

บรรณานุกรม

- กิจจาพร ปิยามากรณ์. (2556) **สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2555 (Annual Report 2012)**. สำนักกระบาดวิทยากรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. [PDF เอกสารออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.boe.moph.go.th/Annual/AESR2012/> (7 พฤศจิกายน 2556)
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2550) **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 10 กรุงเทพมหานคร : ไทยเนรมิตรกิจอินเตอร์ โพรเกรสซิฟ.
- ดวงฤทัย บัวด้วง. (2542) **ผลของฝุ่นขนาดเล็กที่เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจที่มีต่อสมรรถภาพปอดของตำรวจจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วท.ม. (วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพภาพร พานิช และคณะ. (2550) **ตำราระบบบำบัดมลพิษอากาศ**. พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง). ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรมโรงงานอุตสาหกรรม.
- นภคณัย อาชวาคม. (2556) **คุณภาพอากาศภายในอาคาร (Indoor Air Quality)**. [PDF เอกสารออนไลน์] แหล่งที่มา : http://www.eng.chula.ac.th/files/larngearforum/download/larngear_forum2554/20110319/Nopdanai_AirQuality.pdf (7 พฤศจิกายน 2556)
- เบญจมาศ พุ่มสุขวิเศษ และอรรรถพล นงค์พาน. (2550) **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (PM10) ในอากาศบริเวณที่ทำงานกับสมรรถภาพปอดในกลุ่มคนงานโรงงานอุตสาหกรรมไม้แปรรูป**. สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) พิษณุโลก : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- บุญเทียม คงศักดิ์ตระกูล และยุวดี วงษ์กระจ่าง. (2530) **กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบหายใจ**. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาสรีรวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- บริษัท เอ.ซี.คอนโทรล จำกัด. (2558) **การกำจัดฝุ่นละอองในโรงงาน** [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.ac-control.net/index.php> (5 กรกฎาคม 2558)
- ปาวรีย์ คมพยัคฆ์. (2547) **การศึกษาเปรียบเทียบความเข้มข้นฝุ่นกับการเสื่อมสมรรถภาพปอดในกลุ่มโรงงานน้ำตาล**. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พัชรราวดี สุวรรณธาดา. (2556) **ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ผ่านเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ** [ออนไลน์] แหล่งที่มา : www.en.mahidol.ac.th/elearning/upload/Airpollution_New.pdf (7 พฤศจิกายน 2556)

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พิชญากัด ศรีจำนงค์. (2548) **ทำการศึกษาการสัมผัสฝุ่นและสมรรถภาพปอดของคนงานที่ทำงานในโรงสีข้าวขนาดใหญ่**. พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต พย.ม. (การพยาบาลอาชีวอนามัย) เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- พีระ บุญเปลื้อง. (2547) **การศึกษาผลกระทบของฝุ่นปูนซีเมนต์ที่มีผลต่อสมรรถภาพปอดกรณีศึกษา บริษัท ทีพีไอโพลีน จำกัด (มหาชน)**. วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าพระนครเหนือ.
- วิกิพีเดีย. (ม.ป.ป.) **โครงสร้างผนังด้านข้างของโพรงจมูก**. (2556) [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://th.wikipedia.org/wiki/ท่อพรอนโทนาซิล> (7 พฤศจิกายน 2556)
- วิกิพีเดีย. (ม.ป.ป.) **โพรงอากาศรอบจมูก**. (2556) [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://th.wikipedia.org/wiki/โพรงอากาศหน้าผาก> (7 พฤศจิกายน 2556)
- ศรายุทธ ลามบุญเรือง. **การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและสถานะสุขภาพจากฝุ่นละอองต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม**. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วท.ม. (การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม) มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ศูนย์วิจัยสุขภาพกรุงเทพ เครือโรงพยาบาลกรุงเทพ. **ฝุ่นละอองส่งผลต่อสุขภาพอย่างไร**. กรุงเทพฯ ธุรกิจ. (2556) [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/lifestyle/health/20120309/440804/ฝุ่นละอองส่งผลต่อสุขภาพอย่างไร.html> (7 พฤศจิกายน 2556)
- สมัคร รักแม่. (2556). **ขนาดของอนุภาคต่าง ๆ** [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/6099/airborneparticle> อนุภาคในอากาศ (7 พฤศจิกายน 2556)
- สมาคมออร์เวซซ์แห่งประเทศไทย. (2556) **แนวทางการตรวจสมรรถภาพปอด** [PDF เอกสารออนไลน์] แหล่งที่มา : www.thaichest.org/atat3/pdf/guideline/GuidelinePFT.pdf (7 พฤศจิกายน 2556)

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย และกลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะ
ทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. **แนวทางการตรวจและแปลผลสมรรถภาพปอดด้วย
วิธีสไปโรเมทรีในงานอาชีวอนามัย** [PDF เอกสารออนไลน์] แหล่งที่มา :
<http://www.summacheeva.org/> (10 มิถุนายน 2558)
- สมเกียรติ วงษ์ทิม และคณะ. (2542) **ตำราโรคปอด 1 โรคปอดจากสิ่งแวดล้อม
(Environmental Lung Disease)**. กรุงเทพมหานคร : ยูนิตี้ พับลิเคชั่น
- อุทุมพร แสนสี. (2556) **บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องร่างกายของ
เรา (Web Base “The Human Body”)**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา :
[http://www.sopon.ac.th/sopon/sema_web/secondary5/health_educ/lesson1re
spiratory/lesson_index.html](http://www.sopon.ac.th/sopon/sema_web/secondary5/health_educ/lesson1respiratory/lesson_index.html) (7 พฤศจิกายน 2556)
- อุเอโนะ ไพน์ เคมีคัลส์ อินดัสตรี (ประเทศไทย). (2556) [ออนไลน์] แหล่งที่มา :
<http://www.ueno-fc.co.th/Index.php> (7 พฤศจิกายน 2556)
- National Institute for Occupational Safety and Health. (1998) [ออนไลน์] แหล่งที่มา :
<http://www.cdc.gov/niosh/docs/2003-154/pdfs/0600.pdf> (7 พฤศจิกายน 2556)



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

เอกสารรับรอง

 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 26 ธันวาคม 2556

ชื่อเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ของฝุ่นผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อสมรรถภาพปอด
 ของพนักงานในโรงงานผลิตสารให้ความหวานแทนน้ำตาล
 จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ นาง วิไลภรณ์ กิมประพันธ์
 คณะวิชา/หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับประกาศ
 เสด็จฯ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์อียา จันทรวิธานุชิต)

รักษาการประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 26 ธันวาคม 2556

อ.187/2556

วันที่รับรอง

เลขที่รับรอง

ภาคผนวก ข

หนังสือชี้แจงสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

หนังสือชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย : การศึกษาความสัมพันธ์ของฝุ่นผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อสมรรถภาพปอดของพนักงานใน
โรงงานผลิตสารให้ความหวานแทนน้ำตาล จังหวัดสมุทรปราการ

ข้าพเจ้า นางวิไลภรณ์ กิมประพันธ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ
สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิม
พระเกียรติ มีความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ของฝุ่นผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อสมรรถภาพปอดของพนักงาน
ในโรงงานผลิตสารให้ความหวานแทนน้ำตาล จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยสามารถ
นำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการจัดการด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลของพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับ
ฝุ่น และเป็นข้อมูลในการจัดการแก้ไขปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามมาตรฐานระบบการ
จัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยเป็นการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่มีค่าเกินมาตรฐาน ซึ่งใน
การเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีความเสี่ยง และไม่มีผลเสียต่อผู้เข้าร่วมโครงการใด ๆ ทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าใคร่ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ ในฐานะที่ท่านเป็นพนักงานระดับ
ปฏิบัติการและต้องปฏิบัติงานสัมผัสกับฝุ่นที่อาจส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพปอด ดังนั้น เพื่อให้ได้คำตอบที่
ตรงกับความเป็นจริง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงขอให้ท่านใช้เวลาในช่วงพักระหว่างการทำงานของท่าน
(เบรก) เพื่อการตอบแบบสอบถามประมาณ 10-15 นาที โดยท่านสามารถยกเว้นการตอบคำถามใน
บางข้อที่ท่านไม่สะดวกใจตอบ และผู้วิจัยจะรอรับแบบสอบถามที่ท่านตอบเสร็จสิ้นแล้วด้วยตนเอง

ภายหลังจากที่ท่านส่งคืนแบบสอบถาม ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ มีเพียงผู้วิจัยผู้
เดียวเท่านั้นที่จะทราบข้อมูลของท่าน ซึ่งผู้วิจัยจะนำข้อมูลของท่านไปอภิปราย และนำเสนอผล
การศึกษาในรูปแบบของผลงานทางวิชาการ หรือพิมพ์เผยแพร่ในภาพรวมของผลการวิจัยเท่านั้น โดย
ไม่มีการเปิดเผยชื่อ หรือที่อยู่ของท่าน และโปรดทราบว่าในการเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้จะ
เป็นไปด้วยความสมัครใจ ไม่มีการบีบบังคับใด ๆ ทั้งสิ้น ซึ่งท่านสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมโครงการ
หรือหากท่านต้องการถอนตัวจากการวิจัยในครั้งนี้ ท่านก็สามารถกระทำได้ตลอดเวลา โดยท่านจะ
ไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้นจากการถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับโครงการวิจัยในครั้งนี้ ท่านสามารถติดต่อสอบถามผู้วิจัย คือ
นางวิไลภรณ์ กิมประพันธ์ เลขที่ 118 หมู่ 2 หมู่บ้านคลองตาก็ัก ซ.เทศบาลบางปู 126 ถ.สุขุมวิท
ต.บางปู อ.เมือง จ.สมุทรปราการ รหัสไปรษณีย์ 10280 โทรศัพท์ 084-078-4994 หรืออาจารย์ที่ปรึกษา

คือ อาจารย์ ดร.นิรัญกาญจน์ จันทรา โทรศัพท์ 0-2312-6415 (ในเวลาราชการ) และถ้าหากท่านมีข้อสงสัย
ในเรื่องสิทธิในการเข้าร่วมโครงการวิจัย และจริยธรรมในการวิจัย กรุณาติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โทรศัพท์ 0-2312-6300 ต่อ 1205 (ในเวลาราชการ)

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือ

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย
(นางวิไลภรณ์ กิมประพันธ์)



หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เขียนที่บริษัท จำกัด
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า..... อายุ..... ปี
อยู่บ้านเลขที่..... ถนน..... หมู่ที่..... แขวง/ตำบล.....
เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์.....

ข้าพเจ้าขอทำหนังสือให้ไว้ต่อเจ้าของโครงการวิจัย เพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อที่ 1 ข้าพเจ้าได้รับทราบโครงการวิจัยของ นางวิไลภรณ์ กิมประพันธ์ เรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ของฝุ่นผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อสมรรถภาพปอดของพนักงานในโรงงานผลิตสารให้ความหวานแทนน้ำตาล จังหวัดสมุทรปราการ

ข้อที่ 2 ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยไม่ได้ถูกบังคับ ชูเชิญ หรือหลอกลวงแต่ประการใด และพร้อมให้ความร่วมมือในการวิจัย

ข้อที่ 3 ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดจากผู้วิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งคุณค่าที่จะได้รับจากการวิจัยโดยละเอียดแล้ว (จากเอกสารการวิจัยแนบท้าย)

ข้อที่ 4 ข้าพเจ้าได้รับการยืนยันจากผู้วิจัยว่า จะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัว หรือข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าในงานวิจัย

ข้อที่ 5 ข้าพเจ้าได้รับการยืนยันจากผู้วิจัยว่า การเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อตัวข้าพเจ้า และก็ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการปฏิบัติงานของข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้อที่ 6 ข้าพเจ้าได้รับทราบว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อตัวข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความตามหนังสือให้ความยินยอมนี้โดยตลอดแล้ว และเห็นว่าถูกต้องตามเจตนาของข้าพเจ้า จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ พร้อมกับผู้วิจัยและต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ ผู้ให้ความยินยอม ลงชื่อ ผู้วิจัย
(.....) (.....)

ลงชื่อ พยาน
(.....)

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

**แบบสำรวจ การศึกษาความสัมพันธ์ของฝุ่นผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อสมรรถภาพปอดของพนักงานใน
โรงงานผลิตสารให้ความหวานแทนน้ำตาล จังหวัดสมุทรปราการ**

คำชี้แจง

แบบสำรวจนี้ใช้ในการเก็บข้อมูลของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ของฝุ่นผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อสมรรถภาพปอดของพนักงานในโรงงานผลิตสารให้ความหวานแทนน้ำตาล จังหวัดสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณฝุ่นที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง (Respirable Dust) ผ่านระบบทางเดินหายใจของพนักงานจากการตรวจวัดแบบบุคคล และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสมรรถภาพปอดของพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับฝุ่นและพฤติกรรมของพนักงาน แบบสำรวจชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านพฤติกรรมส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับระบบระบายอากาศในพื้นที่การทำงาน

อนึ่งข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสำรวจของท่าน ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานใด ๆ และข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และผลของการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมของผลการศึกษาในรูปแบบของผลงานทางวิชาการเท่านั้น ผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสำรวจให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และขอให้ท่านตอบแบบสำรวจให้ครบทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ของการศึกษาในครั้งนี้

การศึกษาในครั้งนี้จะสำเร็จลุล่วงไปไม่ได้ หากไม่ได้รับความกรุณาจากท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสำรวจชุดนี้ และขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ
นางวิไลภรณ์ กิมประพันธ์
นักศึกษาปริญญาโท
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

แบบสำรวจ

ชื่อ-สกุล.....แผนก.....รหัสพนักงาน(I.D).....

คำชี้แจง จงเติมเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง2. อายุ.....ปี.....เดือน (Q1)3. อายุงานที่ท่านทำงานในบริษัทแห่งนี้.....ปี.....เดือน (Q2)

4. สถานภาพการสมรส

 1) โสด 2) สมรส 3) แยกกันอยู่ (Q3) 4) หย่าร้าง 5) หม้าย

5. ระดับการศึกษาสูงสุด

 1) ประถมศึกษา 2) มัธยมศึกษาตอนต้น (Q4) 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย 4) ปวช. 5) ปวส. 6)ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (Q5)

6. ในอดีตท่านมีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคหอบหืด ถุงลมโป่งพอง หลอดลมอักเสบ ไชน์สอักเสบ วัณโรคปอดปอดบวม หรือไม่

 1) ไม่มี 2) มี โปรดระบุ..... (Q6)

7. ในปัจจุบันท่านมีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคหอบหืด ถุงลมโป่งพอง หลอดลมอักเสบ ไชน์สอักเสบ วัณโรคปอดปอดบวม หรือไม่

 1) ไม่มี 2) มี โปรดระบุ..... (Q7)

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

 (Q1) (Q2) (Q3) (Q4) (Q5) (Q6) (Q7)

8. ที่พักอาศัย

ที่พักอาศัยห่างจากโรงงาน ประมาณ.....กม.

ที่พักอาศัยมีสิ่งแวดล้อม อย่างไร

- 1) อยู่ใกล้บริเวณเขตโรงงาน/เขตอุตสาหกรรม
- 2) พักอยู่ที่อื่น ในเขตชุมชน-การจราจรหนาแน่น
- 3) พักอยู่ที่อื่น มีสิ่งแวดล้อมเหมาะสม

9. ลักษณะภายในที่พักอาศัย

- 1) ไม่มีการระบายอากาศ มีของรกหรือฝุ่นละอองภายในห้อง
- 2) มีการระบายอากาศได้ดี ไม่มีของรกหรือฝุ่นละอองภายในห้อง

10. ที่พักอาศัยของท่าน หรือบริเวณใกล้ ๆ กับที่พักอาศัยของท่าน มี

การเผาขยะหรือวัสดุอื่น ๆ หรือไม่ อย่างไร

- 1) ไม่มี
- 2) มีการเผาขยะหรือวัสดุอื่น ๆ เป็นประจำทุกวัน
- 3) มีการเผาขยะหรือวัสดุอื่น ๆ สัปดาห์ละ 3-4 วัน
- 4) มีการเผาขยะหรือวัสดุอื่น ๆ ประมาณสัปดาห์ละครั้ง
- 5) มีการเผาขยะหรือวัสดุอื่น ๆ ประมาณเดือนละครั้ง

11. การเดินทางไปและกลับ ระหว่างที่พักกับที่ทำงาน

- 1) นั่งรถจักรยานยนต์รับจ้างหรือขับขีรถจักรยานยนต์เอง
- 2) นั่งรถโดยสารประจำทาง
- 3) นั่งรถรับส่งของบริษัทฯ
- 4) อื่น ๆ ระบุ.....

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

(Q8.1)

(Q8.2)

(Q9)

(Q10)

(Q11)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมส่วนบุคคล

12. ขณะทำงานที่บริษัทแห่งนี้ ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากฝุ่นหรือไม่

- 1) ไม่ใช่ (ให้ข้ามไปทำข้อ 13)
- 2) ใช้เป็นบางครั้ง
- 3) ใช้เป็นประจำ

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

(Q12)

12.1 ถ้าใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากฝุ่นที่ท่านใช้ส่วนใหญ่ คือ

12.1.1 หน้ากาก (ให้เลือกตอบเพียง 1 ชนิด)



- 1) หน้ากากชนิดผ้าหรือหน้ากากอนามัย
ใช้เป็นระยะเวลา.....ปีเดือน
ลักษณะการใช้

- 1) ตลอดเวลาทำงาน 2) 4-6 ชม./วัน
 3) 2-4 ชม./วัน 4) น้อยกว่า 2 ชม./วัน

(Q12.1.1-1)

(Q12.1.1-2)

(Q12.1.1-3)



- 2) หน้ากากชนิดกรองฝุ่นแบบ 1 ทาง
ใช้เป็นระยะเวลา.....ปีเดือน
ลักษณะการใช้

- 1) ตลอดเวลาทำงาน 2) 4-6 ชม./วัน
 3) 2-4 ชม./วัน 4) น้อยกว่า 2 ชม./วัน



- 3) หน้ากากชนิดกรองฝุ่นแบบ 2 ทาง
ใช้เป็นระยะเวลา.....ปีเดือน
ลักษณะการใช้

- 1) ตลอดเวลาทำงาน 2) 4-6 ชม./วัน
 3) 2-4 ชม./วัน 4) น้อยกว่า 2 ชม./วัน

12.1.2 ถุงมือ (ให้เลือกตอบเพียง 1 ชนิด)



- 1) ถุงมือผ้า
- เป็นระยะเวลา.....ปีเดือน
- ลักษณะการใช้
- 1) ตลอดเวลาทำงาน 2) 4-6 ชม./วัน
- 3) 2-4 ชม./วัน 4) น้อยกว่า 2 ชม./วัน



- 2) ถุงมืออเนกมัย (ถุงมือแพทย์)
- เป็นระยะเวลา.....ปีเดือน
- ลักษณะการใช้
- 1) ตลอดเวลาทำงาน 2) 4-6 ชม./วัน
- 3) 2-4 ชม./วัน 4) น้อยกว่า 2 ชม./วัน

12.1.3 แว่นตา



- 1) แว่นตาป้องกันฝุ่น (แว่นครอบดวงตา)
- เป็นระยะเวลา.....ปีเดือน
- ลักษณะการใช้
- 1) ตลอดเวลาทำงาน 2) 4-6 ชม./วัน
- 3) 2-4 ชม./วัน 4) น้อยกว่า 2 ชม./วัน

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

(Q12.1.2-1)

(Q12.1.2-2)

(Q12.1.2-3)

(Q12.1.3-1)

(Q12.1.3-2)

(Q12.1.3-3)

13. การสูบบุหรี่

13.1 ปัจจุบันท่านสูบบุหรี่หรือไม่

- 1) ไม่สูบบุหรี่ (ให้ข้ามไปตอบข้อ 13.3)
 2) สูบบุหรี่

ถ้าสูบบุหรี่

- 1) สูบทุกวัน จำนวน.....มวนต่อเดือน
 สูบติดต่อกันเป็นเวลา.....ปี (Q13.1-1)
 (Q13.1-2)
- 2) สูบเป็นบางเวลา (ระบุ)..... เหลือ.....มวน/เดือน
 สูบติดต่อกันเป็นเวลา.....ปี (Q13.1-3)
- ในการสูบบุหรี่ ท่านอึดควันเข้าปอดหรือไม่
- 1) อัดเข้าปอด 2) ไม่อัดเข้าปอด (Q13.1-4)

13.2 ชนิดของบุหรี่ที่สูบ

- 1) แบบบุหรี่กั้นกรอง 2) แบบธรรมดา/ใบยาสูบ/ใบยาเส้น (Q13.2)
 3) ทั้งสองแบบ 4) อื่น ๆ ระบุ.....

13.3 ถ้าปัจจุบันท่านไม่สูบบุหรี่ แต่ก่อนท่านเคยสูบบุหรี่หรือไม่

- 1) ไม่เคยสูบบุหรี่ (Q13.3)
- 2) เคยสูบบุหรี่
- ถ้าเคยสูบบุหรี่ เคยสูบวันละ.....มวน (Q13.3-1)
 เคยสูบติดต่อกันเป็นเวลา.....ปี (Q13.3-2)
 เลิกสูบเป็นเวลา.....ปี (Q13.3-3)

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

14. การล้างมือหลังการทำงานสัมผัสกับฝุ่น

- 1) ไม่ล้างมือ (ให้ข้ามไปตอบข้อ 15)
- 2) ล้างบางครั้ง
- 3) ล้างมือทุกครั้ง

14.1 ถ้าท่านล้างมือ ท่านมีวิธีการล้างมืออย่างไร

- 1) ล้างมือด้วยน้ำอย่างเดียว
- 2) ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ แค่ถูไป ถูมา
- 3) ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ ด้วย 7 ขั้นตอน ที่ติดไว้บริเวณที่ล้างมือ

15. การทำความสะอาดร่างกายก่อนออกจากพื้นที่การผลิต

- 1) ไม่เปลี่ยนชุดการทำงาน
- 2) เปลี่ยนชุดการทำงานก่อนออกจากพื้นที่การผลิต แต่ไม่อาบน้ำ
- 3) เปลี่ยนชุดการทำงานก่อนออกจากพื้นที่การผลิต และอาบน้ำในที่ที่บริษัทฯ จัดไว้ให้ก่อนกลับบ้าน

16. การออกกำลังกาย

- 1) ไม่เคยออกกำลังกาย
- 2) ออกกำลังกายเป็นบางครั้ง (1-2 วัน/สัปดาห์)
- 3) ออกกำลังกายเป็นประจำ (อย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์)

17. การนอนพักผ่อน ท่านมีเวลานอนพักผ่อน.....ชั่วโมง/วัน

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

(Q14)

(Q14.1)

(Q15)

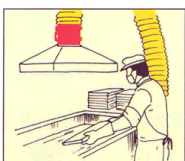
(Q16)

(Q17)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับระบบระบายอากาศในพื้นที่การทำงาน

18. ระบบระบายอากาศในพื้นที่การทำงานของท่านเป็นอย่างไร

18.1 เครื่องดูดฝุ่นที่ติดตั้งไว้ใกล้กับแหล่งที่ทำให้เกิดฝุ่น เพื่อดูดฝุ่น และระบายอากาศออกสู่ภายนอก/ระบบระบายอากาศแบบ เฉพาะที่ (Hood)



- 1) ไม่มี
- 2) มี ประสิทธิภาพการทำงานดี
- 3) มี ประสิทธิภาพการทำงานไม่ดี

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

(Q18.1)

18.2 พัดลมระบายอากาศหรือดูดอากาศออก



- 1) ไม่มี
- 2) มี ประสิทธิภาพการทำงานดี
- 3) มี ประสิทธิภาพการทำงานไม่ดี

(Q18.2)

19. การตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบระบายอากาศ

- 1) ไม่มี
- 2) มี สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- 3) มี เดือนละ 1 ครั้ง

(Q19)

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจนี้

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

แบบคัดกรอง การศึกษาความสัมพันธ์ของฝุ่นผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อสมรรถภาพปอดของพนักงานในโรงงานผลิตสารให้ความหวานแทนน้ำตาล จังหวัดสมุทรปราการ

คำชี้แจง

แบบคัดกรองนี้ใช้ในการเก็บข้อมูลของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ของฝุ่นผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อสมรรถภาพปอดของพนักงานในโรงงานผลิตสารให้ความหวานแทนน้ำตาล จังหวัดสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณฝุ่นที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง (Respirable Dust) ผ่านระบบทางเดินหายใจของพนักงานจากการตรวจวัดแบบบุคคล และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสมรรถภาพปอดของพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับฝุ่นและพฤติกรรมของพนักงาน

อนึ่งข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบคัดกรองของท่าน ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานใด ๆ และข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และผลของการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมของผลการศึกษาในรูปแบบของผลงานทางวิชาการเท่านั้น ผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบคัดกรองให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และขอให้ท่านตอบแบบคัดกรองให้ครบทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ของการศึกษาในครั้งนี้

การศึกษาในครั้งนี้จะสำเร็จลุล่วงไปไม่ได้ หากไม่ได้รับความกรุณาจากท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบคัดกรองชุดนี้ และขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

นางวิไลภรณ์ กิมประพันธ์

นักศึกษาระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

แบบคัดกรอง

ชื่อ-สกุล.....แผนก.....รหัสพนักงาน(I.D).....

คำชี้แจง โปรดตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่, ถ้าท่านไม่แน่ใจ ให้ตอบว่าไม่ใช่ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับอาการของระบบทางเดินหายใจก. อาการไอ

1. A. ท่านมักจะมีอาการไอบ่อย ๆ (นับรวมหลังจากการสูบบุหรี่หรือหลังจากออกจากบ้าน)

 1) ใช่ 2) ไม่ใช่

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

 (S1A)

B. ท่านมีอาการไอบ่อยกว่า 4 -6 ครั้งต่อวัน หรือมากกว่า 4 วันต่อสัปดาห์

 1) ใช่ 2) ไม่ใช่ (S1B)

C. ท่านมีอาการไอติดต่อกัน เป็นเวลานานตอนตื่นนอนในตอนเช้า

 1) ใช่ 2) ไม่ใช่ (S1C)

D. ท่านมีอาการไอติดต่อกัน เป็นเวลานานในขณะที่พักหรือในเวลากลางคืน

 1) ใช่ 2) ไม่ใช่ (S1D)ถ้าตอบใช่ข้อใดข้อหนึ่ง ให้ทำข้อ E, F, ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 2

E. ท่านมีอาการไอติดต่อกันตลอดทั้งวัน เป็นเวลาตั้งแต่ 5 เดือนขึ้นไป

 1) ใช่ 2) ไม่ใช่ (S1E)

F. ท่านมีอาการไอ เป็นเวลา.....ปี

 (S1F)ข. อาการมีเสมหะ

2. A. ท่านมีเสมหะเป็นประจำ (นับรวมทั้งหลังจากการสูบบุหรี่ครั้งแรกหรือออกมาจากบ้าน)

 1) ใช่ 2) ไม่ใช่ (S2A)

B. ท่านมีเสมหะมากกว่า 2 ครั้งต่อวัน หรือมากกว่า 4 วันต่อสัปดาห์

 1) ใช่ 2) ไม่ใช่ (S2B)

C. ท่านมีเสมหะมากในช่วงเวลาที่ตื่นนอนตอนเช้า <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่	สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก <input type="checkbox"/> (S2C)
D. ท่านมีเสมหะมากในขณะที่พักหรือในเวลากลางคืน <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> (S2D)
<u>ถ้าตอบใช่ข้อใดข้อหนึ่ง ให้ทำข้อ E, F.</u>	
<u>ถ้าตอบไม่ใช่ทุกข้อ ให้ข้ามไปทำข้อ 3</u>	
E. ท่านมีเสมหะบ่อย ๆ ตลอดทั้งวัน เป็นเวลาตั้งแต่ 3 เดือนติดต่อกันขึ้นไป <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> (S2E)
F. ท่านมีอาการมีเสมหะ เป็นเวลา.....ปี	<input type="checkbox"/> (S2F)
<u>ค. อาการไอร่วมกับการมีเสมหะ</u>	
3. A. ท่านมีอาการไอร่วมกับการมีเสมหะ เป็นเวลา 3 สัปดาห์ หรือมากกว่า 3 สัปดาห์ขึ้นไป <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> (S3A)
<u>ถ้าตอบใช่ในข้อ A ให้ทำข้อ B, ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 4</u>	
B. ท่านมีอาการไอร่วมกับการมีเสมหะ เป็นเวลา.....ปี	<input type="checkbox"/> (S3B)
<u>ง. อาการหายใจมีเสียง</u>	
4. A. ท่านมักจะมีอาการหายใจมีเสียงในเวลาใด	
1. ขณะเป็นหวัด <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> (S4A-1)
2. ช่วงที่อากาศเย็น <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> (S4A-2)
3. ตลอดทั้งวันหรือทั้งคืน <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> (S4A-3)
<u>ถ้าตอบใช่ข้อใดข้อหนึ่ง ให้ทำข้อ B, ถ้าตอบไม่ใช่ทุกข้อ ให้ข้ามไปทำข้อ 5</u>	
B. ท่านเคยมีอาการหายใจมีเสียง เป็นเวลา.....ปี	<input type="checkbox"/> (S4B)
5. A. ท่านเคยมีอาการหายใจมีเสียงจนหายใจไม่ทันหรือหายใจขัด <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> (S5A)
<u>ถ้าตอบใช่ในข้อ A ให้ทำข้อ B, C, D, ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 6</u>	
B. ท่านมีอาการหายใจมีเสียง เมื่ออายุ.....ปี	<input type="checkbox"/> (S5B)

C. ท่านเคยมีอาการหายใจมีเสียงร่วมกับอาการอื่นอีก

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

D. ท่านเคยได้รับการรักษาอาการหายใจมีเสียง

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

จ. อาการหายใจขัด

6. A. ท่านมีอาการหายใจขัดหรือเหนื่อยง่ายหรือไม่ (ขณะที่ท่านเดินเร็ว ๆ บนพื้นราบธรรมดา หรือเดินขึ้นที่สูงเพียงเล็กน้อย)

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

ถ้าตอบใช่ในข้อ A ให้ทำข้อ B, C, D, E. ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 7

B. ปัจจุบันในขณะที่ท่านกำลังเดินอย่างคนธรรมดาพร้อมกับคนอื่น ๆ บนพื้นราบ ท่านรู้สึกว่าจะเดินช้ากว่าคนอื่น

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

C. ขณะที่ท่านกำลังเดินอยู่บนพื้นราบท่านต้องหยุดพักหายใจ

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

D. ขณะที่ท่านกำลังเดินอยู่บนพื้นราบในระยะทาง 100 เมตร หรือเมื่อประมาณ 2-3 นาทีผ่านไปท่านต้องหยุดพัก

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

E. ท่านรู้สึกหายใจขัดเมื่อกำลังสวมใส่หรือเปลี่ยนเสื้อผ้าหรือขณะกำลังออกจากบ้านหรือไม่

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

ฉ. อาการเจ็บหรือแน่นหน้าอก

7. ท่านมักมีอาการแน่นหน้าอกทุกครั้งที่ท่านเป็นหวัด

1) ใช่ 2) ไม่ใช่ 3) ไม่เคยเป็นหวัด

8. A. ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา ท่านมีอาการแน่นหน้าอกจนทำให้ท่านต้องหยุดพักหรือไม่

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

ถ้าตอบใช่ในข้อ A ให้ทำข้อ B, C. ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 9

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

(S5C)

(S5D)

(S6A)

(S6B)

(S6C)

(S6D)

(S6E)

(S7)

(S8A)

B. ท่านมีเสมหะร่วมกับการเจ็บหน้าอก

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

C. ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยมีอาการไม่สบาย
เนื่องจากเสมหะตลอดสัปดาห์หรือมากกว่า

1) จำนวน.....ครั้ง 2) ไม่เคยไม่สบาย

ส่วนที่ 2 ความเจ็บป่วยที่ผ่านมา (ความเจ็บป่วยในอดีต)

9. ท่านเคยมีปัญหาเกี่ยวกับปอดก่อนอายุ 16 ปี

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

10. ท่านเคยมีอาการต่อไปนี้หรือไม่

10.1A. อาการหลอดลมอักเสบ

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

ถ้าตอบใช่ในข้อ 10.1A ให้ทำข้อ 10.1B และ 10.1C.

ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 10.2A

10.1B. ท่านได้รับการตรวจจากแพทย์หรือไม่

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

10.1C. ท่านมีอาการหลอดลมอักเสบครั้งแรก เมื่ออายุ.....ปี

10.2A. อาการปอดบวม (รวมทั้งหลอดลมอักเสบและปอดบวม)

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

ถ้าตอบใช่ในข้อ 10.2A ให้ทำข้อ 10.2B และ 10.2C.

ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 10.3A

10.2B. ท่านได้รับการตรวจจากแพทย์หรือไม่

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

10.2C. ท่านมีอาการหลอดลมอักเสบและปอดบวมครั้งแรก
เมื่ออายุ.....ปี

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

(S8B)

(S8C)

(S9)

(S10.1A)

(S10.1B)

(S10.1C)

(S10.2A)

(S10.2B)

(S10.2C)

10.3A. อาการแพ้ฝุ่นละอองเกสรดอกไม้ <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่ ถ้าตอบใช่ในข้อ 10.3A ให้ทำข้อ 10.3B และ 10.3C. ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 11	สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก <input type="checkbox"/> (S10.3A)
10.3B. ท่านได้รับการตรวจจากแพทย์หรือไม่ <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> (S10.3B)
10.3C. ท่านมีอาการแพ้ฝุ่นละอองเกสรดอกไม้ครั้งแรก เมื่ออายุ.....ปี	<input type="checkbox"/> (S10.3C)
11. A. ท่านเคยเป็นหลอดลมอักเสบเรื้อรัง <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่ ถ้าตอบใช่ในข้อ A ให้ทำข้อ B, C, D. ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 12	<input type="checkbox"/> (S11A)
B. ท่านยังมีอาการหลอดลมอักเสบเรื้อรังอยู่หรือไม่ <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> (S11B)
C. ท่านได้รับการตรวจจากแพทย์หรือไม่ <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> (S11C)
D. ท่านมีอาการหลอดลมอักเสบเรื้อรังครั้งแรก เมื่ออายุ.....ปี	<input type="checkbox"/> (S11D)
12. A. ท่านเคยเป็นถุงลมโป่งพองหรือไม่ <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่ ถ้าตอบใช่ในข้อ A ให้ทำข้อ B, C, D. ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 13	<input type="checkbox"/> (S12A)
B. ท่านยังมีอาการถุงลมโป่งพองอยู่หรือไม่ <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> (S12B)
C. ท่านได้รับการตรวจจากแพทย์หรือไม่ <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> (S12C)
D. ท่านมีอาการถุงลมโป่งพองครั้งแรก เมื่ออายุ.....ปี	<input type="checkbox"/> (S12D)
13. A. ท่านเคยเป็นโรคหอบหืด <input type="checkbox"/> 1) ใช่ <input type="checkbox"/> 2) ไม่ใช่ ถ้าตอบใช่ในข้อ A ให้ทำข้อ B, C, D, E. ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 14	<input type="checkbox"/> (S13A)

- B. ท่านยังมีอาการหอบหืดอยู่หรือไม่
 1) ใช่ 2) ไม่ใช่
- C. ท่านได้รับการตรวจจากแพทย์หรือไม่
 1) ใช่ 2) ไม่ใช่
- D. ท่านมีอาการหอบหืดครั้งแรก เมื่ออายุ.....ปี
- E. ถ้าอาการหอบหืดเกิดขึ้นไม่นาน หายขาดเมื่ออายุ.....ปี
14. ท่านเคยเป็นโรคเหล่านี้หรือไม่
- A. เจ็บหน้าอก 1) ใช่ 2) ไม่ใช่
 ถ้าตอบใช่ โปรดระบุอาการ/โรค.....
- B. ผ่าตัดทรวงอก 1) ใช่ 2) ไม่ใช่
 ถ้าตอบใช่ โปรดระบุผ่าตัดเมื่อวันที่เท่าไร.....
- C. อุบัติเหตุทรวงอกอื่น ๆ 1) ใช่ 2) ไม่ใช่
 ถ้าตอบใช่ โปรดระบุ.....
15. A. แพทย์เคยวินิจฉัยว่าท่านมีปัญหาเรื่องหัวใจ
 1) ใช่ 2) ไม่ใช่
- ถ้าตอบใช่ในข้อ A ให้ทำข้อ B, ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 16
- B. ท่านเคยได้รับการรักษาเกี่ยวกับโรคหัวใจภายในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาหรือไม่
 1) ใช่ 2) ไม่ใช่
16. A. แพทย์เคยบอกว่า ท่านมีปัญหาความดันโลหิตสูง
 1) ใช่ 2) ไม่ใช่
- ถ้าตอบใช่ในข้อ A ให้ทำข้อ B, ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 17
- B. ท่านเคยได้รับการรักษาปัญหาความดันโลหิตสูงภายในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาหรือไม่
 1) ใช่ 2) ไม่ใช่

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

 (S13B) (S13C) (S13D) (S13E) (S14A) (S14B) (S14C) (S15A) (S15B) (S16A) (S16B)

ส่วนที่ 3 ประวัติการทำงาน

17. ท่านเป็นพนักงานบริษัทแห่งนี้ ตั้งแต่ พ.ศ.....
เป็นระยะเวลา.....ปี
18. ก่อนที่จะมาเป็นพนักงานบริษัทแห่งนี้ ท่านเคยทำงานที่โรงสีข้าว
โรงโม่หิน เครื่องปั้นดินเผา โรงกลึงโลหะ ฯลฯ มาก่อนหรือไม่
- 1) ไม่เคย (ข้ามไปทำข้อ 20)
- 2) เคย โปรดระบุอาชีพ
- 1) เป็นระยะเวลา.....ปี
- ในความคิดเห็นของท่าน งานที่ท่านเคยทำในอดีต สัมผัส
กับฝุ่นละอองในปริมาณ
- 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก
- มีการทำงานที่สัมผัสกับฝุ่น เป็นเวลา.....ปี
- 2) เป็นระยะเวลา.....ปี
- ในความคิดเห็นของท่าน งานที่ท่านเคยทำในอดีต สัมผัส
กับฝุ่นละอองในปริมาณ
- 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก
- มีการทำงานที่สัมผัสกับฝุ่น เป็นเวลา.....ปี
19. จากประวัติการทำงานมีการปฏิบัติงานที่สัมผัสกับฝุ่น
เป็นระยะเวลา.....ปี
20. ปัจจุบันท่านทำงานในห้องที่มีฝุ่นอย่างเดียวใช่หรือไม่
- 1) ใช่
- 2) ไม่ใช่ ระบุหน้าที่อื่นที่ทำด้วย.....
- ถ้าตอบไม่ใช่ ในความคิดเห็นของท่าน งานที่เคยทำอยู่ในปัจจุบัน
สัมผัสกับฝุ่นละอองในปริมาณ
- 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

(S17-1)

(S17-2)

(S18)

(S18.1-1)

(S18.1-2)

(S18.1-3)

(S18.1-4)

(S18.2-1)

(S18.2-2)

(S18.2-3)

(S18.2-4)

(S19)

(S20)

(S20.1)

21. ท่านทำงานประจำที่แผนกใด

1) GS 2) TP 3) SS 4) SP

5) อื่น ๆ ระบุ.....

22. ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านทำงานใน

1) วันธรรมดา.....ชม./วัน

2) วันหยุดของโรงงาน.....ชม./วัน

3) เฉลี่ย.....วัน/เดือน

23. ในบริเวณที่ท่านทำงานตลอดปีในปัจจุบัน ท่านคิดว่าท่านสัมผัสฝุ่นใน

ระดับ 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

(S21)

(S22.1)

(S22.2)

(S22.3)

(S23)

ส่วนที่ 4 ประวัติการสูบบุหรี่

24. A. ท่านเคยสูบบุหรี่

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

ถ้าตอบใช่ในข้อ A ให้ทำข้อ B, C, D, E, F, G.

ถ้าตอบไม่ใช่ ให้ข้ามไปทำข้อ 25

B. ปัจจุบันท่านยังคงสูบบุหรี่ (ภายใน 1 เดือนที่ผ่านมา)

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

C. ท่านสูบบุหรี่มาแล้ว.....เดือน/ปี

D. จำนวนบุหรี่ที่ท่านสูบในแต่ละวันในปัจจุบัน.....มวน/วัน

E. นับตั้งแต่ท่านเริ่มสูบบุหรี่ โดยเฉลี่ยแล้วท่านสูบ.....มวน/วัน

F. ในขณะที่ท่านสูบบุหรี่ ท่านอึดควันหรือไม่

1) ไม่อึดควัน 2) น้อย 3) ปานกลาง 4) มาก

G. ถ้าท่านเลิกสูบบุหรี่แล้ว ปัจจุบันท่านเลิกสูบบุหรี่มาแล้ว

เป็นระยะเวลา.....เดือน/ปี

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

(S24A)

(S24B)

(S24C)

(S24D)

(S24E)

(S24F)

(S24G)

ส่วนที่ 5 ประวัติครอบครัว

25. บิดาและมารดาของท่านเคยได้รับการตรวจและวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามี
อาการเจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับปอดชนิดเรื้อรังหรือไม่

	พ่อ			แม่		
	1) ใช่	2) ไม่ใช่	3) ไม่ทราบ	1) ใช่	2) ไม่ใช่	3) ไม่ทราบ
A. หลอดลม อักเสบเรื้อรัง						
B. โรคเยื่อหุ้ม ปอดเป็นหนอง						
C. โรคหอบหืด						
D. โรคมะเร็งปอด						
E. โรคปอดอื่น ๆ ระบุ.....						

26. A. บิดาของท่านยังคงมีชีวิตอยู่

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

กรณีที่เสียชีวิตแล้ว บิดาเสียชีวิตเมื่ออายุ.....ปี
สาเหตุที่เสียชีวิต.....

B. มารดาของท่านยังคงมีชีวิตอยู่

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

กรณีที่เสียชีวิตแล้ว มารดาเสียชีวิตเมื่ออายุ.....ปี
สาเหตุที่เสียชีวิต.....

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

(S25A)

(S25B)

(S25C)

(S25D)

(S25E)

(S26A)

(S26A-1)

(S26A-2)

(S26B)

(S26B-1)

(S26B-2)

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบคัดกรองนี้

ภาคผนวก ง

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
1. อาจารย์ ดร.นิรัญกาญจน์ จันทรา	อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
2. อาจารย์ชัญญา เจียมใจ	อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
3. อาจารย์วาสนา ศีลางาม	อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
4. อาจารย์ ดร.เสาวณีย์ วรรณางกูร	ผู้ช่วยคณบดีสาขาวิชากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
5. อาจารย์ ดร.พรทิพย์ เย็นใจ	อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก จ
การคำนวณดัชนีความสอดคล้องของแบบสำรวจ (IOC)

หัวข้อที่	หัวข้อย่อย	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC
		1	2	3	4	5		
ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล								
1		1	1	1	0	1	4	0.8
2		1	1	1	1	1	5	1
3		1	1	1	1	1	5	1
4		0	1	1	1	1	4	0.8
5		1	1	-1	1	1	3	0.6
6		1	1	1	1	0	4	0.8
7		1	1	1	1	1	5	1
8		1	1	-1	1	1	3	0.6
9		1	1	-1	1	1	3	0.6
10		1	1	-1	1	1	3	0.6
11		1	1	-1	1	1	3	0.6
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมส่วนบุคคล								
12 การใช้ PPE		1	1	1	1	0	4	0.8
12.1	12.1.1	1	1	1	1	1	5	1
	12.1.2	1	1	1	1	1	5	1
	12.1.3	1	1	1	1	1	5	1
13 การสูบบุหรี่		1	1	1	0	1	4	0.8
	13.2	1	1	1	0	1	4	0.8
	13.3	1	1	1	0	0	3	0.6
14 การล้างมือ		1	1	1	1	1	5	1
	14.1	1	1	1	1	1	5	1

หัวข้อที่	หัวข้อ ย่อย	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC
		1	2	3	4	5		
15		1	1	1	1	1	5	1
16		1	1	1	1	1	5	1
17		-1	1	1	1	1	3	0.6
ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับระบบระบายอากาศในพื้นที่การทำงาน								
18	18.1	1	1	1	1	0	4	0.8
	18.2	1	1	1	1	0	4	0.8
19		1	1	1	1	0	4	0.8
							ค่าเฉลี่ย	0.82

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ - สกุล** นางวิไลภรณ์ กิมประพันธ์
- วัน เดือน ปีเกิด** 10 มกราคม 2523
- ที่อยู่ปัจจุบัน** เลขที่ 118 หมู่ 2 หมู่บ้านคลองตาก็ก ซอยเทศบาลบางปู 126 ตำบลบางปู
อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10280
- ประวัติการศึกษา**
- พ.ศ. 2548 คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- ประวัติการทำงาน**
- พ.ศ. 2549 - 2551 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
บริษัท ยู.ที.ที.เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
- พ.ศ. 2551 - 2552 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
บริษัท ทาคาฮาชิพลาสติก จำกัด (มหาชน)
- ตำแหน่งและสถานที่ทำงานในปัจจุบัน**
- พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
บริษัท อูเอโนะ ไฟน์ เคมีคัลส์ อินดัสตรี (ประเทศไทย) จำกัด