

ผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ส่งผลต่ออาการระบบทางเดินหายใจและสมรรถภาพปอดของ
พนักงานเลี้ยงสุกรในระบบโรงเรือนปิด เขตภาคตะวันออกของประเทศไทย

EFFECTS OF RESPIRABLE DUST ON RESPIRATORY SYMPTOMS AND PULMONARY
FUNCTION AMONG PIG FARM WORKERS: CLOSED SYSTEM HOUSING IN EASTERN
OF THAILAND

ฤทธิ์ติกร สมปาน 5536394 PHOH/M

วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ประมุข โอศิริ, Sc.D, สมพร กันทรคุชฎี เติริยมชัยศรี, Ph.D.,
อรรวรรณ แก้วบุญชู, Ph.D., วรกมล บุญยโยธิน, Ph.D.

บทคัดย่อ

เกษตรกรในฟาร์มเลี้ยงสุกรมีโอกาสที่สัมผัสอันตรายที่อาจส่งผลทำให้เกิดโรค
ระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองและปัจจัยอื่น ๆ ในโรงเรือนเลี้ยงสุกร

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง ในพนักงานเลี้ยงสุกร ซึ่งประกอบด้วย สัตว
บาล และพนักงานเลี้ยงสุกรในระบบโรงเรือนปิด เขตภาคตะวันออกของประเทศไทย จำนวน 246
ราย จำนวน 20 ฟาร์ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณฝุ่นละอองขนาด
เล็กที่เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมส่วนบุคคล และระยะเวลาการทำงานที่
ส่งผลต่ออาการระบบทางเดินหายใจและสมรรถภาพปอดที่ผิดปกติของพนักงานเลี้ยงสุกรโดยการ
ตอบแบบสอบถามอาการทางระบบเดินหายใจ ตรวจวัดการรับสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ตัวบุคคล
โดยใช้วิธีการ NIOSH Method 0600 และตรวจสมรรถภาพปอดของพนักงานเลี้ยงสุกร

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ พบว่าการสูบบุหรี่ ($p < 0.001$) อายุ
($p = 0.012$) และค่าดัชนีมวลกาย ($p = 0.036$) มีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่ออาการระบบทางเดินหายใจ
ระยะเวลาการทำงานมีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่ออาการระบบทางเดินหายใจและผลความผิดปกติของ
สมรรถภาพปอด ($p = 0.045$, $p = 0.036$) ตามลำดับ และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เข้าสู่ระบบ
ทางเดินหายใจ ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ) และพฤติกรรมส่วนบุคคล (การสวมใส่ผ้าปิดจมูก) ไม่พบ
ความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่ออาการระบบทางเดินหายใจ และผลความผิดปกติของสมรรถภาพปอด
($p > 0.05$)