หรือใช้หลักการทางศาสนาเพื่อคลายความกังวล
- 8 คะแนน ขึ้นไป **หมายถึง** มีความเครียดสูงในระดับที่อาจจะส่งผลเสียต่อร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดหลัง นอนไม่หลับ ฯลฯ ต้องได้รับคำปรึกษาจากบุคลากรสาธารณสุขเพื่อค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดและหาแนวทางแก้ไข

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (ม.ป.ป.). *อันตรายจากขยะอิเล็กทรอนิกส์. (เอกสารแผ่นพับ).*
กรุงเทพมหานคร: สำนักจัดการกากของเสียอันตรายและสารอันตราย
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม. (2563). *คู่มือการจัดการ
ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์.* สืบค้นจาก
https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/05/pcdnew-2020-05-25_03-30-41_982401.pdf
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *แนวทางการใช้เครื่องมือด้านสุขภาพจิต
สำหรับบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลชุมชน (คลินิกโรคเรื้อรัง).* กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. (2564). *การดูแล
สุขภาพผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษร
กราฟฟิคแอนดดีไซน์.
- ศคนันต์ โทษณาวรณ, ณิธารีย์ สารพันธุ์, กมลทิพย์ ชันชะลี, และ นรรคนีย์ พุทธิขสิทธิ์.
(2563). การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้รีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์
ที่สัมผัสโลหะหนักผ่านทางผิวหนังในจังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารความปลอดภัย
และสุขภาพ,* 13 (2), 18-31.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). *แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง
ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562.* สืบค้นจาก
[http://www.thaihypertension.org/files/HT%20guideline%202019.
with%20watermark.pdf](http://www.thaihypertension.org/files/HT%20guideline%202019.with%20watermark.pdf)
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560.*
สืบค้นจาก [https://www.dmthai.org/attachments/article/443/
guideline-diabetes-care-2017.pdf](https://www.dmthai.org/attachments/article/443/guideline-diabetes-care-2017.pdf)
- Grant, K., Goldizen, F. C., D Sly, P., Brune, M.N., Neira, M., van den Berg, M.,
& Norman, R.E. (2013). Health consequences of exposure to e-waste:
a systematic review. *Lancet Global health,* 1 (6), E350-E361. DOI:
[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(13\)70101-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(13)70101-3)



กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

คู่มือการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพและการป้องกัน
อาชีพเก็บและคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์

