

# ความสำคัญในการประเมินความเสี่ยงสารเคมี



นายประสงค์ นรจิตร

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

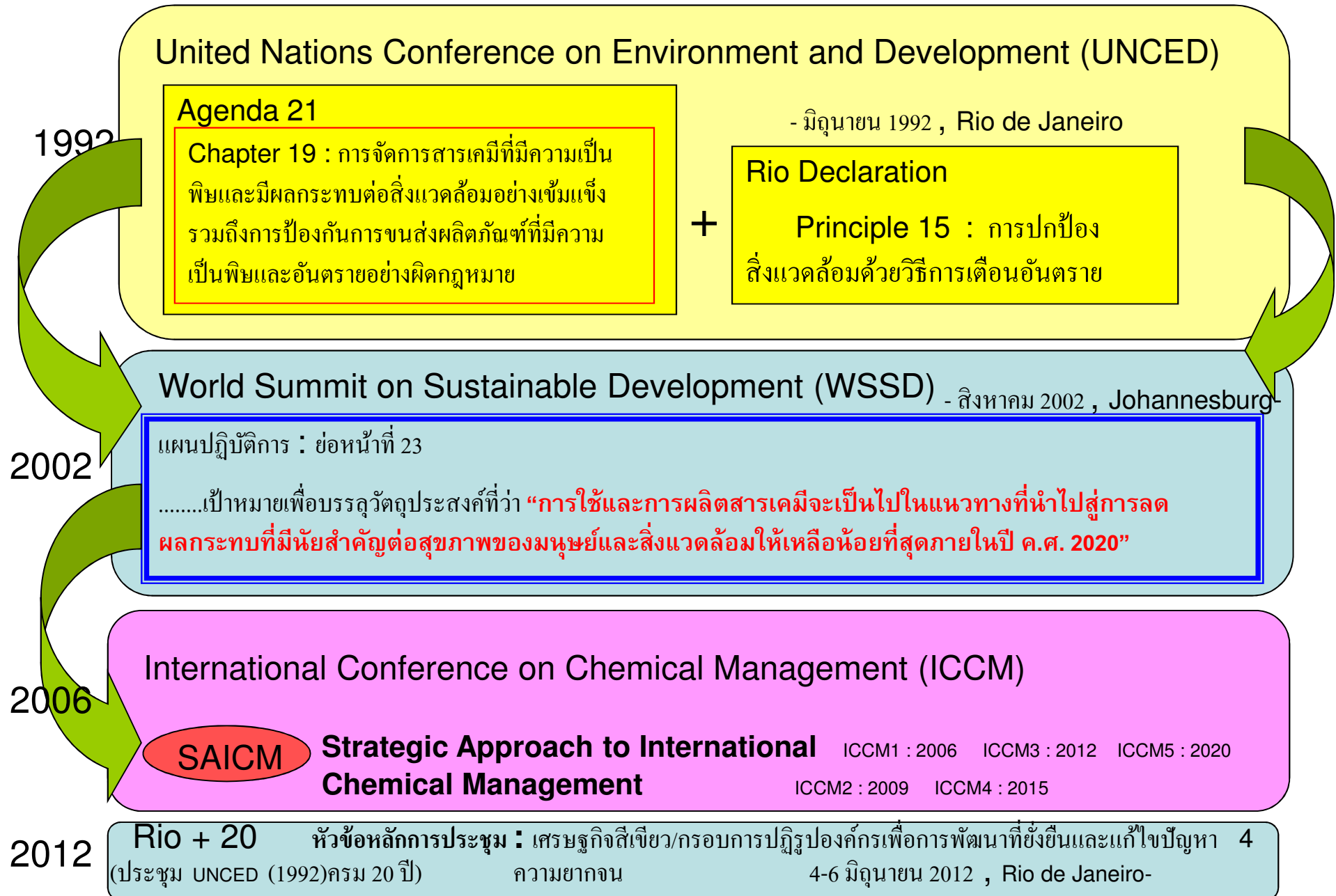
# Outline

- การจัดการสารเคมีในระดับโลก
- พันธะกรณีระหว่างประเทศ  
**(International Conventions)**
- การดำเนินการของประเทศต่างๆ
- ความสำคัญในการประเมินความเสี่ยงสารเคมี

# การจัดการสารเคมีในระดับโลก

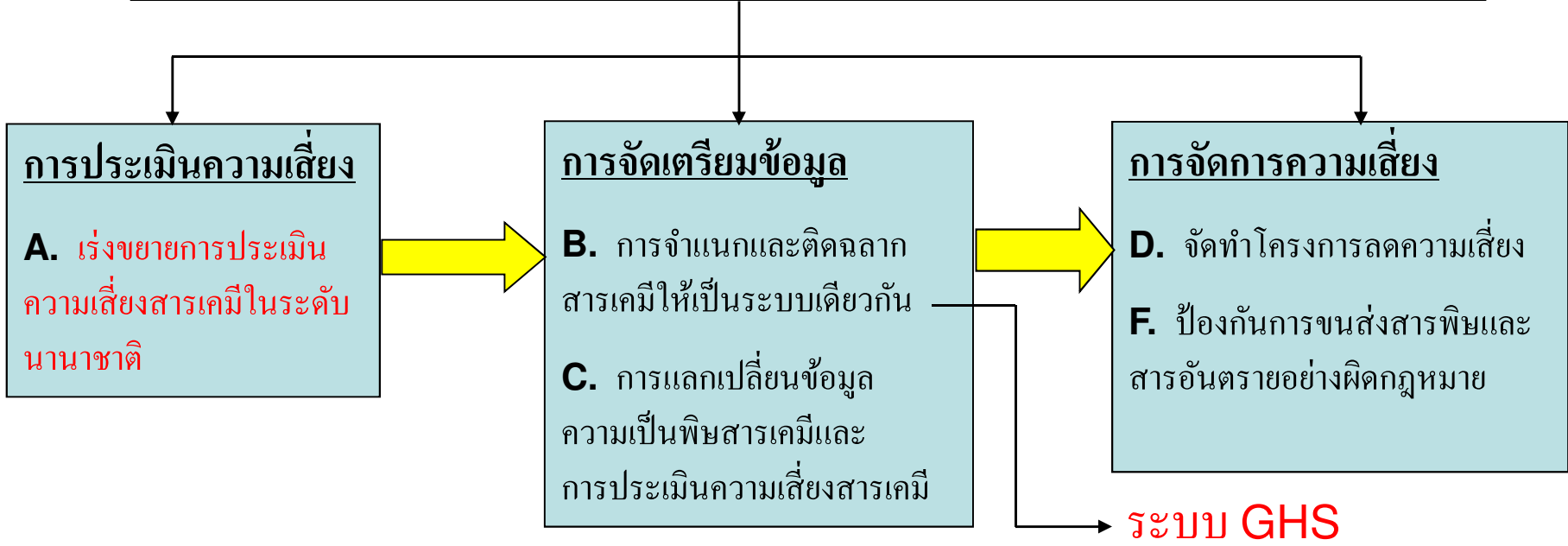


# Agenda 21 ,WSSD, SAICM



# Agenda 21 ,Chapter 19

การจัดการสารเคมีที่มีความเป็นพิษและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มแข็ง รวมถึงการป้องกันการขนส่งผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นพิษและอันตรายอย่างผิดกฎหมาย



โครงสร้างพื้นฐาน  
E. เสริมสร้างศักยภาพในการจัดการสารเคมีในระดับชาติ

ความร่วมมือระหว่างประเทศ  
G. ส่งเสริม สนับสนุนความร่วมมือระหว่างประเทศเกี่ยวกับโครงการในภูมิภาคต่างๆ

# Global Harmonization System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)

ระบบการจำแนกและการจัดทำฉลากสารเคมีที่ได้ผ่านการปรับประสานกันทั่วโลก

## ความเป็นมา

### การประชุม UNCED (1992) หรือ “Rio Earth Summit”

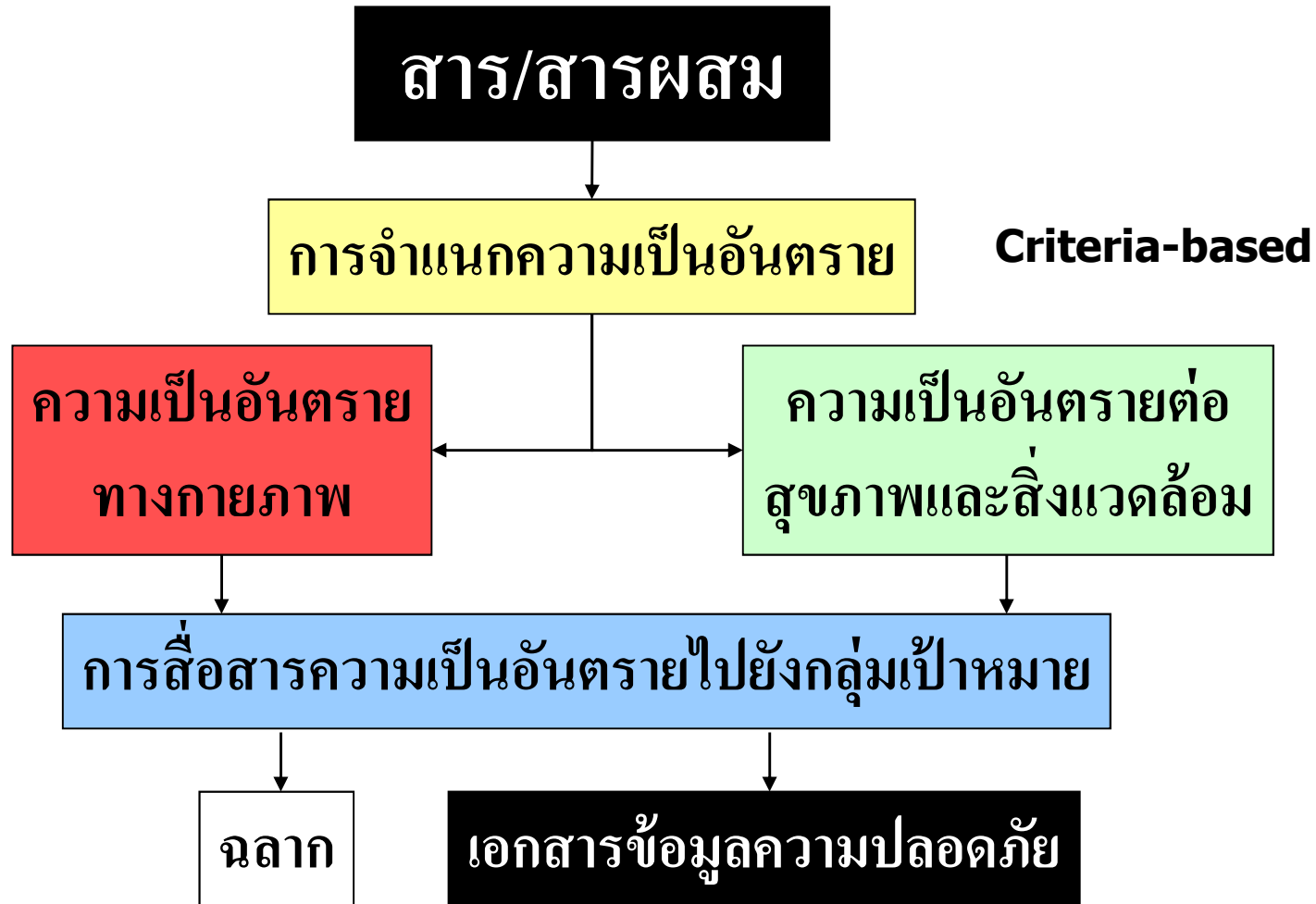
“หากเป็นไปได้ ควรมีการจำแนกความเป็นอันตรายที่ผ่านการปรับประสานกันทั่วโลก เป็นอย่างเดียวกัน มีระบบการจัดทำฉลากที่ไม่ขัดกัน รวมทั้งมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยและรูปสัญลักษณ์ ที่เข้าใจง่ายภายในปี ค.ศ. 2000”

(Agenda 21, chapter 19, para.27, Programme Area B)

### การประชุม WSSD (2002)

“ให้ทุกประเทศนำระบบ GHS ไปปฏิบัติให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ เพื่อให้ระบบ GHS สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ (fully operational) ภายในปี 2008”

# สาระสำคัญของระบบ GHS



# พันธะกรณีระหว่างประเทศ (International Conventions)





# อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษตกค้างที่ยาวนาน

## Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs)

### สาร POPs มีสมบัติดังนี้

1. มีความเป็นพิษสูง
2. ตกค้างยาวนานเป็นเวลาหลายปีกว่าจะเปลี่ยนไปอยู่ในสภาพที่ไม่เป็น

### อันตราย

3. มีการระเหยและเคลื่อนย้ายไปได้ไกลทั้งในอากาศ และน้ำ
4. สะสมในเนื้อเยื่อสิ่งมีชีวิต

# อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษตกค้างที่ยาวนาน

## Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs)

วัตถุประสงค์ : เพื่อคุ้มครองสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน โดย

1. กำจัดสาร POPs (ลด และเลิกการปลดปล่อยและการใช้)
2. สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงที่ปลอดภัยกว่า เช่น หารสารทดแทน เป็นต้น
3. การจัดการสาร POPs อย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม
4. การดำเนินการร่วมกันระหว่างประเทศภาคีสมาชิกเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

อนุสัญญา Rotterdam ว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้า  
สำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บาง  
ชนิดในการค้าระหว่างประเทศ

Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent (PIC)  
Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides  
in the International Trade

วัตถุประสงค์ :

ส่งเสริมความร่วมมือและรับผิดชอบระหว่างประเทศในเรื่องการค้าสารเคมี  
อันตราย เพื่อปกป้องสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการ

- แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของสารเคมีแก่ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ  
ของประเทศ
- ตัดสินใจในระดับชาติเกี่ยวกับกระบวนการนำเข้า - ส่งออกสารเคมี
- กระจายข่าวการตัดสินใจให้แก่ภาคีสมาชิกทราบ

# การดำเนินการของประเทศต่างๆ



# การดำเนินการของ OECD

## Organization for Economic Co-operation and Development : OECD

สมาชิก 30 ประเทศ



### วัตถุประสงค์ด้านการจัดการสารเคมี

- เพื่อให้มีการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย
- เพื่อปกป้องสุขภาพอนามัยของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม

### The OECD Guidelines

#### วิธีทดสอบสารเคมี

- Section 1 : Physical Chemical Properties
- Section 2 : Effects on Biotic Systems
- Section 3 : Degradation and Accumulation
- Section 4 : Health Effects
- Section 5 : Special Activities

### The OECD Principles of Good Laboratory Practice

ระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

★ เป็นที่ยอมรับของประเทศต่างๆ

# EU REACH

## Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

สืบเนื่องมาจาก WSSD 2020 goal

เป้าหมาย : การใช้และการผลิตสารเคมีจะเป็นไปในแนวทางที่นำไปสู่การลดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมให้เหลือน้อยที่สุดภายในปี ค.ศ. 2020

### การดำเนินการ

การจดทะเบียนสารเคมี (**Registration**) ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้ผลิต/ผู้นำเข้าสารเคมีทุกราย

การประเมินข้อมูลสารเคมี (**Evaluation**)

การขออนุญาตใช้งานสารเคมีบางชนิด(**Authorization**)

การห้ามใช้สารอันตรายบางชนิด (**Restriction**)

*No data      No Market*

# US-EPA Reviews TSCA

## Toxic Substances Control Act



### หลักการ

1. สารเคมีต้องมีการทบทวนเทียบกับมาตรฐานด้านความปลอดภัย ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานหลักการทางวิทยาศาสตร์ และการประเมินความเสี่ยง เพื่อปกป้องสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
2. ผู้ผลิตสารเคมีต้องจัดหาข้อมูลที่จำเป็นแก่ EPA เพื่อแสดงถึงความปลอดภัย และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของสาธารณชน และสิ่งแวดล้อม
3. การตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อชนกลุ่มน้อย ค่าใช้จ่าย การใช้สารทดแทนที่สามารถทำได้ และอื่นๆ
4. ผู้ผลิตสารเคมีและ EPA ต้องประเมิน และดำเนินการกับสารเคมีที่มีความสำคัญในลำดับต้น ทั้งสารที่มีอยู่แล้วและสารใหม่ตามความเหมาะสมแก่เวลา
5. ส่งเสริมให้ใช้สารเคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีความโปร่งใสและเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชน

# Japan CSCL amendment

(การทบทวนและปรับปรุงกฎหมาย CSCL)

Chemical Substances Control Law

กฎหมายที่ดำเนินการเกี่ยวกับการประเมินสารเคมี และควบคุม กำกับดูแลการผลิตสารเคมี

## ประเด็นการปรับปรุง

- เพิ่มการให้ความสนใจด้านความปลอดภัยสารเคมีแก่สาธารณชน
- ต้อง**บรรลุเป้าหมาย WSSD 2020** ในการลดความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญของสารเคมีให้เหลือน้อยที่สุด (ประเมินทั้งสารเคมีใหม่ และสารเคมีเดิม)
- สอดคล้องกับอนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษตกค้างที่ยาวนาน



# ความสำคัญในการประเมินความเสี่ยงสารเคมี



## การจัดการสารเคมีในระดับโลก

นโยบาย / หลักการ

- Agenda 21, WSSD, SAICM
- พันธะกรณีระหว่างประเทศ  
(International Conventions)
- GHS

วิธีการ



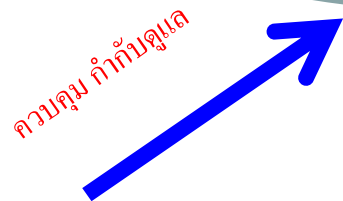
Hazard Communication  
การสื่อสารความเป็นอันตรายสารเคมี  
(GHS)

วัตถุประสงค์

เพื่อปกป้องคุ้มครองสุขภาพอนามัย  
ของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

## กระทรวงอุตสาหกรรม

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



## ภาคเอกชน

- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- Responsible Care

## กระทรวงแรงงาน

- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ขอบคุณ!

