

# ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดโรคผื่นแพ้สัมผัส (Contact dermatitis) ของผู้ที่ทำงานสัมผัสน้ำ

## Factors Associated with Contact Dermatitis Among Wet Work Employees

อาภาศิริ แต่งประกอบ, พ.บ.

Ah-phasiri Tangprakob, M.D.

### Abstract

**Objective:** To investigate the prevalence and associated factors of contact dermatitis from wet work among workers in a pig slaughterhouse in Muang District, Surin Province.

**Method:** A cross-sectional descriptive study was conducted among all 75 workers, using a modified Nordic Occupational Skin Questionnaire and physical examination by an occupational medicine physician. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square test, and multiple logistic regression.

**Results:** Physical examination revealed skin lesions in 37.3%, with 26.7% diagnosed as occupational contact dermatitis and 10.7% as wet work dermatitis. Significant predictors included working in high water-exposure departments (AOR=12.00, 95% CI: 1.40-102.85), employment duration  $\geq 1$  year (AOR=5.98, 95% CI: 1.75-20.47), water exposure  $\geq 2$  hours/day (AOR=10.11, 95% CI: 2.05-49.88), inconsistent glove use (AOR=7.07, 95% CI: 1.51-33.09), and handwashing  $\geq 6$  times/day (AOR=4.15, 95% CI: 1.42-12.13).

**Conclusions:** Pig slaughterhouse workers showed high prevalence of contact dermatitis. Major risk factors

included prolonged water exposure, inadequate protective equipment use, and frequent handwashing. Integrated prevention measures and continuous skin health surveillance are recommended.

**Keywords:** contact dermatitis, wet work, pig slaughterhouse, occupational health

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคผื่นแพ้สัมผัสจากการทำงานสัมผัสน้ำในพนักงานโรงงานเชือดและชำแหละสุกรแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

**วิธีการศึกษา:** การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางในพนักงานทั้งหมด 75 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงจาก Nordic Occupational Skin Questionnaire และการตรวจร่างกายโดยแพทย์อาชีวเวชกรรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ไคสแควร์ และการถดถอยโลจิสติกพหุคูณ

**ผลการศึกษา:** พบผื่นผิวหนังจากการตรวจร่างกายร้อยละ 37.3 โดยวินิจฉัยเป็นโรคผื่นแพ้สัมผัสจากการทำงาน (Occupational contact dermatitis) ร้อยละ 26.7 และโรคผื่นผิวหนังจากการสัมผัสน้ำ (Wet work dermatitis) ร้อยละ 10.7 ปัจจัยทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การทำงานในแผนกที่มีการสัมผัสน้ำสูง (AOR=12.00, 95% CI: 1.40-102.85), อายุงาน  $\geq 1$  ปี (AOR=5.98, 95% CI: 1.75-20.47), การสัมผัสน้ำ  $\geq 2$  ชั่วโมงต่อวัน (AOR=10.11, 95% CI: 2.05-49.88), การไม่ใช้ถุงมือทุกครั้ง (AOR=7.07, 95% CI: 1.51-33.09), และการล้างมือ  $\geq 6$  ครั้งต่อวัน (AOR=4.15, 95% CI: 1.42-12.13)

**สรุป:** พนักงานโรงงานเชือดและชำแหละสุกรมีความชุกของโรคผื่นแพ้สัมผัสสูง ปัจจัยเสี่ยงสำคัญคือการทำงานสัมผัสน้ำเป็นเวลานาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันที่ไม่เหมาะสม และการล้างมือบ่อย จึงควรพัฒนามาตรการป้องกันแบบบูรณาการและจัดระบบเฝ้าระวังสุขภาพผิวหนังอย่างต่อเนื่อง

วันที่รับ (received) 14 ตุลาคม 2568

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 6 มกราคม 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 17 มกราคม 2569

Published online ahead of print 5 กุมภาพันธ์ 2569

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

Department of Occupational Medicine, Surin Hospital, Surin

Corresponding Author: อาภาศิริ แต่งประกอบ

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

Email: ahphasiri@gmail.com

doi: <https://doi.org/10.14456/r3medphj.2026.4>

**คำสำคัญ:** โรคผื่นแพ้สัมผัส, งานสัมผัสน้ำ, โรงงานเชือดสุกร, อาชีวอนามัย

## บทนำ

โรคผื่นแพ้สัมผัส (Contact dermatitis) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพที่ต้องสัมผัสน้ำหรือความชื้นเป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมการผลิตและแปรรูปอาหาร ซึ่งจัดเป็นโรคผิวหนังจากการทำงานที่พบได้บ่อยที่สุด<sup>1</sup> ดังที่ Diepgen และคณะ<sup>2</sup> ซึ่งได้ทำการศึกษาเชิงระบาดวิทยาในคนงานอุตสาหกรรมอาหาร 5 ประเทศในยุโรป พบว่าโรคนี้ไม่เพียงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ปฏิบัติงานจากอาการคัน แสบร้อน และความไม่สะดวกในการทำงาน แต่ยังส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจทั้งในระดับบุคคลและองค์กรจากการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงาน การขาดงาน และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

งานสัมผัสน้ำ (Wet work) ตามคำนิยามขององค์กรความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจแห่งยุโรป และสถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งเยอรมนี หมายถึง กิจกรรมการทำงานที่มีมือต้องจุ่มหรือสัมผัสน้ำ ของเหลว หรือความชื้นเป็นเวลานานกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน หรือต้องล้างมือบ่อยกว่า 20 ครั้งต่อวัน หรือต้องสวมถุงมือกันน้ำติดต่อกันนานกว่า 2 ชั่วโมงตามที่ Diepgen และคณะ<sup>1</sup> ได้กำหนดไว้ในแนวทางการวินิจฉัยและป้องกันโรคผิวหนังมือจากการทำงานซึ่งในบริบทของโรงงานเชือดและชำแหละสุกร พนักงานต้องปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง สัมผัสน้ำเป็นเวลานาน และต้องใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างเพื่อรักษามาตรฐานความสะอาดและความปลอดภัยทางอาหาร ปัจจัยเหล่านี้เพิ่มความถี่ต่อการเกิดโรคผื่นแพ้สัมผัสอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในแผนกที่ต้องมีการล้างและทำความสะอาดซากสัตว์ แผนกชำแหละ และแผนกบรรจุภัณฑ์ที่ต้องรักษาความเย็นและความชื้นตลอดเวลา

การศึกษาทางระบาดวิทยาในต่างประเทศของ Hamnerius และคณะ<sup>3</sup> ที่ทำการศึกษาในพนักงานอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสัตว์ 1,355 คน ในประเทศสวีเดน พบว่าความชุกของโรคผื่นแพ้สัมผัสสูงถึงร้อยละ 23.5 โดยปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ระยะเวลาการสัมผัสน้ำมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน การสัมผัสสารทำความสะอาดที่มีความเข้มข้นสูง การสวมถุงมือติดต่อกันนานกว่า 2 ชั่วโมง และประวัติภูมิแพ้ผิวหนัง ส่วน Behroozy และคณะ<sup>4</sup> ทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคผื่นแพ้สัมผัสของผู้ที่ทำงานสัมผัสน้ำ ได้แก่ คนงานต้องแช่มือในของเหลวเป็นเวลานานกว่า 2 ชั่วโมงต่อกะ หรือล้างมือมากกว่า 20 ครั้งต่อกะ นอกจากนี้ปัจจัยด้านการสัมผัสแล้วพฤติกรรมป้องกันตนเองของผู้ปฏิบัติงานก็มีความสำคัญในการป้องกันโรค ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief

Model) ของ Champion และ Skinner<sup>5</sup> อธิบายว่า การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived susceptibility) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived severity) การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติ (Perceived benefits and barriers) รวมถึงการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค

โรงงานเชือดและชำแหละสุกรในอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เป็นสถานประกอบการขนาดกลางที่ดำเนินการผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งในท้องถิ่นและส่งออกไปยังจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งปฏิบัติงานในแผนกต่างๆ ที่มีระดับการสัมผัสน้ำและสารเคมีแตกต่างกันจากการตรวจสอบสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2567 ที่ดำเนินการโดยทีมอาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศูนย์สุรินทร์ พบว่ามีพนักงานที่มีปัญหาผิวหนังบริเวณมือร้อยละ 24.4 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายของกรมควบคุมโรค ซึ่งบ่งชี้ว่าโรคผิวหนังจากการทำงานเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในกลุ่มพนักงานโรงงานแห่งนี้ และควรได้รับการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังพบว่าพนักงานลาออกจากงานเนื่องจากปัญหาผิวหนัง 4 ราย ในปี พ.ศ. 2567 ส่งผลให้สถานประกอบการต้องสูญเสียบุคลากรที่มีประสบการณ์ และต้องใช้เวลาในการฝึกอบรมพนักงานใหม่ รวมถึงมีพนักงานขาดงานด้วยปัญหาผิวหนัง

ผู้วิจัยในฐานะแพทย์เวชกรรมสาขาอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาล ศูนย์สุรินทร์ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพของคนงานในสถานประกอบการต่างๆ ในจังหวัดสุรินทร์ ได้พบว่าแม้ว่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับโรคผื่นแพ้สัมผัสในกลุ่มอาชีพต่างๆ ในประเทศไทย แต่ยังคงขาดการศึกษาที่ครอบคลุมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคในกลุ่มพนักงานโรงงานเชือดและชำแหละสุกรโดยเฉพาะ ซึ่งมีลักษณะการทำงานและการสัมผัสสิ่งคุกคามที่แตกต่างจากอุตสาหกรรมอื่น โดยเฉพาะการสัมผัสเลือดไขมัน และโปรตีนจากเนื้อสุกร ร่วมกับสารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์แรง อีกทั้งยังไม่มีการศึกษาที่บูรณาการแนวคิดความเสี่ยงด้านสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (Occupational Exposure Risk Model) ร่วมกับทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะในบริบทของจังหวัดสุรินทร์ที่มีแรงงานต่างด้าวจำนวนมาก ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรค ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดโรคผื่นแพ้สัมผัสของผู้ที่ทำงานสัมผัสน้ำในโรงงานเชือดและชำแหละสุกร เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนามาตรการป้องกันและควบคุมโรคที่เหมาะสมกับบริบทของสถานประกอบการ และเป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพคนงานในอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันในจังหวัดสุรินทร์และพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

### วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ เลขที่ 98/2568 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในโรงงานเชือดและชำแหละสุกร แห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 75 คน โดยใช้วิธีสำมะโนประชากร เกณฑ์คัดเข้าได้แก่ อายุ  $\geq 18$  ปี ทำงานมาแล้ว  $\geq 3$  เดือน และยินยอมเข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามดัดแปลงจาก Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002) ประกอบด้วย 7 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ประวัติการทำงาน ประวัติภูมิแพ้ ประวัติผื่นผิวหนัง การใช้อุปกรณ์ป้องกันกิจกรรมที่บ้าน และผลการตรวจร่างกาย เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ (Item Objective Congruence: IOC=0.80-1.00) และความเที่ยง (Cronbach's alpha=0.78-0.85)

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) สถิติไคสแควร์สำหรับวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณเพื่อหาปัจจัยทำนาย ใช้ตัวแปรอิสระหลายตัว โดยแสดงค่า Adjusted

Odds Ratio (AOR) และ ช่วงความเชื่อมั่น (Confidence Interval: CI) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่  $p\text{-value} < 0.05$

### ผลการศึกษา

#### ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 75 คน ประกอบด้วยเพศชาย ร้อยละ 52.0 และเพศหญิง ร้อยละ 48.0 อายุเฉลี่ย  $31.7 \pm 9.8$  ปี โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 18-35 ปี (ร้อยละ 65.3) กลุ่มตัวอย่างเป็นแรงงานต่างด้าวร้อยละ 66.7 (พม่า ร้อยละ 50.7 และกัมพูชา ร้อยละ 16.0) มีการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.0) สถานภาพสมรส ร้อยละ 54.7 พฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพพบว่าส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 96.0) และไม่ดื่มสุรา (ร้อยละ 97.3)

#### ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพและการทำงาน

ตารางที่ 1 ความชุกของโรคภูมิแพ้ส่วนบุคคลพบในระดับต่ำ โดยพบโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้และการแพ้อาหารอย่างละร้อยละ 4.0 ประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัวพบเพียงร้อยละ 6.7 อาการผื่นผิวหนังอักเสบในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาพบร้อยละ 20.0 ขณะที่อาการผื่นในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาพบถึงร้อยละ 37.3

ตารางที่ 1 ประวัติโรคภูมิแพ้และโรคผิวหนังของผู้เข้าร่วมวิจัย (n = 75)

ประวัติโรค	เคย	ไม่เคย
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
<b>โรคภูมิแพ้ส่วนบุคคล</b>		
- โรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ (Atopic dermatitis)	3 (4.0)	72 (96.0)
- โรคเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ (Allergic conjunctivitis)	2 (2.7)	73 (97.3)
- โรคหืดหอบ (Asthma)	1 (1.3)	74 (98.7)
- โรคภูมิแพ้จมูก (Allergic rhinitis)	2 (2.7)	73 (97.3)
- ผื่นแพ้โลหะ (Metal allergy)	1 (1.3)	74 (98.7)
- แพ้อาหาร (Food allergy)	3 (4.0)	72 (96.0)
<b>ประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัว</b>		
- มีประวัติครอบครัวเป็นโรคภูมิแพ้	5 (6.7)	70 (93.3)
<b>ประวัติโรคผิวหนัง</b>		
- มีอาการผื่นผิวหนังอักเสบในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	15 (20.0)	60 (80.0)
- มีอาการผื่นในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา	28 (37.3)	47 (62.7)

ส่วนที่ 3 การเกิดโรคผื่นแพ้สัมผัสและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตารางที่ 2 การตรวจร่างกายพบผื่นผิวหนังร้อยละ 37.3 แบ่งเป็นโรคผื่นแพ้สัมผัสจากการทำงาน ร้อยละ 26.7 และโรคผิวหนังจากการสัมผัสน้ำ (Wet work dermatitis) ร้อยละ 10.7 โดยตำแหน่งที่พบมากที่สุดคือบริเวณมือ (มือขวา ร้อยละ

24.0 มือซ้ายร้อยละ 20.0) ลักษณะผื่นที่พบบ่อยที่สุดคือผื่นแห้งแตก (ร้อยละ 29.3) และผื่นแดง (ร้อยละ 24.0) ผู้ที่มีผื่นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 33.3) รายงานว่าอาการเกิดขึ้นหลังจากเริ่มทำงาน โดย ร้อยละ 26.7 มีอาการดีขึ้นเมื่อหยุดงาน

ตารางที่ 2 ลักษณะอาการผื่นผิวหนังและการวินิจฉัยโรค (n = 75)

ลักษณะอาการและการวินิจฉัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>การพบผื่นผิวหนังจากการตรวจร่างกาย</b>		
- ไม่พบผื่น	47	62.7
- พบผื่น	28	37.3
<b>การวินิจฉัยโดยแพทย์</b>		
- โรคผื่นแพ้สัมผัสจากการทำงาน (Occupational contact dermatitis)	20	26.7
- โรคผิวหนังจากการสัมผัสน้ำ (Wet work dermatitis)	8	10.7
- ไม่พบความผิดปกติ	47	62.7
<b>ตำแหน่งที่พบผื่น</b>		
- มือซ้าย	15	20.0
- มือขวา	18	24.0
- มือทั้งสองข้าง	10	13.3
- แขน	5	6.7
<b>ลักษณะผื่นที่พบ</b>		
- ผื่นหนังแห้ง แตก	22	29.3
- ผื่นแดง	18	24.0
- ผื่นหนังหนาตัว	12	16.0
- มีรอยขีดข่วน	8	10.7
<b>ความสัมพันธ์กับการทำงาน</b>		
- อาการเกิดขึ้นหลังเริ่มทำงาน	25	33.3
- อาการดีขึ้นเมื่อหยุดงาน	20	26.7
- อาการกำเริบเมื่อกลับมาทำงาน	18	24.0

หมายเหตุ: อาการเกิดขึ้นภายใน 3 เดือนหลังเริ่มทำงาน

ตารางที่ 3 พนักงานส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.3) ใช้ถุงมือทุกครั้งขณะทำงาน โดยใช้ถุงมือไนไตรล์เป็นหลัก (ร้อยละ 88.0) ส่วนใหญ่เป็นถุงมือที่มีความยาวถึงข้อมือ (ร้อยละ 77.3) ประวัติการแพ้ถุงมือพบเพียง ร้อยละ 1.3 พนักงาน ร้อยละ 96.0

สวมเสื้อแขนยาว/กางเกงขายาวขณะทำงาน ความถี่การล้างมือส่วนใหญ่อยู่ที่ 3-5 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 48.0) โดยใช้สบู่ธรรมดาเป็นหลัก (ร้อยละ 97.3) พนักงาน ร้อยละ 64.0 ไม่ใช้ครีมบำรุงมือ

ตารางที่ 3 การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และพฤติกรรมป้องกันตนเอง (n = 75)

การใช้อุปกรณ์ป้องกัน และพฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>การใช้ถุงมือขณะทำงาน</b>		
- ใช้ทุกครั้ง	67	89.3
- ไม่ใช้ถุงมือทุกครั้ง	8	10.7
<b>ชนิดของถุงมือที่ใช้</b>		
- ถุงมือไนไตรล์ (Nitrile)	66	88.0
- ถุงมือ PVC	6	8.0
- ไม่ได้ระบุ	3	4.0
<b>ความยาวของถุงมือ</b>		
- ถึงข้อมือ	58	77.3
- ถึงข้อศอก	14	18.7
- ไม่ได้ระบุ	3	4.0

ตารางที่ 3 การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และพฤติกรรมการป้องกันตนเอง (n = 75) (ต่อ)

การใช้อุปกรณ์ป้องกัน และพฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ประวัติการแพ้ถุงมือ</b>		
- ไม่เคยแพ้	73	97.3
- เคยแพ้	1	1.3
- ไม่แน่ใจ	1	1.3
<b>การสวมเสื้อแขนยาว/กางเกงขายาว</b>		
- สวมทุกครั้ง	72	96.0
- ไม่สวม	3	4.0
<b>ความถี่ในการล้างมือต่อวัน</b>		
- 1-2 ครั้ง	5	6.7
- 3-5 ครั้ง	36	48.0
- 6-10 ครั้ง	18	24.0
- > 10 ครั้ง	16	21.3
<b>ชนิดของสารทำความสะอาดมือ</b>		
- สบู่ธรรมดา	73	97.3
- น้ำเปล่า	2	2.7
<b>การใช้ครีมบำรุงมือ</b>		
- ใช้เป็นประจำ	27	36.0
- ไม่เคยใช้	48	64.0

## ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายการเกิดโรคผื่นแพ้สัมผัส

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Nagelkerke  $R^2=0.624$ ) พบปัจจัยทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติ 5 ปัจจัย ได้แก่ การทำงานในแผนกที่มีการสัมผัสน้ำสูง (AOR=12.00,  $p$ -value=0.023) อายุงาน  $\geq 1$  ปี (AOR=5.98,  $p$ -value=0.004)

การสัมผัสน้ำ  $\geq 2$  ชั่วโมงต่อวัน (AOR=10.11,  $p$ -value=0.004) การไม่ใช้ถุงมือทุกครั้ง (AOR=7.07,  $p$ -value=0.013) และการล้างมือ  $\geq 6$  ครั้งต่อวัน (AOR=4.15,  $p$ -value=0.009) ทั้งนี้ เพศ อายุ ประวัติภูมิแพ้ และการใช้ครีมบำรุงมือไม่เป็นปัจจัยทำนายที่มีนัยสำคัญเมื่อควบคุมตัวแปรอื่น

ตารางที่ 4 ปัจจัยทำนายการเกิดโรคผื่นแพ้สัมผัสจากการทำงาน: การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ

ปัจจัยทำนาย	B	SE	Adjusted OR	95% CI	$p$ -value
เพศหญิง (Ref: ชาย)	0.847	0.521	2.33	0.84-6.46	0.104
อายุ > 30 ปี (Ref: $\leq 30$ ปี)	0.624	0.542	1.87	0.65-5.38	0.250
แผนกที่มีการสัมผัสน้ำสูง* (Ref: สำนักงาน)	2.485	1.095	12.00	1.40-102.85	0.023*
อายุงาน $\geq 1$ ปี (Ref: < 1 ปี)	1.789	0.628	5.98	1.75-20.47	0.004*
การสัมผัสน้ำ $\geq 2$ ชั่วโมง/วัน (Ref: < 2 ชั่วโมง)	2.314	0.812	10.11	2.05-49.88	0.004*
การไม่ใช้ถุงมือทุกครั้ง (Ref: ใช้ทุกครั้ง)	1.956	0.785	7.07	1.51-33.09	0.013*
การล้างมือ $\geq 6$ ครั้ง/วัน (Ref: < 6 ครั้ง)	1.424	0.547	4.15	1.42-12.13	0.009*
มีประวัติภูมิแพ้ (Ref: ไม่มี)	0.856	0.746	2.35	0.55-10.09	0.251
ไม่ใช้ครีมบำรุงมือ (Ref: ใช้เป็นประจำ)	1.187	0.624	3.28	0.97-11.09	0.057
Constant	-5.142	1.524	0.006		0.001

Model summary: Nagelkerke  $R^2 = 0.624$ , Hosmer-Lemeshow test:  $\chi^2 = 6.842$ ,  $p$ -value= 0.553

B = Beta coefficient; SE = Standard error; OR = Odds ratio; CI = Confidence interval \* $p$ -value < 0.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ, AOR=Adjusted Odds Ratio

## วิจารณ์

ผลการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานเชือดและชำแหละสุกร มีความชุกของโรคผื่นแพ้สัมผัสจากการทำงานร้อยละ 26.7 ตามการวินิจฉัยโดยแพทย์ และพบผื่นผิวหนังจากการตรวจร่างกายร้อยละ 37.3 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Diepgen และคณะ<sup>2</sup> ที่รายงานว่าโรคผื่นแพ้สัมผัสเป็นโรคผิวหนังจากการทำงานที่พบบ่อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70-90 ของโรคผิวหนังจากการทำงานทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าพนักงานในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคนี้ ความชุกที่พบในการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Rosle และคณะ<sup>6</sup> ที่พบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและพบความชุกของโรคผิวหนังอักเสบในผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมอาหารร้อยละ 30-45 ของโรคจากการทำงานทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ความชุกที่พบในการศึกษานี้ต่ำกว่าการศึกษาของกาญจนา นาคะ และคณะ<sup>7</sup> ที่ศึกษาในคนงานโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ ซึ่งพบอาการผื่นผิวหนังในสัดส่วนที่สูงกว่า ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากลักษณะการทำงานและการสัมผัสสารก่อภูมิแพ้ที่แตกต่างกัน โดยคนงานแปรรูปสัตว์น้ำต้องสัมผัสกับโปรตีนจากสัตว์ทะเลที่มีความหลากหลายมากกว่า

นอกจากโรคผื่นแพ้สัมผัสจากการทำงานแล้ว การศึกษาครั้งนี้ยังพบโรคผิวหนังจากการสัมผัสน้ำ (Wet work dermatitis) ร้อยละ 10.7 ซึ่งมีพยาธิสภาพแตกต่างกัน กล่าวคือ โรคผิวหนังจากการสัมผัสน้ำเกิดจากการที่ผิวหนังสัมผัสน้ำหรือความชื้นเป็นเวลานานจนชั้นไขมันป้องกันผิวหนังถูกทำลาย ทำให้ผิวหนังแห้งแตกและมีความไวต่อสารระคายเคืองมากขึ้น ตามที่ Diepgen และคณะ<sup>1</sup> อธิบายไว้ว่าหากไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม ภาวะนี้อาจพัฒนาไปเป็นโรคผื่นแพ้สัมผัสชนิดเรื้อรังได้ ดังนั้น แนวทางการป้องกันจึงควรเน้นการใช้ครีมบำรุงผิวอย่างสม่ำเสมอเพื่อฟื้นฟูชั้นไขมันป้องกันผิวหนัง ซึ่งผลการศึกษาที่พบว่าร้อยละ 64.0 ของพนักงานไม่ใช้ครีมบำรุงมือบ่งชี้ถึงโอกาสในการพัฒนามาตรการส่งเสริมการดูแลผิวหนังเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงนี้

ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพบคุณพบว่า การสัมผัสน้ำตั้งแต่ 2 ชั่วโมงต่อวันขึ้นไปเป็นปัจจัยทำนายที่แข็งแกร่งที่สุด (AOR=10.11, 95% CI: 2.05-49.88,  $p$ -value=0.004) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Lund และคณะ<sup>8</sup> ที่พบว่า การสัมผัสกับงานที่มีเปียกมากกว่าร้อยละ 75 ของเวลาทำงานมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคผิวหนังอักเสบที่มือสูงถึง 2.97 เท่า (95% CI: 2.57-3.43) และการสัมผัสมือเปียกเป็นเวลา 2 ชั่วโมงเพิ่มความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญ ความสอดคล้องนี้ยืนยันถึงความสำคัญของระยะเวลาการสัมผัสน้ำตามคำนิยามของงานสัมผัสน้ำที่กำหนดไว้ว่า การสัมผัสน้ำมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวันเป็นเกณฑ์สำคัญในการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรค<sup>2</sup>

นอกจากนี้ การศึกษาของ Anveden และคณะ<sup>9</sup> ยังพบว่า การสัมผัสน้ำนานกว่า 4 ชั่วโมงต่อวันเพิ่มความเสี่ยงการเกิดโรคผิวหนังอย่างมีนัยสำคัญ (OR=2.8, 95% CI: 1.9-4.1) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบแบบ Dose-response relationship ระหว่างระยะเวลาการสัมผัสกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรค

การที่อายุงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปเป็นปัจจัยทำนายที่มีนัยสำคัญ (AOR=5.98, 95% CI: 1.75-20.47,  $p$ -value=0.004) สะท้อนถึงผลกระทบแบบสะสม (Cumulative effect) ของการสัมผัสซ้ำๆ และต่อเนื่องต่อผิวหนัง ซึ่งสอดคล้องกับพยาธิสรีรวิทยาของโรคที่อธิบายไว้ว่า การสัมผัสสารระคายเคืองแบบซ้ำๆ ทำให้เกิดการทำลายชั้นป้องกันของผิวหนังและการสะสมของความเสียหาย โดยผิวหนังต้องใช้เวลา 4-6 ชั่วโมงในการฟื้นตัวหลังการสัมผัสซ้ำๆ หากมีการสัมผัสซ้ำก่อนที่ผิวหนังจะฟื้นตัวเต็มที่ จะเกิดความเสียหายแบบสะสมนำไปสู่การเกิดโรค<sup>10</sup>

การศึกษาพบว่า การทำงานในแผนกที่มีการสัมผัสน้ำสูงเป็นปัจจัยทำนายที่มีนัยสำคัญที่สุด (AOR=12.00, 95% CI: 1.40-102.85,  $p$ -value=0.023) โดยเฉพาะแผนกเชือด/ชำแหละที่พบความชุกสูงถึงร้อยละ 80.0 และแผนกแพ็คสินค้าที่พบร้อยละ 52.9 ความแตกต่างของความเสี่ยงระหว่างแผนกสะท้อนถึงความแตกต่างของระดับการสัมผัสน้ำ สารเคมี และสิ่งคุกคามอื่นๆ ในแต่ละแผนก โดยแผนกเชือด/ชำแหละมีการสัมผัสเลือดของเหลวจากซากสัตว์ และต้องล้างทำความสะอาดบ่อยครั้ง ตามมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร ขณะที่แผนกแพ็คสินค้าต้องทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูงและอุณหภูมิต่ำเพื่อรักษาความสดของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคผิวหนังตามที่ได้กล่าวไว้ในแนวคิดความเสี่ยงด้านสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน<sup>11</sup>

การศึกษาพบว่า การล้างมือตั้งแต่ 6 ครั้งต่อวันขึ้นไปเป็นปัจจัยทำนายการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญ (AOR=4.15, 95% CI: 1.42-12.13,  $p$ -value=0.009) แม้ว่าการล้างมือบ่อยครั้งเป็นมาตรการสุขาภิบาลที่จำเป็นในอุตสาหกรรมอาหาร แต่กลับเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคผิวหนังเนื่องจากการล้างมือซ้ำๆ ทำลายชั้นไขมันป้องกันผิวหนัง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของจิราพร วงศ์สวัสดิ์ และสุรศักดิ์ ไชยสงค์<sup>12</sup> ที่พบว่า การล้างมือมากกว่า 20 ครั้งต่อเวรปฏิบัติงานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สูงที่สุดต่อการเกิดโรคผิวหนังอักเสบที่มือในบุคลากรทางการแพทย์ (OR=4.50, 95% CI: 2.80-7.24) รวมทั้งการศึกษาของ Ibler และคณะ<sup>13</sup> ที่พบว่าพนักงานที่ล้างมือมากกว่า 20 ครั้งต่อวันมีความเสี่ยงเป็นโรคผื่นแพ้สัมผัสที่มีมือสูงกว่าผู้ที่ล้างมือน้อยกว่า 10 ครั้งต่อวันถึง 3.5 เท่า สถานการณ์นี้สะท้อนถึงความขัดแย้งระหว่างความจำเป็นในการรักษามาตรฐานสุขาภิบาลกับการป้องกันโรคผิวหนัง

การศึกษาพบว่า การไม่ใช้ถุงมือทุกครั้งเป็นปัจจัยทำนายที่

มีนัยสำคัญ (AOR=7.07, 95% CI: 1.51-33.09,  $p$ -value=0.013) แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 89.3 รายงานว่าใช้ถุงมือทุกครั้งขณะทำงาน แต่ยังมีพนักงานร้อยละ 10.7 ที่ไม่ใช้ถุงมือเลย ซึ่งมีความเสี่ยงสูงมาก ผลการศึกษาขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนา นาคะ และคณะ<sup>7</sup> ที่พบว่า การไม่สวมถุงมือขณะปฏิบัติงานเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการผื่นคันทางผิวหนัง (OR=1.98, 95% CI: 1.20-3.27) การใช้ถุงมือที่ไม่สม่ำเสมออาจเกิดจากอุปสรรคหลายประการตามที่ระบุไว้ในทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ 5 ได้แก่ ความไม่สะดวกในการสวมถุงมือ ความร้อนอึดอัด และการลดประสิทธิภาพการทำงาน

จากผลการศึกษาที่พบว่า การสัมผัสน้ำ การล้างมือบ่อยครั้ง และการใช้ถุงมือไม่สม่ำเสมอเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญ การพัฒนามาตรการป้องกันควรเป็นแบบบูรณาการตามหลักการลำดับขั้นของการควบคุม ได้แก่ (1) การควบคุมทางวิศวกรรม เช่น การปรับปรุงระบบการทำงานเพื่อลดระยะเวลาการสัมผัสน้ำ การติดตั้งอ่างล้างมือที่ใช้น้ำอุ่นและมีระบบระบายน้ำที่ดี (2) การควบคุมทางการบริหาร เช่น การจัดให้มีการหมุนเวียนงานระหว่างแผนกที่มีการสัมผัสน้ำสูงกับแผนกอื่นๆ การกำหนดมาตรฐานการล้างมือที่สมดุลระหว่างความจำเป็นทางสุขภาพกับการปกป้องผิวหนัง และการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการดูแลผิวหนังที่ถูกต้อง และ (3) การส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม โดยจัดหาถุงมือที่มีหลายชนิดให้เลือกใช้ตามลักษณะงาน จัดให้มีครีมบำรุงผิวในจุดต่างๆ ที่สะดวกและเข้าถึงง่าย รวมทั้งการจัดให้มีระบบเฝ้าระวังสุขภาพผิวหนังอย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณา ได้แก่ ประการแรกการศึกษารูปแบบภาคตัดขวางไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ และขนาดกลุ่มตัวอย่าง 75 คน อาจจำกัดอำนาจการทดสอบทางสถิติในการตรวจจับความแตกต่างที่มีนัยสำคัญ ดังจะเห็นได้จากช่วงความเชื่อมั่นที่กว้างในบางปัจจัย อีกทั้งอาจมีผลกระทบจากพนักงานที่มีอาการรุนแรงอาจลาออกไปก่อนการศึกษา ประการที่สองการเก็บข้อมูลการใช้ถุงมือไม่ได้แบ่งระดับความถี่ (เช่น ใช้ทุกครั้ง/ใช้บางครั้ง/ไม่ใช้เลย) ซึ่งอาจส่งผลต่อความแม่นยำของการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และประการที่สามการศึกษานี้ไม่ได้เก็บข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างความยาวของถุงมือที่ใช้ (ถึงข้อมือหรือถึงข้อศอก) กับแผนกหรือลักษณะงานที่ปฏิบัติ ซึ่งความยาวของถุงมือที่เหมาะสมอาจแตกต่างกันตามลักษณะการสัมผัสน้ำและสารเคมีในแต่ละแผนก การศึกษาในอนาคตควรวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าวเพื่อให้สามารถกำหนดมาตรฐานการใช้ถุงมือที่เหมาะสมกับลักษณะงานเฉพาะของแต่ละแผนกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ข้อเสนอแนะ

1. สถานประกอบการควรจัดทำนโยบายด้านอาชีวอนามัยที่เน้นการป้องกันโรคผิวหนังอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม โดยกำหนดมาตรฐานการทำงานที่ชัดเจนสำหรับแต่ละแผนก จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีคุณภาพและเพียงพอ
2. ควรดำเนินการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อลดระยะเวลาการสัมผัสน้ำ เช่น การติดตั้งระบบการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติในกระบวนการล้างทำความสะอาด การจัดหาอุปกรณ์ช่วยในการทำงานที่ลดการสัมผัสน้ำโดยตรง และการปรับปรุงระบบระบายน้ำและการถ่ายเทอากาศในพื้นที่ทำงาน
3. ควรจัดโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการป้องกันโรคผิวหนังจากการทำงาน โดยเน้นเทคนิคการล้างมือที่ถูกต้อง การเลือกใช้และการสวมถุงมือที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และวิธีการดูแลผิวหนังอย่างถูกต้อง โปรแกรมฝึกอบรมควรมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จัดทำเป็นภาษาไทย พม่า และเขมร เพื่อให้แรงงานต่างด้าวเข้าใจได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน รวมทั้งจัดให้มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติจริงในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง พร้อมทั้งมีการติดตามประเมินผลและจัดอบรมซ้ำเป็นระยะอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

## สรุป

พนักงานโรงงานเชือดและชำแหละสุกรมีความชุกของโรคผื่นแพ้สัมผัสจากการทำงานร้อยละ 26.7 ซึ่งอยู่ในระดับสูง ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ การทำงานในแผนกที่สัมผัสน้ำสูง อยุ่ยาวนาน การสัมผัสน้ำเกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน การใช้ถุงมือไม่สม่ำเสมอ และการล้างมือบ่อย ผลการศึกษานี้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพัฒนามาตรการป้องกันและควบคุมโรคที่เหมาะสมกับบริบทของสถานประกอบการ โดยควรเน้นการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงาน การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม การอบรมให้ความรู้ และการจัดระบบเฝ้าระวังสุขภาพผิวหนังอย่างต่อเนื่อง

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณพนักงานโรงงานเชือดและชำแหละสุกรทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย ผู้บริหารโรงงานที่อนุญาตให้เก็บข้อมูล และทีมงานโรงพยาบาลสุรินทร์ที่สนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Diepgen TL, Andersen KE, Chosidow O, Coenraads PJ, Elsner P, English J, et al. Guidelines for diagnosis, prevention and treatment of hand eczema. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2015;13(1):e1-e22.

2. Diepgen TL, Andersen K, Brandao F, Bruze M, Bruynzeel D, Frosch P, et al. Hand eczema classification: a cross-sectional, multicentre study of the aetiology and morphology of hand eczema. *Br J Dermatol*. 2009;160(2):353-8.
3. Hamnerius N, Svedman C, Bergendorff O, Björk J, Bruze M, Pontén A. Wet work exposure and hand eczema among healthcare workers: a cross-sectional study. *Br J Dermatol*. 2018;178(2):452-61.
4. Behroozy A, Keegel TG. Wet-work Exposure: A Main Risk Factor for Occupational Hand Dermatitis. *Saf health Work*. 2014;5(4):175-80.
5. Champion VL, Skinner CS. The health belief model. In: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*. 4th ed. Jossey-Bass/Wiley; 2008. p. 45–65.
6. Rosle NH, Mariot M, Muthu KT, Kamal MFHA, Dapari R, Hassan MR, et al. FACTORS ASSOCIATED WITH DERMATITIS AMONG FOOD INDUSTRY WORKERS: A SYSTEMATIC REVIEW. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*. 2024;24(2):241-50.
7. กาญจนานาคะ, ศิริพร ชัมภลลิขิต, พรศิริ พันธสี. ปัจจัยทำนายอาการผดผื่นของผิวหนังจากการทำงานในคนงานโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ จังหวัดสมุทรสาคร. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*. 2560;31(2):103-18.
8. Lund T, Petersen SB, Flachs EM, Ebbelhøj NE, Bonde JP, Agner T. Risk of work-related hand eczema in relation to wet work exposure. *Scand J Work Environ Health*. 2020;46(4):437.
9. Anveden I, Wrangsjö K, Järholm B, Meding B. Self-reported skin exposure -- a population-based study. *Contact Dermatitis*. 2006;54(5):272-7.
10. Jungbauer F, Lensen G, Groothoff J, Coenraads P. Exposure of the hands to wet work in nurses. *Contact Dermatitis*. 2004;50(4):225-9.
11. Schulte PA, Whittaker C, Curran CP. Considerations for Using Genetic and Epigenetic Information in Occupational Health Risk Assessment and Standard Setting. *J Occup Environ Hyg*. 2015;12 Suppl 1(sup1):S69-81.
12. จิราพร วงศ์สวัสดิ์, สุรศักดิ์ ไชยสงค์. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการประกอบอาชีพในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง. *ศรีนครินทร์เวชสาร*. 2562;34(5):457-64.
13. Ibler KS, Jemec GB, Flyvholm MA, Diepgen TL, Jensen A, Agner T. Hand eczema: prevalence and risk factors of hand eczema in a population of 2274 healthcare workers. *Contact Dermatitis*. 2012;67(4):200-7.