



สมิติเวช ศรีราชา  
SAMITIVEJ SRIRACHA

# หลักการตรวจสุขภาพทางอาชีพเวชศาสตร์

Physical Examination in Occupational Medicine Practice



นพ.วิวัฒน์ เอกบูรณะวัฒน์

ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา

E-mail: [wwekburana@gmail.com](mailto:wwekburana@gmail.com)

Weblog: [www.wiwat.org](http://www.wiwat.org)



# หัวข้อที่จะเรียนในวันนี้

1. การตรวจสุขภาพคืออะไร
2. การตรวจสุขภาพมีแบบใดบ้าง
3. การตรวจสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์คืออะไร
4. เราจะตรวจสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์ในโอกาสใดบ้าง
5. ขั้นตอนการตรวจสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์เป็นอย่างไร
6. เราจะออกแบบการตรวจสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์ (ให้ดี) ได้อย่างไร
7. ตัวอย่างการตรวจสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์





# การตรวจสุขภาพคืออะไร

## ❖ การตรวจสุขภาพ

- ❖ การตรวจสุขภาพด้วยตนเอง
- ❖ การตรวจสุขภาพโดยแพทย์
- ❖ การตรวจสุขภาพโดยบุคลากรสาธารณสุขอื่น ๆ

## ❖ การตรวจสุขภาพโดยแพทย์

(medical checkup หรือ general medical examination)

คือกระบวนการซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างละเอียดถี่ถ้วน

โดยแพทย์ รวมถึงการส่งตรวจคัดกรองโรค ตามอายุ เพศ และสภาวะ

สุขภาพของแต่ละคน\*

\*The Free Online Dictionary, 2011





# เราจะตรวจสอบสุขภาพในโอกาสใดบ้าง

- ❖ การตรวจสอบสุขภาพคือการตรวจคนปกติที่ยังไม่ป่วยเป็นโรค
- ❖ ซึ่งก็ไม่ได้มีข้อกำหนดไว้ชัดเจนว่าจะต้องมาตรวจกับแพทย์เมื่อไร
- ❖ โดยทั่วไปโอกาสที่คนปกติจะได้มาตรวจสุขภาพกับแพทย์ เช่น
  - ❖ การตรวจสุขภาพประจำปี
  - ❖ ตรวจสุขภาพก่อนทำประกันชีวิต
  - ❖ ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานและหลังจากทำงาน
  - ❖ ตรวจสุขภาพก่อนเข้าเรียน
  - ❖ ตรวจสุขภาพก่อนทำใบขับขี่
  - ❖ ตรวจสุขภาพก่อนไปต่างประเทศ
  - ❖ มาตรวจสุขภาพเพราะมีญาติหรือเพื่อนป่วย





# การตรวจสุขภาพทางอาชีพเวชศาสตร์คืออะไร

## ❖ การตรวจสุขภาพทางอาชีพเวชศาสตร์

(Occupational physical examination)

❖ คือการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง ซึ่งเรามักจะดูทั้งประเด็นที่เกี่ยวกับการทำงานและประเด็นสุขภาพทั่วไปของลูกจ้างด้วย

## ❖ ตัวอย่าง เช่น

❖ การตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน

❖ การตรวจสุขภาพลูกจ้างประจำปี

❖ การตรวจสุขภาพเพื่อดูความพร้อม  
ในการทำงานที่เสี่ยงอันตราย

❖ การตรวจสุขภาพก่อนกลับเข้า  
ทำงานหลังจากการเจ็บป่วย





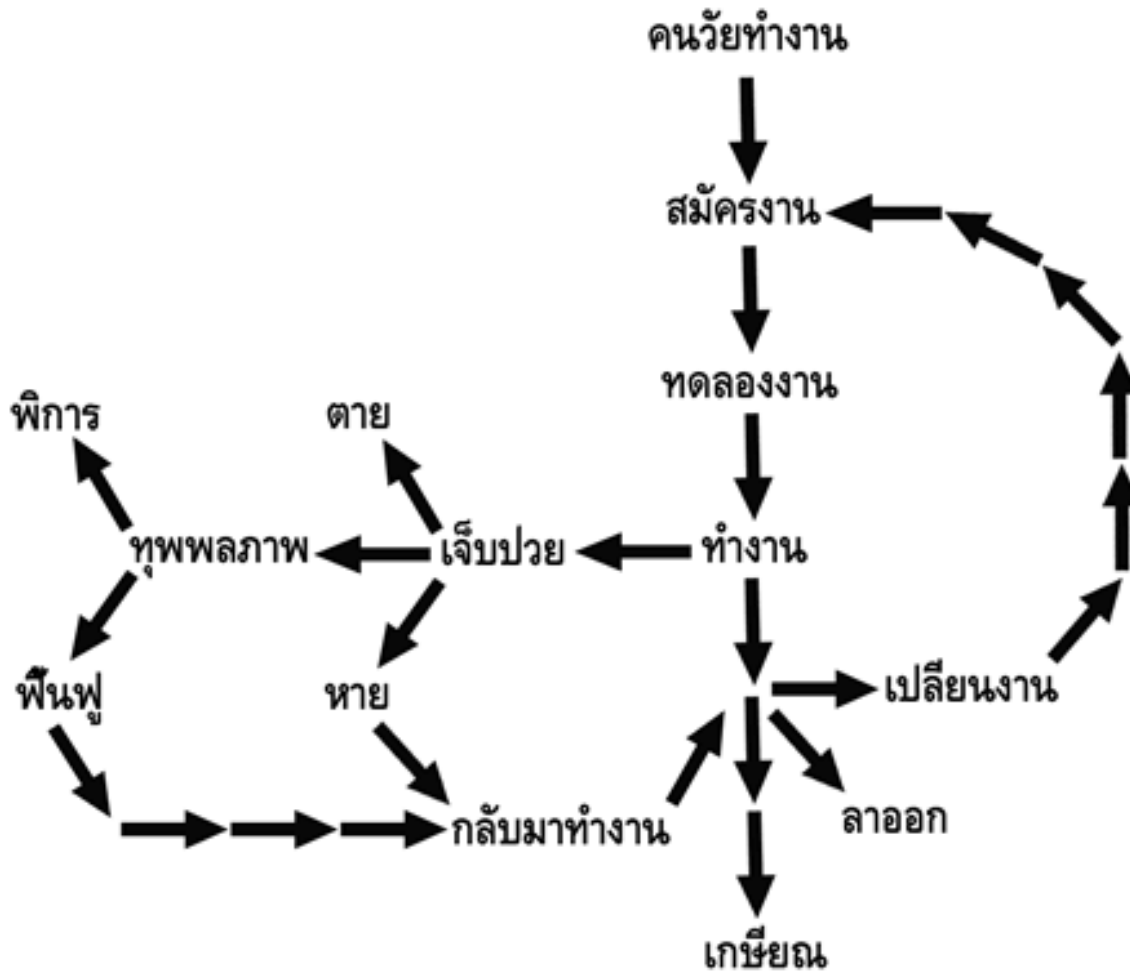
# เราจะตรวจสอบสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์ในโอกาสใดบ้าง

- 1. Pre-employment examination**
- 2. Pre-placement examination**
- 3. Periodic examination**
- 4. Fitness for work examination**
- 5. Return to work examination**
- 6. Retirement examination (Exit examination)**



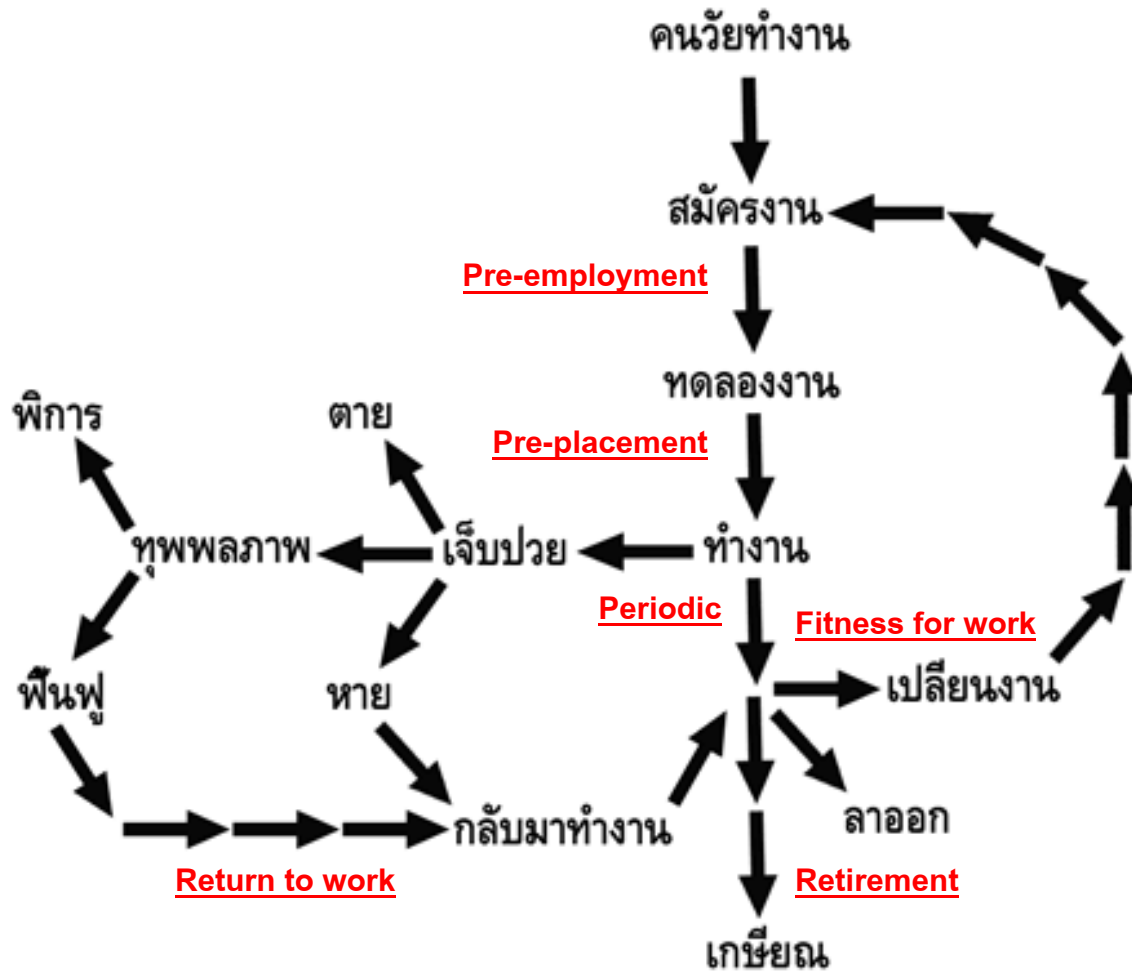


# วงจรสุขภาพของลูกจ้าง





# วงจรสุขภาพของลูกจ้าง







# Pre-employment & Pre-placement Examination

- ❖ Pre-employment และ Pre-placement examination คือการตรวจร่างกายก่อนเข้างาน ข้อแตกต่างคือ pre-employment เป็นการตรวจร่างกายก่อนที่บริษัทจะจ้างงาน ส่วน pre-placement นั้นบริษัทรับลูกจ้างเข้ามาทำงานแล้ว และให้ตรวจร่างกายก่อนที่จะเข้าไปประจำตำแหน่ง
- ❖ เหตุผลของการตรวจเพื่อดูความปลอดภัยของลูกจ้างเป็นหลัก โดยแพทย์จะดูว่า (1) ลูกจ้างมีโรคอะไรอยู่บ้างหรือไม่ (2) ถ้ามีโรคอยู่ เขาจะสามารถทำงานที่พิจารณาได้หรือไม่ (3) ถ้าสามารถทำงานนั้นได้ เมื่อให้ไปทำงานแล้วลูกจ้างจะเป็นอันตรายไหม อาการป่วยจะแย่ลงหรือไม่
- ❖ ถ้าตรวจแล้วพร้อมที่จะทำงาน (fit for work) ก็ให้ทำงานได้ ถ้าไม่พร้อมที่จะทำงาน (unfit for work) ควรหางานอื่นให้ทำแทน





# Periodic Examination

- ❖ Periodic Examination คือการตรวจสุขภาพตามวงรอบ หรือตามระยะ ซึ่งโดยทั่วไปก็คือการตรวจสุขภาพประจำปีนั่นเอง
- ❖ ความจริงก็ไม่ได้มีข้อกำหนดตายตัวว่าต้องตรวจปีละครั้ง ถ้างานที่ทำเสี่ยงมากอาจตรวจถี่กว่าปีละครั้งก็ได้ เช่น ตรวจทุก 6 เดือน
- ❖ การตรวจนี้ตรวจเพื่อดูว่า (1) หลังจากลูกจ้างทำงานมาระยะหนึ่งแล้วยังมีสุขภาพดีอยู่ไหม (2) ผลจากการทำงาน จากการที่ลูกจ้างอายุมากขึ้น และจากสาเหตุอื่น ๆ ทำให้สุขภาพของลูกจ้างแย่ลงหรือเกิดโรคขึ้นหรือไม่ (3) ถ้ามีโรค เขายังพร้อมที่จะทำงานอยู่หรือไม่
- ❖ ถ้าพบว่าลูกจ้างเริ่มป่วยเป็นโรค ก็ควรรีบทำการรักษาให้





# Fitness & Return to Work Examination

- ❖ Fitness for work (FFW) examination คือการตรวจเพื่อดูความพร้อมของร่างกายเมื่อจะให้ลูกจ้างไปทำงานที่เสี่ยงบางอย่าง เช่น งานเดินเรือทะเล งานในที่อับอากาศ งานดำน้ำ งานขับรถ เป็นต้น
- ❖ Return to Work (RTW) examination คือการตรวจเพื่อดูความพร้อมของร่างกาย หลังจากที่ถูกจ้างเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ จนต้องหยุดงานไปเป็นเวลานาน แล้วกำลังจะกลับมาทำงาน
- ❖ หลักการตรวจของ 2 กรณีนี้ ใช้หลักการเดียวกันคือ ดูสภาวะสุขภาพ (physical fitness) เทียบกับงานที่จะต้องไปทำ (work demand)
- ❖ ถ้าตรวจแล้วพร้อมที่จะทำงาน (fit for work) ก็ให้ทำงานได้ ถ้าไม่พร้อมที่จะทำงาน (unfit for work) ควรให้หยุดทำงานไว้ก่อน และหางานอื่นให้แทน กรณีตรวจหลังจากเจ็บป่วย บางครั้งอาจต้องส่งไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้วย เพื่อจะได้กลับมาทำงานเดิมได้





# Retirement Examination

- ❖ Retirement examination หรือ Exit examination คือการตรวจเมื่อลูกจ้างจะเกษียณหรือจะลาออกจากงาน
- ❖ ตรวจเพื่อดูว่าหลังจากที่ทำงานมาเป็นเวลานานแล้ว สุขภาพของลูกจ้างเป็นอย่างไรบ้าง มีโรคเกิดขึ้นหรือไม่ มีความเสื่อมใดเกิดขึ้นบ้าง ถ้ามีโรคเกิดขึ้น จะได้รับแนะนำให้รักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก
- ❖ เกี่ยวกับด้านกฎหมาย การตรวจนี้ทำเพื่อเป็นหลักฐานให้กับบริษัทได้ว่า ลูกจ้างมาทำงานแล้ว หลังออกจากงานไปยังไม่ได้เกิดโรคขึ้น จะช่วยเป็นหลักฐานได้หากลูกจ้างฟ้องร้องบริษัท กรณีที่ออกจากงานไปแล้วเกิดป่วยเป็นโรคทีหลัง (จะมีประโยชน์มากในประเทศที่มีการฟ้องร้องกันสูง)





# เหนื่อย้า...สำคัญมาก

การตรวจสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์ทั้งหมด ทำเพื่อ...

(1) ช่วยให้ลูกจ้างมีสุขภาพดี

(2) ช่วยให้ลูกจ้างทำงานได้อย่างปลอดภัย

(3) ช่วยให้บริษัทดำเนินกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพราะมีลูกจ้างที่สุขภาพดี

แต่ห้ามตรวจสุขภาพเพื่อคัดคนออกจากงานเด็ดขาด...!!!

การทำเช่นนั้นผิดหลักจริยธรรมทางการแพทย์





# การตรวจสุขภาพแบบนี้ทำถูกต้องหรือไม่ (1)

- ❖ การตรวจสุขภาพหลักจริยธรรมหรือไม่ เราดูที่วัตถุประสงค์การตรวจ
- ❖ โรงงาน ก สุ่มตรวจปัสสาวะหาการตั้งครรภ์ในลูกจ้างหญิงทุกคน ควบคุมไปกับการตรวจสุขภาพประจำปี ถ้าพบว่าคนใดตั้งครรภ์ก็จะไล่ออกทันที เพราะนายจ้างคิดว่าการตั้งครรภ์ทำให้เสียเวลาทำงาน **X**
- ❖ โรงงาน ข ทำขวดพลาสติก นายจ้างสั่งให้แพทย์ตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวีในพนักงานทุกคน ถ้าพบว่าติดเชื้อแม้จะยังไม่มีอาการก็จะให้ออกทันที เนื่องจากทำให้โรงงานเสียภาพพจน์ **X**





## การตรวจสุขภาพแบบนี้ทำถูกต้องหรือไม่ (2)

❖ บริษัท ค ทำกิจการรับขนส่งสินค้า แพทย์ที่ปรึกษาบริษัทส่งพนักงานขับรถขนส่งสินค้าทุกคนไปตรวจสายตา ถ้าใครเป็นต้อกระจก ต้อหิน หรือสายตาพร่ามัว จะถูกให้ออกทั้งหมด เพราะทำให้การขับรถไม่ปลอดภัย



❖ บริษัท ง ทำกิจการรับขนส่งสินค้า ฝ่ายบุคคลส่งพนักงานขับรถขนส่งสินค้าทุกคนไปตรวจสายตา ถ้าแพทย์ที่โรงพยาบาลตรวจพบว่า ใครเป็นต้อกระจก ต้อหิน หรือสายตาพร่ามัว จะต้องพักงานและไปรักษาตัวก่อน เมื่อหายดีแล้วค่อยกลับมาขับรถตามเดิม ถ้ารักษาไม่หายฝ่ายบุคคลจะจัดให้ไปทำงานขนของที่โกดังแทน





## การตรวจสุขภาพแบบนี้ทำถูกต้องหรือไม่ (3)

❖ บริษัท จ เป็นบริษัทรับทำโฆษณาขนาดใหญ่ ส่งผู้จัดการแผนกทุกคนมาตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ถ้าผู้จัดการคนใดเป็นพาหะของโรคนี้ จะไม่ได้รับการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งขึ้นเป็นผู้บริหารระดับสูง เพราะถ้าเป็นโรคนี้จะเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งตับตอนอายุมากได้



❖ บริษัท ฉ เป็นบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ส่งวิศวกรรุ่นหนุ่มทุกคนมาตรวจหาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ถ้าพบว่าคนใดเป็นพาหะ จะได้รับรู้ตัว แพทย์จะได้รับให้คำแนะนำงดดื่มสุรา ตรวจระดับไวรัส และให้คู่สมรสไปฉีดวัคซีนเพื่อลดโอกาสการเป็นมะเร็งตับ หากได้ขึ้นเป็นผู้บริหารจะได้ยังมีสุขภาพแข็งแรง







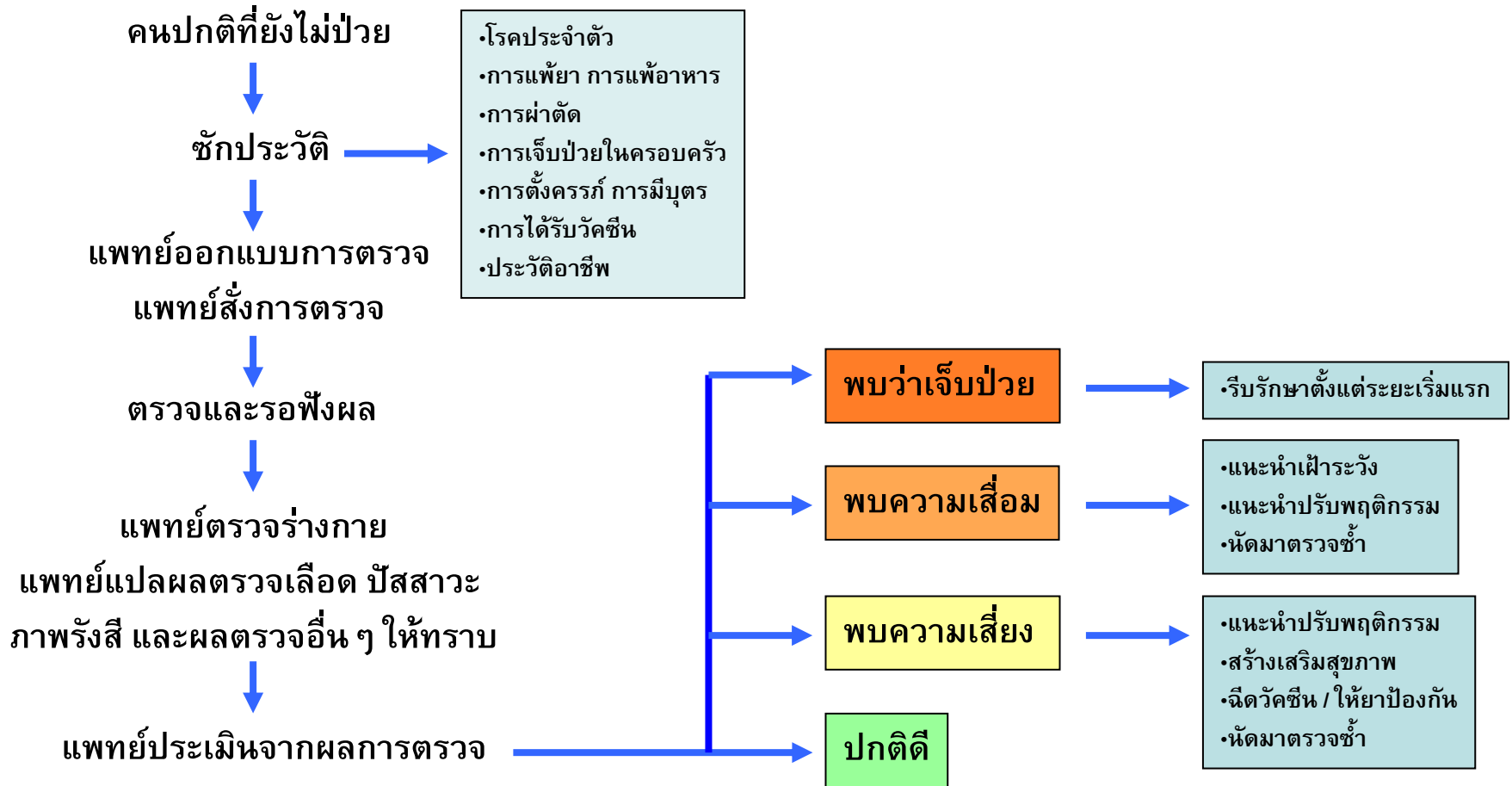
# การตรวจสุขภาพเป็นการป้องกันโรคระดับใด

- ❖ **Primary prevention (ป้องกันก่อนจะเกิดโรค)**
  - ❖ ส่งเสริมสุขภาพ (health promotion)
  - ❖ ให้วัคซีน ให้ยาป้องกันโรค ทำกิจกรรมป้องกันโรคในชุมชน
  - ❖ การห้ามใช้สิ่งก่อโรค การทำลายสิ่งก่อโรค
- ❖ **Secondary prevention (เกิดโรคแล้ว ป้องกันไม่ให้ป่วยหนัก)**
  - ❖ ตรวจให้พบตั้งแต่ระยะแรก (early detection)
  - ❖ รีบรักษาตั้งแต่ระยะแรก (early treatment)
- ❖ **Tertiary prevention (ป่วยแล้ว ป้องกันไม่ให้ทุพพลภาพ)**
  - ❖ การบำบัดฟื้นฟู (rehabilitation)
  - ❖ การทำกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด อาชีวบำบัด





# ขั้นตอนการตรวจสุขภาพกรณีทั่วไป





# การตรวจสุขภาพทางอาชีพเวชศาสตร์

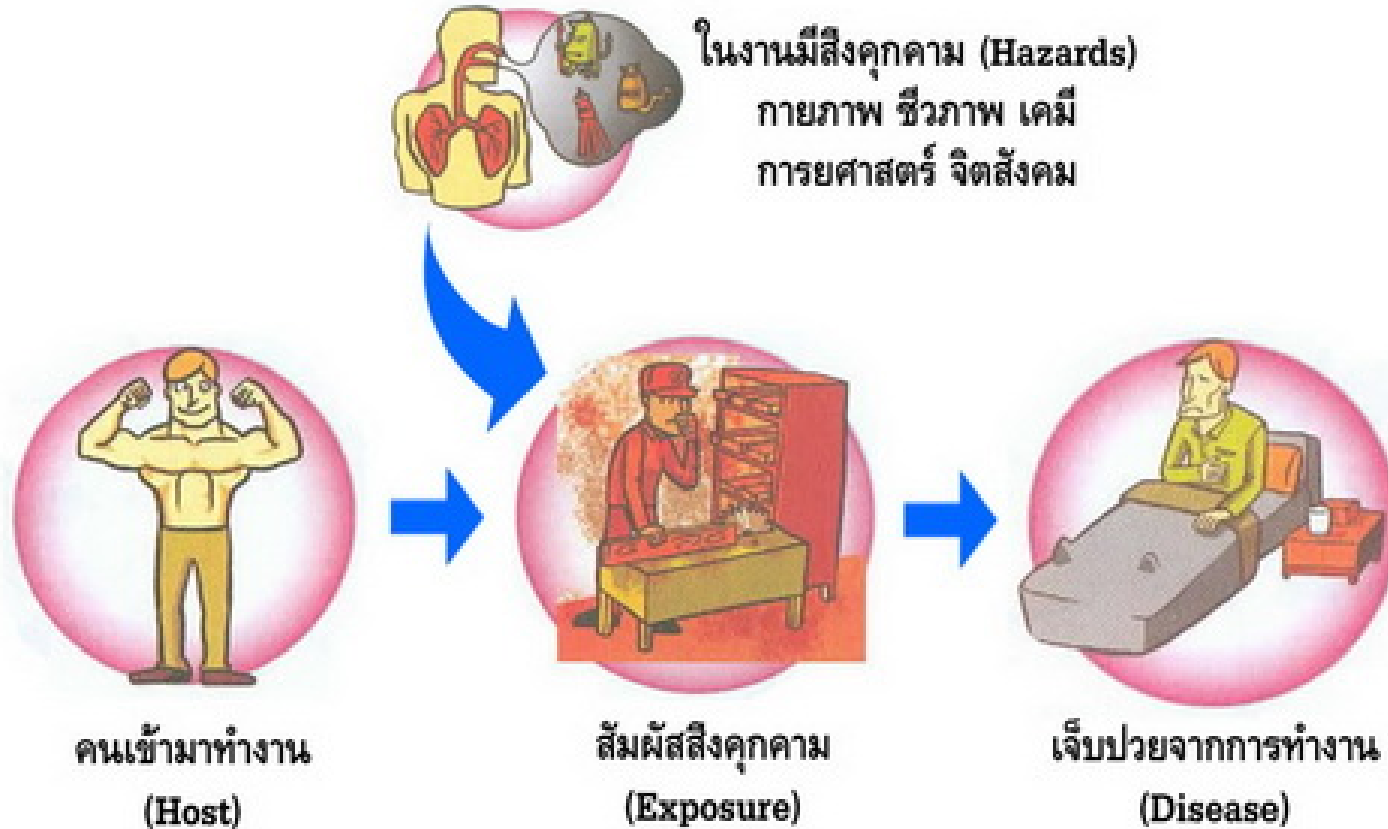
- ❖ การตรวจสุขภาพทางด้านอาชีพเวชศาสตร์ จะมีขั้นตอนเพิ่มขึ้นมาจากการตรวจสุขภาพกรณีทั่วไปอีกเล็กน้อย คือเราต้องทราบความเสี่ยงในการทำงานของลูกจ้างแต่ละคนก่อน จึงจะตรวจได้ดี
- ❖ ต้องทราบว่า...
  - ❖ ลูกจ้างนั้นจะต้องสัมผัส (exposed) ต่อสิ่งคุกคาม (hazards) ชนิดใด
  - ❖ ขนาดการสัมผัส (dose) มากน้อยเพียงใด
  - ❖ สัมผัสถี่บ่อยแค่ไหน (frequency) นานเพียงใด (duration)
  - ❖ แล้วสิ่งคุกคามนั้นทำให้เกิดโรคอะไร (diseases)
- ❖ การจะทราบข้อมูลเหล่านี้ได้ ทำได้โดยการเดินสำรวจสถานที่ทำงาน (walkthrough survey) หรือขอข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของโรงงานแล้วจึงจะนำข้อมูลความเสี่ยงที่ได้นี้ออกแบบการตรวจสุขภาพอย่างเหมาะสม





# สิ่งคุกคามต่อสุขภาพจากการทำงาน

มีอยู่ 5 ชนิด (1) Physical (2) Biological (3) Chemical (4) Ergonomic (5) Psychological



(ภาพอ้างอิงจาก: สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค)





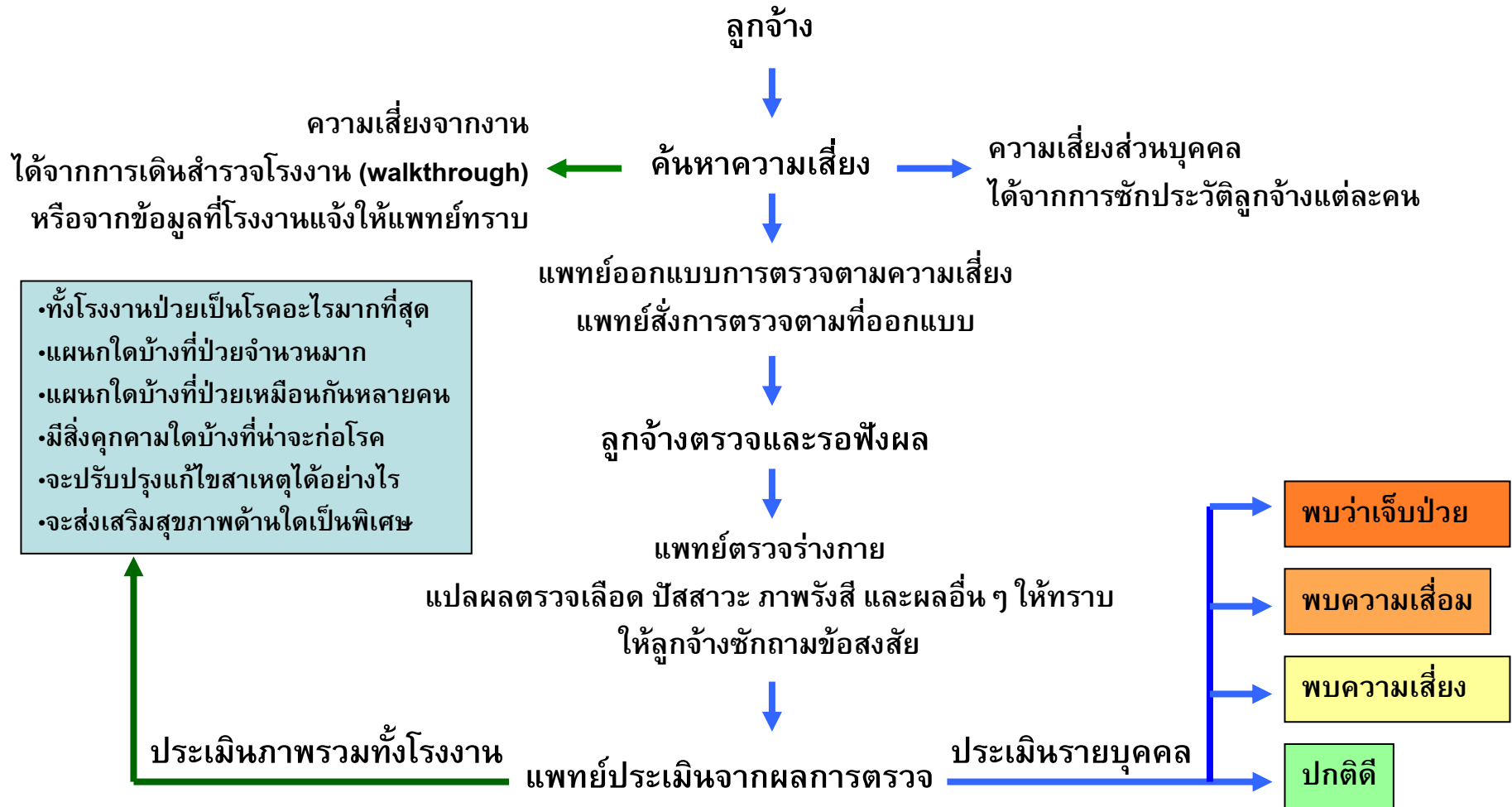
# ข้อต่างของการตรวจสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์

1. หาข้อมูลความเสี่ยงส่วนบุคคลของลูกจ้างแต่ละคน  
ได้จากการซักประวัติ อายุ เพศ ประวัติครอบครัว
2. หาข้อมูลความเสี่ยงตามตำแหน่งหน้าที่การทำงาน  
ได้จากการเดินสำรวจสถานที่ทำงาน
3. ออกแบบการตรวจสุขภาพ
4. ดำเนินการตรวจสุขภาพ
  - ❖ ตรวจร่างกาย
  - ❖ ตรวจคัดกรอง (เลือด ปัสสาวะ ภาพรังสี สมรรถภาพด้านต่าง ๆ)
  - ❖ แปลผลและให้ซักถามข้อสงสัย





# ขั้นตอนการตรวจสอบสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์





# ขั้นตอนการตรวจสอบสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์

1. ประชุมนัดหมายกับทางโรงงาน
2. ออกเดินสำรวจ
3. ดูความเสี่ยงของพนักงานแต่ละคน แต่ละแผนก
4. ดูข้อมูลตรวจวัดทางสิ่งแวดล้อม ชักถามส่วนที่สงสัย
5. บันทึกเก็บข้อมูลไว้
6. แพทย์ออกแบบการตรวจสอบสุขภาพตามข้อมูลที่ได้มา
7. ถึงวันนัดหมาย ตรวจตามที่แพทย์ได้ออกแบบไว้
8. แต่ละแผนกจะตรวจไม่เหมือนกัน





# ขั้นตอนการตรวจสอบสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์

9. ลงทะเบียน
10. ชักประวัติความเสี่ยงเป็นรายบุคคล
11. ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต คัดดัชนีมวลกาย
12. เจาะเลือด เก็บปัสสาวะ
13. แพทย์ซักประวัติ
14. แพทย์ตรวจร่างกาย ให้ซักถามข้อสงสัย
15. ตรวจการได้ยิน
16. ตรวจการมองเห็น ตรวจตาบอดสี







# ขั้นตอนการตรวจสอบสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์

17. ตรวจสอบสมรรถภาพปอด
18. ตรวจภาพรังสีทรวงอก
19. ตรวจอื่น ๆ ตามแต่ที่แพทย์ออกแบบ
20. แพทย์แปลผลและสรุปผลตรวจให้ฟัง
21. จัดทำเอกสารรายงานผลตรวจ
22. จัดโครงการส่งเสริมสุขภาพหลังการตรวจ
23. จัดโครงการให้ความรู้และป้องกันโรค





# เราจะออกแบบการตรวจให้ดีได้อย่างไร

❖ จะออกแบบการตรวจได้ดีเมื่อมีความรู้ว่า

❖ พนักงานแต่ละคนสัมผัสสิ่งคุกคามใดบ้าง

❖ สิ่งคุกคามแต่ละอย่างก่อให้เกิดโรคอะไรบ้าง

❖ โรคแต่ละโรคจะตรวจคัดกรองได้ด้วยการตรวจอะไรบ้าง

❖ แหล่งข้อมูลที่ช่วยในการออกแบบการตรวจ

❖ ตรวจตามที่กฎหมายกำหนด

❖ ตรวจตามเกณฑ์หรือคำแนะนำของสมาคมการแพทย์ต่าง ๆ

❖ ตรวจโดยอ้างอิงข้อมูลจากผลการวิจัยต่าง ๆ

❖ ใช้ข้อมูลจากตำราวิชาการ อินเทอร์เน็ต การคาดคะเนของแพทย์





# มาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน พ.ศ. 2550

โรค	การตรวจ
พิษตะกั่ว (lead)	ระดับตะกั่วในเลือด
พิษแคดเมียม (cadmium)	ระดับแคดเมียมในเลือดหรือปัสสาวะ
พิษปรอท (mercury)	ระดับปรอทในเลือดหรือปัสสาวะ
พิษสารหนู (arsenic)	ระดับสารหนูในปัสสาวะ
พิษเบนซีน (benzene)	ระดับ TTMA ในปัสสาวะ
พิษโทลูอีน (toluene)	ระดับ Hippuric Acid ในปัสสาวะ

ที่มา: สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน





# มาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน พ.ศ. 2550

โรค	การตรวจ
ปอดฝุ่นหิน (silicosis)	Chest X-ray
ปอดใยหิน (asbestosis)	Chest X-ray
ปอดชานอ้อย (bagassosis)	Chest X-ray
ปอดฝุ่นฝ้าย (byssinosis)	Spirometry
หอบหืดจากการทำงาน (occupational asthma)	Spirometry

ที่มา: สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน





# หัตถ์ออกแบบการตรวจ

- ❖ ตัวอย่าง 1 โรงงานครกหิน
- ❖ ตัวอย่าง 2 โรงงานทำสายไฟ
- ❖ ตัวอย่าง 3 โรงงานทำสายน้ำเกลือ
- ❖ ตัวอย่าง 4 โรงงานทำหลอดไฟ
- ❖ ตัวอย่าง 5 โรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้
- ❖ ตัวอย่าง 6 โรงงานทำชิ้นส่วนรถยนต์
- ❖ ตัวอย่าง 7 งานคอมพิวเตอรื์





## จากประสบการณ์

- ❖ แพทย์และฝ่ายบุคคลบางส่วน ยังไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของการตรวจสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์ การตรวจเพื่อคัดคนออกจึงยังมีพบได้อยู่
- ❖ การเปิดโอกาสให้ลูกจ้างซักถามข้อสงสัยเป็นสิ่งที่ดี ถ้าสามารถทำได้ควรจะทำด้วย คำถามที่แพทย์ควรถามลูกจ้างคือ “ปีนี้มีปัญหาสุขภาพอะไรจะถามหมอไหมครับ”
- ❖ เมื่อลูกจ้างมาตรวจพร้อมกันเป็นจำนวนมาก ต้องมีการบริหารจัดการที่ดี จึงจะช่วยให้ลูกจ้างได้รับบริการที่ถูกต้อง ได้มาตรฐาน รวดเร็ว
- ❖ นายจ้างเป็นคนออกค่าตรวจ จึงควรแจ้งผลสรุปในภาพรวมให้นายจ้างทราบด้วย พร้อมทั้งเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาให้ด้วย
- ❖ เราอาจออกไปตรวจที่โรงงานหรือให้ลูกจ้างมาตรวจที่โรงพยาบาลก็ได้





# สรุป

- ❖ การตรวจสอบสุขภาพเป็นการตรวจคนปกติที่ยังไม่ป่วย หรือป่วยแล้วแต่ยังไม่มีอาการ โดยทั่วไปจะทำการตรวจโดยแพทย์
- ❖ การตรวจสอบสุขภาพทางอาชีวเวชศาสตร์ คือการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้าง ทั้งในประเด็นที่เกี่ยวกับงานและประเด็นสุขภาพทั่วไป
- ❖ โอกาสที่จะตรวจ เช่น ตรวจก่อนเข้างาน ตรวจประจำปี ตรวจดูความพร้อมในการทำงาน ตรวจก่อนเกษียณ เป็นต้น
- ❖ การตรวจทำเพื่อช่วยให้ลูกจ้างมีสุขภาพดี เพื่อให้บริษัทมีคนทำงานที่มีสุขภาพแข็งแรง ไม่ใช่ตรวจเพื่อคัดคนออกจากงาน
- ❖ ควรมีการวางแผนการตรวจที่ดี มีการเดินสำรวจสิ่งคุกคามก่อนตรวจ จะช่วยให้ออกแบบการตรวจได้อย่างเหมาะสม





สมิติเวช ศรีราชา  
SAMITIVEJ SRIRACHA



Thank You

Do You Have Any Questions ?