

การประชุมประจำปีเครือข่ายมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

# “สร้างงานวิจัยด้วยความปลอดภัย ... ทำได้จริง”

**ดร.ชัยยุทธ ชวลิตนิจกุล**

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

นายกสมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน(ประเทศไทย)

21 กันยายน 2561 โรงแรมรามารการ์เด็น กรุงเทพฯ



“การสร้างความปลอดภัยในสถานประกอบการ  
เพื่อผู้ใช้แรงงานจะไม่ต้องบาดเจ็บ ทุพพลภาพ”

๑ ธันวาคม ๒๕๕๗

# Safety Thailand





# Safety Thailand



อนุสัญญาองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ฉบับที่ ๑๘๗

ว่าด้วยกรอบงานส่งเสริมความปลอดภัย

และสุขภาพอนามัยในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙

พระราชบัญญัติแรงงานหลายฉบับ



# พระราชบัญญัติด้านแรงงานมีหลายฉบับ???

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และ สำนักงานประกันสังคม + สสปท

- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541
- พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537
- พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533





# Safety Thailand



ลดอัตราการประสบอันตรายลง



**Reduce Accident Rate**

ปรับปรุงความปลอดภัยและสุขภาพโดยรวม

**Improve Overall Health & Safety**

**Through**

- Law Enforcement
- Public Private Partnership
- OSH Knowledge & Awareness

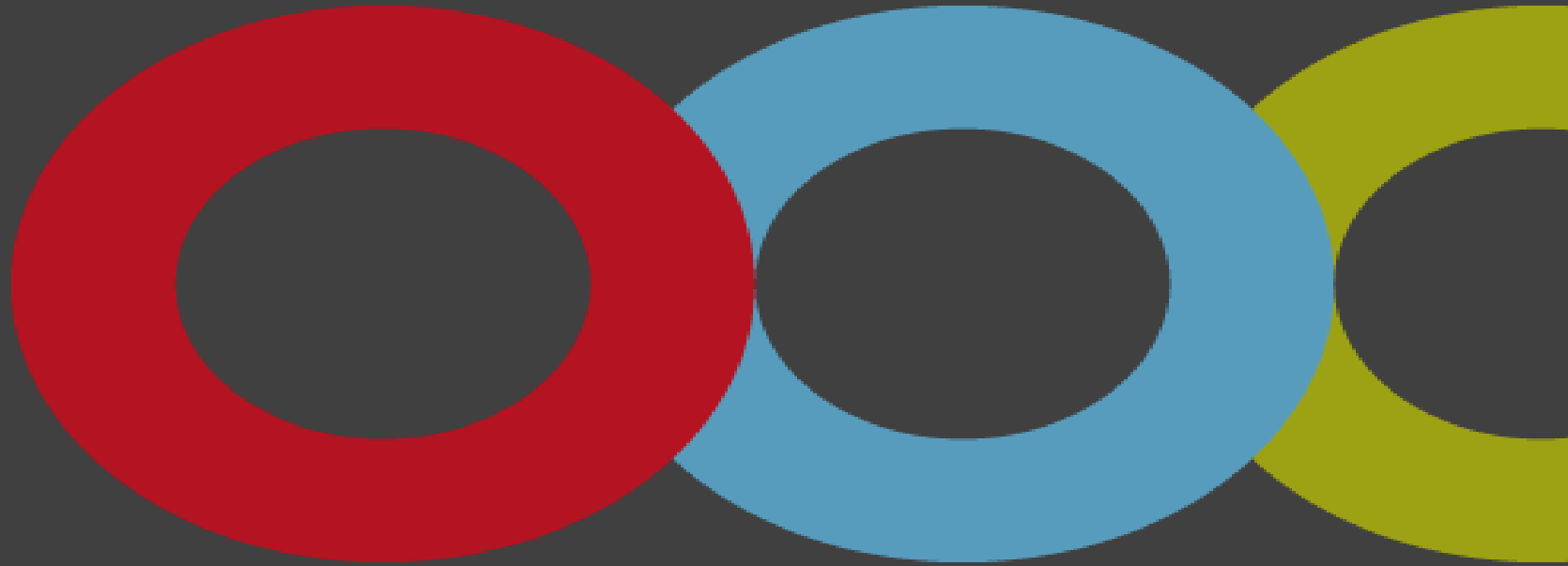
# “คนทำงาน” ควรได้รับการดูแลแบบองค์รวม



- ความปลอดภัย (Safety)
- สุขภาพ (Health)
- ความผาสุก (Well-being)







งาน....คือ....ชีวิต



**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on Prevention in the Mining Industry



งาน เป็นสิ่งที่ประทับใจ

**WORK IS**

**IMPRESSIVE**

mining  
INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION





**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on Prevention in the Mining Industry



**WORK IS**      งาน คือ ทีมงาน  
**TEAMWORK**

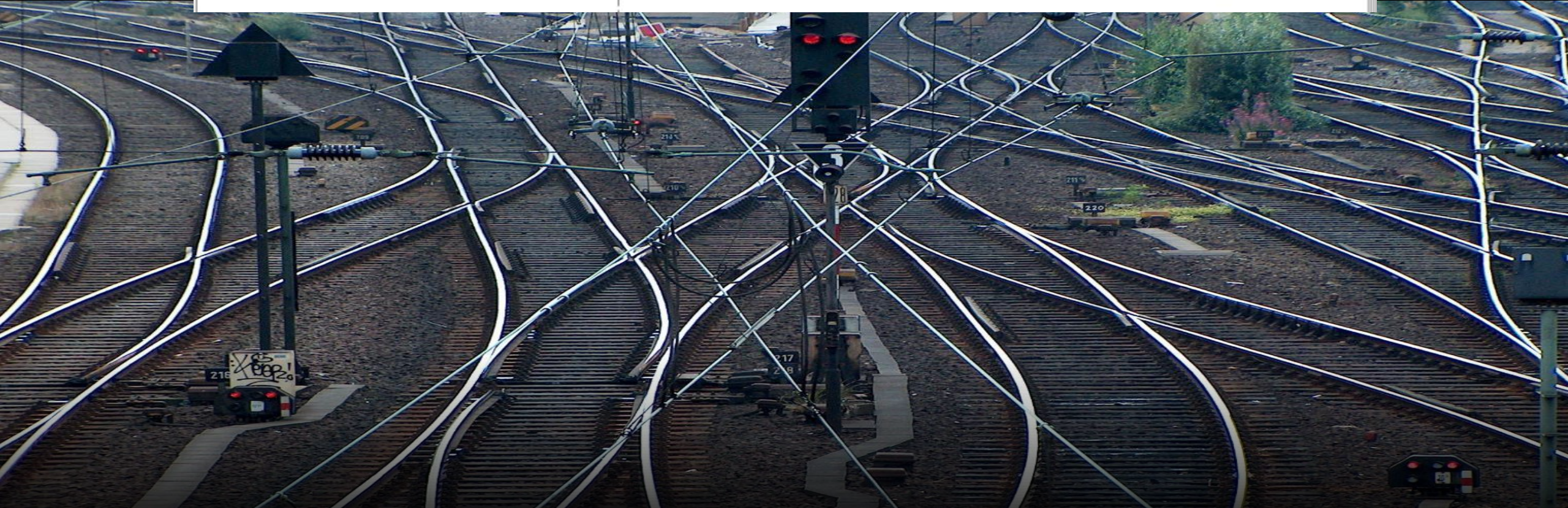




**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on Prevention in the Mining Industry



**WORK CREATES** งาน สร้างโครงสร้างพื้นฐาน  
**INFRASTRUCTURE**





**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on *Prevention in the Mining Industry*



งาน หมายถึงพลังงานเพื่อชีวิต **WORK MEANS  
ENERGY FOR LIFE**



**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
*Section on Prevention in the Mining Industry*



งาน เพื่อชีวิตที่ดี

**WORK FOR A**

**GOOD LIFE**





**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
*Section on Prevention in the Mining Industry*

# WORK

# HAS OTHER FACES

อีกด้านหนึ่งของ...งาน



**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on *Prevention in the Mining Industry*



**WORK IS** งาน คือ ชีวิต หรือ ความตาย

**LIFE OR DEATH**

Photo Credit:  
HUGO INFANTE/GOVERNMENT OF CHILE





**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on Prevention in the Mining Industry



งาน หมายถึง

ความพยายามอย่างหนัก

**WORK MEANS  
HARD EFFORTS**





**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on *Prevention in the Mining Industry*



งาน ทำให้เจ็บปวด

**WORK CAUSES  
PAIN**



**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on Prevention in the Mining Industry

**WORK**

งาน ทำให้บาดเจ็บ

**HURTS**







**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on Prevention in the Mining Industry



งาน ทำให้เจ็บป่วย

**WORK MAKES SICK**





**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on *Prevention in the Mining Industry*

# WORK KILLS

งาน ทำให้ตายได้





**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
*Section on Prevention in the Mining Industry*

# DISASTERS

งาน กับ ภัยพิบัติ





**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on *Prevention in the Mining Industry*

ที่ทะเลเหนือ 1988

**NORTHERN SEA 1988**

**PIPER ALPHA**



**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on *Prevention in the Mining Industry*



เหมืองถ่านหินในตุรกี 2014

**SOMA**  
**2014 TURKEY: 301 / 85**





**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
*Section on Prevention in the Mining Industry*

# LET'S TALK ABOUT SAFETY & HEALTH

ความปลอดภัยและสุขภาพ



**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
*Section on Prevention in the Mining Industry*

**340 Million**  
**work accidents worldwide**

อุบัติเหตุจากการทำงานทั่วโลก





**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on *Prevention in the Mining Industry*

# 2.4 Million

work-related fatal diseases

ตายจากโรคที่เกี่ยวข้องกับงาน



**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on Prevention in the Mining Industry



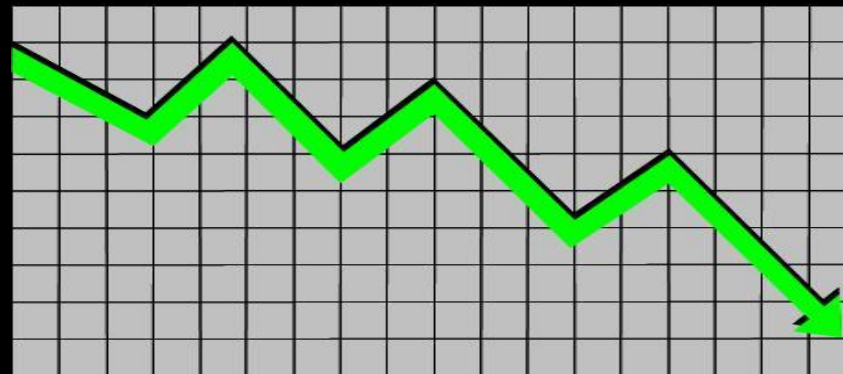
**380,000 Families:**  
ตายปีละ 380,000 ราช  
**one missing**





# ILO ประเมินการอุบัติเหตุนิวโรค

2015



# ข้อมูลการประสบอันตรายและความสูญเสีย

ข้อมูล 2015: แร่งงานประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในโลก

## ILO/WSH Institute รายงาน

- บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ประมาณ 374 ล้านราย
- ตายจากอุบัติเหตุ ประมาณ 380,500 ราย
- ตายจากการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน ประมาณ 2.4 ล้านราย
- 4% GDP ที่เป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจ







**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on *Prevention in the Mining Industry*

# 4.0 %

สูญเสียทางเศรษฐกิจปีละ 4% GDP

**Economic Loss Worldwide -  
Annually**

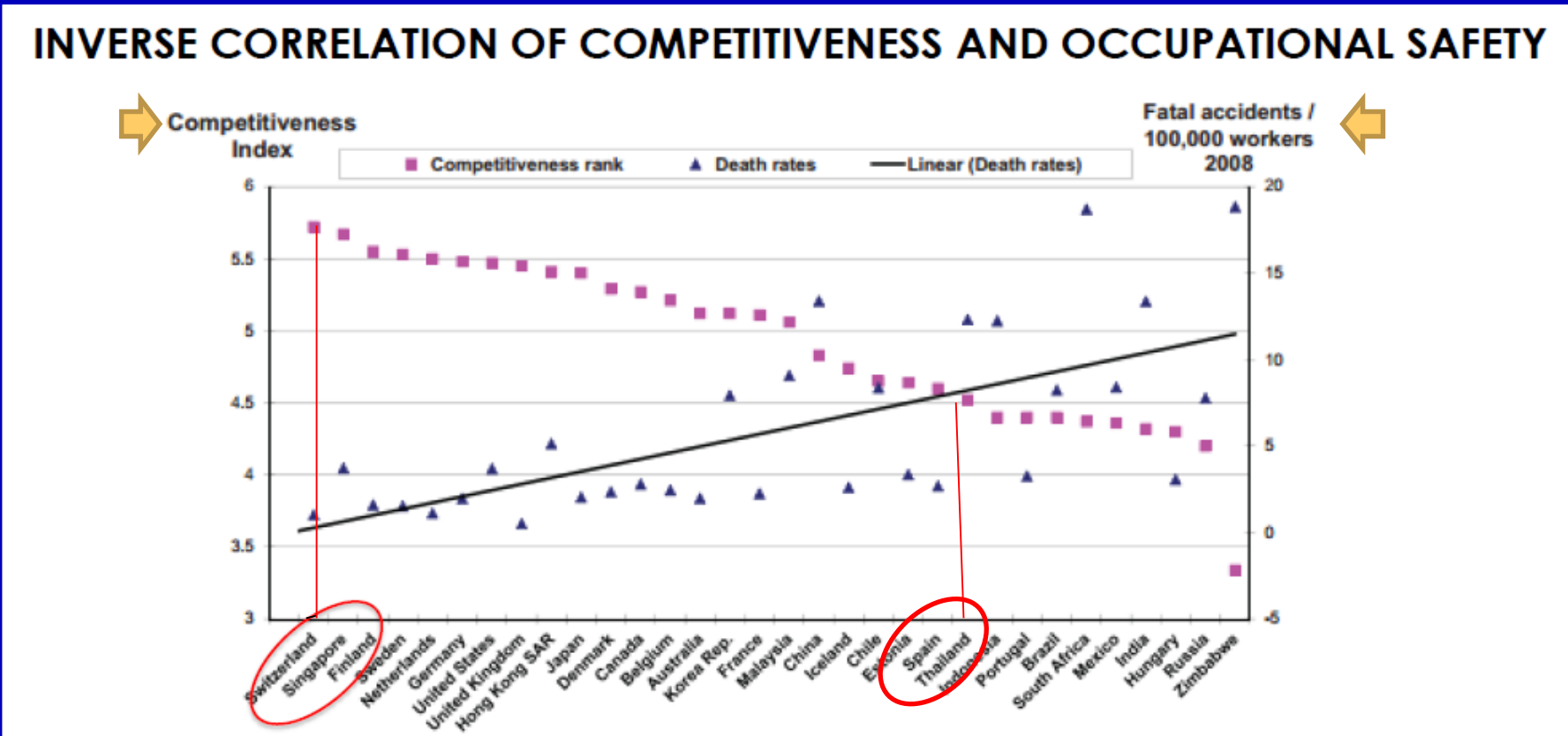


ระดับการแข่งขัน  
ทางเศรษฐกิจ  
กับ  
ความปลอดภัย





# ความสามารถในการแข่งขัน กับ ความปลอดภัย



takala J.et al. Journal of Occupational and Environmental Hygiene 214:11(5):326-337



**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
*Section on Prevention in the Mining Industry*





ความปลอดภัย..ใน..ประเทศไทย

เป็นเช่นใด????????



“ผู้มีงานทำมีโอกา...อยู่ในงานอันตราย  
และมีความเสี่ยงสูง...ต่อการบาดเจ็บและ  
เจ็บป่วยจากงาน”



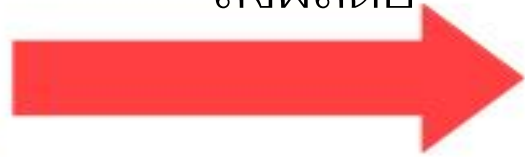


งาน

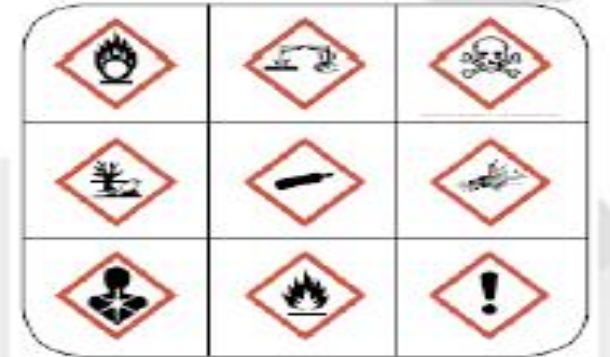
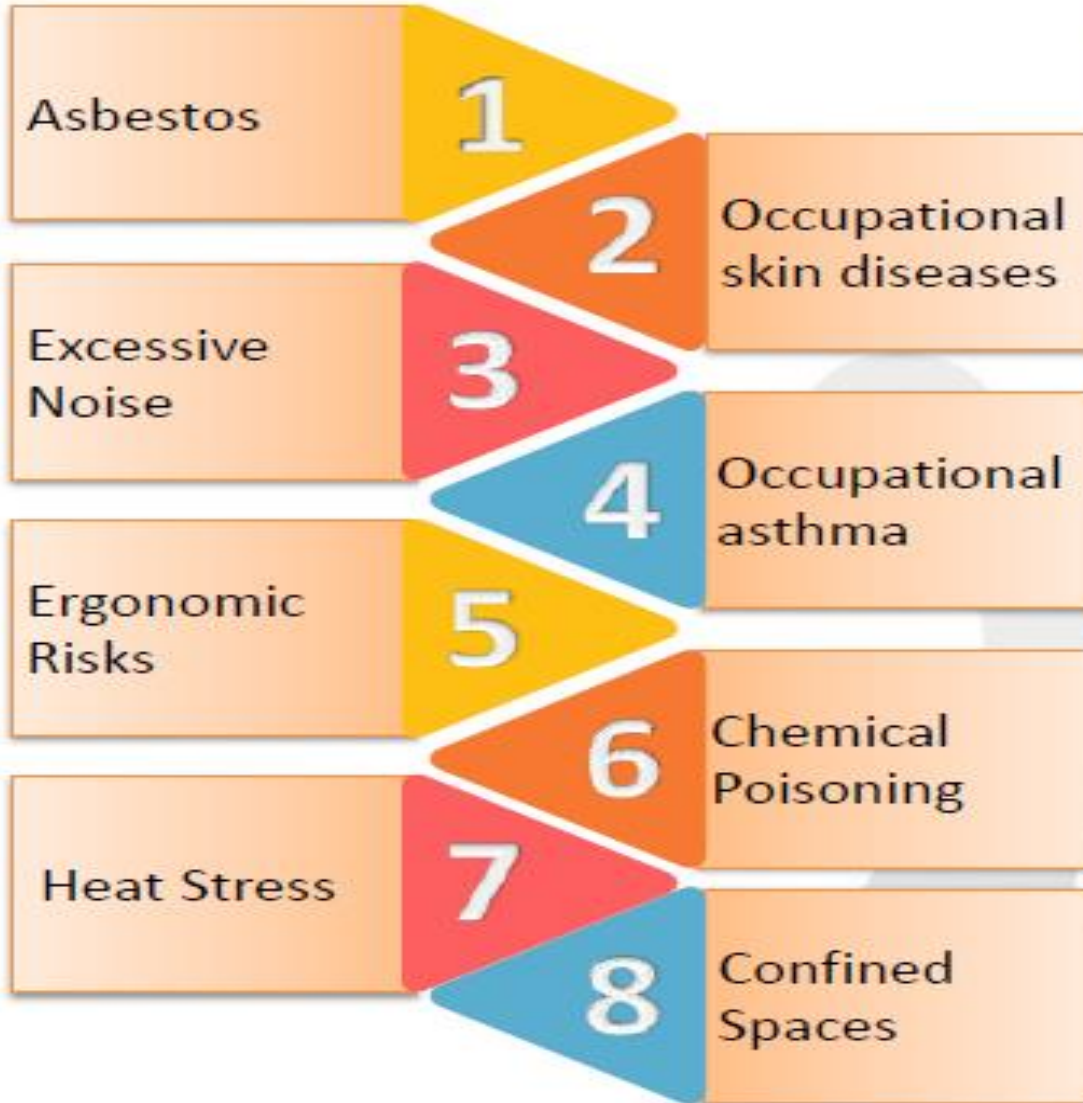
ส่งผลต่อ

สุขภาพ

Work



Health





งาน

ส่งผลต่อ

Work



สุขภาพ

Health



Crane operator stuck 40m high rescued after 90 minutes

PUBLISHED ON JUN 3, 2014 3:04 PM



...orce (SCDF) rescued a 39-year-old man who was stuck on a crane at a ...os East on Tuesday morning. -- PHOTO: SINGAPORE CIVIL DEFENCE FORCE



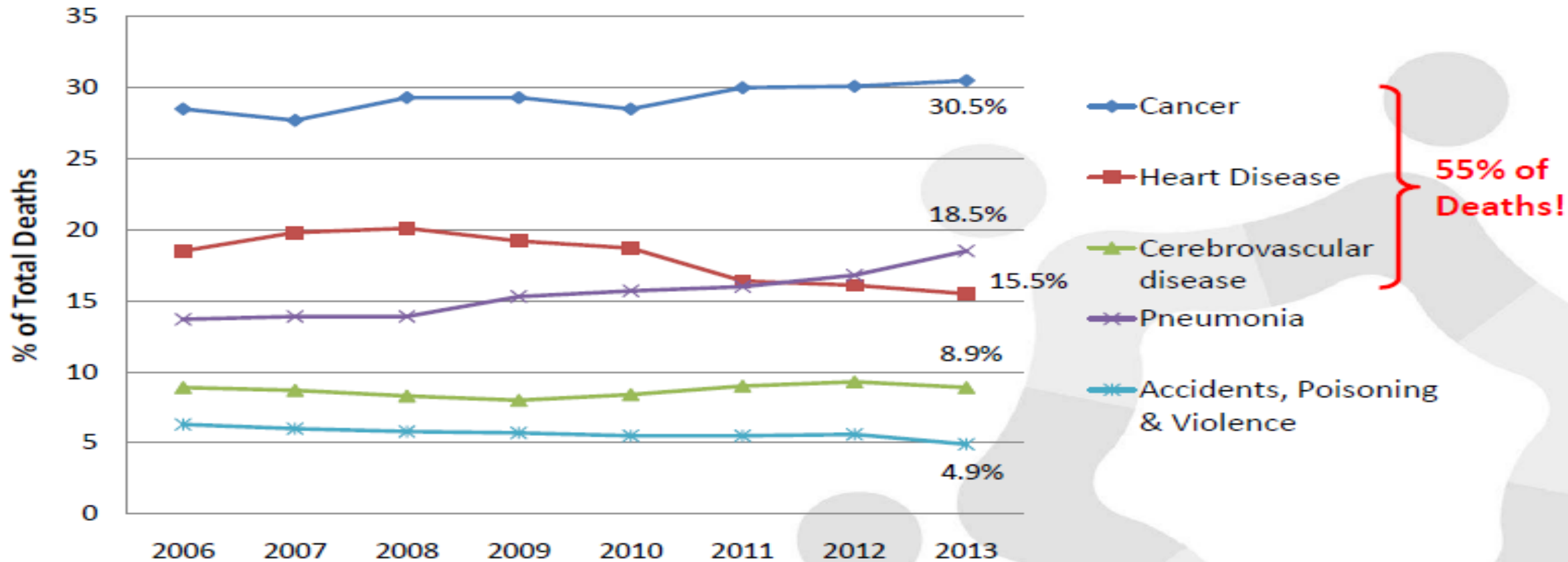


# Chronic Diseases are leading causes of death



คนทำงานยังมีความเสี่ยงจากโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการดูแลควบคุม

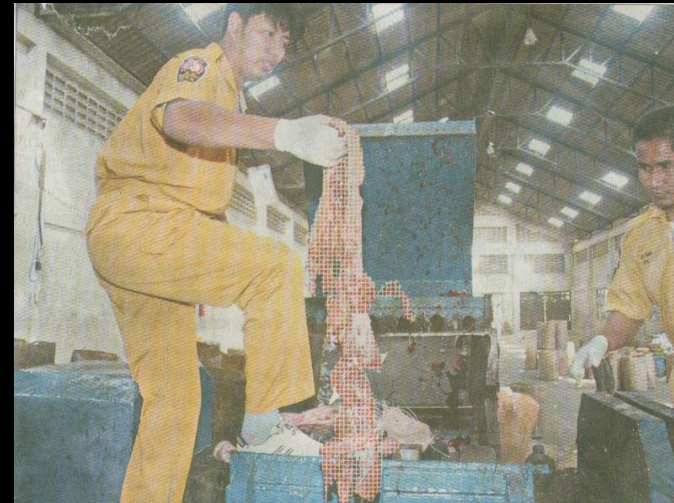
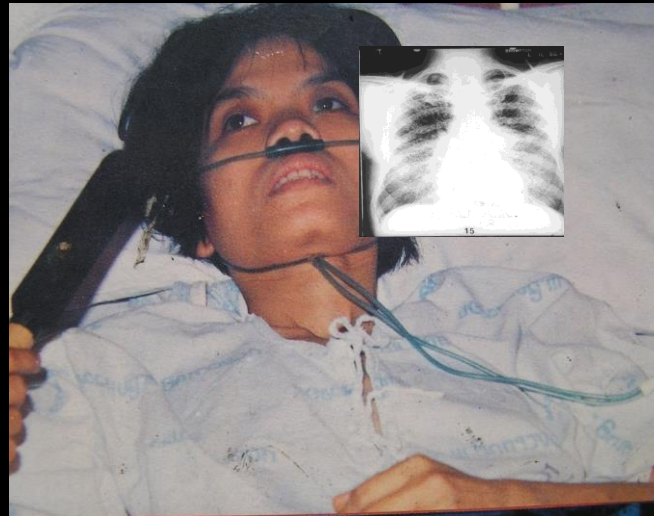
## Leading Causes of Death in Singapore



Source: Ministry of Health, [www.moh.gov.sg](http://www.moh.gov.sg)

Data from 2012 & 2013 are based on the 10<sup>th</sup> revision of the International Classification of Diseases

# โรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน





# โรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน







## บทเรียน..อุบัติเหตุ

### อุบัติเหตุ

ช่างซ่อมบำรุง

พลัดตกกระแทกพื้น

สูง10เมตร







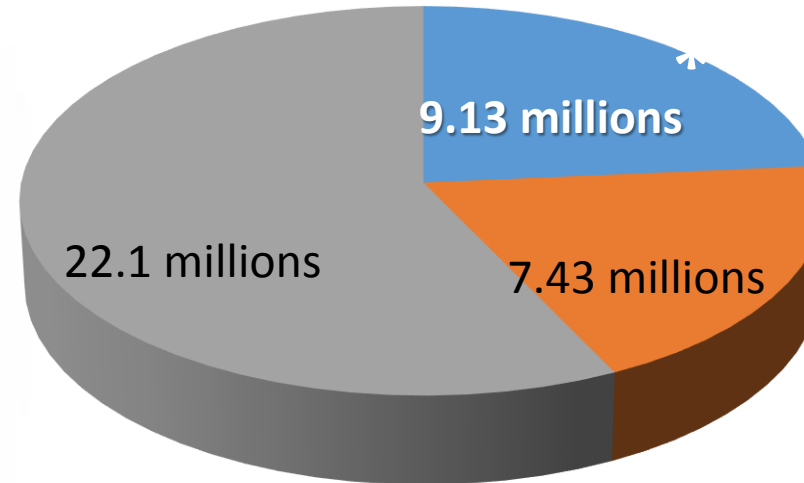


# กำลังแรงงานได้รับการคุ้มครองไม่ทั่วถึง?

## แรงงานที่มีงานทำ ๒๕๕๗

- “คนทำงาน”ในระบบ(สปก เอกชน)
- “คนทำงาน”ในระบบ(ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ)
- “คนทำงาน”ในภาคนอกระบบ  
(ผู้รับงานไปทำที่บ้าน เกษตรกร ผู้ประกอบอาชีพอิสระ และคนชายขอบ)

“ ๓๘.๖๖ ล้านคน ”



■ Formal(private)

■ Formal(public)

■ Informal workers

# ประเทศไทย

อัตราการประสบอันตราย  
จากการทำงาน

## สถิติการประสบอันตรายจากการทำงาน

เงินทดแทน  
(ล้านบาท)



อัตราตาย

- อัตราการประสบอันตรายจากการทำงาน (รวมทุกกรณี) ต่อลูกจ้าง 1,000 คน
- อัตราการประสบอันตรายจากการทำงาน (กรณีร้ายแรง) ต่อลูกจ้าง 1,000 คน
- อัตราการประสบอันตรายจากการทำงาน (กรณีเสียชีวิต) ต่อลูกจ้าง 100,000 คน
- เงินทดแทน (ล้านบาท)



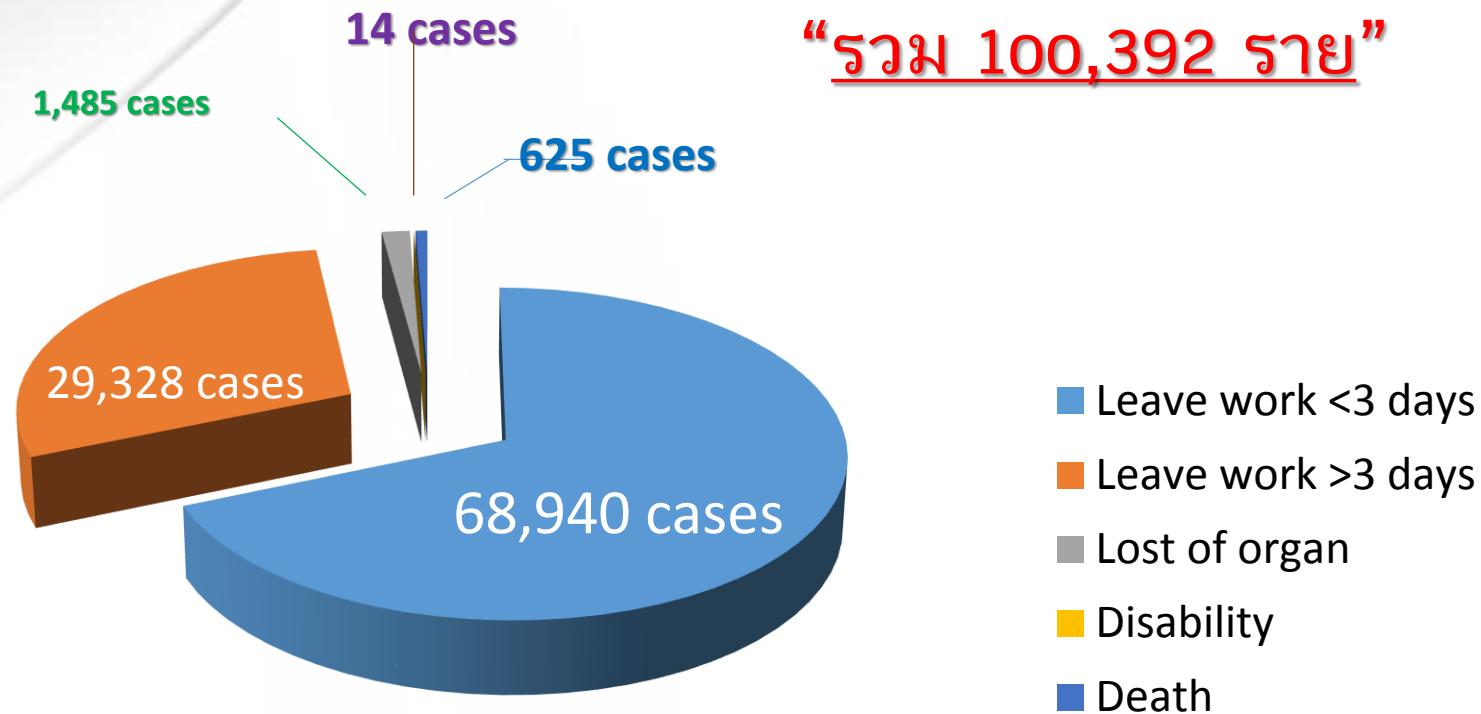
THAILAND  
VISION ZERO

Safety. Health. Wellbeing.





# ๒๕๕๗ : ๑๐๐,๓๙๒ รายที่บาดเจ็บและเจ็บป่วยจากการทำงาน



Source: Office of Workmen's Compensation Fund – WCF 2015





## ปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยของ“คนทำงาน”

- โรค NCD เพิ่มมากขึ้น
- ปัญหาที่เกี่ยวกับปัจจัยทางจิตสังคม
- ความผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก
- ความเสี่ยงทางด้านกายภาพและทางด้านเคมี
- อุบัติเหตุจากงานก่อสร้างและการขนส่ง
- ฯลฯ



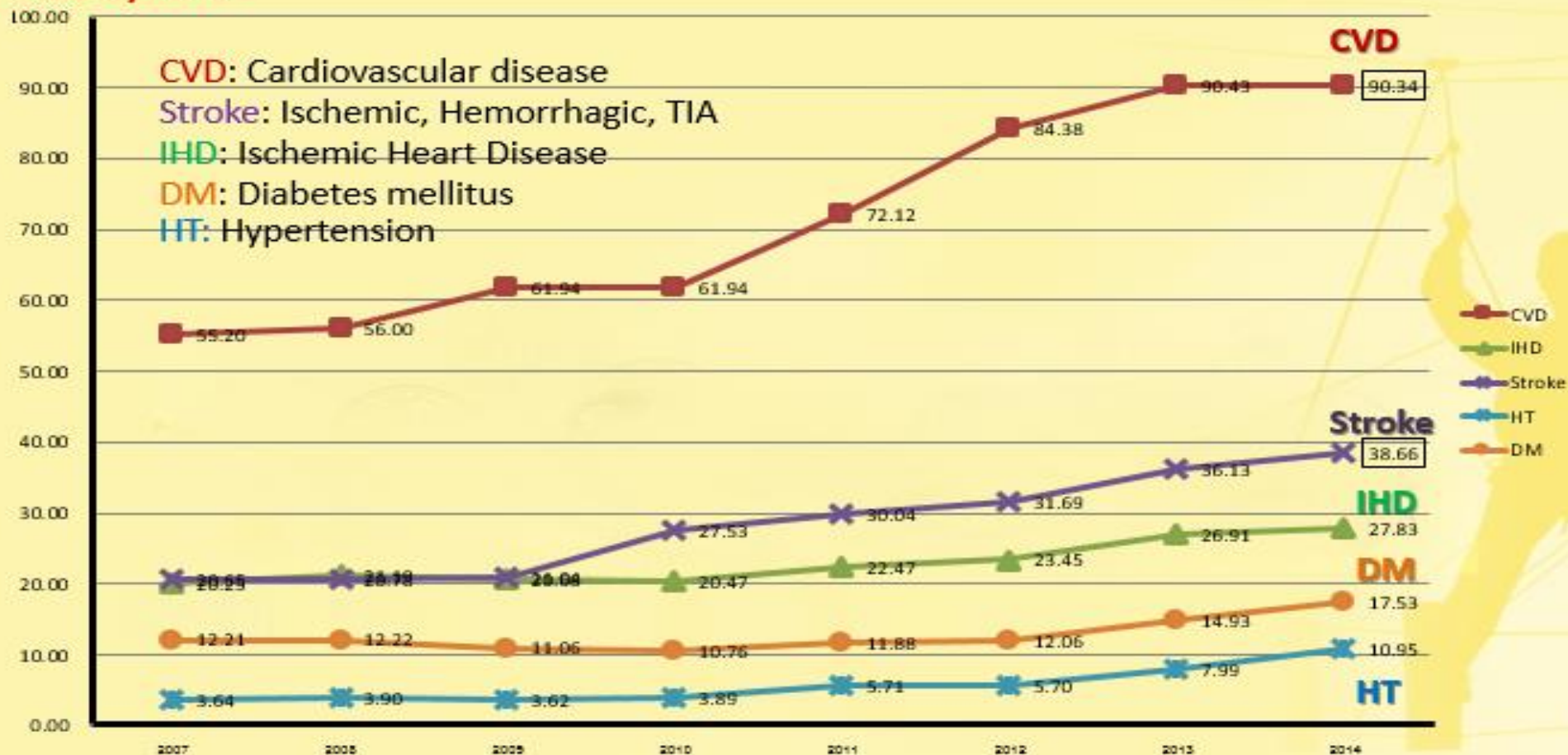
อัตราการตายต่อ 100,000 ของNCDs

## Mortality per 100,000 of NCDs

(CVD, IHD, stroke, HT and DM),Whole Country: 2007-2014



Mortality Rate



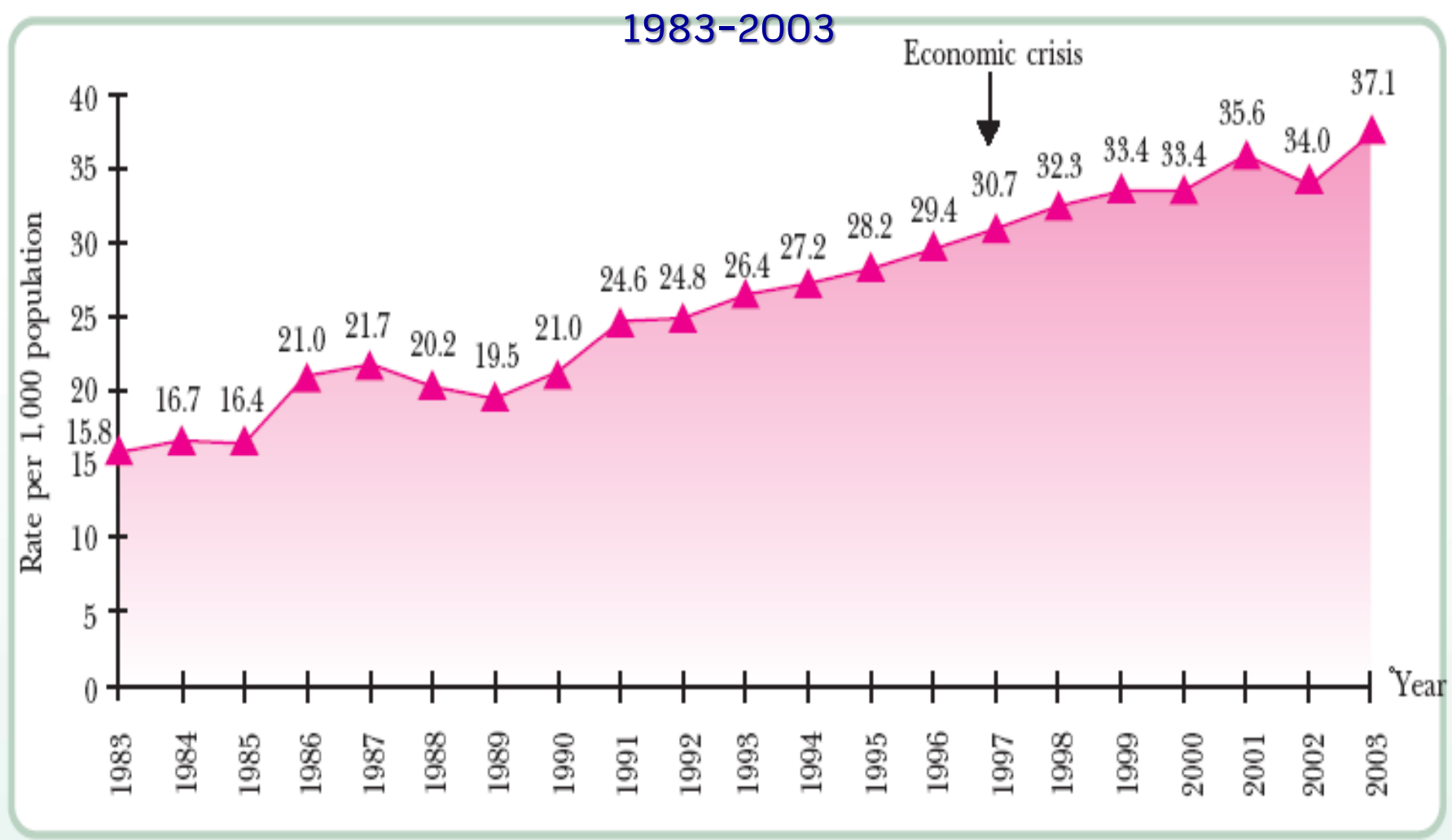
Source: Bureau of policy and strategy ,Office of the permanent secretary , Ministry of public health





# จิตและพฤติกรรมผิดปกติ

## Mental and Behavioural Disorders among Outpatients



Source: Outpatient Report. Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health.

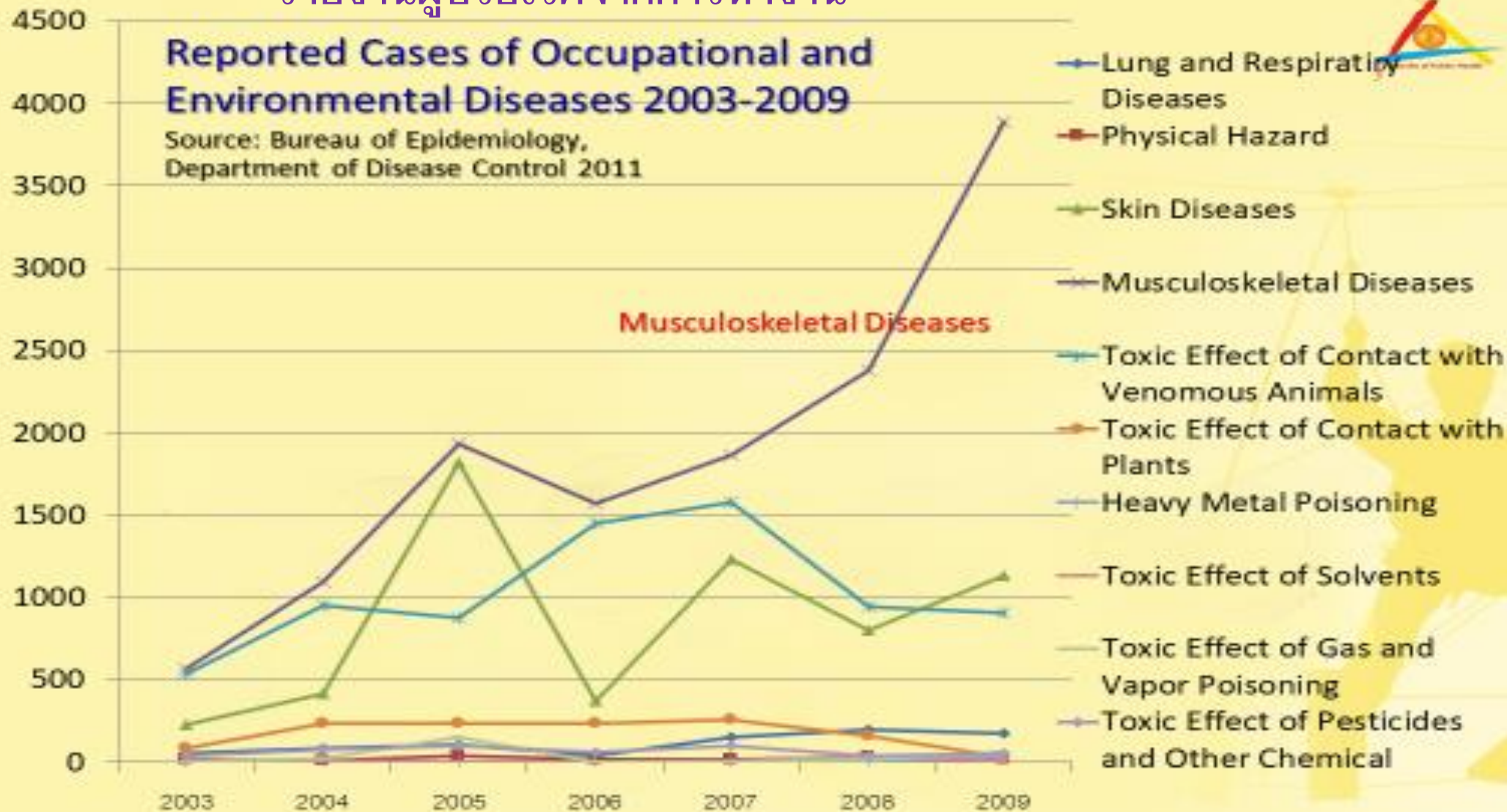
# จำนวนคนทำงานที่เจ็บป่วยเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ตามประเภทความเสี่ยง: ๒๕๕๔-๒๕๕๘



Source: Workmen's Compensation Office, Office of Social Security, Ministry of Labour



## รายงานผู้ป่วยโรคจากการทำงาน

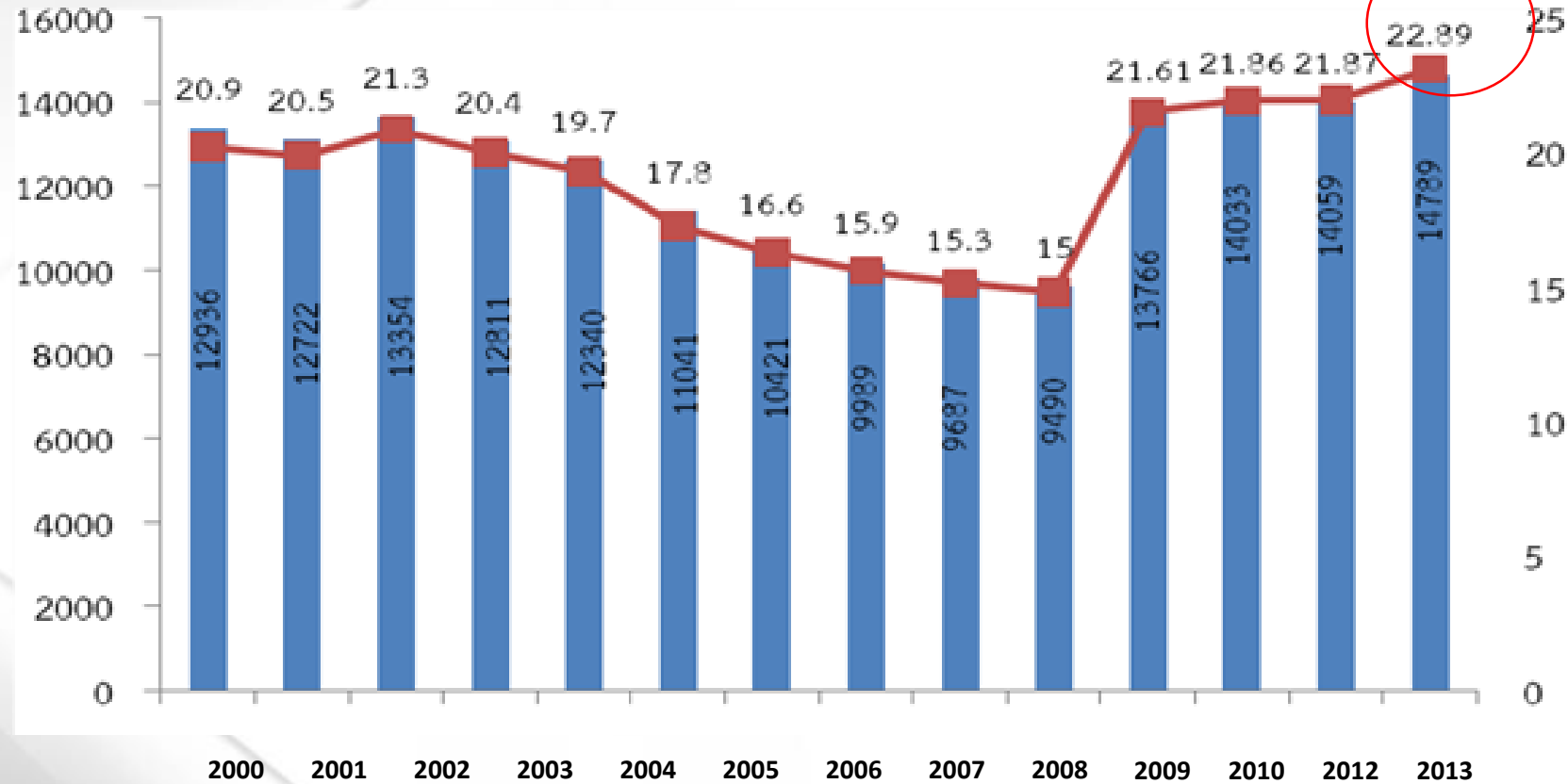




# อัตราการตายต่อ ๑๐๐,๐๐๐ จากอุบัติเหตุทางถนน (๒๕๔๓-๒๕๕๖)

Number

Rate



Source: Bureau of policy and strategy ,Office of the permanent secretary , Ministry of public health

## ๒๕๕๖: การตายจากอุบัติเหตุทางถนน

### Number

- จำนวนผู้ตาย: 14,789 คน

### Rate

- อัตราตาย: 22.89 ต่อ 100,000 คน

### Means

- ตาย ๔๑ คน ต่อวัน หรือ ๒ คน ต่อชั่วโมง



**“ปัญหาสุขภาพแรงงานภาคนอกระบบ  
แรงงานเกษตร แรงงานสูงอายุ  
และแรงงานข้ามชาติ”**



**THAILAND  
VISION ZERO**

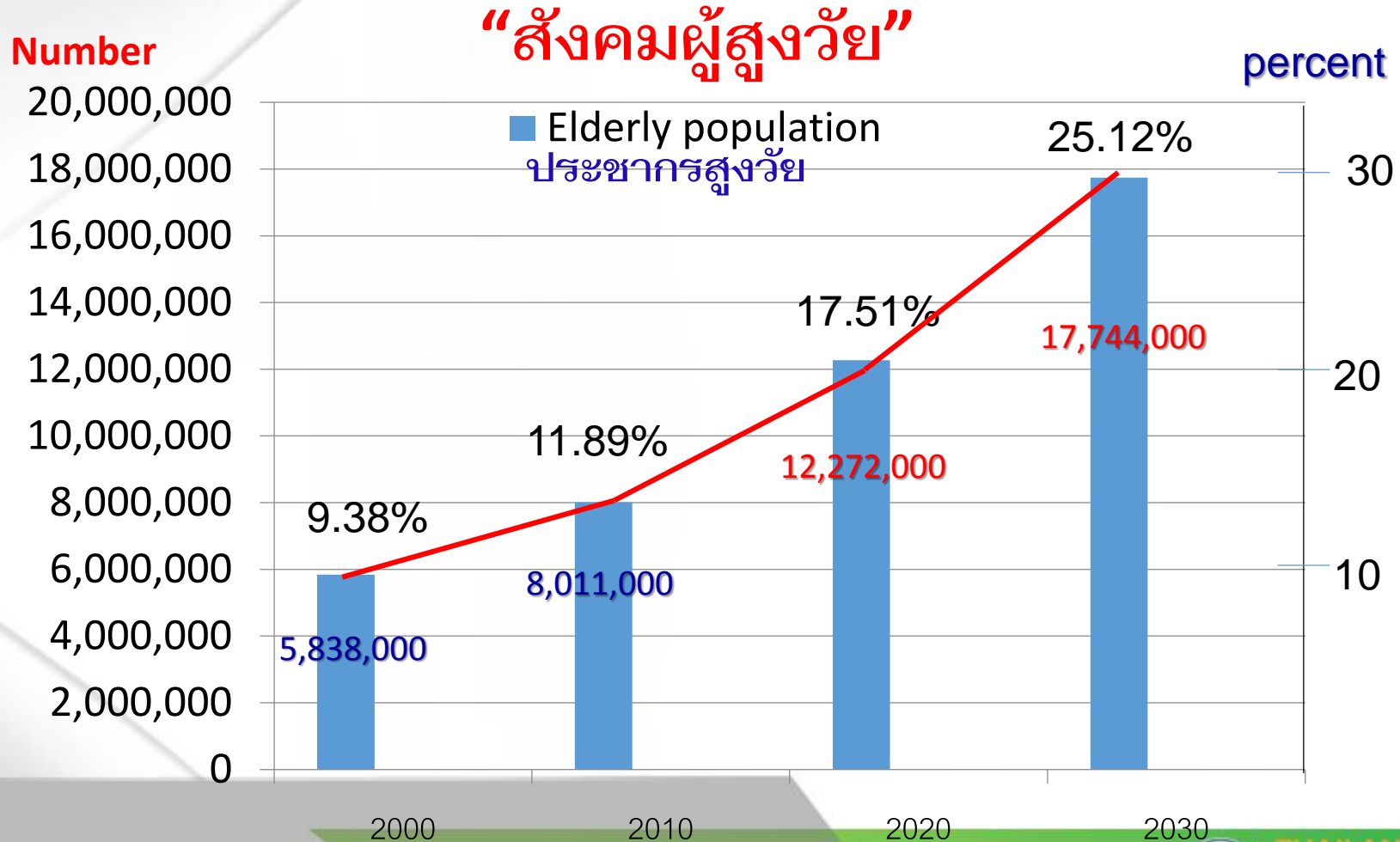
Safety.Health.Wellbeing.



# การคาดประมาณแรงงานสูงอายุ



ในประเทศไทย, ๒๕๔๓-๒๕๗๓



Source: Office of the National Economic and Social Development Board

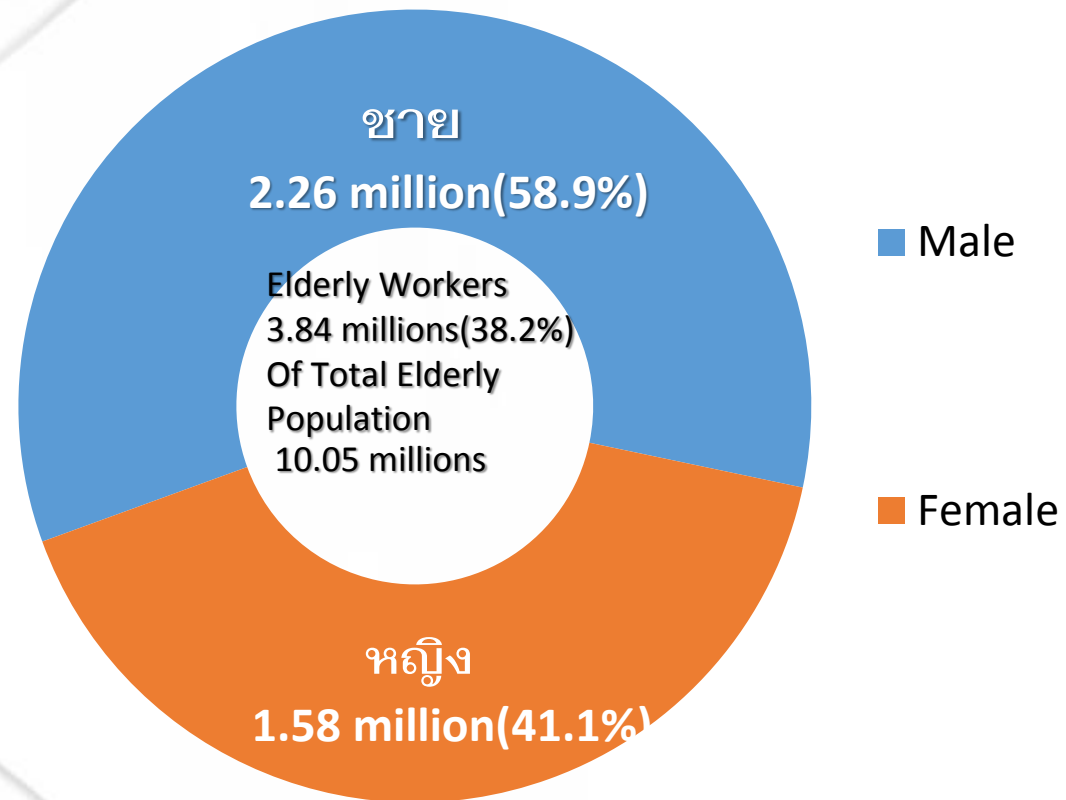


THAILAND  
**VISION ZERO**

Safety.Health.Wellbeing.

# แรงงานสูงอายุกึ่งทำงานทำ แยกตามเพศ:๒๕๕๗

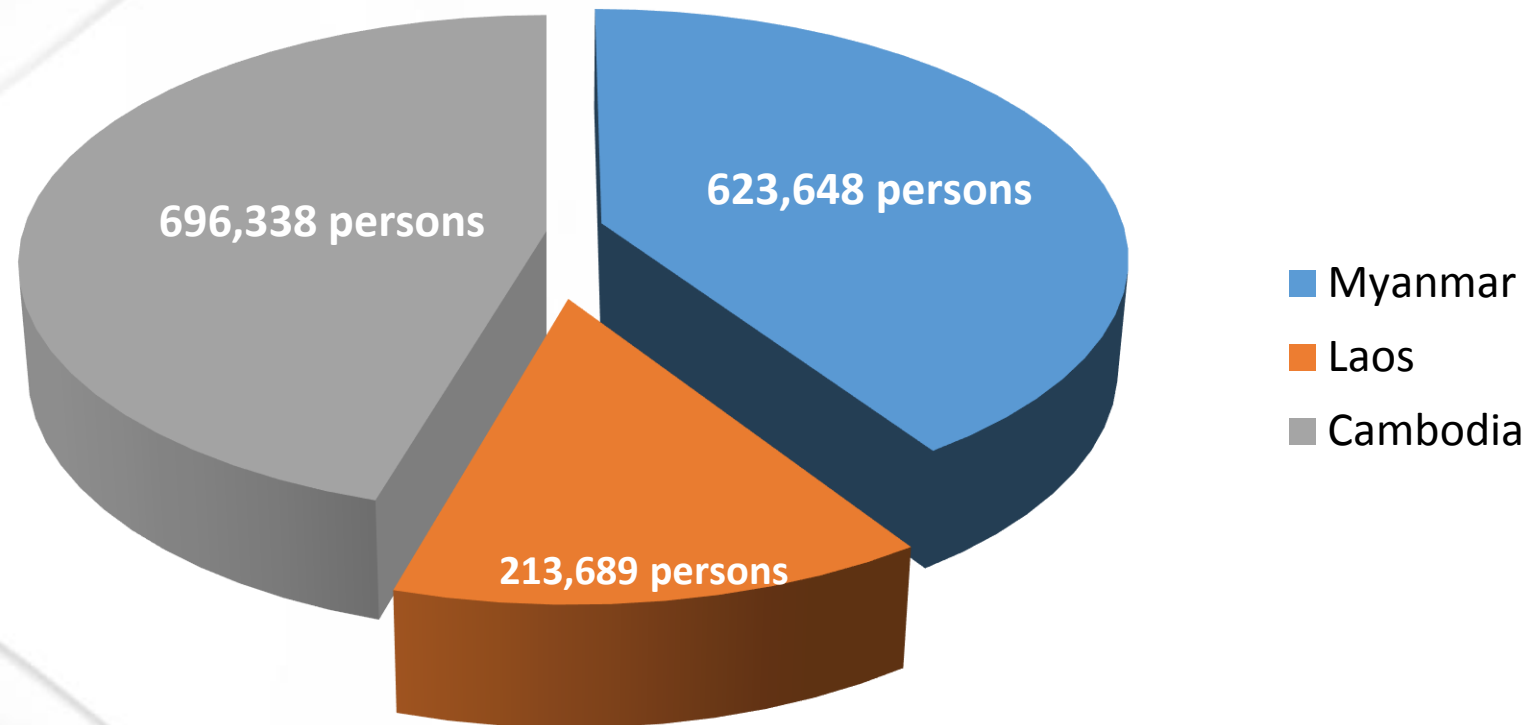
“สังคมผู้สูงวัย”



Source: National Statistical Office , Elderly Workers in Thailand 2014

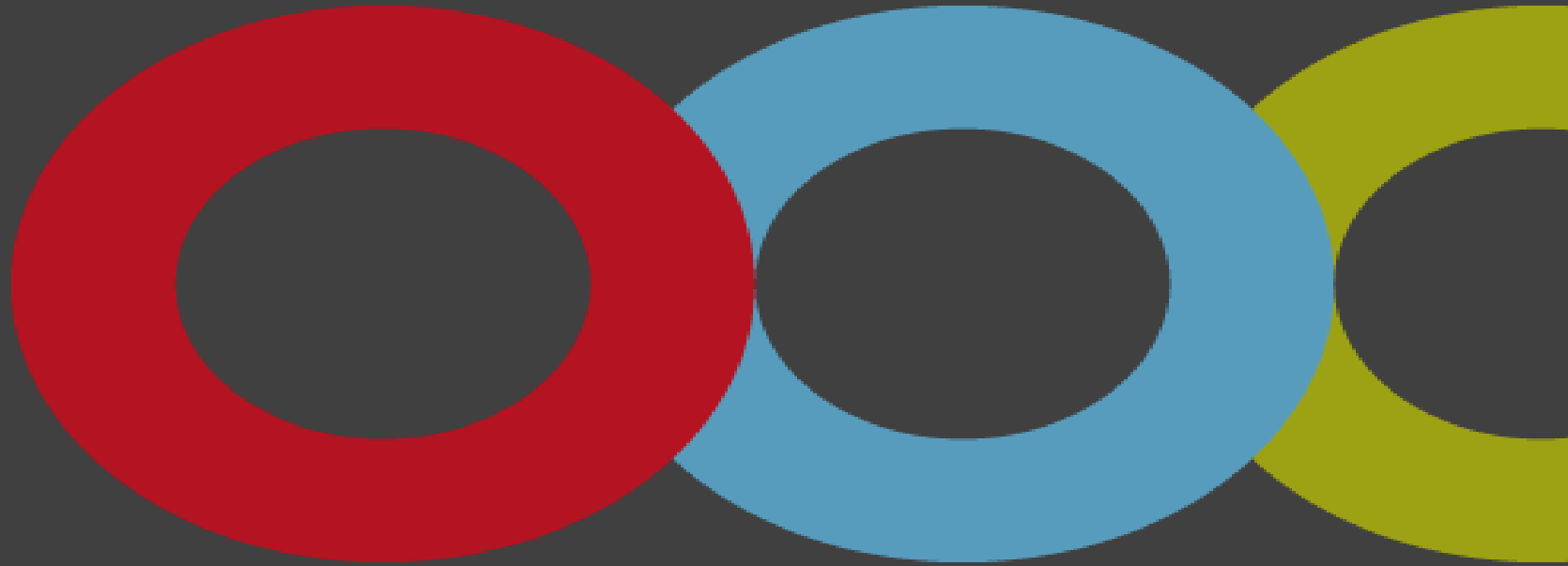
# แรงงานข้ามชาติ : ๒๕๕๙

รวม : 1,533,675 คน



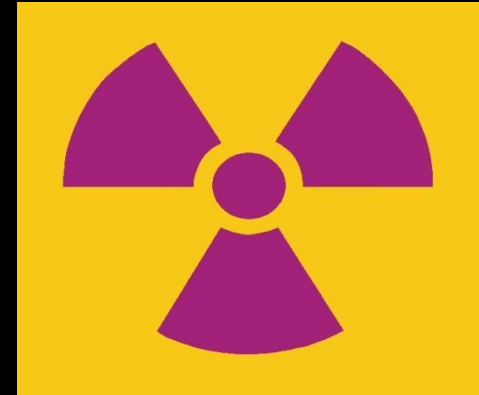
Source: Office of Foreign Workers Administration, Ministry of Labour , 2016





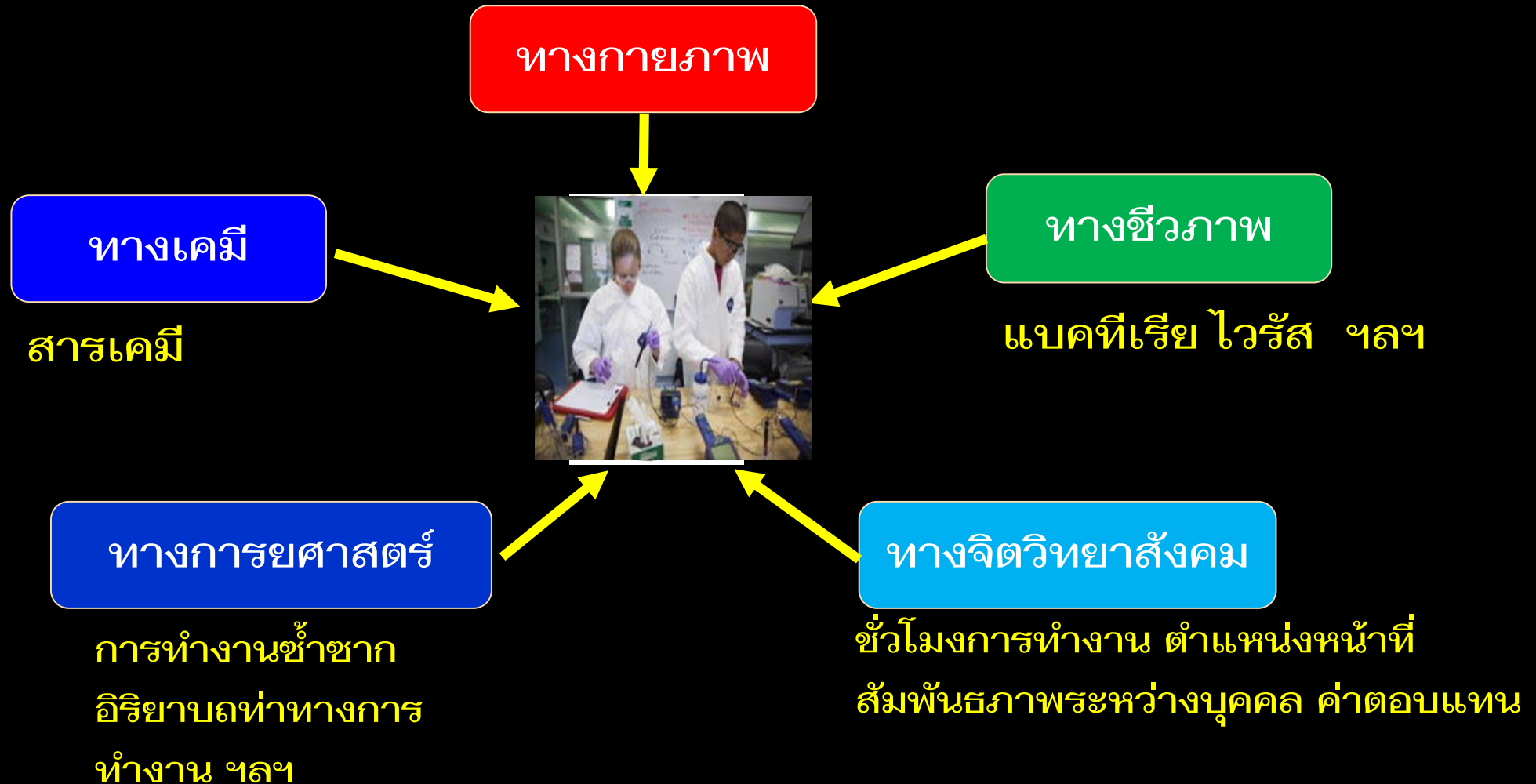
# การวิจัย กับ ห่วงปฏิบัติกร

# สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ



# สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความร้อน แสง เสียง วัสดุ ฯลฯ





# สิ่งแวดล้อมทางเคมี



# สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ





# สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ





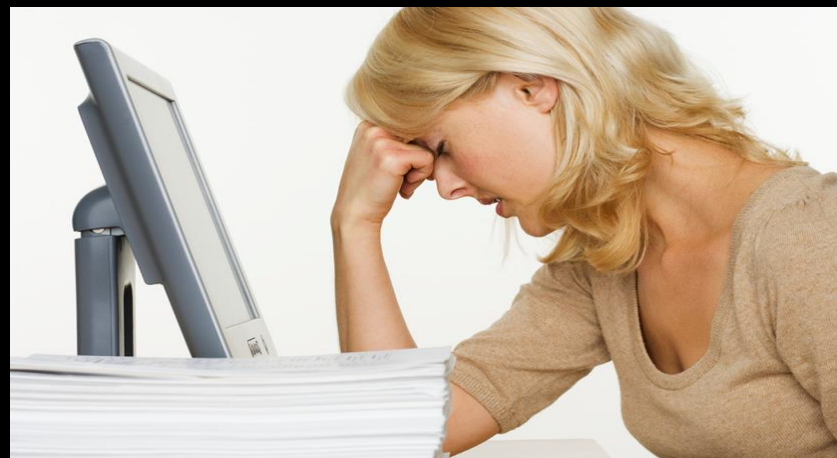
# สิ่งแวดล้อมทางการเกษตร



# สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม



UPLOADED ON WWW.TOPNEWS.IN



issa | mining

INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION



## Field Research





## Laboratory Safety



## Animal Research Health and Safety



## Biological Safety





# Radiation Safety



## Chemical Safety



## Animal Use Medical Screening (AUMS)





## Laboratory Safety Surveys



## Pressure Vessels



## Fume Hoods: Use, Inspection and Maintenance





## Compressed Gas / Cryogenic Fluids




## Caution Sign for Hazards

# CAUTION

ADMITTANCE TO UW AUTHORIZED PERSONNEL ONLY


INFORMATION FOR  
FIRST RESPONDERS




OX, W  
COR

**Chemical hazards in quantities that require a SFD permit**


- Corrosive
- Corrosive Gas
- Cryogenic, Inert Liquid



**BIOHAZARD**




**RADIOACTIVE  
MATERIALS**




**COMPRESSED  
GAS**

**ENTRY REQUIREMENTS**





**NO FOOD OR  
DRINK IN  
LABORATORIES**



**EYE  
PROTECTION**

Chemical goggles



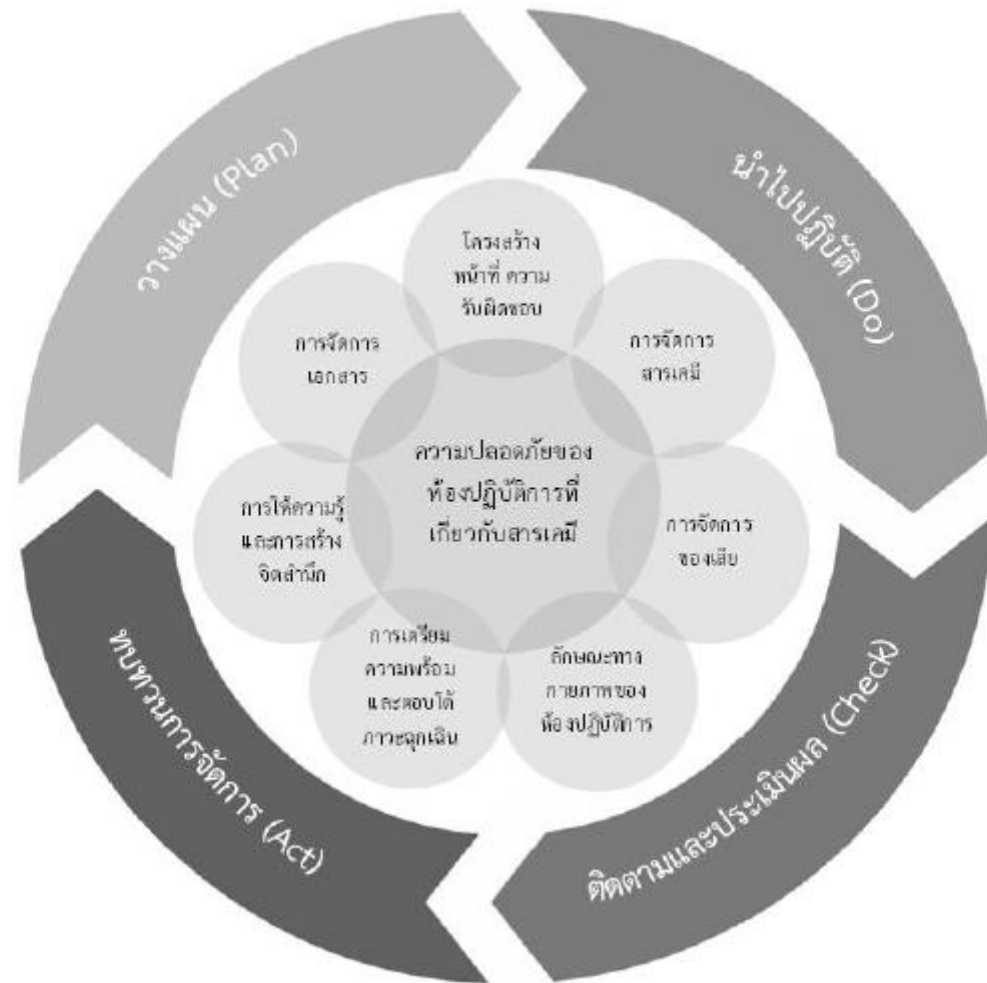


## Emergency Washing Equipment

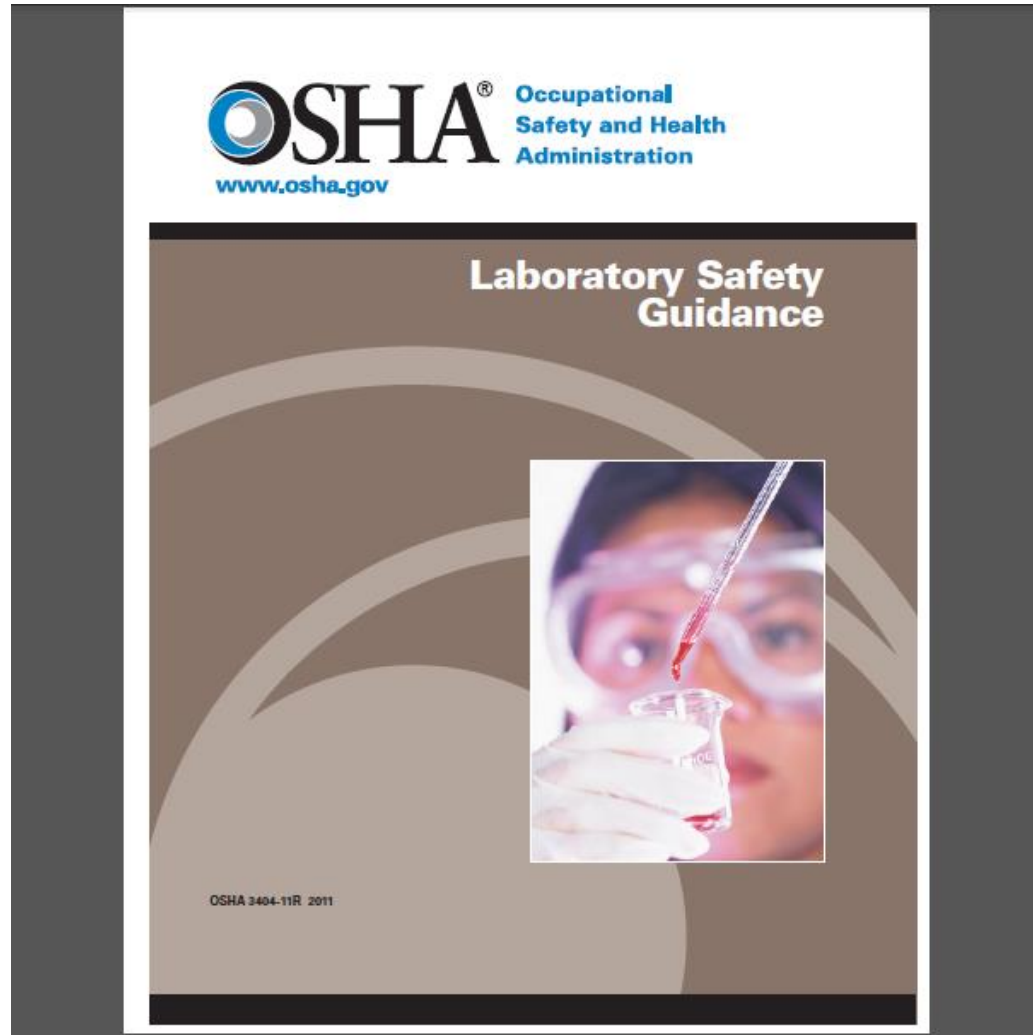




# มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม “ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับสารเคมี:ข้อกำหนด



# กระทรวงแรงงานสหรัฐฯ: OSHA-Laboratory Safety Guidance





## HARVARD UNIVERSITY Laboratory Safety Policy

Policy Title: Laboratory Safety  
Policy  
Responsible Office: OVPR, EH&S  
Effective Date: March 9, 2018

### INTRODUCTION

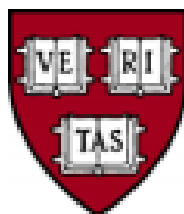
Harvard University is committed to:

- Promoting and maintaining a safe and healthy environment for its faculty, staff, students and visitors.
- Protecting the natural environment;
- Complying with all applicable safety, health, and environmental rules and regulations, and
- Being a model of quality in safety and environmental practices as we are in our teaching and research.

This policy lays out the basic University principles and general roles and responsibilities in promoting a culture of safety.

University units with specialized health and safety requirements for their operations based upon federal, state, or other organizational rules must develop further policies and procedures to ensure compliance.





## HARVARD UNIVERSITY Laboratory Safety Policy

Policy Title: Laboratory Safety Policy  
Responsible Office: OVPR, EH&S  
Effective Date: March 9, 2018

### POLICY STATEMENT

All laboratory work must be performed according to established health and safety laws and regulations, and Harvard University's safe work practices. The procedures listed in this policy are the **minimum practices** that apply to **all university-related laboratory or field teaching and research work, wherever located**. Additionally, all research must be performed according to the University's Chemical Hygiene Plan, Radiation Safety Manual, Laser Safety Manual, and Biosafety Manual as well as other Environmental Health & Safety policies and procedures, as applicable. The policy addresses the roles and responsibilities of University constituents, key components of the laboratory safety program and related resources, documents and policy references.

This policy is issued by the Office of the Vice Provost for Research (OVPR), in consultation with Environmental Health & Safety (EH&S), and approval by the University Laboratory Safety Committee.

### SCOPE OF POLICY

This policy applies to all faculty, staff, students, and visitors when conducting university-related laboratory or field research or teaching activities, wherever located.



# ILO: ยุทธศาสตร์โลก: ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

**ILO: OSH Strategy**



THAILAND  
**VISION ZERO**

Safety.Health.Wellbeing.



## ยุทธศาสตร์โลกด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย แนวใหม่และปัญหา

### ปัญหา

1. ขาดวัฒนธรรมความปลอดภัย
2. ขาดการเอาใจใส่ของผู้กำหนดนโยบาย
3. มีหลายภาคส่วนที่ไม่มีผู้แทนในเวทีระหว่างประเทศ  
(ผู้ประกอบการอาชีพอิสระ สถานประกอบการขนาดเล็ก  
แรงงานนอกระบบ)
4. มีทรัพยากรจำกัดในการพัฒนาความปลอดภัยและ  
สุขภาพในสถานประกอบการ







## Global Strategy and Action Plan ILO: ยุทธศาสตร์โลก

- Building and maintenance of a preventative safety and health culture  
(สร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย)
- right to safe and healthy work environment  
(ดูแลสิทธิในเรื่องความปลอดภัย)
- principle of prevention  
(ยึดหลักการป้องกัน)
- a system approach  
(ดำเนินการเป็นระบบ)





## เสาหลักยุทธศาสตร์โลกด้านความปลอดภัย

- การสร้างและรักษาวัฒนธรรมความปลอดภัยระดับชาติ
- การจัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย



# พระราชบัญญัติด้านแรงงานมีหลายฉบับ???

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และ สำนักงานประกันสังคม + สสปท

- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541
- พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537
- พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533





# กฎหมายหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน และการนำไปสู่การปฏิบัติ

1. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. 2554

2. กฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติความ  
ปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

3. กฎกระทรวงที่ออกตามความในหมวดที่ 8 แห่งพระราชบัญญัติ  
คุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541

4. กฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน  
พ.ศ.2541 ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย



# 1. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

## ประกอบด้วย ๘ หมวด ๗๔ มาตรา

มาตรา ๓ พระราชบัญญัตินี้มิให้ใช้บังคับแก่

(๑) ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาคและราชการส่วนท้องถิ่น

.....

มาตรา ๓ วรรค ๒ กำหนดให้

- ให้ส่วนราชการจัดให้มีมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในหน่วยงานของตน  
ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ  
ทำงานตามพระราชบัญญัตินี้

# 1. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔(ต่อ)

มาตรา 6 ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย

มาตรา 6 วรรคสอง ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ





## 2 กฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

1 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555

2 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

3 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้าง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

4 กฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. 2556

กฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554(ต่อ)

- 5 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554
- 6 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง
- 7 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2555
- 8 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

### 3.กฎกระทรวงที่ออกตามความในหมวดที่ 8 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครอง

แรงงาน พ.ศ. 2541

1 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549

2 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน(ฉบับที่2) พ.ศ. 2553

3 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับรังสีชนิดก่อกัมมันตภาพรังสี พ.ศ. 2547

4 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2547



กฎกระทรวงที่ออกตามความในหมวดที่ 8 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน  
พ.ศ. 2541(ต่อ)

5. กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการ  
ตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

6. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความ  
ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น  
และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552

7. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความ  
ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.  
2551

8. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อา  
ชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยว กับ งานประดาน้ำ พ.ศ.2548



## 4. กฎกระทรวงซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน

- 1 กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2541)–งานที่อาจเป็นอันตรายต่อลูกจ้าง
- 2 กฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2541) –งานที่ห้ามลูกจ้างเด็กต่ำกว่า 18 ปีทำ
- 3 กฎกระทรวงฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2541)– ลูกจ้างที่ทำงานในงานขนส่งทางบก
- 4 กฎกระทรวงกำหนดอัตราน้ำหนักรที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานได้ พ.ศ. 2547
- 5 กฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ (พ.ศ. 2548)



**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on Prevention in the Mining Industry

ร่วมงาน VISION ZERO Global Campaign ที่ XXI World Congress



**XXI WORLD CONGRESS on Safety and Health AT  
WORK 2017**



# หลักการและแนวคิดของ VISION ZERO

- เคารพในความเป็นมนุษย์ (หลัก 4 ประการของกลยุทธ์การสร้างวิสัยทัศน์สู่ความเป็นศูนย์)
- ศรัทธาเป็นพื้นฐานของปัญญา (เราเชื่อว่า...เป็นไปได้)
- กลยุทธ์การป้องกัน เพื่อความปลอดภัย สุขภาพและความผาสุก



**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on Prevention in the Mining Industry

## “เคารพในความเป็นมนุษย์”

หลัก 4 ประการของกลยุทธ์การสร้างวิสัยทัศน์สู่ความเป็นศูนย์

หลักการที่หนึ่ง: **ชีวิตต่อรองไม่ได้**

หลักการที่สอง: **ผู้คนมีโอกาสทำผิดพลาด**

หลักการที่สาม: **ความสามารถในการทนต่อแรง  
กดดันทางร่างกายและจิตใจเป็นสิ่งสำคัญ**

หลักการที่สี่: **การป้องกันต้องมาก่อนสิ่งอื่นใด**



**issa | mining**  
INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION



## “เคารพในความเป็นมนุษย์”

หลัก 4 ประการของกลยุทธ์การสร้างวิสัยทัศน์สู่ความเป็นศูนย์

หลักการที่หนึ่ง: **ชีวิตต่อรองไม่ได้-สิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน**

หลักการที่สอง: **ผู้คนมีโอกาสทำผิดพลาด-เกิดจากอารมณ์  
แรงจูงใจ และความเครียด**

หลักการที่สาม: **ความสามารถในการทนต่อแรงกดดันทาง  
ร่างกายและจิตใจเป็นสิ่งสำคัญ-มีระบบความปลอดภัย**

หลักการที่สี่: **การป้องกันต้องมาก่อนสิ่งอื่นใด-ต้องร่วม  
รับผิดชอบทั้งพนักงานและผู้บริหาร**







**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on Prevention in the Mining Industry

# VISION ZERO

**ศรัทธาเป็นพื้นฐานของปัญญา... เราเชื่อว่า**

- เราเชื่อว่า... “ความปลอดภัย สุขภาพและความผาสุกในการทำงานเป็นกุญแจสำคัญในการดำเนินธุรกิจ”
- เราเชื่อว่า... “โลกที่ปราศจากอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยจากการทำงาน เป็นสิ่งที่เป็นไปได้”
- เราเชื่อว่า... “การป้องกัน เป็นวัฒนธรรมความปลอดภัยของเรา”



# VISION ZERO

คือ กลยุทธ์การป้องกัน เพื่อความปลอดภัย สุขภาพและความผาสุก

- ทุกอุบัติเหตุสามารถป้องกันได้ !
- การเจ็บป่วยในที่ทำงานสามารถป้องกันได้ !
- ไม่มีใครจะต้องตายในที่ทำงาน !
- ไม่มีความรุนแรงของโรคจากการทำงาน อุบัติเหตุจากงาน และอุบัติเหตุจากการจราจร !



**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on Prevention in the Mining Industry

**VISION ZERO**  
People.

# VISION ZERO







**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on *Prevention in the Mining Industry*

**VISION ZERO**  
People.

# 7 Golden Rules



**VISION ZERO**



# The VISION ZERO-Guide – 7 Languages





**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on *Prevention in the Mining Industry*

**ZERO**  
being.

1



มีความเป็นผู้นำ - แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่น

**SHOW COMMITMENT  
& LEADERSHIP**





**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on *Prevention in the Mining Industry*

**ZERO**  
being.

2



ชี้บ่งอันตราย - ควบคุมความเสี่ยง

**IDENTIFY RISKS  
& HAZARDS**



**VISION ZERO**  
Safety.Health.Wellbeing.



**issa** | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION  
Section on *Prevention in the Mining Industry*

**ZERO**  
being.

3



กำหนดเป้าหมาย-พัฒนาแผนงาน

กิจกรรม

**SET  
TARGETS**





4



ทำให้แน่ใจว่ามีระบบการจัดการความปลอดภัย และสุขภาพ  
อนามัย – จัดการองค์กรให้ดี

**ENSURE A HEALTHY &  
SAFE SYSTEM**





5

ทำให้แน่ใจว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ และสถานที่ทำงานมี  
ความปลอดภัยและไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย

**USE SAFE & HEALTHY  
TECHNOLOGY**



6



ปรับปรุงคุณสมบัติของบุคลากร-  
พัฒนาความรู้ความสามารถ

**IMPROVE  
COMPETENCE**



7



ลงทุนในด้านบุคลากร-สร้างแรงจูงใจ  
โดยการให้มีส่วนร่วม

**INVOLVE PEOPLE  
INVEST IN PEOPLE**





**VISION ZERO**

Safety. Health. Wellbeing.



**issa**

INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION

Section on Prevention in the Mining Industry

**ZERO**

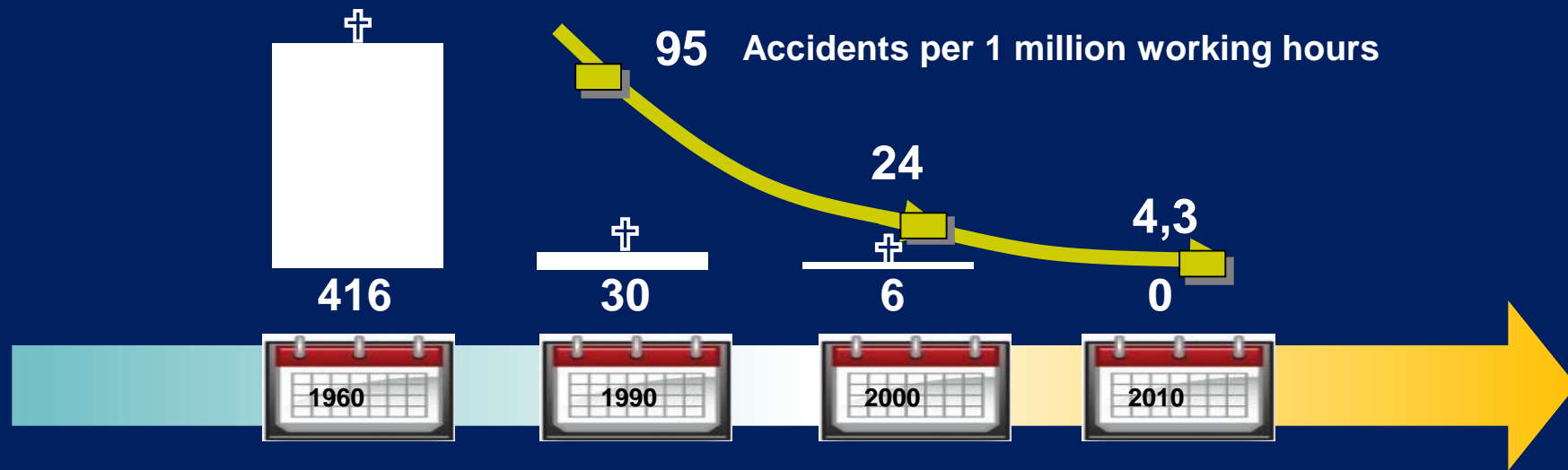
Wellbeing.

# การเชื่อมโยงกันของกฎทอง 7 ประการ Interconnection of 7 Golden Rules





# SUCCESS: TOP- Model of RAG (German Hard Coal Mining Company)





# SUCCESS: Zero Harm Programme at Nickel Rim South Mine (Glencore OSH Strategy)







# SUCCESS: Return on Prevention

ความสำเร็จ: ผลตอบแทนจากการลงทุน

$$\text{ROP} = 2.2$$

**Each Euro invested in safety and health  
generates a potential for increased  
commercial success of 2.20 Euro.**

(Results of an ISSA research project)