

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎี

การศึกษาการทบทวนข้อมูลการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จากข้อมูลกองทุนเงินทดแทนในประเทศไทย จากการทบทวนวรรณกรรมมีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. คำนียามของการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานและคำที่เกี่ยวข้อง
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัย
3. การคำนวณค่าสถิติการประสบอันตราย
4. หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ในประเทศไทย
5. กองทุนเงินทดแทนในประเทศไทย
6. สถานการณ์ข้อมูลการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

คำนียามของการประสบอันตรายและคำที่เกี่ยวข้อง

การประสบอันตรายและการบาดเจ็บมีคำที่เกี่ยวข้องอยู่หลายคำ เช่น ภัย อันตราย ความเสียหาย การบาดเจ็บ และอุบัติเหตุ ในบางครั้งจะพบว่าผู้ใช้คำเหล่านี้แทนกัน แต่ในความเป็นจริงแล้วความหมายของแต่ละคำมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้คำจำกัดความคำเหล่านี้ไว้ ดังนี้

ภัย คือ สิ่งน่ากลัวอันตราย สิ่งที่ทำให้เสียหายเดือดร้อน

อันตราย คือ เหตุที่อาจทำให้ถึงแก่ความตาย

ความเสียหาย คือ การเกิดความเสื่อมเสีย

บาดเจ็บ คือ มีบาดแผลทำให้เจ็บปวด

อุบัติเหตุ คือ เหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ความบังเอิญเป็น

เมื่อคำเหล่านี้ถูกนำมาใช้ในงานทางด้านอาชีวอนามัย ได้มีผู้ให้คำจำกัดความที่ชัดเจนขึ้น

ดังนี้⁽⁹⁾

ภัย (Hazard) เป็นสภาพซึ่งมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อบุคคลหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือกระทบกระเทือนต่อขีดความสามารถในการปฏิบัติการปกติของบุคคล

อันตราย (Danger) หมายถึงระดับความรุนแรงที่เป็นผลเนื่องมาจากภัย อันตรายจากภัย อาจมีระดับสูงหรือต่ำก็ได้ ขึ้นอยู่กับมาตรการในการป้องกัน เช่น การทำงานบนที่สูง สภาพการณ์ เช่นนี้ถือได้ว่าเป็นภัย ซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บถึงตายได้หากมีการพลัดตกลงมา ในกรณีนี้ถือได้ว่ามีอันตรายอยู่ระดับหนึ่ง หากแต่ระดับอันตรายจะลดน้อยลง ถ้าผู้ปฏิบัติใช้สายนิรภัยขณะทำงานเพราะโอกาสของการพลัดตกและก่อให้เกิดความบาดเจ็บลดน้อยลง

ความเสียหาย (Damage) เป็นความรุนแรงของการบาดเจ็บหรือความสูญเสียทางด้านกายภาพหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อการปฏิบัติงาน หรือความเสียหายทางการเงินที่เกิดขึ้น เนื่องจากการขาดการควบคุมภัย

ความปลอดภัย (Safety) โดยปกติทั่วไปหมายถึง การปราศจากภัย ซึ่งในทางปฏิบัติ เป็นไปไม่ได้ที่จะขจัดภัยทุกชนิดให้หมดไปอย่างสิ้นเชิง ความปลอดภัยจึงให้รวมถึงการปราศจากอันตรายที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นด้วย

อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งก่อให้เกิดความบาดเจ็บ พิการ หรือตายและทำให้ทรัพย์สินได้รับความเสียหาย

ความหมายของอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้มีผู้ให้ความหมายอยู่หลากหลายเช่นเดียวกัน ดังเช่น กระทรวงแรงงานให้ความหมายของอุบัติเหตุจากการทำงานไว้ว่าหมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดการณ์หรือหยั่งรู้ไว้ล่วงหน้า อันเนื่องมาจาก การทำงานที่ทำให้เกิดผลกระทบหรือความสูญเสียต่อคน ต่อเครื่องจักร ต่อสิ่งของ⁽¹⁰⁾ ส่วนองค์การอนามัยโลกให้ความหมายอุบัติเหตุจากการทำงานว่าเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานที่ทำงานโดยฉับพลันหรือไม่เจตนา อาจเกิดจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย สภาพเครื่องจักร/เครื่องมือที่ชำรุด หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของพนักงาน⁽¹¹⁾ จะเห็นได้ว่าลักษณะของการให้ความหมายมีทั้งเน้นตามผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นและเน้นตามสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ตามข้อตกลงขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ ได้ให้คำจำกัดความของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานไว้ ดังนี้⁽³⁾

อุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน คือ เหตุการณ์ที่ไม่คาดหวังหรือวางแผนไว้ (รวมทั้งที่เกิดจากเหตุของการใช้ความรุนแรง) ที่เกิดขึ้นโดยมีเหตุหรือเชื่อมโยงมาจากการทำงาน แล้วส่งผลกระทบต่อคนงาน ไม่ว่าจะเป็นการประสบอันตราย ป่วยเป็นโรค หรือเสียชีวิต ในส่วนของอุบัติเหตุที่เกิดจากการเดินทาง ขนส่ง หรือการจราจรที่มีผลมาจากการทำงาน เช่น เกิดเหตุขณะทำกิจกรรมทางธุรกิจ หรือขณะอยู่ในที่ทำงาน หรือขณะสานต่อกิจกรรมทางธุรกิจของนายจ้าง ควรมีการพิจารณาแล้วแต่กรณี

การประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน คือ การประสบอันตราย ป่วยเป็นโรค หรือ เสียชีวิตที่มีผลมาจาก อุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน รวมทั้งโรคเนื่องจากการทำงาน คือ โรคที่เป็น ผลมาจากการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงต่อโรคนั้นจากงานหรือสัมผัสในช่วงระยะเวลาที่ทำงาน

ทฤษฎีความปลอดภัย ^(9,12-14)

ในปี ค.ศ. 1920 H.W. Heinrich ได้ศึกษาถึงสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงาน อุตสาหกรรมต่างๆ และสรุปสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่สำคัญไว้ 3 ประการ ได้แก่

1. สาเหตุที่เกิดจากคน (Human Causes) เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 88 ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด อันได้แก่ ความพลั้งเพลอ ความประมาท การมีนิสัยชอบเสี่ยงในการทำงาน การทำงานที่ไม่ถูกต้องไม่ทำตามกฎ เป็นต้น
2. สาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักร (Mechanical Failure) มีจำนวนเพียงร้อยละ 10 ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด ตัวอย่างเช่น เครื่องจักร เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ขำรูดบกพร่อง ส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักรไม่มีเครื่องป้องกัน รวมถึงการวางผังโรงงานไม่เหมาะสม สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย เป็นต้น
3. สาเหตุที่เกิดจากธรรมชาติเหนือการควบคุม (Acts of God) มีจำนวนเพียงร้อยละ 2 ได้แก่ ภัยธรรมชาติต่างๆ เช่น พายุ น้ำท่วม ไฟป่า เป็นต้น

จากผลการศึกษาวิจัยข้างต้น H.W. Heinrich ได้สรุปสาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุ เป็น 2 ประการ ได้แก่

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act) เป็นสาเหตุใหญ่ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หรือร้อยละ 85 ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด เช่น การทำงานไม่ถูกวิธี มีทัศนคติไม่ถูกต้อง ไม่เอาใจใส่ในการทำงาน ประมาท พลั้งเพลอ ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น
2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) เป็นสาเหตุรอง คิดเป็นร้อยละ 15 เท่านั้น เช่น การวางผังโรงงานไม่ถูกต้อง ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดเก็บวัสดุสิ่งของ แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังเกินควร ความร้อนสูง อุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง เป็นต้น

ทฤษฎีโดมิโนของอุบัติเหตุ

ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) ของการเกิดอุบัติเหตุ สามารถเชื่อมโยงได้กับปรัชญาความปลอดภัยของ H.W. Heinrich เกี่ยวกับสาเหตุของอุบัติเหตุได้ โดย ทฤษฎีโดมิโน กล่าวว่า การบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆ เป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเปรียบเหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนถัดไปล้มตามกันไปด้วย ตัวโดมิโนทั้งห้าตัว ได้แก่

1. สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล (Social Environment or Background) เป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ปฏิบัติสืบทอดกันมา ทำให้แต่ละบุคคลมีพฤติกรรมแสดงออกไม่เหมือนกัน เช่น พันธุกรรม การอบรมเลี้ยงดู การได้รับการศึกษา/อบรม ฐานะความเป็นอยู่ของแต่ละบุคคล สภาพครอบครัว
2. ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล (Defects of Person) ลักษณะของบุคคล ทั้งทัศนคติ ความรู้ ความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ
3. การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts/Unsafe Conditions) ถ้าลักษณะของบุคคลมีแนวโน้มจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย จะนำมาสู่การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้
4. อุบัติเหตุ (Accident) เป็นผลของการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย
5. การบาดเจ็บหรือเสียหาย (Injury/Damages) เป็นผลที่เกิดตามมาจากอุบัติเหตุ

นั่นคือ สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของคนใดคนหนึ่ง (สภาพครอบครัว ฐานะความเป็นอยู่ การศึกษาอบรม) ก่อให้เกิดความบกพร่องผิดปกติของคนนั้น (ทัศนคติต่อความปลอดภัยไม่ถูกต้อง ขอบเสี่ยง มั่งง่าย) ก่อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหาย ทฤษฎีโดมิโนนี้ มีผู้เรียกชื่อใหม่เป็น "ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ" (Accident Chain)

การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโน ใช้หลักที่ว่าเมื่อโดมิโนตัวที่ 1 ล้ม ตัวถัดไปก็ล้มตาม ดังนั้นหากไม่ให้โดมิโนตัวที่ 4 ล้ม (ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ) ก็ต้องเอาโดมิโนตัวที่ 3 ออก (กำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) ซึ่งทำได้ง่ายกว่าการที่จะป้องกันที่โดมิโนตัวที่ 1 และ 2 เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและปลุกฝังเป็นคุณสมบัติส่วนบุคคลแล้ว

ทฤษฎีปัจจัยมนุษย์ (Human's factor theory)

การเกิดอุบัติเหตุเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์ ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุแบ่งได้เป็น 3 ด้าน คือ

1. การรับภาระมากเกินไป (Overload) ไม่ว่าจะเป็นจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เสียงดังมากเกินไป ปัจจัยภายใน เช่น ปัญหาส่วนบุคคล ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย ความเครียด ปัจจัยด้านสถานการณ์ เช่น ไม่มีแนวทางการทำงานที่ชัดเจน งานที่ทำอยู่มีความเสี่ยง
2. การตอบสนองที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate response) เช่น ตรวจพบว่ามีภัยแต่ไม่ได้รับการแก้ไข การถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายออกจากเครื่องจักร การเพิกเฉยต่อความปลอดภัย
3. การกระทำที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate activities) การทำงานโดยปราศจากการเรียนรู้ที่ถูกต้อง ขาดประสบการณ์ ตัดสินใจพลาด ประเมินระดับความเสี่ยงผิดพลาดคาดไม่ถึงว่าจะมีความเสี่ยงสูง

ทฤษฎีอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (accident/incident theory)

ขยายเพิ่มจากทฤษฎีปัจจัยมนุษย์ โดย Petersen จัดเป็น 3 ด้านเช่นกัน คือ

1. การรับภาระมากเกินไป (Overload) เกิดจาก ความกดดัน ความเหนื่อยล้า ขาดแรงจูงใจ การใช้สารเสพติด การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความกังวล
2. องค์ประกอบด้านการยศาสตร์ (Ergonomic Traps) เช่น ขนาดแรงกด ระยะเอื้อมมือ สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม ความรู้สึก ความคาดหวังที่ไม่สมเหตุผล
3. การตัดสินใจผิดพลาด (Decision to Err) ได้แก่ การบริหารความเสี่ยง ความต้องการอันไร้สติต่อข้อผิดพลาด การตัดสินใจอย่างไม่มีเหตุผลต่อสถานการณ์ รวมถึงความล้มเหลวของระบบ นโยบาย ความรับผิดชอบ การฝึกอบรม การตรวจสอบ และการแก้ไขมาตรฐาน จึงนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ

ทฤษฎีระบาดวิทยา (Epidemiology theory) มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

ลักษณะเฉพาะก่อนการจัดการ หมายถึง บุคคลหรือสิ่งแวดล้อมเดิมก่อนเกิดเหตุที่นำไปสู่การเกิดเหตุ

ลักษณะเฉพาะของสถานการณ์ หมายถึง เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในขณะนั้น เช่น การประเมินความเสี่ยงแต่ละบุคคล ความกดดันจากเพื่อนร่วมงาน การให้ความสนใจของผู้บังคับบัญชา

ทฤษฎีระบบ (System theory)

โดย RJ Firenze กล่าวว่า การเกิดอุบัติเหตุจะเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ คน อุปกรณ์หรือเครื่องจักร และสิ่งแวดล้อม

ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุจากหลายสาเหตุ (Multiple causation theory)

ในค.ศ. 1971 Dan Peterson ได้เสนอแนวคิดที่ว่าอุบัติเหตุแต่ละครั้งไม่ได้มาจากสาเหตุเดียวแต่เกิดจากหลายสาเหตุร่วมกัน เมื่อสืบค้นลงไปจะพบว่ามีสาเหตุมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและขาดประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ทฤษฎีนี้เห็นว่าถ้ามีระบบการบริหารจัดการที่ดี โอกาสการเกิดอุบัติเหตุก็จะลดลงหรือไม่เกิดขึ้นเลย ถ้าเกิดขึ้นก็จะลดความรุนแรงและการสูญเสียลง เช่น มีการปฐมพยาบาล การมีแผนระงับอัคคีภัยรองรับ

การคำนวณค่าสถิติการประสบอันตราย

1. อัตราความถี่ของการประสบอันตราย (Injury Frequency Rate : IFR) หมายถึง จำนวนพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บและเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงานในช่วงระยะเวลาหนึ่งต่อหนึ่งล้านชั่วโมงการทำงาน มีหน่วยเป็นรายต่อหนึ่งล้านชั่วโมงการทำงาน

อัตราความถี่ของการประสบอันตราย

$$= \frac{\text{จำนวนพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บและเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน} \times 1,000,000}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานทั้งหมดของพนักงาน}}$$

2. อัตราความรุนแรงของการประสบอันตราย (Injury Severity Rate : ISR) หมายถึง จำนวนวันหยุดงานทั้งหมดของพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บและเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงานในช่วงระยะเวลาหนึ่งต่อหนึ่งล้านชั่วโมงการทำงาน มีหน่วยเป็นวันต่อหนึ่งล้านชั่วโมงการทำงาน

อัตราความรุนแรงของการประสบอันตราย

$$= \frac{\text{จำนวนวันหยุดงานจากการบาดเจ็บและเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน} \times 1,000,000}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานทั้งหมดของพนักงาน}}$$

3. ความรุนแรงของการประสบอันตรายโดยเฉลี่ย (Average Severity of Injuries : ASI) หมายถึง ค่าที่แสดงถึงความรุนแรงของการบาดเจ็บของพนักงาน โดยพิจารณาจากพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บและเจ็บป่วยหนึ่งราย จะมีการหยุดงานโดยเฉลี่ยกี่วัน

ความรุนแรงของการบาดเจ็บโดยเฉลี่ย

$$= \frac{\text{ISR}}{\text{จำนวนราย}}$$

$$\text{IFR}$$



ค่า Safe – T – Score (STS) เป็นวิธีทางสถิติที่นำมาใช้ทดสอบความแตกต่างของอัตราความถี่ของการบาดเจ็บในอดีตกับปัจจุบัน

= อัตราความถี่ของการบาดเจ็บปัจจุบัน – อัตราความถี่ของการบาดเจ็บในอดีต

$$\frac{\text{อัตราความถี่ของการบาดเจ็บในอดีต/จำนวนชั่วโมงการทำงานลูกจ้างทั้งหมดปัจจุบันต่อหนึ่งล้านชั่วโมง}}{\text{อัตราความถี่ของการบาดเจ็บในอดีต/จำนวนชั่วโมงการทำงานลูกจ้างทั้งหมดปัจจุบันต่อหนึ่งล้านชั่วโมง}}$$

ถ้า STS อยู่ระหว่าง +2.00 และ -2.00 ค่าการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทางสถิติหรืออัตราการประสบอันตรายปัจจุบันไม่แตกต่างจากในอดีต

STS มากกว่า +2.00 การเปลี่ยนแปลงปัจจุบันแยกจากอดีต

STS ตั้งแต่ -2.00 ลงไป ข้อมูลทางสถิติ ปัจจุบันดีกว่าในอดีต

จากระบบฐานข้อมูลการประสบอันตรายและเจ็บป่วยในปัจจุบันยังไม่สามารถหาค่าทั้ง 3 และประเมินค่า STS ได้ เนื่องจากไม่สามารถหาข้อมูลจำนวนชั่วโมงการทำงานได้

หน่วยราชการที่รับผิดชอบเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ในประเทศไทย

หน่วยราชการภายในประเทศที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับ การป้องกันอุบัติเหตุอันตรายและความปลอดภัยในการทำงานมีอยู่หลายหน่วยงาน ซึ่งเน้นหนักไปคนละด้าน ได้แก่

กระทรวงแรงงาน เป็นหน่วยงานที่มีความรับผิดชอบในการร่างกฎหมายแรงงานเป็นกฎกระทรวงหรือประกาศกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานและการป้องกันอุบัติเหตุในสถานประกอบการ โดยมีกองตรวจความปลอดภัยดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย คือ พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และกฎหมายว่าด้วยแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน ทำหน้าที่ในการส่งเสริมและพัฒนาระบบความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีสำนักคุ้มครองแรงงาน ทำหน้าที่กำหนดแนวทางและมาตรการในการคุ้มครองแรงงานทั้งในและนอกระบบ ตลอดจนควบคุมดูแลนายจ้าง ลูกจ้างให้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีสำนักงานประกันสังคมในการให้ความคุ้มครองทางสังคมแก่ลูกจ้าง เมื่อลูกจ้างได้รับความเจ็บป่วยหรือประสบอันตราย ทุพพลภาพ ตาย รวมถึงคลอดบุตร สงเคราะห์บุตร ชราภาพและว่างงาน วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของกระทรวงแรงงาน คือ ให้ผู้รับจ้างหรือคนงานในสถานประกอบการต่างๆ ได้มีสุขภาพอนามัยดี มีความปลอดภัยและมีสวัสดิภาพในการทำงาน รวมทั้งให้มีความสัมพันธ์อันดี และความเป็นธรรมระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง

สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ

ห้องสมุด: 24 กค 2555

วันที่: 24 กค 2555

เลขที่: 247437

เลขเรียกหนังสือ:

กระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่และรับผิดชอบเกี่ยวกับงานอาชีวอนามัย โดยดำเนินงาน และให้บริการดูแลสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพทุกอาชีพให้มีสุขภาพอนามัยดี ทั้งทางร่างกาย และจิตใจ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยมีสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค เป็นหน่วยงานหลักในด้านวิชาการ และการพัฒนาเทคโนโลยีในการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

กระทรวงอุตสาหกรรม

กรมโรงงานอุตสาหกรรม มีหน้าที่กำกับดูแลธุรกิจอุตสาหกรรมรวมถึงวัตถุอันตราย ด้านการผลิต สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เพื่อพิจารณาอนุญาตให้ตั้งและประกอบกิจการโรงงาน การป้องกันอุบัติเหตุอันตรายหรือเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า หม้อไอน้ำ การดูแลรักษาและการใช้วัตถุมีพิษ วัตถุเคมี วัตถุไวไฟ วัตถุระเบิด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ตลอดจนการจัดให้ถูกสุขลักษณะอนามัยด้วย กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ถือใช้และปฏิบัติการให้เป็นไปตาม “พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535” และ “พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535” โดยมีพนักงานเจ้าหน้าที่ (วิศวกรตรวจโรงงาน) ทำหน้าที่ตรวจโรงงานรวมทั้งการสั่งการให้โรงงานแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องตามกฎหมาย

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีหน้าที่กำกับควบคุมดูแลเรื่องสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพเหมืองแร่ เพื่อให้ความคุ้มครองแก่คนงาน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมประกอบการ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรผู้รับใบอนุญาตทำเหมืองชั่วคราวและผู้รับใบอนุญาตแต่งแร่ รับผิดชอบในการป้องกันอุบัติเหตุ และจัดให้คนงานในเขตเหมืองแร่มีความปลอดภัยในการทำงาน เป็นไปตาม “พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510”

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม มีหน้าที่ในการพัฒนาและจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม คือ พัฒนาและจัดสรรที่ดินให้มีโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปอยู่รวมกันอย่างมีระบบและมีระเบียบ มีสิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ เช่น ถนน ท่อระบายน้ำ โรงบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ไฟฟ้า น้ำประปา ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ธนาคาร เป็นต้น และจัดให้มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การป้องกันและบรรเทาอุบัติเหตุจากอุตสาหกรรม และเป็นผู้อนุญาต อนุมัติการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม โดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีหน้าที่ควบคุมการเก็บรักษาและการใช้วัตถุดิบพืช ยาฆ่าแมลงในงานเกษตรกรรมและการสาธารณสุข เพื่อให้เกษตรกรหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยดี โดยใช้ยาฆ่าแมลงหรือสารเคมีอย่างถูกต้อง โดยมีกฎหมายหลัก คือ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และหน่วยงานหลัก คือ กรมวิชาการเกษตรและกรมปศุสัตว์

กองทุนเงินทดแทนในประเทศไทย

ระบบกองทุนเงินทดแทนเกิดขึ้นครั้งแรกที่ประเทศเยอรมนี ซึ่งถือเป็นต้นแบบของประเทศต่าง ๆ⁽¹⁵⁾ สำหรับประเทศไทยนั้น กองทุนเงินทดแทนนับเป็นก้าวแรกของการประกันสังคมในประเทศไทย ก่อตั้งขึ้นครั้งแรกใน พ.ศ. 2515 ตามประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 103 ลงวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2515⁽¹⁶⁾ สังกัดกรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย โดยให้หลักประกันแก่ลูกจ้างกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยด้วยโรคอันเนื่องมาจากการทำงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกองทุนในการจ่ายเงินทดแทน แทนนายจ้างให้แก่ลูกจ้าง ซึ่งประสบอันตราย เจ็บป่วย หรือเสียชีวิตเนื่องจากการทำงานหรือป้องกันรักษาผลประโยชน์ให้แก่ นายจ้าง หรือเจ็บป่วยเป็นโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงาน หรือโรคซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานให้แก่ นายจ้าง

ประเทศไทยมีการประกันสังคมเต็มรูปแบบเมื่อมีการผลักดันพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533⁽¹⁷⁾ ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2533 หลังจากนั้นมีการจัดตั้งสำนักงานประกันสังคมขึ้นเพื่อเป็นหน่วยงานรับผิดชอบการบริหารงานประกันสังคม ในช่วงแรกสังกัดกระทรวงมหาดไทย โดยโอนงานประกันสังคมมาจากกรมประชาสัมพันธ์ และงานของสำนักงานกองทุนเงินทดแทนมาจากกรมแรงงาน ต่อมาใน พ.ศ. 2536 สำนักงานประกันสังคมได้โอนมาสังกัด กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม และเปลี่ยนเป็นกระทรวงแรงงานเมื่อ พ.ศ. 2545

ลูกจ้างในคุ้มครองของกองทุนเงินทดแทนตามพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 คือ ลูกจ้างในสถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไปที่ไม่ได้อยู่ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ โรงเรียนเอกชน (ครู, ครูใหญ่) กิจการที่ไม่แสวงหากำไร เพราะหน่วยงานเหล่านี้มีกฎหมายที่ดูแลเฉพาะในเรื่องสวัสดิการ และค่ารักษาพยาบาล ลูกจ้างในข่ายกองทุนเงินทดแทนมักเป็นลูกจ้างที่อยู่ในกลุ่มธุรกิจภาคเอกชน อาจเป็นลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว หรือลูกจ้างรับเหมาช่วง ที่จะได้รับความคุ้มครองในการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ซึ่งจะไม่คุ้มครองในกรณีที่ลูกจ้างเสพยาหรือเมานเมาหรือเจตนาให้ประสบอันตราย

ส่วนลูกจ้างผู้ประกันตนตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2542 คือลูกจ้างที่ไม่ได้เป็นข้าราชการ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราวรายวันและลูกจ้างชั่วคราวรายชั่วโมง ของราชการ

ส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาคและราชการส่วนท้องถิ่น (ยกเว้นลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน) ลูกจ้างของรัฐบาลต่างประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศ ลูกจ้างของนายจ้างที่มีสำนักงานในประเทศและไปประจำทำงานในต่างประเทศ ครูหรือครูใหญ่ของโรงเรียนเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน นักเรียน นักเรียนพยาบาล นิสิตหรือนักศึกษาหรือแพทย์ฝึกหัดซึ่งเป็นลูกจ้างของโรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือโรงพยาบาล กิจการหรือลูกจ้างอื่นตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกา

ตารางที่ 2.1 แสดงบุคคลที่ยกเว้นการขึ้นทะเบียนตามกฎหมายประกันสังคมและกฎหมายเงินทดแทน

พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537

พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2542

- | | |
|--|---|
| 1. ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค และราชการส่วนท้องถิ่น | 1. ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราวรายวันและลูกจ้างชั่วคราวรายชั่วโมง ของราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาคและราชการส่วนท้องถิ่น <u>ยกเว้นลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน</u> |
| 2. นายจ้างซึ่งประกอบธุรกิจโรงเรียน เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชนเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับครูหรือครูใหญ่ | 2. ลูกจ้างของรัฐบาลต่างประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศ
3. ลูกจ้างของนายจ้างที่มีสำนักงานในประเทศ และไปประจำทำงานในต่างประเทศ
4. ครูหรือครูใหญ่ของโรงเรียนเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน
5. นักเรียน นักเรียนพยาบาล นิสิตหรือนักศึกษาหรือแพทย์ฝึกหัดซึ่งเป็นลูกจ้างของโรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือโรงพยาบาล |

ตารางที่ 2.1 แสดงบุคคลที่ยกเว้นการขึ้นทะเบียนตามกฎหมายประกันสังคมและกฎหมายเงินทดแทน (ต่อ)

พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2542
<p>3. นายจ้างซึ่งดำเนินกิจการที่มีได้มี วัตถุประสงค์เพื่อแสวงหากำไรในทาง เศรษฐกิจ</p>	<p>6. กิจการหรือลูกจ้างอื่นตามที่กำหนดใน พระราชกฤษฎีกา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลูกจ้างของเนติบัณฑิตยสภา - ลูกจ้างของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ - ลูกจ้างของสภาอากาศไทย
<p>4. วิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยพนักงาน รัฐวิสาหกิจสัมพันธ์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ลูกจ้างของรัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่า ด้วยแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์
<p>5. นายจ้างอื่นตามที่กำหนดใน กฎกระทรวง</p> <ul style="list-style-type: none"> - นายจ้างที่ประกอบกิจการเพาะปลูกป่า ไม้และเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีได้ใช้ลูกจ้าง ตลอดปี และไม่มีงานลักษณะอื่น รวมอยู่ด้วย - นายจ้างที่เป็นบุคคลธรรมดาซึ่งงานที่ ลูกจ้างทำนั้นมิได้มีการประกอบธุรกิจ รวมอยู่ด้วย - นายจ้างที่ประกอบการค้าแร่ การค้า แผงลอย 	<ul style="list-style-type: none"> - ลูกจ้างของกิจกรรมเพาะปลูก ประมง ป่าไม้ และเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีได้ใช้ลูกจ้าง ตลอดปีและไม่มีงานลักษณะอื่น รวมอยู่ด้วย - ลูกจ้างที่จ้างให้เพื่อทำงานอันมี ลักษณะเป็นครั้งคราวเป็นการจร หรือ เป็นไปตามฤดูกาล - ลูกจ้างของนายจ้างที่เป็นบุคคล ธรรมดา ซึ่งงานที่ลูกจ้างทำนั้นมิได้มี การประกอบธุรกิจรวมอยู่ด้วย - ลูกจ้างของนายจ้างซึ่งประกอบกิจการ ค้าแร่

นอกจากนี้ลูกจ้างในคุ้มครองของกองทุนเงินทดแทนจะได้สิทธิทันทีเมื่อเริ่มเข้าทำงาน แต่ลูกจ้างผู้ประกันตนในระบบประกันสังคมจะสามารถใช้สิทธิได้เมื่อจ่ายเงินสมทบครบอย่างน้อย 3 เดือน จึงทำให้จำนวนลูกจ้างในคุ้มครองของกองทุนเงินทดแทนและลูกจ้างผู้ประกันตนในระบบประกันสังคมมีจำนวนแตกต่างกัน

สถานการณ์การประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานทั่วโลก

องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labor Organization) เป็นองค์การระหว่างประเทศที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อให้การสนับสนุนประเทศสมาชิก ให้มีการดำเนินการพัฒนามาตรฐานแรงงานระหว่างประเทศ และดำเนินการเพื่อให้มาตรฐานเหล่านั้นมีผลบังคับใช้ผ่านทางอนุสัญญาและข้อแนะนำ โดยมีการประกาศอนุสัญญาระหว่างประเทศสมาชิกหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับการลดอัตราการประสบอันตรายและเจ็บป่วยจากการทำงาน ประเทศไทยได้ร่วมเป็นสมาชิกองค์การดังกล่าวและลงนามในสนธิสัญญาดังกล่าวด้วย⁽¹⁸⁾

องค์การแรงงานระหว่างประเทศ มีการเก็บข้อมูลการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของประเทศสมาชิกทั่วโลก โดยให้แต่ละประเทศสมาชิกส่งข้อมูลทุกปีเพื่อจัดทำรายงานประจำปี⁽³⁾ ซึ่งข้อมูลที่ได้มีความแตกต่างกันของแหล่งที่มาของฐานข้อมูล เช่น ฐานข้อมูลจากบันทึกการประกันภัย หรือจากบันทึกการตรวจสอบแรงงาน รูปแบบของการเก็บข้อมูลและการรายงานข้อมูลที่แตกต่างกัน โดยข้อมูลจำแนกออกเป็นการประสบอันตรายที่มีผลทำให้เสียชีวิต และไม่เสียชีวิตซึ่งแบ่งออกเป็นการประสบอันตรายที่ทำให้ทำงานไม่ได้ชั่วคราว และทำงานไม่ได้ถาวร จำนวนวันหยุดงานที่มีการรายงานในประเทศแถบเอเชียและออสเตรเลียมีอยู่หลายรูปแบบตั้งแต่ไม่กำหนดวันคือรายงานทุกราย เช่น มาเก๊า หยุดงานตั้งแต่ 2 วัน เช่น พม่า หยุดงานตั้งแต่ 3 วัน เช่น อิสราเอล ศรีลังกา ไทย หยุดงานตั้งแต่ 4 วัน เช่น ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ฮองกง หยุดงานตั้งแต่ 6 วัน เช่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ กลุ่มของประชากรที่มีการรายงานในแต่ละประเทศอาจเป็นข้อมูลการประสบอันตรายที่เรียกจ่ายเงินทดแทน หรือการประสบอันตรายที่ต้องมีการรายงานในประเทศนั้นๆ โดยการรายงานเป็นอัตราหน่วยที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น ในอัสเซอบันจันรายงานอัตราเป็นรายต่อคนงาน 1,000 คนต่อปี ญี่ปุ่น เกาหลี และศรีลังกา รายงานอัตราเป็นรายต่อชั่วโมงการทำงาน 1,000,000 ชั่วโมงต่อปี พม่า ฮองกง และอินเดีย รายงานอัตราเป็นรายต่อคนงาน 100,000 คนต่อปี บาห์เรน อิสราเอล คาซัคสถาน มาเก๊า และสิงคโปร์ รายงานอัตราเป็นรายต่อคนงานที่ถูกจ้างงาน 100,000 คนต่อปี และประเทศไทยรายงานอัตราเป็นรายต่อคนงานที่อยู่ในข่ายประกัน 100,000 คนต่อปี (แต่การรายงานภายในประเทศ รายงานอัตราเป็นรายต่อคนงานที่อยู่ในข่ายประกันสังคม 1,000 คนต่อปี) จึงทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาเปรียบเทียบกันได้โดยตรง

องค์การอนามัยโลกได้ประมาณการณ์ว่าทั่วโลกมีการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานปีละประมาณ 110 ล้านรายและมีผู้เสียชีวิตประมาณ 180,000 ราย⁽¹⁹⁾ อัตราการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานมีรายงานว่าทั่วโลกโดยเฉลี่ยเป็น 53.98 ราย ต่อลูกจ้าง 1,000

คน ในสหภาพยุโรปเป็น 28.46 รายต่อลูกจ้าง 1,000 คน สหรัฐอเมริกาเป็น 31.68 รายต่อลูกจ้าง 1,000 คน ในเอเชีย 60.14 รายต่อลูกจ้าง 1,000 คน⁽²⁰⁾

สถานการณ์การประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในประเทศไทย

ปัจจุบันมีหน่วยงานหลักที่ดูแลด้านสถิติ การประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน คือ

1. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน กระทรวงแรงงาน มีบทบาทหลักในการจัดเก็บเงินสมทบและจ่ายเงินทดแทนจากการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ซึ่งมีข้อมูลสถิติของสภาพการเจ็บป่วยและโรคจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียกร้องเงินทดแทน นับเป็นข้อมูลที่ค่อนข้างละเอียด มีการจัดเก็บเป็นระบบ ครอบคลุมหน่วยบริการทั้งหมด แต่มีข้อด้อยคือ ไม่ครอบคลุมทุกกลุ่มอาชีพ เป็นข้อมูลที่ไม่ครอบคลุมในกรณีที่ไม่มีการเรียกร้องเงินทดแทน และขาดการวิเคราะห์แปลผลในระดับพื้นที่
2. สำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บและระบบการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
 - 2.1. ระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ เป็นข้อมูลที่รายงานจากหน่วยฉุกเฉินในสถานบริการสาธารณสุขภาครัฐ เป็นการรายงานข้อมูลการบาดเจ็บครอบคลุมทุกกลุ่มไม่ว่าจะเนื่องจากการทำงานหรือไม่เนื่องจากการทำงาน มีการวิเคราะห์และแปลผลในหน่วยงานไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยนายจ้าง แต่มีข้อด้อยคือ ไม่ครอบคลุมในหน่วยบริการทั้งหมด เพราะทำเฉพาะในโรงพยาบาลศูนย์ ขาดความครอบคลุมในกรณีบาดเจ็บที่ไม่ผ่านหน่วยฉุกเฉิน เป็นข้อมูลเชิงรับและช่วงหลังจะเป็นข้อมูลจากการเกิดอุบัติเหตุจากราจรเป็นส่วนใหญ่
 - 2.2. ระบบการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม โดยมีการจัดทำคู่มือการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และใช้ระบบเครือข่ายการบริการสาธารณสุขในการเก็บรวบรวมและรายงานข้อมูล ครอบคลุมทุกกลุ่มอาชีพ ไม่มีปัจจัยด้านนายจ้างและคณะกรรมการวินิจฉัยเข้ามาเกี่ยวข้อง แต่มีข้อด้อยคือระบบข้อมูลยังไม่ครอบคลุมในหน่วยบริการทั้งหมด และเป็นข้อมูลเชิงรับ ข้อมูลเป็นข้อมูลที่ยังไม่ยืนยันการวินิจฉัยโรค

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ การประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในแต่ละประเทศ เช่น ในปี 1984 Ong CN และคณะ⁽²¹⁾ ได้ทำการศึกษาการประสบอันตรายจากการทำงานในกลุ่มประเทศแถบเอเชีย ได้แก่ ฮองกง อินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ศรีลังกา และไทย ในช่วงระหว่างปี 1975 – 1980 พบว่ามีจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานเพิ่มสูงขึ้น โดยพบว่า 6 ใน 8 ประเทศ พบจำนวนผู้เสียชีวิตจากการทำงานอยู่ในกลุ่มของผู้ที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับอุตสาหกรรมก่อสร้างมากที่สุด และรองลงมาอยู่ในอุตสาหกรรมการผลิต

Leigh J และคณะ⁽²⁰⁾ ได้คำนวณอัตราการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานทั่วโลก โดยใช้ข้อมูลปี 1994 โดยแบ่งตามเขตเศรษฐกิจของธนาคารโลก ใช้การเก็บข้อมูล 2 ลักษณะ คือ ทางตรง จากการขอข้อมูลจากแต่ละประเทศโดยตรง ถ้าไม่มีจะใช้วิธีการเทียบเคียงจากกลุ่มประเทศตามเขตเศรษฐกิจนั้น และทางอ้อมจะใช้รูปแบบของอัตราอุบัติการณ์ในประเทศฟินแลนด์เป็นแม่แบบ แล้วคำนวณอัตราโดยเปรียบเทียบประชากรจำแนกตามเพศและอายุ สรุปจำนวนการประสบอันตรายแยกจากการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงจำนวนการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานทั่วโลก

เขตเศรษฐกิจ	การประสบ อันตราย (ล้านคนต่อปี)	เจ็บป่วยจาก การทำงาน (ล้านคนต่อปี)	ประชากรวัย ทำงานทั้งหมด (ล้านคน)
Established market economics	10.35	1.18	384
Formerly Socialist Economies of Europe	4.85	0.50	188
Latin America & Caribbean	9.89	1.02	179
Sub-Saharan Africa	9.02	1.06	155
Middle Eastern Crescent	9.15	1.04	143
India	18.30	1.85	324
China	24.42	2.53	432
Other Asia and Islands	14.71	1.49	260
World	100.69	10.68	2,063



เมื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณเป็นอัตรา การประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน (ไม่กล่าวถึงในการศึกษา) จะได้ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 แสดงอัตราการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานทั่วโลก

เขตเศรษฐกิจ	อัตราการประสบ อันตราย (รายต่อประชากรวัย ทำงาน 1,000 คน)	อัตราการเจ็บป่วย จากการทำงาน (รายต่อประชากรวัย ทำงาน 1,000 คน)
Middle Eastern Crescent	63.99	7.27
Sub-Sahara Africa	58.19	6.84
Other Asia and Islands	56.58	5.73
China	56.52	5.86
India	56.48	5.71
Latin America & Caribbean	55.25	5.70
Established market economics	26.95	3.07
Formerly Socialist Economies of Europe	25.80	2.66
World	48.80	5.18

Driscoll T และคณะ⁽²⁾ สรุปปัญหาในการประเมินขนาดของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานทั่วโลกที่ไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริงว่ามีสาเหตุมาจาก

1. การให้คำจำกัดความของความเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน บางประเทศไม่รวมการทำงานนอกระบบ เด็กที่ช่วยทำงานในกิจการของครอบครัว ซึ่งพบได้บ่อยในประเทศกำลังพัฒนา และการให้คำจำกัดความการประสบอันตรายจากการเดินทางที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในการตีความของการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานให้แก่นายจ้าง ตามพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 เนื่องจากการให้คำนิยามของคำว่า “ประสบอันตราย” กำหนดไว้เพียงสั้นๆ แต่ต้องนำมาปรับใช้กับข้อเท็จจริงมากมาย และมีลักษณะเฉพาะในบางกรณี⁽²²⁾
2. การเก็บบันทึกข้อมูลโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่มักเป็นข้อมูลที่มีอยู่ในระบบข้อมูลของการประกันสังคม ซึ่งข้อดีก็คือเป็นข้อมูลที่มีการยืนยัน และ

สามารถหารายละเอียดของข้อมูลได้ แต่ข้อมูลจากระบบประกันสังคมจะครอบคลุมเฉพาะผู้ที่อยู่ในระบบ ไม่รวมถึงบางกลุ่มอาชีพ เช่น ทหาร และกลุ่มเกษตรกรที่เป็นผู้ประกอบการอาชีพแบบเป็นนายจ้างตนเอง นอกจากนี้ยังรวมถึงการวินิจฉัยที่ไม่สามารถเชื่อมโยงระหว่างโรคที่เป็นและการทำงานได้ แม้ข้อมูลบางประเทศจะได้จากทะเบียนโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะข้อมูลจากประเทศที่กำลังพัฒนาหรือยังไม่พัฒนายังมีความยากลำบากในการเข้าถึงข้อมูลการทำงาน ระบบเครือข่ายข้อมูลและการรายงานผู้ป่วย

3. การประมาณการณ์ที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่มีการจัดเก็บในบางประเทศมีอยู่น้อยมาก ทำให้ต้องประมาณการณ์ข้อมูลจากกลุ่มประเทศที่มีลักษณะคล้ายกัน แต่ถึงอย่างไรแต่ละประเทศก็ยังคงมีความแตกต่างกันอยู่ ทำให้ค่าประมาณการณ์ที่ได้ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

Leigh J และ Miller T⁽²³⁾ ได้จัดอันดับอาชีพที่มีค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการประสบอันตรายและเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยนำข้อมูลมาจากสำนักแรงงานและข้อมูลจากเงินทดแทนของลูกจ้างของ 8 รัฐ ในปี 1985 และ 1986 มาคำนวณ โดยค่าใช้จ่ายที่คำนวณมีทั้งค่าใช้จ่ายทางตรง (ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลทั้งหมด ค่าเสียหายของทรัพย์สินที่เป็นผลจากการประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยนั้น) และค่าใช้จ่ายทางอ้อม (ค่าสูญเสียรายได้จากการหยุดงาน ผลประโยชน์จากสวัสดิการ) ผลการจัดอันดับตามกลุ่มอาชีพตามค่าใช้จ่ายทั้งหมดและจำแนกตามค่าใช้จ่ายเฉลี่ย กลุ่มที่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานที่ดำเนินการหรือใช้แรงงานมีค่าใช้จ่ายสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มที่อยู่ในฝ่ายผลิต และซ่อมบำรุง และเมื่อจำแนกอาชีพที่จำเพาะพบว่ากลุ่มที่เป็นพนักงานขับรถบรรทุกขนาดใหญ่ มีค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อปีสูงสุด รองลงมาคือ คนงานที่ใช้แรงงานไม่รวมคนงานก่อสร้าง และคนงานที่ควบคุมเครื่องจักร ตามลำดับ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนงานทั้งหมดที่สูงสุด ได้แก่ อาชีพตัดต้นไม้/ท่อนซุง ผู้ช่วยการผลิต และคนงานที่ใช้แรงงานอื่นไม่รวมคนงานก่อสร้าง

Bonauto D และคณะ⁽²⁴⁾ นำข้อมูลการเรียกร้องเงินทดแทนในรัฐวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา ปี 1999 – 2003 มาจัดลำดับความสำคัญเพื่อการป้องกันการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานตามประเภทกิจการโดยให้ความสำคัญระหว่างจำนวนและอัตราอุบัติการณ์เท่าๆ กัน โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า “ดัชนีการป้องกัน” (Prevention Index)⁽²⁵⁾ ซึ่งเป็นลำดับของค่าเฉลี่ยระหว่างลำดับจำนวนการประสบอันตรายและลำดับของอัตราอุบัติการณ์ เพื่อระบุประเภทกิจการที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในรัฐวอชิงตัน ตัวส่วนของ

อัตราที่คำนวณคิดจากชั่วโมงการทำงานของพนักงานที่ทำงานเต็มเวลา อัตราอุบัติเหตุที่พบคือ 427.3 รายต่อ 10,000 ชั่วโมงการทำงานเต็มเวลา และลำดับประเภทกิจการตามดัชนีการป้องกัน แยกตามชนิดของการประสบอันตรายออกเป็น 7 ประเภท คือ ตกจากที่สูง หกล้ม ความผิดปกติของโครงร่างและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของคอ หลัง และระยางค์ส่วนบน วัตถุหรือสิ่งของ กระแทก อุบัติเหตุจากยานพาหนะ ความผิดปกติของโครงร่างกล้ามเนื้อส่วนล่าง วัตถุหรือสิ่งของหนีบ/ดิ่ง พบว่าพนักงานรับเหมาก่อสร้างภายนอกหรือรากฐานอาคารเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงมากที่สุด รองลงมาเป็นกิจการขนส่งบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่ และการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ตามลำดับ

ในประเทศไทย ได้มีการศึกษาถึงลักษณะและสาเหตุของการประสบอันตรายและเจ็บป่วย เนื่องจากการทำงานอยู่หลายรูปแบบ โดยในพ.ศ. 2528 อนันต์ ตันมุขยกุล⁽²⁶⁾ ได้ทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศิริราช แผนกฉุกเฉิน ที่บาดเจ็บจากการประกอบอาชีพตลอดระยะเวลา 1 ปี พบผู้ป่วย 376 ราย อัตราผู้ป่วยชายต่อหญิง 6.2 ต่อ 1 ราย ช่วงอายุที่พบมาก คือ 21-30 ปี และ 16-20 ปี ตามลำดับ เหตุเกิดสูงในช่วงเวลา 9.00 – 10.00 น. และ 14.00 – 15.00 น. ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของผู้ใช้แรงงานไร้ฝีมือ การบาดเจ็บเกิดจากวัสดุกระเด็นเข้าตาจากการขัดสีหรือเชื่อมโลหะ ถูกเครื่องมือหรือเครื่องจักรที่แหลมคมทำลายมือ วัตถุชนกระแทก อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ นิ้วมือ ตา และมือ

Thepakson P และคณะ⁽²⁷⁾ ได้ทำการศึกษาภาคตัดขวางข้อมูลการประสบอันตรายจากการทำงานโดยใช้ข้อมูลจากระบบการเฝ้าระวังอุบัติเหตุภัยแห่งชาติของสำนักกระบาดวิทยาในปี พ.ศ. 2544 ถึง 2547 ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการรายงานเป็นจำนวน และข้อมูลที่ได้นี้ไม่รวมอยู่ในข้อมูลของสำนักงานประกันสังคมโดยให้เหตุผลว่าผู้ป่วยที่มีสิทธิในกองทุนประกันสังคมน่าจะไปรับการรักษาในโรงพยาบาลเอกชนมากกว่าโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นแหล่งข้อมูลของระบบการเฝ้าระวังนี้ พบว่าจากจำนวนการประสบอันตรายทั้งหมด 258,986 ราย มีผู้ประสบอันตรายจากการทำงาน 17,538 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.8 และในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตจากการประสบอันตรายจากการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 2.8 ของผู้ประสบอันตรายทั้งหมด การประสบอุบัติเหตุจากการทำงานส่วนใหญ่เกิดในเพศชาย(85%) อายุเฉลี่ย 31.1 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 18.4) ผู้ประสบอุบัติเหตุมากกว่าครึ่งของทั้งหมดอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 20-39 ปี อวัยวะที่ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่ คือ ศีรษะ คอ และไบหน้่า มีสาเหตุการเสียชีวิตจากการถูกไฟฟ้าช็อต อุบัติเหตุจากรถ และการตกจากที่สูง ตามลำดับ

จากข้อมูลที่ได้ทบทวนทั้งหมดจะพบว่า การประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยจากการทำงาน (ตัวบุคคล ลักษณะงานที่ทำ) และปัจจัยภายนอก (สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน สภาพภูมิอากาศ ภัยธรรมชาติ การก่อการร้าย)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในประเทศไทย มีอยู่หลายหน่วยงาน แต่หน่วยงานหลักที่มีการบันทึกและรวบรวมข้อมูล คือ สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม การบันทึกและรายงานข้อมูลการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานมีรูปแบบที่หลากหลาย แต่ในปัจจุบันรูปแบบการรายงานข้อมูลจากกองทุนเงินทดแทนยังไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการป้องกันได้อย่างเต็มที่ การนำข้อมูลจากกองทุนเงินทดแทนมาวิเคราะห์ พิจารณาอัตราอุบัติเหตุ/อัตราตาย และแสดงผลข้อมูลในเชิงลึกในแต่ละพื้นที่ น่าจะช่วยให้เห็นสภาพของปัญหาการประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในประเทศไทยได้ดียิ่งขึ้น และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนเพื่อดำเนินการป้องกันต่อไป