

ปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง
จังหวัดชลบุรี

FACTORS AFFECTING CONTACT DERMATITIS AMONG CLEANING WORKERS
IN A HOSPITAL, CHONBURI PROVINCE

ไอลา มะยี่เต

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มิถุนายน 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ โกลา มะยีเต ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามย์ เทศกะทีก)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ ดร.วัลลภ ใจดี) :

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธาน

(นายแพทย์วิวัฒน์ เอกบูรณะวัฒน์)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามย์ เทศกะทีก)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วัลลภ ใจดี)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทงศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชวดี รอดจากภัย)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย เทศกะทิก อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดร.วัลลภ ใจดี อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ แก่ผู้วิจัยด้วย
ความเมตตาอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณนายแพทย์วิวัฒน์ เอกบูรณะวัฒน์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อมาร่วมเป็น
คณะกรรมการสอบ รวมถึงวิจารณ์ผลงานและให้ข้อเสนอแนะ ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือ
ที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จาก แพทย์หญิง มาลินี
บุญยรัตพันธุ์ และนายแพทย์เอกรินทร์ ลักษณะลิจิตกุล ที่กรุณาช่วยตรวจผิวหนังที่ใช้ประกอบการ
วิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและพนักงานทำความสะอาดทุกท่านที่สละเวลาใน
การสัมภาษณ์และให้ข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอขอบพระคุณ คุณแม่
และพี่น้อง ทุกท่านที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตาแด่
บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา
และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

ไอลา มะฮิเต

5792344: วทม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

คำสำคัญ: ผื่นผิวหนังอักเสบ/ พนักงานทำความสะอาด

ไอลา มะยี่เต: ปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดใน
โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี (FACTORS AFFECTING CONTACT DERMATITIS
AMONG CLEANING WORKERS IN A HOSPITAL, CHONBURI PROVINCE)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: อนามัย เทศกะทีก, Ph.D.; วัลลภ ใจดี, Ph.D., 66 หน้า.

ปี พ.ศ. 2560.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัย
ที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดใน โรงพยาบาลแห่งหนึ่งจังหวัด
ชลบุรี กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานทำความสะอาดจำนวน 107 คน เครื่องมือที่ใช้ทำการเก็บข้อมูล
ได้แก่แบบสัมภาษณ์และการตรวจผิวหนัง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิง
อนุมาน

ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 107 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น
เพศหญิงร้อยละ 86.0 อายุเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 46.5 (11.38) ปี มีอาการทางผิวหนัง
1 อาการขึ้นไป ร้อยละ 29.9 อาการทางผิวหนังที่พบมากที่สุดคือ อาการคัน ร้อยละ 93.7
ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 3.1 ปี (3.15) จำนวนชั่วโมงในการ
ทำงานเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 11 (2.27) ชั่วโมง จากการตรวจผิวหนังโดยแพทย์
อาชีวเวชศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน ซึ่งพนักงานทำความสะอาดเข้ารับการตรวจผิวหนัง จำนวน 5 คน
ร้อยละ 15.6 ผลการตรวจผิวหนังพบว่า พนักงานทำความสะอาดมีอาการคัน ร้อยละ 75 และมีตุ่มน้ำ
ร้อยละ 25 จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบ พบว่า ช่วงฤดูร้อนทำเป็นปัจจัย
เสี่ยงต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบ ค่า OR (95% CI) เท่ากับ 170.15 (11.05, 2619.24) มากกว่าฤดูอื่น

ข้อเสนอแนะ ควรป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบโดยเฉพาะ
ในช่วงฤดูร้อน

57920344: M.Sc. (OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY)

KEYWORDS: DERMATITIS/ CLEANING WORKER

LAILA MAYEETAE: FACTORS AFFECTING CONTACT DERMATITIS AMONG CLEANING WORKERS IN A HOSPITAL, CHONBURI PROVINCE. ADVISORY COMMITTEE: ANAMAI THETKATHUEK, Ph.D.; WALLOP JAIDEE, Ph.D., 66 P. 2017.

This cross-sectional descriptive research was aimed to study the prevalence of contact dermatitis among 107 cleaning workers in a hospital of Chonburi province. The research instruments comprised questionnaires and skin examinations. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics.

The study results revealed that from the total of 107 subjects, most subjects, 92 (86.0%) workers were female with the mean age of workers was 46.5 (SD = 11.38) years old. The history of allergic contact dermatitis obtained from the questionnaires showed that itching were found among 93.7% of the workers. The mean duration of working experience was .3.15 (SD = 3.15) years, and the mean hours of work per day was 11 (SD = 2.27). Skin examinations by occupational physicians, the result showed that workers, 5 (15.6%) persons were examined as contact dermatitis, 75 percent had itching symptom, and 25 percent had blisters. Factors affecting contact dermatitis was working in summer season, OR (95% CI) of 170.15 (11.05, 2619.24) higher than other seasons.

Recommendations: cleaning workers should be prevented the risk of contact dermatitis, especially in the summer season.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ลักษณะงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล.....	9
ความเสี่ยงและปัญหาสุขภาพของพนักงานทำความสะอาด.....	10
สถิติโรคผิวหนังจากการทำงาน.....	11
สารเคมีที่ใช้งานทำความสะอาด.....	12
การประเมินการรับสัมผัส.....	16
แนวคิดเกี่ยวกับโรคผิวหนัง.....	18
ปัจจัยที่มีผลต่อผื่นผิวหนังอักเสบ.....	22
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	24
รูปแบบการวิจัย.....	24
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	24
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	25

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
จริยธรรมการวิจัย.....	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	26
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	27
4 ผลการวิจัย.....	28
ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยทั่วไป.....	28
ส่วนที่ 2 ข้อมูลประวัติภูมิแพ้.....	29
ส่วนที่ 3 ข้อมูลอาการผื่นผิวหนังอักเสบ.....	31
ส่วนที่ 4 ข้อมูลปัจจัยในงานและนอกรงาน.....	33
ส่วนที่ 5 ข้อมูลปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม.....	36
ส่วนที่ 6 ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงาน ทำความสะอาด.....	36
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	42
สรุปผลการวิจัย.....	42
อภิปรายผล.....	43
ข้อเสนอแนะ.....	46
บรรณานุกรม.....	48
ภาคผนวก.....	55
ภาคผนวก ก.....	56
ภาคผนวก ข.....	58
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	66

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดในโรงพยาบาลกลุ่มจำพวกกรด.....	13
2-2 สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดในโรงพยาบาลกลุ่มประเภทต่าง ๆ.....	14
2-3 สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดในโรงพยาบาลกลุ่มประเภทแอลกอฮอล์.....	15
4-1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยข้อมูลทั่วไป.....	29
4-2 จำนวนและร้อยละของประวัติภูมิแพ้.....	30
4-3 จำนวนและร้อยละของอาการผื่นผิวหนังอักเสบ.....	31
4-4 จำนวนและร้อยละการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ.....	32
4-5 จำนวนและร้อยละประสิทธิภาพในงานและจำนวนชั่วโมงในการทำงาน.....	33
4-6 จำนวนและร้อยละของปัจจัยในงาน.....	34
4-7 การใช้น้ำยาทำความสะอาดและระยะเวลาในการใช้ในแต่ละวัน.....	35
4-8 จำนวนและร้อยละกิจกรรมนอกเวลางานและเวลาในการทำกิจกรรม.....	35
4-9 จำนวนและร้อยละสารเคมีนอกงานที่ทำให้อาการแย่ลง.....	36
4-10 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม.....	36
4-11 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลของการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ.....	37

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันงานทำความสะอาดเป็นอาชีพพื้นฐานที่ทำกันทั่วโลก ซึ่งพนักงานทำความสะอาดจัดว่าเป็นกลุ่มอาชีพที่มีความสำคัญ อย่างไรก็ตามแรงงานกลุ่มนี้อยู่ในกลุ่มไร้ฝีมือ มีรายได้น้อย ผู้เป็นผู้ด้อยโอกาส เนื่องจากมีการศึกษาน้อย แรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่ต่อสู้เพื่อความอยู่รอด (วารสารณ์ พรหมศิริ, 2544) ลักษณะงานทำความสะอาดจะแตกต่างกันไป ซึ่งกิจกรรมหลักทั่วไปของการทำความสะอาด ได้แก่ การทำความสะอาดพื้นผิว เช่น พื้นห้อง เช็ดทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์ หน้าต่าง กระจก เช็ดฝุ่น เป็นต้น ในกระบวนการทำงานดังกล่าว มักจะเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีชนิดต่าง ๆ ในการทำความสะอาด เพื่อช่วยให้การทำความสะอาดพื้นผิวต่าง ๆ เป็นไปได้ง่ายขึ้น และช่วยทุ่นแรงในการทำงานมากยิ่งขึ้น (Zock, 2005)

พนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลมีโอกาสสัมผัสกับสิ่งคุกคามต่อสุขภาพในกระบวนการทำความสะอาดหลายด้าน เช่น ด้านชีวภาพ จากการติดเชื้อจากเลือด ด้านเคมีจากน้ำยาทำความสะอาด ด้านการยศาสตร์จากท่าทางในการทำงาน ไม่เหมาะสม และอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น ของมีคมบาด เป็นต้น ในแง่ของอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี พนักงานทำความสะอาดมักสัมผัสความเปื่อยชื้นและสารเคมีที่ใช้ในการทำงาน นานหลายชั่วโมงต่อวัน (Brun, 2009) การสัมผัสกับน้ำยาทำความสะอาดที่จากการทำงาน ถือเป็นความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดได้ เช่น การใช้น้ำยาล้างสุขภัณฑ์ น้ำยาเช็ดกระจก น้ำยาดันฝุ่น น้ำยาขัดพื้น ถือเป็นความเสี่ยงต่อสุขภาพมากที่สุดของพนักงานทำความสะอาด (ปีทมาพร บุคคาเพ็ง, 2552)

การสัมผัสสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการทำความสะอาด เช่น การใช้ผลิตภัณฑ์ในการทำความสะอาด น้ำยาล้างสุขภัณฑ์ น้ำยาเช็ดกระจก น้ำยาถูพื้น และน้ำยาดันฝุ่น และขจัดกลิ่นอับสำหรับผ้า เพื่อเป็นการทุ่นแรงในการทำงาน แต่สารเคมีเหล่านั้นส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท ระบบโลหิต และระบบผิวหนัง (โชติมา วิไลวัลย์ และสุชาดา ชินะจิตร, 2549) ผู้ที่ได้รับสัมผัสสารเคมีทางผิวหนังจะเกิดอาการระคายเคืองและภูมิแพ้ที่ผิวหนัง อาการลักษณะนี้มักจะเป็น ๆ หาย ๆ การรักษาโรคผิวหนังมักจะได้โดยเพียงการบรรเทาอาการเท่านั้น

การรับสัมผัสสารเคมีจากการทำความสะอาดอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพผิวหนังได้ เช่น อาการคัน ผื่นแดง ผื่นผื่นบวม ระบายเคือง ผื่นผื่นอักเสบ เกิดผื่นแดงปวด เกิดแผลไหม้แผลพุพองและผิวหนังเปลี่ยน เช่น จากการศึกษาของปานทิพย์ รัตนศิลป์ กัลลชาญ (2556) พบว่า ลักษณะอาการทางคลินิกจากการรับสัมผัสผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดครัวเรือนที่สัมผัส โคนผิวหนังหรือดวงตา คือ มีอาการระคายเคือง ปวด พอง เป็นแผลและอาจเกิดเนื้อตายได้

การประเมินการรับสัมผัสสารเคมีเพื่อทำนายการรับสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง มีทั้งทางตรงและทางอ้อม วิธีการประเมินการรับสัมผัสทางตรง ได้แก่ การเก็บตัวอย่างจากพื้นผิวหนัง (Wipe sampling) เช่น การศึกษาในคนงานชุดเจาะน้ำมันที่มีการเก็บตัวอย่างจากพื้นผิวหนัง ในการประเมินการรับสัมผัส (Karen et al., 2014) ส่วนการประเมินทางอ้อม เช่น การตรวจวัดด้วยเครื่องมือ การเก็บตัวอย่างอากาศเพื่อส่งวิเคราะห์ปริมาณสารในห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างอากาศได้แก่ การเก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal sampling) การเก็บตัวอย่างในพื้นที่ (Area sampling) เช่น การศึกษาในพนักงานโรงงานไม้อัดในประเทศฟินแลนด์ ใช้ในการประเมินการรับสัมผัสสาร Phenol-formaldehyde glue (Mäkinen et al., 1999) แต่มีค่าใช้จ่ายที่สูงและมี การศึกษาบางการศึกษาไม่สอดคล้องกับการประเมินการรับสัมผัสทางผิวหนัง

สาเหตุของอาการผื่นผิวหนังอักเสบมาจาก 2 สาเหตุ ได้แก่ สาเหตุจากภายในและภายนอก โรคผิวหนังอักเสบที่มีสาเหตุจากภายในร่างกาย เกิดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย มักเกี่ยวข้องกับพันธุกรรม มักเริ่มเป็นตั้งแต่เด็ก ๆ และเกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาภูมิไวเกินของร่างกาย ส่วนใหญ่จะมีประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัว พบได้ร้อยละ 70 โดยเฉพาะในผู้ที่มีทั้งพ่อและแม่เป็นโรคภูมิแพ้ (สุจิตรา วีรวรรณ, 2541) ส่วนสาเหตุจากภายนอกร่างกาย เกิดจากปฏิกิริยาระหว่างผิวหนังกับสารเคมี ส่วนมากเป็นสารที่พบเห็นหรือสัมผัสอยู่ในชีวิตประจำวัน ประเภทเครื่องใช้ประจำวัน เครื่องประดับต่าง ๆ เป็นต้น

การเกิดโรคผิวหนังอักเสบ มีทั้งผื่นผิวหนังอักเสบจากภาวะแพ้ (Allergic contact dermatitis, ACD) เช่น สาร Sodium alkyl benzene sulfonate, Sodium metasilicate, Sodium carbonate, Sodium triopolyphosphate, Polyethoxylate nonyl phenol, Ethyl alcohol, Polyethylene glycol, Isopropyl alcohol, Ethylene glycol monobutyl ether และผื่นผิวหนังอักเสบจากรคายเคือง (Irritant contact dermatitis, ICD) เช่น สารชนิด Alkyl dimethyl ammonium chloride, Hydrochloric acid, Linear alkyl benzene sulfonic acid Ethoxylated nonylphenol, Ethoxylated nonylphenol) สามารถพิจารณาการวินิจฉัยแยกโรคได้ จากประวัติและการตรวจร่างกาย (ปรีชา กุลละวณิชและคณะ, 2555)

สถิติโรคในประเทศโปแลนด์มีรายงานโรคผิวหนังมีถึงร้อยละ 30 ของโรคจากการประกอบอาชีพทั้งหมด และโรคผิวหนังที่เกิดมากที่สุดคือ โรคผิวหนังอักเสบ ส่วนโรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพที่พบมากที่สุดคือ โรคผิวหนังจากการสัมผัส (Contact Dermatitis, CD) มีประมาณร้อยละ 80 ของโรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพทั้งหมด (Behroozy et al., 2014) เคยมีการศึกษาความชุกของการเกิดโรคผิวหนังในประเทศโปแลนด์ รายงานว่าโรคผิวหนังเป็นโรคที่พบบ่อยที่สุด 1 ใน 5 ของโรคจากการประกอบอาชีพ และพบในคนทำความสะอาด ร้อยละ 64 (Kurpiewska et al., 2011)

จากสถิติในประเทศไทย ข้อมูลจากสถาบันโรคผิวหนังในปี พ.ศ. 2555 มีจำนวน 15,425 ราย และมีโรคผิวหนังที่เกิดจากการทำงานในปี พ.ศ. 2551 มีจำนวน 4,977 ราย (สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, 2551) และ ข้อมูลจากสำนักงานกองทุนทดแทน สำนักงานประกันสังคม พบว่าโรคผิวหนังที่เกิดจากสาเหตุทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ เนื่องจากการทำงานในปี พ.ศ. 2557 มีจำนวน 348 ราย มีการศึกษาความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ จากการศึกษาศึกษาของสัจพล พงษ์ภมร (2554) พบว่า ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบจากการทำงานในแม่บ้านทำความสะอาด ร้อยละ 57.67 และรชยา หาญชัยพงศ์ (2551) พบว่าความชุกของการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบในพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 13.4 และจากการศึกษาของพรทิพย์ เรืองสีสมบูรณ์ (2551) พบว่า ความชุกของการเกิดอาการผื่นผิวหนังของพนักงานรับจ้างทำความสะอาด มีร้อยละ 15.8 ตามลำดับ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในงานทำความสะอาดทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบมีหลายสาเหตุ ได้แก่ เพศ ซึ่งการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาด จะพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (รชยา หาญชัยพงศ์, 2551) แต่มีบางการศึกษาที่พบว่า เพศชายมีการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบที่มือมากกว่าเพศหญิง (วิภาสิริ สายพิรุณทอง, 2557) อายุ เช่น จะเกิดในคนอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปีมีโอกาสเกิดโรคได้มากกว่า (รชยา หาญชัยพงศ์, 2551) หรืออายุที่มากขึ้นทำให้โอกาสการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบมีมากกว่า ในส่วนของประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว (วีระ ปิยะสิงห์, 2547) จำนวนวันทำงาน/ สัปดาห์ ลักษณะถุงมือยาง (สัจพล พงษ์ภมร, 2554) ระยะเวลาการใส่ถุงมือแต่ละครั้ง การล้างมือและการสัมผัสสารเคมี (วิภาสิริ สายพิรุณทอง, 2557) มีโอกาสเกิดผื่นผิวหนังอักเสบได้มากกว่าเช่นกัน

ที่ผ่านมาได้มีการศึกษาอาการผื่นผิวหนังอักเสบในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพต่าง ๆ เช่น อาชีพพยาบาล (วีระ ปิยะสิงห์, 2547) เกษตรกร (ปางก์เพ็ญ เหลืองเอกทินและคณะ, 2553) ช่างทำผม (ปิยะ แซ่จ้ง, 2554) ช่างปั้นดินเผาและเซรามิก (วิภาสิริ สายพิรุณทอง, 2557) พนักงานโรงสีข้าว

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ยังขาดการศึกษาการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ (กรณีการ์ ค้วงมั่ง, 2551) มีการศึกษาของ Jungbauer et al. (2004) ศึกษาลักษณะการทำงานเปียกในงานทำความสะอาดในเมืองอุตสาหกรรมทำให้เกิดโรคผิวหนัง Hansen (1982) ศึกษาโรคผิวหนังของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลที่เป็นภาครัฐขนาดใหญ่ ซึ่งการทำงานโรงพยาบาลต้องมีการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อประกอบในงานทำความสะอาด เพราะในโรงพยาบาลมีสารคัดหลั่ง เช่น เลือด น้ำลาย เป็นต้น ซึ่งพบว่าพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลมีการใช้น้ำยาทำความสะอาดและน้ำยาฆ่าเชื้อ ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงมากกว่าพนักงานทำความสะอาดทั่วไป ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความต้องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล ถือว่ายังมีการศึกษาที่น้อย ยังขาดปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบในพนักงานทำความสะอาด นอกจากนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังสุขภาพผิวหนังในพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลและการแก้ไขปัญหาต่อไป

คำถามการวิจัย

ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อศึกษาอาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยทั่วไป ปัจจัยในงาน ปัจจัยนอกรงาน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

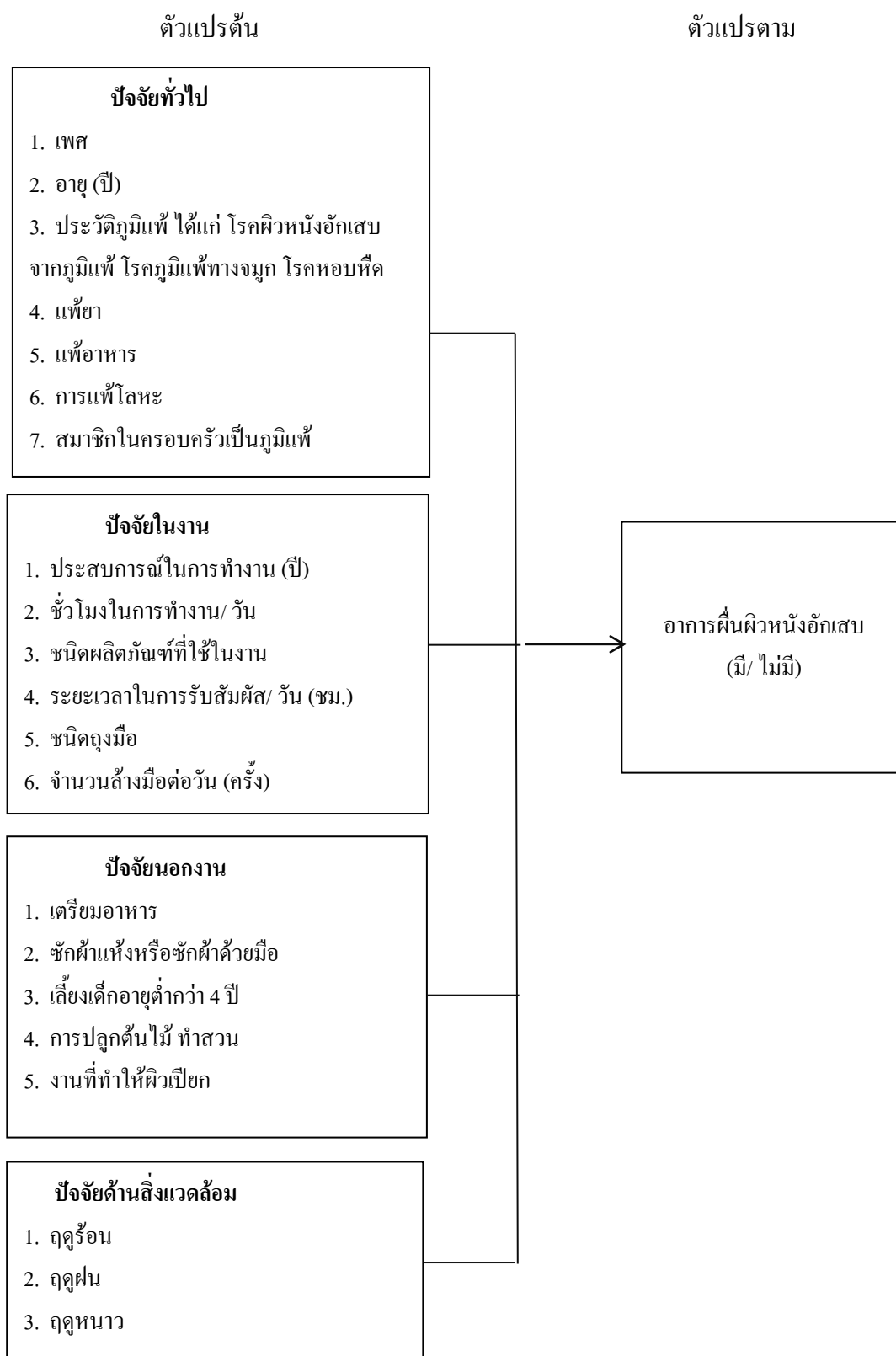
2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยทั่วไป ปัจจัยในงาน ปัจจัยนอกงาน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับงานทำความสะอาดของพนักงานทำความสะอาด มีปัจจัยหลายปัจจัย ที่มีผลทำให้พนักงานทำความสะอาดเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบและผื่นแพ้ จากการสัมผัส การศึกษาวิจัยครั้งนี้ตัวแปรต้นในการวิจัย ประกอบด้วย ปัจจัยทั่วไป ปัจจัยในงาน ปัจจัยนอกงาน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และตัวแปรตาม คือ อาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพของผิวหนังของพนักงานทำความสะอาด
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดที่รับสัมผัสสารเคมีเพื่อใช้ในการดำเนินการแก้ไขต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นศึกษาในกลุ่มของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลรัฐขนาดใหญ่ ในเขตจังหวัดชลบุรี โดยทำการศึกษาตัวแปรต้น 4 ตัวแปร ประกอบด้วย ปัจจัยทั่วไป ปัจจัยในงาน ปัจจัยนอกงาน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบ จำนวน 107 คน ทำการศึกษาระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2559

นิยามศัพท์เฉพาะ

อาการผื่นผิวหนังอักเสบ หมายถึง กลุ่มอาการที่แสดงออกทางผิวหนังอย่างน้อยหนึ่งอาการ ได้แก่ อาการคัน อาการแดง (Redness) ผิวแห้งเป็นขุย (Dry skin with scaling/ flaking) มีรอยแตก มีเลือดออกตามรอยแตก (Fissures or cracks) สะเก็ดผิวหนัง (Weeping or crusts) ตุ่มน้ำเล็กใส (Tiny water blisters (Vesicles) ตุ่มแดง (Papules) ผื่นลมพิษ (Rapidly appearing itchy wheals/ welts (Urticaria) อาการคันอย่างรุนแรง (Itching) อาการกดเจ็บ (Tenderness) และอาการปวด (Aching or pain)

พนักงานทำความสะอาด หมายถึง พนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานรักษาความสะอาดในบริเวณโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

เพศ หมายถึง เพศชายและหญิงของพนักงานทำความสะอาดใน โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

อายุ หมายถึง จำนวนปีนับจากวันเกิดจนถึงวันที่ทำการศึกษา

ประวัติภูมิแพ้ หมายถึง ประวัติโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ ประวัติโรคภูมิแพ้ทางจมูก ประวัติโรคหอบหืด โดยใช้จากแบบสอบถาม

1. ประวัติโรคผิวหนังอักเสบ หมายถึง ประวัติโรคผิวหนังอักเสบที่ผ่านมา ผื่นผิวหนังอักเสบจะมีอาการคัน ลักษณะเป็นผื่นแดงหรือมีตุ่มแดงนูน ตุ่มน้ำใส เป็นต้น
2. ประวัติโรคภูมิแพ้ทางจมูก หมายถึง จมูกอักเสบเนื่องจากการแพ้หรือโรคแพ้อากาศ โดยผู้ป่วยจะมีอาการ คัดจมูก จาม คันจมูก น้ำมูกไหล น้ำมูกไหลลงคอ

3. ประวัติโรคหอบหืด หมายถึง อาการ ไอ หอบเหนื่อย หายใจขัด แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงวี๊ด หายใจลำบากหรือหายใจเร็ว โดยเฉพาะตอนกลางคืน

ปัจจัยในงาน หมายถึง ประสบการณ์ในการทำงาน ชั่วโมงในการทำงาน ระยะเวลาในการรับสัมผัส สารเคมี/ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงาน ปริมาณที่ใช้ การใช้ถุงมือ ความถี่ในการล้างมือ

1. ประสบการณ์ในการทำงาน หมายถึง จำนวนปีและเดือนที่ทำงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล

2. ชั่วโมงในการทำงาน หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่มีการทำงานในแต่ละวัน

3. ชนิดของถุงมือที่ใช้ หมายถึง ประเภทของถุงมือที่ใช้ในการทำงาน เช่น ถุงมือยางธรรมชาติ ยางสังเคราะห์ ถุงมือผ้า เป็นต้น

4. ระยะเวลาในการรับสัมผัส หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่มีการสัมผัสต่อวัน

5. ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงาน หมายถึง สารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดในโรงพยาบาล

6. ความถี่ในการล้างมือ หมายถึง จำนวนครั้งในการล้างมือต่อวัน

ปัจจัยนอกงาน หมายถึง การเตรียมอาหาร การซักผ้าด้วยมือ ดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี ทำสวน/ ปลูกต้นไม้ และงานที่ทำให้ผิวเปียก

1. กิจกรรมนอกงาน หมายถึง กิจกรรมที่พนักงานทำความสะอาดทำนอกเวลางาน

2. จำนวนชั่วโมงในการทำกิจกรรมนอกงาน หมายถึง ระยะเวลาในการทำกิจกรรมนอกงานในแต่ละวัน

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับอาการผื่นผิวหนังจะอักเสบจะมีอาการในช่วงฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว

1. ฤดูหนาว หมายถึง ช่วงระหว่างกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์

2. ฤดูร้อน หมายถึง ช่วงระหว่างกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม

3. ฤดูฝน หมายถึง ช่วงระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออาการผิดปกติของผิวหนังของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้มีการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 8 ข้อ ดังนี้

1. ลักษณะงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล
2. ความเสี่ยงและปัญหาสุขภาพของพนักงานทำความสะอาด
3. สถิติโรคผิวหนังจากการทำงาน
4. สารเคมีที่ใช้งานทำความสะอาด
5. การประเมินการรับสัมผัส
6. แนวคิดเกี่ยวกับโรคผิวหนัง
7. ปัจจัยที่มีผลต่อผื่นผิวหนังอักเสบ

ลักษณะงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล

พนักงานทำความสะอาดมีการทำงานหลายชั่วโมงในแต่ละวัน ด้วยลักษณะการทำงานที่มีความเป็ยขื่น ต้องมีการสัมผัสสารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดอยู่ตลอดเวลา เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำความสะอาด ยาฆ่าเชื้อ น้ำยาล้างสุขภัณฑ์ น้ำยาเช็ดกระจก น้ำยาถูพื้น และน้ำยาขัดฝุ่น และขจัดกลิ่นอับสำหรับผ้า ซึ่งสารเคมีที่ใช้หากมีการสัมผัสทางผิวหนังถูกผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคืองเกิดผื่นแดง ปวดและเกิดแผลไหม้ การสัมผัสกับสารที่ความเข้มข้นสูงจะก่อให้เกิดแผลพุพองและผิวหนังเปลี่ยน และอาจเป็นแผลไหม้อย่างรุนแรง (ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์ กรมควบคุมมลพิษ, 2015) กิจกรรมหลักของงานทำความสะอาดคือการทำมาสะอาดพื้นผิว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์สุขภัณฑ์ หน้าต่าง และอุปกรณ์งานอื่น ๆ นี้สามารถทำได้โดยการปิดฝุ่น เช็ดกวาด หรือดูดฝุ่น (Zock, 2005)

ความเสี่ยงและปัญหาสุขภาพของพนักงานทำความสะอาด

การทำงานภายในโรงพยาบาลมีโอกาสสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดในหลาย ๆ ด้าน ได้แก่ 1) สิ่งคุกคามทางด้านกายภาพ เช่น ความร้อน ความเย็น ซึ่งด้วยลักษณะงานที่ต้องมีการสัมผัสความเปียกชื้น ตลอดเวลา จากการศึกษาของปีทมาพร บุคคาเพ็ง (2552) พบว่า ความร้อน เป็นสิ่งคุกคามของพนักงานทำความสะอาดอยู่ในระดับปานกลาง 2) สิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ ขณะทำงานพนักงานทำความสะอาดมีท่าทาง ยืน และก้มหลัง มีการเคลื่อนไหวท่าทางที่ซ้ำ ๆ กัน และมีการยกแขนอยู่เหนือไหล่ และการยืนนั่งทำงานเป็นเวลานาน ทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ได้ เช่นเดียวจากการศึกษาของพรทิพย์ เรืองสีสมบุรณ์. (2551) พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของพนักงานทำความสะอาด คือ ปัญหาด้านการยศาสตร์ 3) การเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน การปฏิบัติงานทำความสะอาด ที่มีลักษณะงานที่เปียกชื้น ภาพพื้นลื่น สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย การอุบัติเหตุเข็มทิ่มแทงในขั้นตอนการเก็บขยะ (ปีทมาพร บุคคาเพ็ง, 2552) 4) สิ่งคุกคามด้านชีวภาพ เช่นพนักงานทำความสะอาดมีโอกาสสัมผัสเชื้อโรคต่าง ๆ เชื้อไวรัส แบคทีเรียได้มากกว่า เพราะในโรงพยาบาลเป็นแหล่งรวมของเชื้อโรคต่าง ๆ 5) สิ่งคุกคามด้านเคมี การทำงานในแต่ละวันที่ต้องมีการสัมผัสน้ำยาต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำความสะอาดที่มีส่วนประกอบของสารเคมี เช่น น้ำยาล้างห้องน้ำ น้ำยาเช็ดกระจก น้ำยาถูพื้น น้ำยาดันฝุ่น ในพนักงานทำความสะอาดมีการรับสัมผัสสารเคมีมากกว่าคนทั่วไป

ในงานทำความสะอาดสิ่งคุกคามที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดมีหลายด้าน ซึ่งด้านเคมีมีความเสี่ยงต่อสุขภาพมากที่สุด คือ การใช้สารเคมีในการทำความสะอาด หรือน้ำยาทำความสะอาด (ปีทมาพร บุคคาเพ็ง, 2552) ซึ่งสารเคมีที่ใช้ในงานเพื่อเป็นการทุ่นแรง ส่งผลทำให้เกิดโรคผิวหนังอย่างแพร่หลาย ซึ่งมีสารเคมีที่ใช้ในงานทำความสะอาด สามารถก่อให้เกิดอาการผดผื่นทางผิวหนัง รวมทั้งระบบต่าง ๆ ของร่างกายด้วย เช่น ระบบประสาท ระบบโลหิตและระบบภูมิแพ้ ผู้ที่สัมผัสเกิดอาการระคายเคืองและภูมิแพ้ที่ผิวหนัง อาการลักษณะนี้มักเป็น ๆ หาย ๆ การรักษาโรคผิวหนังนั้นมักจะได้โดยการบรรเทาอาการ (ปานทิพย์ รัตนศิลป์ กัลชาญ, 2556)

ผิวหนังอักเสบจากสารเคมี เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของพนักงานทำความสะอาด คือ การเกิดระคายเคืองต่อผิวหนัง โรคภูมิแพ้ เช่น โรคหอบหืด หรือ โรคอื่น ๆ ในระบบทางเดินหายใจ (Bello et al., 2009) ซึ่งการสัมผัสทางผิวหนังที่มีของเหลวทำความสะอาดก่อให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง โรคภูมิแพ้ การสูญเสียของสีผิว ผิวไหม้ซึ่งรวมถึงความเสียหายหรือการระคายเคืองตา การสัมผัสทางผิวหนังกับบางประเภทของถุงมือที่ก่อให้เกิดโรคภูมิแพ้ผิวหนัง หรือ การสูญเสีย

ผิวหนัง การสัมผัสทางผิวหนังด้วยน้ำซักล้างหรือใช้ในการทำความสะอาดสิ่งของประเภท สแตนเลสสามารถทำให้เกิดการแพ้ได้ การซึมผ่านผิวหนังของของเหลว เช่น ตัวทำละลาย หรือ สารฆ่าเชื้อ (Nellie, 1990) ความชุกของปัญหาสุขภาพทางผิวหนัง พบในอาชีพนี้เป็นอันดับต้น และพบผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณแขนและมือที่พนักงานทำความสะอาด ร้อยละ 15.8 ด้วยลักษณะ งานทำความสะอาดที่ต้องมีการสัมผัสกับความเปียกชื้น และ สารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาด (พรทิพย์ เรื่องสี่สมบูรณ์, 2551)

สถิติโรคผิวหนังจากการทำงาน

ปัจจุบันการประกอบอาชีพเกี่ยวข้องกับสารเคมีมีหลายอย่าง โดยเฉพาะในอาชีพที่ เกี่ยวกับอุตสาหกรรม มีสารเคมีตัวใหม่ถูกสังเคราะห์มาใช้มากขึ้นทำให้พบโรคผิวหนังจากการทำงาน ประกอบอาชีพได้บ่อยขึ้น จากสถิติในระดับโลก มีรายงานอุบัติการณ์รายปีเป็น 12.9 ต่อ 100,000 คน โรคผิวหนังมีถึงร้อยละ 30 ของโรคจากการประกอบอาชีพทั้งหมด และโรคผิวหนังที่เกิดมากที่สุดคือโรคผิวหนังอักเสบ (Held et al, 2002) และสถิติในสหรัฐอเมริกา ผิวหนังเป็นอวัยวะที่เกิดอันตรายจากการประกอบอาชีพ พบมากที่สุดถึงร้อยละ 45 ของอันตรายทั้งหมดที่เกิดจากการ ประกอบอาชีพ และสถิติการประสบอันตรายหลังเจ็บป่วยเนื่องจากการประกอบอาชีพจำแนกตาม ความรุนแรงและโรคที่เกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานเนื่องจากการประกอบอาชีพ พ.ศ. 2549 พบโรคผิวหนังจากการทำงานร้อยละ 24.39

ข้อมูลโรคผิวหนังจากการทำงานในประเทศสหราชอาณาจักร ที่พบมากที่สุดคือ Contact dermatitis (CD) มีประมาณร้อยละ 80 ของโรคผิวหนังจากการทำงาน (Behroozy et al., 2014) ข้อมูลทางระบาดวิทยาในประเทศโปแลนด์ โรคผิวหนังเป็นโรคที่พบบ่อยที่สุด 1 ใน 5 ของโรคจากการประกอบอาชีพ และคนทำความสะอาดเป็นโรคผิวหนังร้อยละ 64 (Kurpiewska et al., 2015) ส่วนในประเทศเกาหลี จำนวนคนที่เป็นโรคผิวหนังจากการทำงาน จำนวน 2,222 คน คิดเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 4.6 ของโรคที่เกิดจากการทำงานทั้งหมด (Ahn et al., 2010)

จากข้อมูลสถิติโรคผิวหนังจากการทำงานในประเทศไทยโดยสมาคมโรคจากการ ประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ซึ่งในปี พ.ศ. 2551 มีจำนวน 1,442 ราย (สำนักงานความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2551) สถิติโรคเนื่องจากการ ทำงานของสำนักงานประกันสังคม โรคผิวหนังที่เกิดจากสาเหตุทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ อื่น ๆ ที่เนื่องจากการทำงาน ในปี พ.ศ. 2557 จำนวน 348 ราย (สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม, 2557) และสถิติโรคผิวหนังอักเสบ (Dermatitis) ของสถาบันโรคผิวหนัง ในปี พ.ศ. 2555 มีจำนวน 15,425 ราย (สถาบันโรคผิวหนัง, 2555) และการศึกษาความชุกของการ

เกิดผื่นผิวหนังอักเสบ จากการศึกษาของสัจจพล พงษ์ภมร (2554) พบว่า ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบจากการทำงานในแม่บ้านทำความสะอาด ร้อยละ 57.67 และรชยา หาญชัยพงศ์ (2551) พบว่า ความชุกของการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบในพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 13.4 และจากการศึกษาของพรทิพย์ เรืองสี สมบูรณ์ (2551) พบว่า ความชุกของการเกิดอาการผื่นผิวหนังของพนักงานรับจ้างทำความสะอาด มีร้อยละ 15.8 ตามลำดับ

สารเคมีที่ใช้งานทำความสะอาด

งานทำความสะอาดในโรงพยาบาล มีการแบ่งการทำงานหลายแผนก ในแต่ละแผนกต้องมีการใช้สารเคมีในการทำความสะอาด ดังแสดงในตารางที่ 1-1

ตารางที่ 2-1 13

กลุ่มน้ำยาทำความสะอาดประเภทกรด

ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภท	ชื่อสารเคมี	ประโยชน์	ผลต่อสุขภาพ	การป้องกัน
น้ำยาถูพื้น	สารกัดกร่อน	Alkyl dimethyl ammonium chloride 5-15 %	ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดระดับกลิ่นและฆ่าเชื้อ (พื้นทั่วไป)	- สามารถเกิดอันตรายได้ทางการสัมผัสตาทางผิวหนังและระบบทางเดินหายใจ ทำให้ระคายเคือง	- สวมแว่นตานิรภัย - ถุงมือป้องกัน - หลีกเลี่ยงการสูดดม
น้ำยาล้างห้องน้ำ	สารกัดกร่อน	Hydrochloric acid 5-15% Linear alkyl benzene sulfonic acid 1-2% Ethoxylated nonylphenol (15 mol) 1-5% Ethoxylated nonyl phenol (9 mol) 1-5%	ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ขจัดคราบทั่วไป สำหรับห้องน้ำ	- ทำให้เกิดความเสียหายอย่างถาวรต่อดวงตา และผิวหนัง ทำให้ผิวไหม้ได้ - เกิดการระคายเคืองและกัดกร่อนทางเดินหายใจ	สวมแว่นตานิรภัย สวมถุงมือไนโอพรีน ใช้หน้ากากปิดจมูกปาก

ตารางที่ 2-2 สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดในโรงพยาบาลกลุ่มประเภทต่าง ๆ

กลุ่มน้ำยาทำความสะอาดประเภทต่าง

ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภท	ชื่อสารเคมี	ประโยชน์	ผลต่อสุขภาพ	การป้องกัน
น้ำยาดันฝุ่น	สารละลาย	Petroleum solvent <15%	ผลิตภัณฑ์ดันฝุ่น	ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อ	
	เคื่อง	Nonionic surfactant >5%		ดวงตา ทำให้ผิวแห้ง	
ผงซักฟอก	สารละลาย	Sodium alkyl benzene sulfonate 1-5%	ผงซักฟอก	ระคายเคืองต่อดวงตา	สวมแว่นนิรภัย
	เคื่อง	Sodium metasilicate 5-15%		ระคายเคืองต่อผิวหนัง หาก	สวมถุงมือป้องกัน หากต้อง
		Sodium carbonate 20-40%		ใช้เกินปริมาณที่กำหนด	สัมผัสเป็นเวลานาน
		Sodium triopolyphosphate 5-10%			ใช้น้ำกากปิดจมูก ปาก
		Polyethoxylate nonyl phenol 1-5%			
น้ำยาดับกลิ่น	สารละลาย	Ethyl alcohol 1-5%	ผลิตภัณฑ์ขจัด	อาจจะระคายเคืองดวงตา	
	เคื่อง	Polyethylene glycol <5%	กลิ่นอับสำหรับผ้า	เล็กน้อย	
		Perfume < 5%			
		Surfactant < 5%			

ตารางที่ 2-3 สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดในโรงพยาบาลกลุ่มประเภทแอลกอฮอล์

กลุ่มน้ำยาทำความสะอาดประเภทแอลกอฮอล์

ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภท	ชื่อสารเคมี	ประโยชน์	ผลต่อสุขภาพ	การป้องกัน
น้ำยาเช็ดกระจก	สารระคายเคือง	Isopropyl alcohol 1.0-4.0% Ethylene glycol monobutyl ether	ผลิตภัณฑ์ในการทำ ความสะอาดกระจก	การหายใจเข้าไปในปริมาณเล็กน้อยจะ ระคายเคืองจมูก ลำคอ และระบบ ทางเดินหายใจ ทำให้ปวดศีรษะ วิงเวียน คลื่นไส้ อาเจียน ถ้าได้รับ ปริมาณสูงขึ้นไปอาจทำให้หมดสติ หรือ เสียชีวิตได้ การสัมผัสผิวหนัง ทำให้ ผิวหนังแห้งและแตก การกลืนกินมี อาการคล้ายการรับเข้าทางการ หายใจ อาเจียนและอาจทำอันตรายแก่ ปอด และระคายเคืองต่อตา	

การประเมินการรับสัมผัส

การรับสัมผัสสารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทางหลักคือ ทางการหายใจ ทางปากและการดูดซึมผ่านผิวหนัง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. **ทางการหายใจ (Inhalation)** เป็นการรับสารเคมีเข้าสู่ร่างกายที่สำคัญ มักเป็นสารเคมีที่อยู่ในรูปของไอระเหย ก๊าซ ละออง หรือ อนุภาค เมื่อสารเคมีเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ อาจทำลายระบบทางเดินหายใจ หรือเข้าสู่ปอด กระแสเลือดแล้วทำลายอวัยวะภายในได้ การรับเข้าสู่ร่างกายขึ้นอยู่กับประเภทและขนาดอนุภาคสารเคมี ซึ่งการประเมินการรับสัมผัสสารเคมี ประเมินได้จากการตรวจวัดทางอากาศที่หายใจเข้าไป ซึ่งการเก็บตัวอย่าง เก็บได้โดยการใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างแบบติดตามตัวบุคคล (Personal-sampling pump) และมีตัวดักจับที่เป็นกระดาษกรองชนิด Mixed cellulose ester membrane หรือ กระดาษกรองชนิด PVC (Poly vinyl chloride) หรือใช้หลอดผงถ่าน (Charcoal tube) ทั้งนี้จะใช้ตัวดักจับชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของสารเคมีที่จะทำการเก็บ และการเก็บแบบพื้นที่ (อนามัย เทศกะทิก, 2553) แต่ยังมีข้อจำกัดคือ มีค่าใช้จ่ายที่สูงและการประเมินทางการหายใจไม่สอดคล้องกับอาการผิดปกติทางผิวหนัง

2. **ทางปาก (Ingestion)** คือ การกลืนกินสารเคมีเข้าทางปาก ไม่ว่าจะโดยตั้งใจหรือบังเอิญก็ตาม ในกรณีของโรคจากการทำงาน ส่วนใหญ่การสัมผัสทางการกินจะเกิดขึ้นโดยบังเอิญ เช่น สารเคมีเลอะเปื้อนมือของคนทำงาน แล้วพนักงานมีโอกาสใช้มือหยิบอาหารเข้าปากไม่ได้ล้างมือ เช่น การประเมินความเข้มข้นสารแคดเมียมที่ปนเปื้อนในน้ำดื่มในพื้นที่เหมืองร้างในประเทศเกาหลี (Yang et al., 2015)

3. **ทางผิวหนัง (Skin)** สารเคมีเข้าสู่ร่างกายจากการดูดซึมทางผิวหนัง เป็นการสัมผัสโดยตรง คือการที่สารเคมีซึมผ่านหรือเชื้อโรคแทรกผ่านผิวหนังเข้าสู่ร่างกาย สารเคมีบางชนิด เช่น น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ น้ำยาฆ่าเชื้อ สารตัวทำลายที่มีคุณสมบัติซึมผ่านผิวหนังได้ดี ทำให้เกิดเป็นพิษขึ้นได้แม้มีการสัมผัสเพียงเล็กน้อย (มูลนิธิสมาอาชีพ, 2559) โดยการประเมินการรับสัมผัส ด้วยวิธีการต่าง ๆ ประกอบด้วย Wipe test, Rinse test, Tape stripping และ Patch method (Schneider et al., 2000)

วิธีทดสอบแบบ Wipe Test มีการเก็บตัวอย่างหลังจากที่ทำงานเสร็จ โดยการเช็ดบริเวณผิวหนังด้วยผ้ากอซ ฉีดพ่นสเปรย์เบา ๆ ด้วยน้ำกลั่น เช็ดสองสามครั้ง นำผ้ากอซที่เช็ดครั้งแรกนำมาวิเคราะห์ สวมใส่ถุงมือทุกครั้งที่เก็บตัวอย่างเพื่อป้องกันการปนเปื้อน สุ่มตัวอย่างเช็ดบริเวณผิวหนังที่ (ภายใน 1-2 นาที) หลังจากที่ถูกปฏิบัติงานที่งานที่เสร็จสมบูรณ์ เดียวแผ่นเช็ดถูกใช้ในการเช็ดแต่ละพื้นที่ผิวโดยใช้วิธีการเก็บตัวอย่างมาตรฐาน (Bello et al., 2008) เช่น การศึกษาของ Pan (2009) ที่มีการประเมินการรับสัมผัสสารกำจัดแมลงกลุ่มออร์แกโนฟอสเฟตทางผิวหนังใน

เกษตรกรปลูกข้าวด้วยวิธี Rinse test เป็นการใช้น้ำล้างผิวหนังแล้วนำไปวิเคราะห์หาความเข้มข้นของสารเคมี หรือ เรียกว่า Rinse method เช่น การศึกษา Bunimovich et al. (2011) ใช้ในการหาปริมาณสารตกค้างบนพื้นผิวในห้องผลิตยา ใช้วิธีการใช้น้ำล้าง (Rinse method) ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารที่ตกค้าง วิธี Tape stripping โดยวิธีการลอกพื้นที่ผิวและทำความสะอาด ตัดและชั่งน้ำหนักเทปกาวเพื่อนำไปใช้ กำหนดพื้นที่ผิว เอาเทปกาวชั่งน้ำหนัก นำเทปกาวติดที่ผิวไปชั่งน้ำหนัก (Escobar-chavez et al., 2008)

วิธี Patch method โดยใช้แผ่นผ้าหรือวัสดุดูดซับที่กำหนดขนาดพื้นที่ เช่น ขนาดกว้าง 10 เซนติเมตร ยาว 10 เซนติเมตร ติดตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายหรือเครื่องแต่งกายในระหว่างปฏิบัติงานฉีดพ่นวัตถุมีพิษการเกษตร ได้แก่ บริเวณหมวก ผ้าปิดจมูก ต้นแขน ข้อศอก หน้าอก หลัง ต้นขา และ หน้าแข้ง ดังตารางแสดงพื้นที่ผิวและบริเวณที่ติดแผ่นผ้า หลังจากเสร็จสิ้นการฉีดพ่นแล้ว เก็บแผ่นผ้าแต่ละส่วนมาตรวจวิเคราะห์หาปริมาณของสารพิษ จากนั้นจึงคำนวณเป็นปริมาณสารพิษต่อพื้นที่ทั้งหมดของร่างกาย (วิภา ตั้งนิพนธ์และคณะ, 2559)

การประเมินอาการผื่นผิวหนังอักเสบโดยแบบสอบถาม

การประเมินอาการผื่นผิวหนังอักเสบ ประเมินจากแบบสอบถาม Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002) จากแนวคิดของ Flyvholm et al. (2002) ได้มีการพัฒนาแบบสอบถามเครื่องมือสำหรับการสำรวจการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความถี่ของการเกิดโรคผิวหนัง ร่วมกับหลายประเทศ เช่น เดนมาร์ก ฟินแลนด์ สวีเดนและไอซ์แลนด์ ซึ่ง Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002) เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับการสำรวจเกี่ยวกับโรคผิวหนังที่เกี่ยวข้องกับงานและความเสี่ยงจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสอบถามที่มีอยู่และประสบการณ์ NOSQ-2002 แบบสั้น เป็นพร้อมใช้งาน 4 หน้าและแบบยาว เป็นพร้อมใช้ทุกคำถามในแบบสอบถามสั้น (NOSQ-2002 แบบสั้น) จะรวมอยู่ในรุ่นยาว NOSQ-2002 แบบยาว แบบสอบถามเกี่ยวกับผื่นที่มือและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถาม NOSQ-2002 มีการเรียบเรียงเป็นภาษาอังกฤษ และแปลเป็นภาษาเดนมาร์ก สวีเดน ฟินแลนด์และไอซ์แลนด์ และจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่ได้มีการนำแบบสอบถามมาใช้ในการงานวิจัย

จากการศึกษาของ Aktas et al. (2016) ที่มีการแปลแบบสอบถามเป็นภาษาตุรกี ใช้ในการคัดกรองในกลุ่มอาชีพที่มีความเสี่ยง คือ ช่างทำผม ช่างทำเครื่องประดับ และช่างยนต์ และการศึกษาของ Febriana et al. (2014) ใช้แบบสอบถาม NOSQ-2002 แบบยาวในการคัดกรองการเกิดอาการทางผิวหนังช่างทำรองเท้าในประเทศอินโดนีเซีย Kurpiewska et al. (2001) ใช้แบบสอบถาม NOSQ-2002 แบบสั้น ในการศึกษาการสำรวจของโรคผิวหนังที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในอาชีพที่แตกต่างกันในประเทศโปแลนด์ การศึกษาของ Jeroen et al. (2012) ได้ศึกษาโรคผิวหนังจากการ

ประกอบอาชีพของพนักงานทำความสะอาดในประเทศสวีเดน โดยใช้แบบสอบถาม Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002) ในการคัดกรองโรคผิวหนัง การศึกษาของพรทิพย์ เรืองสีสมบูรณ์ (2551) ที่ใช้แบบสอบถาม Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002) มาดัดแปลงเพื่อใช้ในการศึกษา ความทุกข์ของปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในพนักงาน รับจ้างทำความสะอาด

แนวคิดเกี่ยวกับโรคผิวหนัง

โรคผิวหนังอักเสบ (Eczema) เป็นอาการแสดงสถานะของผิวหนังยังไม่ใช่ชื่อโรค ซึ่งการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ เป็นปฏิกิริยาที่เกิดจากการรวมตัวของสารพิษหรือสารเคมีกับ โปรตีนที่ผิวหนัง แล้วไปกระตุ้นทำให้มีการสร้างแอนติบอดี โดยที-ลิมโฟไซท์ (T-lymphocyte) ให้เปลี่ยนเป็นที-ลิมโฟไซท์ (T-lymphocyte) ให้ที่เฉพาะเจาะจง หากได้รับสัมผัสสารอีกจะเป็นการกระตุ้นเซลล์ลาคอร์ท ให้ปล่อยสารลิมโฟโคไลน์ เกิดการรวมตัวกันของแมกโครฟาจและลิมโฟไซท์ ทำให้เกิดการอักเสบที่ผิวหนังในบริเวณที่มีการสัมผัสหรือใกล้เคียง ทำให้เกิดอาการผื่นแดง บวม คัน ปวดแสบปวดร้อนหรือไหม้ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมด (นันทพร ภัทรพุทท, 2556)

สาเหตุของโรคผิวหนังอักเสบ

สาเหตุของโรคผิวหนังอักเสบ การเกิดโรคผิวหนังอักเสบแบ่งออกเป็น 2 สาเหตุ คือ สาเหตุภายนอกร่างกายและภายในร่างกาย สาเหตุภายนอกร่างกาย ได้แก่ การสัมผัสสารก่อระคายเคือง ส่วนสาเหตุภายใน ได้แก่ โรคภูมิแพ้โดยกำเนิดหรือจากปฏิกิริยาในระบบภูมิคุ้มกันภายในร่างกาย กลุ่มอาการผิวหนังที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ คือ Eczema และ Contact dermatitis (ปรีชา กุลละวณิชย์ และคณะ, 2548)

1. สาเหตุภายนอกร่างกาย เกิดจากการสัมผัสสารภายนอก ทำให้เกิดโรคผิวหนังจากการสัมผัส (Contact dermatitis) ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) ผื่นผิวหนังอักเสบจากการสารระคายเคือง (Irritant contact dermatitis) 2) ผื่นผิวหนังอักเสบจากสารสัมผัส (Allergic contact dermatitis) 3) ผื่นผิวหนังอักเสบเนื่องจากพิษของสารร่วมกับแสง (Phototoxic contact dermatitis) 4) ผื่นผิวหนังอักเสบเนื่องจากแพ้สารร่วมกับแสง (Photoallergic contact dermatitis) 5) ลมพิษจากสารสัมผัส (Contact urticaria) (ปรีชา กุลละวณิชย์และคณะ, 2548) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ผื่นผิวหนังอักเสบจากการสารระคายเคือง (Irritant contact dermatitis) การสัมผัสสารในปริมาณและความเข้มข้นหรือระยะเวลาสั้นเพียงพอ สารก่อระคายเคืองสามารถทำลายผิวหนังได้โดยตรง ทำลายเคอราติน และไขมันที่อยู่บนผิวหนังชั้นบนสุด ทำให้ผิวอู๋มน้ำได้น้อยลง (รั่มภา หลินปิยวรรณและวิจิต ลินุตพงษ์, 2547) เช่น จากการศึกษาของ Meding (2000) พบว่า

ผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานเปียก ผื่นผิวหนังมีการสัมผัสกับน้ำและผงซักฟอก

1.2 โรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ (Allergic contact dermatitis: ACD) เป็นการอักเสบที่ผิวหนังชนิด Delayed hypersensitive ซึ่งเกิดขึ้นเฉพาะในคนบางคน ผู้ที่เกิดผื่นแพ้ขึ้นจะต้องเคยถูกกระตุ้นด้วยแอนติเจนชนิดนั้นมาก่อน ต่อมาเมื่อมีการสัมผัสกับแอนติเจนชนิดนั้นอีก จะเกิดผื่นผิวหนังขึ้นในบริเวณที่สัมผัสใน 1-2 วันหรือมากกว่านี้ ผื่นอาจเกิดจากการ Cross-sensitization ได้ด้วย คือผู้ที่แพ้สารชนิดหนึ่งอาจเกิดปฏิกิริยาต่อสารเคมี ชนิดที่มีโครงสร้างอนุคล้ายกันได้ โดยไม่จำเป็นต้องถูกกระตุ้นด้วยสารชนิดหลังมาก่อน (อภิชาติ ศิวาธร และกนกวลัย กุลทันทน์, 2550) จากการศึกษาของ สัจจพล พงษ์ภมร (2554) พบว่า การเป็นผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นแพ้สัมผัสจากการทำงานในแม่บ้าน โรงพยาบาล สังกัดกรมการแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Meding (2000) ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้เกิดจากการที่ผิวหนังสัมผัสกับสารบางอย่างที่เกิดการแพ้ แต่ละบุคคลจะแตกต่างกัน มีสาร 3,700 สารที่แตกต่างกันได้รับการระบุอาจทำให้เกิดการแพ้สัมผัส ที่พบมากที่สุด เป็นนิเกิล น้ำหอม ยางสารเคมี สารกันบูดและยางสน

พยาธิสรีรวิทยาของผื่นแพ้สัมผัสจะแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะกระตุ้น และระยะการเกิดปฏิกิริยา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ระยะกระตุ้น (Sensitization) สารภูมิแพ้ที่อาจเป็น Hapten หรือ โปรตีน สารสัมผัสที่มากกระตุ้นเป็นสารขนาดเล็ก น้ำหนักโมเลกุลน้อยกว่า 1,000 ดาลตัน เรียกว่า Hapten จะสามารถซึมผ่านเข้าไปชั้นผิวหนังได้ เมื่อรวมกับ โปรตีนในผิวหนัง จะมีคุณสมบัติเป็นสารก่อภูมิแพ้อย่างสมบูรณ์ จากนั้นเซลล์ Langerhans ในชั้นหนังกำพร้าย่อยและส่งให้เซลล์ลิ้มโฟไซท์ และกระตุ้นเซลล์ลิ้มโฟไซท์ ซึ่งเซลล์ลิ้มโฟไซท์ ที่ถูกกระตุ้นจะเพิ่มจำนวนขึ้นและเข้าสู่กระแสเลือด กระจายไปยังหลอดเลือดและผิวหนังส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ป่วนและวรพงษ์, 2547)

2. ระยะเกิดปฏิกิริยา (Elicitation) เมื่อผิวหนังมีการสัมผัสสารนั้นในครั้งที่ 2 เป็นต้นไป เซลล์ลิ้มโฟไซท์ ที่ถูกกระตุ้นแล้วจะอยู่ในผิวหนังบริเวณที่สารมาสัมผัสจะตอบสนองต่อสารที่มาสัมผัสอย่างเฉพาะเจาะจง และยังกระตุ้นเซลล์ลิ้มโฟไซท์ เพิ่มจำนวนมากขึ้นในต่อมน้ำเหลืองและเคลื่อนเข้าสู่กระแสโลหิตไปยังผิวหนังทำให้เกิดปฏิกิริยาการอักเสบที่ผิวหนังมากขึ้น (ป่วน สุทธิพิณิจธรรม และ วรพงษ์ มนต์เกียรติ, 2547)

1.3 ผื่นสัมผัสเนื่องจากพิษของสารร่วมกับแสง (Phototoxic contact dermatitis) เกิดจากปฏิกิริยาระหว่างสารที่ได้รับเข้าทางผิวหนังกับแสง Ultraviolet ในแสงแดด ทำให้เกิดเป็น Toxic agent โดยส่วนใหญ่จะเกิดปฏิกิริยากับแสงอุลตราไวโอเล็ตในระยะคลื่นแสงระหว่าง

280-320 นาโนเมตร (UVB) จากการศึกษาของ Howard et al. (2014) ปฏิกริยา Phototoxic มักจะมีลักษณะคล้ายกับการเกิดปฏิกิริยาการถูกแดดเผาเฉียบพลันเกิดผื่นแดงเจ็บปวดของผิวหนังจากการสัมผัสภายในนาที่ถึงชั่วโมงจากการสัมผัสแสงแดด

1.4 ผื่นสัมผัสเนื่องจากแพ้สารร่วมกับแสง (Photoallergic contact dermatitis) สารบางชนิดจะมีคุณสมบัติเป็นสารก่อภูมิแพ้หรือระคายเคืองเมื่อถูกแสงแดด ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบ มักพบในคนที่ทำงานกลางแจ้ง (ปรียา กุลละวณิชย์และประวิตร พิศาลบุตร, 2555) จากการศึกษา Kerr (2010) ตัวแทนต่าง ๆ ได้รับการแสดงในอดีตที่จะทำให้เกิด ACD แต่ขณะที่พบมากที่สุดในการไวแสงเป็นครีมกันแดดและยาสเตียรอยด์ต้านการอักเสบเฉพาะ

1.5 ลมพิษจากสารสัมผัส (Contact urticaria) เป็นอีกโรคที่ควรนึกถึง ผื่นเกิดขึ้นหลังสัมผัสกับสารภายในเวลา 20-30 นาที ถึง 1 ชั่วโมงและจะหายภายใน 24 ชั่วโมง ลักษณะผื่นเป็นแบบลมพิษมีอาการนูนแดง คันมาก หรือเป็นปื้นอาจขยายมากขึ้น ถ้าเป็นมากอาจมีอาการ คัดจมูก น้ำมูกไหล หายใจลำบาก สารที่เป็นสาเหตุมีหลายชนิด ปัจจุบันลมพิษจากการสัมผัสมีความสำคัญมากขึ้นเพราะมีรายงานการแพ้ยาธรรมชาติแบบเฉียบพลันและบางรายเสียชีวิตได้ (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2555) จากการศึกษาของ Bhatia et al. (2009) สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของผื่นลมพิษจากการสัมผัส จะปรากฏของโปรตีนในน้ำยาง เช่น กุ้งมือ กุ้งยางอนามัยและลูกโป่ง และความชุกของการเกิดปฏิกิริยาของยางที่ได้รับการคาดว่าจะเป็นร้อยละ 0.7 ในประชากรทั่วไป ในขณะที่บุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการตั้งข้อสังเกตที่จะเป็นได้ถึงร้อยละ 17 และโปรตีนที่พบในอาหารบางชนิด เช่น อะโวคาโด เกาลัดและกล้วย เป็นต้น

2. สาเหตุภายในร่างกาย เกิดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย อาจเกี่ยวข้องกับพันธุกรรม จะเรียกชื่อตามสาเหตุ ลักษณะและบริเวณที่เป็น ได้แก่

2.1 Atopic dermatitis เป็นโรคผิวหนังอักเสบเรื้อรังที่เกิดในผู้ที่ภาวะภูมิแพ้ที่เรียกว่า Atopic ผู้ป่วยหรือคนในครอบครัวมักมีประวัติภูมิแพ้ต่าง ๆ ร่วมด้วย เช่น หอบหืด แพ้อากาศ และผิวหนังอักเสบ (อภิชาติ ศิวาธร และกนกวลัย กุลทนันทน์, 2550)

2.2 Mummular eczema หรือ Discoid eczema สาเหตุยังไม่แน่ชัด ส่วนใหญ่ไม่พบปัจจัยชักนำหรือกระตุ้นให้เกิดโรค แต่มีรายงานว่าพบหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เชื้อแบคทีเรีย ภาวะภูมิแพ้ ภาวะผิวแห้ง ยาบางชนิด การระคาย ความเครียด แอลกอฮอล์ ปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจกระตุ้นให้เป็นโรคมมากขึ้น เช่น สภาพอากาศร้อนชื้น เหงื่อออกมาก การเสียดสี ฤดูหนาว สารเคมีความผิดปกติทางร่างกาย (รัมภา หลินปิยวรรณ, 2547)

2.3 Seborrheic dermatitis เป็นการอักเสบของผิวหนังบริเวณที่มีต่อมไขมันหนา สาเหตุของโรคยังไม่ทราบทั้งหมด แต่มีความเกี่ยวข้องกับ Sebaceous gland activity และ

Pityrosporum ovale

2.4 Dyshidrosis เป็นผื่นผิวหนังมีลักษณะสำคัญคือ เป็นตุ่มน้ำเล็ก ๆ ที่เกิดบริเวณฝ่ามือและฝ่าเท้า เกิดการอักเสบแบบไม่ทราบสาเหตุ (อภิชาติ ศิวาธร และกนกวลัย กุลทนนท์, 2550)

2.5 Stasis dermatitis เกิดการคั่งของเลือดดำบริเวณขาส่วนล่าง โดยเฉพาะบริเวณข้อเท้า เนื่องจากมีความพิการของลิ้นหูดเลือดดำ (ปรีชา กุลวณิชย์และคณะ, 2555)

2.6 Lichen simplex chronicus (LSC) หรือ Neuro dermatitis เป็นผื่นชนิดเรื้อรัง เกิดขึ้นจากการเกาซ้ำที่เดิมเป็นประจำ เกาบ่อยจนเป็นหนังหนา (ปรีชา กุลวณิชย์และคณะ, 2548)

2.7 Dyshidrosis เป็นผื่นผิวหนังมีลักษณะสำคัญคือ เป็นตุ่มน้ำเล็ก ๆ ที่เกิดบริเวณฝ่ามือและฝ่าเท้า เกิดการอักเสบแบบไม่ทราบสาเหตุ (อภิชาติ ศิวาธร และกนกวลัย กุลทนนท์, 2550)

ลักษณะอาการ

ลักษณะอาการแสดงของผื่นหลายแบบ คือ รอยแดง (Erythema) รอยบวม (Edema) ตุ่มน้ำ (Visicle) ตุ่มแดง (Papule) มีน้ำเหลืองซึม (Serum oozing) มีขุยสะเก็ด (Scela) มีรอยแตก (Fissure) ผิวหนา (Lichenification) ลักษณะดังกล่าวจะรวมตัวกันเป็นผื่นขนาดต่าง ๆ แต่ละผื่นไม่จำเป็นต้องมีครบทุกอาการ ขึ้นอยู่กับระยะและความรุนแรง

ระยะการเกิดของโรคแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเฉียบพลัน ระยะกึ่งเฉียบพลันและระยะเรื้อรัง ประกอบด้วย ระยะเฉียบพลัน (Acute stage) เป็นระยะที่มีการอักเสบของผิวหนังอย่างรุนแรง ลักษณะเป็นผื่นแดงจัด ผิวบวม มีตุ่มน้ำฟูพองเป็นเม็ดใส ๆ และมีอาการคันอย่างรุนแรง มักเกาจนตุ่มน้ำแตกเกิดน้ำเหลืองเยิ้ม ระยะกึ่งเฉียบพลัน (Subacute stage) เป็นผื่นแดง ผิวแห้ง ขอบเขตไม่ชัดเจน ประกอบด้วยตุ่มแดง มีสะเก็ด ขุยเล็กน้อย และมีร่องรอยของการอักเสบข้าง เช่น ผื่นแดง และรอยเกา และ ระยะเรื้อรัง (Chronic stage) เกิดจากการอักเสบเรื้อรังที่ผิวหนัง เป็นผื่นหนานูน ขอบไม่ชัด เห็นลายเส้นของผิวหนังชัดเจน (Lichenification) สีแดงคล้ำหรือค่อนข้างดำ (ปรีชา และคณะ, 2555)

การวินิจฉัยโรค

ส่วนการประเมินความผิดปกติของผิวหนังจากการสัมผัส คือการวินิจฉัยของแพทย์ ได้แก่ การตรวจร่างกาย มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาความผิดปกติของร่างกายและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพอย่างเป็นระบบ (อนามัย (ศิริวิโรจน์) เทศกะทีก, 2554) ส่วนการวินิจฉัยโรคผิวหนัง

ทางการแพทย์ต้องอาศัยการตรวจร่างกายที่ต้องอาศัยการตรวจร่างกายที่แม่นยำ และครอบคลุม โดยแพทย์จะมีการดูลักษณะผิวหนัง ดังนี้

1. ตำแหน่งของผื่น ตำแหน่งที่เกิดผื่นจำช่วยให้สงสัยสารที่เป็นสาเหตุ ว่าตำแหน่งที่เกิดเป็นทั้งสองข้างหรือไม่ เป็นเฉพาะที่หรือกระจายทั่วร่างกาย เป็นบริเวณนอกหรือในเสื้อผ้าขอบเขตชัดเจน ตำแหน่งของผื่นผิวหนังช่วยในการแยกโรคได้อย่างมาก (ป่วน สุทธิพิณิจธรรม และ วรพงษ์ มนต์เกียรติ, 2547)

2. ลักษณะของผื่น ลักษณะผิวหนังอักเสบหรือไม่ใช่ผิวหนังอักเสบ และผื่นสัมผัสแบบลมพิษ (ปรีชา กุลละวณิชย์และคณะ, 2548) และรูปร่างและลักษณะการกระจายของผื่น ก็จะเป็นเครื่องบ่งชี้ที่ดีอีกอย่างหนึ่งที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรค (อภิชาติ ศิวาธร และกนกวลัย กุลทนนท์, 2550)

ปัจจัยที่มีผลต่อผื่นผิวหนังอักเสบ

จากการศึกษาต่างประเทศและในประเทศ พบว่าผื่นผิวหนังอักเสบซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพเป็น โรคที่พบได้บ่อย ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปัจจัยที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้แบ่งเป็น 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยทั่วไป ปัจจัยในงาน ปัจจัยนอกงาน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยทั่วไป

เพศ การศึกษาในต่างประเทศที่มีการศึกษาระบาดวิทยาของผื่นที่มีอยู่ในเมืองอุตสาหกรรมในเมืองโกเชนเบิร์ก พบว่า เพศหญิงมีอาการผื่นที่มีสองเท่าเมื่อเทียบกับผู้ชาย (Meding, 2002) อาจเนื่องมาจากเพศหญิงมีการสัมผัสความเปียกชื้นมากกว่าเพศชาย เช่น งานบ้านหลังเลิกงาน เช่นการซักผ้าเลี้ยงเด็ก ล้างจาน แต่มีบางการศึกษาที่พบอาการผื่นของโรคผิวหนังในเพศชายมากกว่าเพศหญิง อาจเนื่องจากเพศชายมีการดูแลทำความสะอาดผิวหนังน้อยกว่าเพศหญิง (วิภาสิริ สายพิรุณทอง, 2557)

อายุ อายุมีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มผื่นผิวหนังอักเสบสอดคล้องจากการศึกษาของกรรณิการ์ ค้วงมั่ง (2551) และปิยะ แซ่จั้ง (2554) โดยพบว่าคนที่มีอายุมากกว่า มีโอกาสเสี่ยงการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ ประมาณ 2 เท่าของคนที่มีอายุน้อยกว่า

ประวัติภูมิแพ้ ผู้ที่มีประวัติภูมิแพ้ ซึ่งได้แก่ โรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ โรคภูมิแพ้ทางจมูก โรคหอบหืดและเยื่อตาอักเสบจากภูมิแพ้ มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ (วีระ ปิยะสิงห์, 2547) สอดคล้องจากการศึกษาของกรรณิการ์ ค้วงมั่ง (2551) ที่พบว่าคนที่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคภูมิแพ้ มีโอกาสเสี่ยงต่อผื่นผิวหนังอักเสบมากกว่าคนที่ไม่มีประวัติภูมิแพ้

ประมาณ 2 เท่า

2. ปัจจัยในงาน

ลักษณะการทำงานมีการสัมผัสสารเคมีต่าง ๆ ในการทำงานทำให้เกิดอาการแพ้จากการรับสัมผัสสารเคมี (วีระ ปิยะสิงห์, 2547) สาเหตุของภูมิแพ้จากการรับสัมผัส คือ สารฟอร์มัลดีไฮด์ Glutaraldehyde choramine ส่วนสาเหตุของโรคผิวหนังอักเสบจากสารระคาย (Hansen, 1982) และการรับสัมผัสน้ำยาถูพื้น (รชยา หาญธัญพงศ์, 2551) การทำงานที่สัมผัสความเปียกชื้นมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคผิวหนังอักเสบ (วิภาสสิริ สายพิรุณทอง, 2557) เคยมีผลการศึกษาในต่างประเทศ ของ Jungbauer et al. (2004) และ Meding (2002) พบว่า โรคผิวหนังที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ซึ่งมักจะเกิดจากการทำงานที่เปียก กลุ่มอาชีพที่มีลักษณะงานที่สัมผัสงานเปียก เช่น ช่างผม คนทำอาหาร อาชีพทำความสะอาดและการทำงานด้านการดูแลสุขภาพ ซึ่งลักษณะการทำงานที่มีการสัมผัสความเปียกชื้นเป็นร้อยละ 50 ของลักษณะงานทำความสะอาดและการล้างมือบ่อย ซึ่งความถี่ในการล้างมือ (Lynde et al., 2009) ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน (กรรณิการ์ ดิวังมั่ง, 2551) ระยะเวลาการใส่ถุงมือแต่ละครั้ง และคนที่มีการประกอบอาชีพการทำงานน้อยมีโอกาสเกิดโรคได้มากกว่า (รชยา หาญธัญพงศ์, 2551)

3. ปัจจัยนอกงาน

การทำงานบ้านและงานอดิเรกงานอดิเรก การปลูกต้นไม้ (วีระ ปิยะสิงห์, 2547) ลักษณะงานเปียกนอกงานที่มีการรับสัมผัส ส่วนใหญ่ลักษณะงานเปียกจะทำงานพร้อมกับการใช้ผงซักฟอกและน้ำยาทำความสะอาดซึ่งทำให้มีอาการรุนแรงมากยิ่งขึ้น (Behroozy et al., 2014)

4. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

การได้รับความร้อน ความเย็น แสงอาทิตย์ ที่มากเกินไป สามารถทำให้เกิดอันตรายที่ผิวหนังได้ เช่น ทำให้ผิวหนังไหม้ อักเสบ แสบ ลอก และอาจเกิดมะเร็งที่ผิวหนังได้ สภาพอากาศที่ร้อนชื้น ความร้อนทำให้มีเหงื่อออกมาก ผิวหนังบริเวณซอกพับของร่างกายขึ้นและ เกิดการติดเชื้อของผิวหนังได้โดยง่าย ความชื้นในอากาศต่ำ อากาศแห้ง เย็น ทำให้ผิวหนังคันและเป็นผื่น (ปรีชา กุลละวณิชย์และคณะ, 2555)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย ปัจจัยทั่วไป ปัจจัยในงาน ปัจจัยนอกงาน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบ ซึ่งรูปแบบการศึกษาเป็นแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ศึกษาในโรงพยาบาลรัฐ ในเขตจังหวัดชลบุรี จำนวน 18 แห่ง และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster) ในโรงพยาบาลที่เป็นภาครัฐ ที่มีลักษณะการทำงานคล้ายคลึงกัน เช่น การถูพื้นการล้างห้องน้ำ การเช็ดกระจก เป็นต้น และมีใช้น้ำยาทำความสะอาดในการทำงานสะอาดดังกล่าว สุ่มมาเพียง 1 โรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานที่มีหน้าที่ทำความสะอาดภายในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี จำนวน 107 คน ใช้เป็นกลุ่มประชากรทั้งหมด ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559 โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. เกณฑ์ในการคัดเข้า

- 1.1 มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
- 1.2 ทำงานความสะอาดอย่างน้อย 3 เดือน
- 1.3 ฟัง พูด เข้าใจภาษาไทย
- 1.4 ยินดีเข้าร่วมในการศึกษา

2. เกณฑ์ในการคัดออก

เป็นโรคประจำตัวเกี่ยวกับผิวหนังบางชนิด เช่น สะเก็ดเงิน ต่างขาวทั้งตัว โรคภูมิแพ้ (Systemic lupus erythematosus, SLE)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ดัดแปลงมาจาก

แบบสอบถาม Nordic occupational skin questionnaire (NOSQ 2002) ใช้ในการคัดกรองอาการผื่นผิวหนังอักเสบ โดยแบ่งเป็น 5 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป ประวัติภูมิแพ้ อาการทางผิวหนัง ปฏิกิริยาในงาและนอกราง และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนของอาการผื่นผิวหนังอักเสบในส่วนที่ 3 ของแบบสอบถาม จำแนกอาการ คือ อาการคัน ตุ่มน้ำ ตุ่มแดง ตุ่มหนอง มีน้ำเหลือง รอยแดง ขุยสะเก็ด ผื่นลมพิษ ผิวแห้งแตกเป็นร่อง ผิวหนาแข็ง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 4 ข้อ เป็นลักษณะข้อคำถามปลายปิดและปลายเปิด ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่อายุ

ส่วนที่ 2 ประวัติภูมิแพ้ จำนวน 6 ข้อ เป็นลักษณะข้อคำถามปลายปิดและปลายเปิด ประกอบด้วย ประวัติโรคภูมิแพ้ ประวัติผื่นผิวหนังอักเสบจากการแพ้โลหะ การวินิจฉัยทางการแพทย์ ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว โดยจะใช้เกณฑ์การให้คะแนน คือ 0=ไม่มีอาการ 1=มีอาการ

ส่วนที่ 3 อาการผื่นผิวหนังอักเสบ จำนวน 9 ข้อ เป็นลักษณะข้อคำถามปลายปิดและปลายเปิด ได้แก่ อาการทางผิวหนัง บริเวณที่มีอาการ ความถี่ของการเกิดอาการ อายุเริ่มมีอาการและครั้งสุดท้ายที่มีอาการ การไปพบแพทย์ อาการผื่นผิวหนังดีขึ้นในวันหยุด โดยอาการแสดงที่พบที่ผิวหนัง จะมีเกณฑ์คะแนน คือ 0=ไม่มีอาการ 1=มีอาการ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยในงาและนอกราง จำนวน 11 ข้อ เป็นลักษณะข้อคำถามปลายปิดและปลายเปิด ได้แก่ จำนวนชั่วโมงในการทำงานต่อวัน จำนวนครั้งในการล้างมือโดยเฉลี่ยต่อวัน การใช้ถุงมือ สารเคมีที่สัมผัสในที่ทำงาน สารเคมีในงาและนอกรางทำให้อาการทางผิวหนังแย่ลง กิจกรรมนอกรางและจำนวนชั่วโมง โดยจะใช้เกณฑ์การให้คะแนน คือ 0=ไม่ใช่ 1=ใช่

ส่วนที่ 5 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ข้อ เป็นลักษณะข้อคำถามปลายปิด ได้แก่ ช่วงฤดูที่พบอาการผื่นผิวหนังมากที่สุด

2. การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์

โดยแพทย์อายุรเวชศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน โดยดูจากตำแหน่งของผื่นที่เกิดที่อวัยวะส่วนใด และลักษณะของผื่น โดยจำแนกอาการ คือ คัน ตุ่มน้ำ ตุ่มแดง ตุ่มหนอง มีน้ำเหลือง รอยแดง ขุยสะเก็ด ผื่นลมพิษ ผิวแห้งแตกเป็นร่อง ผิวหนาแข็ง โดยการให้คะแนนตรวจจากคนที่มีอาการ ได้แก่ ไม่มีอาการ เท่ากับ 0 และ มีอาการ เท่ากับ 1

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการขอรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรม ผู้วิจัยได้ทำการขอความยินยอมเข้าร่วมของกลุ่มตัวอย่างก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์ในการศึกษา สิทธิ์ในการยอมรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างมีความประสงค์จะถอนตัวจากการเป็นกลุ่มตัวอย่างสามารถทำได้ โดยการแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการอธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์แก่กลุ่มตัวอย่าง ให้แก่พนักงานทำความสะอาดก่อนสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ใช้เวลาหลังพนักงานทำความสะอาดเลิกงานในการสัมภาษณ์ ใช้เวลา 15 นาที ในการสัมภาษณ์แต่ละราย หลังจากสัมภาษณ์เสร็จแล้ว มีการคัดกรองจำนวนคนที่มีอาการผื่นผิวหนังอักเสบแยกออกมา โดยนำมาสู่การวินิจฉัยโดยแพทย์ลำดับต่อไป ขั้นตอนการวินิจฉัยโรคผิวหนังโดยแพทย์อชีวเวชศาสตร์ 2 ท่าน ตรวจร่างกายในรายที่มีอาการ โดยจะดูตำแหน่งของผื่น ว่าเกิดที่อวัยวะใดของร่างกาย และ ลักษณะของผื่นผิวหนังเป็นอย่างไร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ก่อนนำเครื่องมือไปใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูล ได้มีการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ 2 ส่วน คือ ความเที่ยงตรง (Validity) ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านงานอชีวอนามัย 3 ท่าน พิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง (Index of concordance: IOC) ด้วยสูตรต่อไปนี้

$$IOC = \sum R / N$$

เมื่อ IOC แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง
R แทน คะแนนรวมที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าได้ค่า IOC มากกว่า 0.20 ขึ้นไป แสดงว่าคำถามข้อนั้นมีความตรงตามเนื้อหา ถ้าได้ค่า IOC น้อยกว่า 0.20 หรือค่าเป็นลบ แสดงว่าคำถามข้อนั้นไม่มีความตรง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ ประสบการณ์การทำงาน เวลาการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ ประวัติภูมิแพ้ ลักษณะการทำงานในที่ทำงานและที่บ้าน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Binary logistic regression ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว (Bivariate correlation) ระหว่างปัจจัยทั่วไป ปัจจัยในงาน ปัจจัยนอกรงาน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ และใช้สถิติ Multiple Logistic Regression Analysis มาใช้เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาด ได้แก่ ปัจจัยทั่วไป ปัจจัยในงาน ปัจจัยนอกรงาน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี โดยศึกษากลุ่มพนักงานทำความสะอาดที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล จำนวน 107 คน ซึ่งเมื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยมาวิเคราะห์ สามารถแสดงรายละเอียดของผลการวิจัยออกเป็น 6 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยทั่วไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลประวัติภูมิแพ้

ส่วนที่ 3 ข้อมูลอาการผื่นผิวหนังอักเสบ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลปัจจัยในงานและนอกรงาน

ส่วนที่ 5 ข้อมูลปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 6 ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยทั่วไป

จากการศึกษาพนักงานทำความสะอาดแห่งหนึ่งในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี จำนวน 110 คน คัดออก 3 คน เนื่องจากมีอายุการทำงานไม่ครบ 3 เดือน เหลือ 107 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 86.0 และเพศชายร้อยละ 14 ส่วนอายุพบว่า กลุ่มอายุ 41-50 ปี มีมากที่สุด ร้อยละ 46.7 รองลงมา คือ ช่วงอายุ มากกว่า 50 ปี ร้อย 25.2 โดยมีอายุเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 46.5 (11.4) ปี ค่ามัธยฐาน 48 (19, 67) นอกจากนี้ยังพบว่า พนักงานทำความสะอาดมีระดับศึกษามากที่สุด คือ ระดับต่ำกว่าประถมศึกษา ร้อยละ 49.5 รองลงมา คือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 29.0 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยข้อมูลทั่วไป

ปัจจัยทั่วไป	จำนวน n = 107	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	15	14.0
หญิง	92	86.0
อายุ (ปี)		
18-30	14	13.1
31-40	16	15.0
41-50	50	46.7
50 ปีขึ้นไป	27	25.2
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน)	46.5 (11.4)	
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, สูงสุด)	48 (19,67)	
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าประถมศึกษา	53	49.5
ประถมศึกษา	31	29.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	15	14.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	5	4.7
อื่น ๆ		
- ปวส.	3	2.8

ส่วนที่ 2 ข้อมูลประวัติภูมิแพ้

จากการศึกษาประวัติภูมิแพ้ พบว่า พนักงานทำความสะอาดที่มีและไม่มีประวัติเคยเป็นโรคภูมิแพ้ ร้อยละ 15.9 และ 84.1 พบว่า เคยมีประวัติเป็นภูมิแพ้ที่พบมากที่สุด คือ ภูมิแพ้ทางผิวหนังและภูมิแพ้ทางจมูก ร้อยละ 25.0 รองลงมา คือ โรคหอบหืด ร้อยละ 20.8 มีประวัติการแพ้ยา ร้อยละ 1.9 ประวัติการแพ้โลหะ ร้อยละ 27.1 เคยได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ ร้อยละ 5.6 และพบว่าสมาชิกในครอบครัวมีประวัติเป็นโรคภูมิแพ้ ร้อยละ 20.6 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 จำนวนและร้อยละของประวัติภูมิแพ้

ประวัติภูมิแพ้	จำนวน n = 107	ร้อยละ
ประวัติภูมิแพ้		
มี	17	15.9
- โรคภูมิแพ้ผิวหนัง	6	25.0
- โรคภูมิแพ้ทางจมูก	6	25.0
- โรคหอบหืด	5	20.8
ไม่มี	90	84.1
การแพ้ยา/ เครื่องสำอาง		
อื่น ๆ	5	20.8
- การแพ้ฝุ่น	2	1.9
- การแพ้อากาศ	3	2.8
การแพ้โลหะ เครื่องประดับโลหะ		
มี	29	27.1
เคยได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์		
เคย	6	5.6
ไม่เคย	101	94.4
สมาชิกในครอบครัวเป็นภูมิแพ้		
มี	22	20.6
- พ่อแม่	2	9.1
- พี่น้อง	7	31.8
- บุตร	11	50.0
- หลาน	2	9.1
ไม่มี	85	79.4

ส่วนที่ 3 อาการผื่นผิวหนังอักเสบ

จากการศึกษาอาการทางผิวหนัง ซึ่งพบว่า จำนวนคนที่มีอาการทางผิวหนัง 1 อาการขึ้นไปมีจำนวน 32 คน ร้อยละ 29.9 อาการที่พบมากที่สุด ได้แก่ มีอาการคัน ร้อยละ 93.7 และมีอาการตุ่มแดง ร้อยละ 68.8 ตามลำดับ ส่วนความถี่ในการเกิดอาการ พบว่า การเกิดอาการครั้งเดียวในสองสัปดาห์หรือมากกว่า มีมากที่สุด ร้อยละ 75.0 ระยะที่เริ่มมีอาการ พบว่า มีอายุช่วงมากกว่า 18 ปี ร้อยละ 29.9 ครั้งสุดท้ายที่มีอาการ พบว่า มีอาการ ณ ปัจจุบันมีมากที่สุด ร้อยละ 37.5 รองลงมา มีอาการ 1-3 เดือนที่ผ่านมาและ 12 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 31.3 พนักงานทำความสะอาดที่มีอาการผื่นผิวหนังอักเสบเคยไปพบแพทย์ ร้อยละ 14.0 และมีอาการดีขึ้นหลังเลิกงานหรือวันหยุด พบว่า วันหยุดมีอาการดีขึ้นทุกครั้ง มีมากที่สุด ร้อยละ 11.2 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-3 และ 4-4

ตารางที่ 4-3 จำนวนและร้อยละของอาการผื่นผิวหนังอักเสบ

อาการผื่นผิวหนังอักเสบ	มี	ไม่มี
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
อาการผื่นผิวหนังอักเสบ	32 (29.9)	75 (70.1)
- อาการคัน	30 (93.7)	2 (6.3)
- ตุ่มแดง	22 (68.8)	13 (40.6)
- ตุ่มน้ำ	7 (21.9)	25 (78.1)
- ผื่นลมพิษ	6 (3.1)	26 (81.3)
- ผิวแห้งแตกกร่อน	2 (6.3)	30 (93.8)
- ตุ่มหนอง	1 (3.1)	31 (96.9)
- มีน้ำเหลือง	1 (3.1)	31 (96.9)
- รอยแดง	1 (3.1)	31 (96.9)
- ขุยสะเก็ด	1 (3.1)	31 (96.9)
- ผิวหนังหนาแข็ง	1 (3.1)	31 (96.9)

ตารางที่ 4-4 จำนวนและร้อยละการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ

ความถี่ในการเกิดอาการ	จำนวน n = 107	ร้อยละ
ความถี่ในการเกิดอาการ		
เกิดขึ้นครั้งเดียวในระยะเวลาน้อยกว่าสองสัปดาห์	3	9.4
เพียงครั้งเดียวในระยะเวลาสองสัปดาห์หรือมากกว่า	24	75.0
มากกว่าหนึ่งครั้งต่อสัปดาห์	2	6.2
เกือบตลอดเวลา	3	9.4
อายุที่เริ่มมีอาการ (ปี)		
6-14 ปี	1	0.9
>14-17 ปี	0	0
มากกว่า 18 ปี	32	29.9
ครั้งสุดท้ายที่มีอาการ		
มีอาการ ณ ปัจจุบัน	12	37.5
มีอาการ 1-3 เดือนที่ผ่านมา	10	31.3
มีอาการเกิน 12 เดือนที่ผ่านมา	10	31.3
เคยไปพบแพทย์		
เคย	15	14
ไม่เคย	92	86
อาการดีขึ้นหลังเลิกงานหรือวันหยุด		
ทุกครั้ง	12	11.2
เป็นบางครั้ง	5	4.7
ไม่ดีขึ้น	79	73.8
ไม่แน่ใจ	7	6.5

ส่วนที่ 4 ปัจจัยในงานและนอกรงาน

จากการศึกษาข้อมูลด้านปัจจัยในงานและนอกรงาน พบว่า ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานทำความสะอาด โดยพบมีประสิทธิภาพการทำงานมากที่สุด คือ น้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 43 ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน) เท่ากับ 3.15 ปี (3.15) ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, สูงสุด) เท่ากับ 2.0 (0.3, 30) มีจำนวนชั่วโมงในการทำงานต่อวันมากที่สุดคือ 12 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 81.3 ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน) เท่ากับ 11 (2.27) ชั่วโมง ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, สูงสุด) เท่ากับ 12 (8, 12) และสารเคมีที่ทำให้เกิดการแย่ง พบว่า สารเคมีในงานที่ทำให้เกิดการแย่ง ร้อยละ 11.2 มีการใช้ถุงมือในการทำงาน ร้อยละ 98.1 มีอาการผื่นผิวหนังอักเสบจากการใช้ถุงมือ ร้อยละ 13.1 จำนวนการล้างมือมากกว่า 10 ครั้งต่อวัน ร้อยละ 66.4 ค่าเฉลี่ย 14 ครั้งต่อวันและค่าเฉลี่ยการใช้น้ำยาทำความสะอาดที่มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน พบว่า การใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทกรด ร้อยละ 66.4 ผลิตภัณฑ์ประเภทด่าง ร้อยละ 5.6 และ ผลิตภัณฑ์ประเภทแอลกอฮอล์ ร้อยละ 10.3 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-4, 4-5 และ 4-6 สารเคมีนอกรงานที่ทำให้เกิดการแย่ง ร้อยละ 1.9 และดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-5 และกิจกรรมนอกรงาน พบว่า มีการทำกิจกรรมมากที่สุด ครั้งชั่วโมงต่อวัน คือ เตรียมอาหารและซักผ้า ร้อยละ 9.3, 4.7 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-5 จำนวนและร้อยละประสิทธิภาพในงานและจำนวนชั่วโมงในการทำงาน

ปัจจัยในงาน	จำนวน	ร้อยละ
	n = 107	
ประสิทธิภาพในการทำงาน (ปี)		
น้อยกว่า 1 ปี	46	43.0
1-2 ปี	22	20.6
3-4 ปี	20	18.7
มากกว่า 5 ปี	19	17.7
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน)	3.1 (3.15)	
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, สูงสุด)	2.0 (0.3, 30)	
จำนวนชั่วโมงในการทำงาน		
8 ชั่วโมงต่อวัน	13	12.2
10 ชั่วโมงต่อวัน	7	6.5
12 ชั่วโมงต่อวัน	87	81.3

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

ปัจจัยในงาน	จำนวน n = 107	ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน)	11 (2.27)	
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, สูงสุด)	12 (8, 12)	

ตารางที่ 4-6 จำนวนและร้อยละของปัจจัยในงาน

ปัจจัยในงาน	จำนวน n = 107	ร้อยละ
สารเคมีในงานที่ทำให้อาการผื่นผิวหนังอักเสบแยลง		
มี	12	11.2
ไม่มี	92	86.0
ไม่แน่ใจ	3	2.8
การใช้ถุงมือในการทำงาน		
ใช้ ณ ปัจจุบัน	105	98.1
ไม่ใช้	2	1.8
ชนิดถุงมือที่ใช้		
ไม่ใช้	2	1.9
ใช้	105	98.1
- ถุงมือยางธรรมชาติ	12	11.4
- ถุงมือยางสังเคราะห์	7	6.7
- ถุงมือยางธรรมชาติและสังเคราะห์	86	81.9
อาการผื่นผิวหนังอักเสบจากการใช้ถุงมือ		
มี	14	13.1
ไม่มี	93	86.9
จำนวนล้างมือต่อวัน (ครั้ง)		
1-5 ครั้งต่อวัน	5	4.7
6-10 ครั้งต่อวัน	31	29.0

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

ปัจจัยในงาน	จำนวน n = 107	ร้อยละ
11-15 ครั้งต่อวัน	37	34.5
16-20 ครั้งต่อวัน	29	27.1
มากกว่า 20 ครั้งต่อวัน	5	4.7
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน)	15 (5)	
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, สูงสุด)	15 (5, 30)	

ตารางที่ 4-7 การใช้น้ำยาทำความสะอาดและระยะเวลาในการใช้ในแต่ละวัน

ประเภท	ใช้	
	น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน	มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
น้ำยาทำความสะอาดประเภทกรด	36 (33.6)	71 (66.4)
น้ำยาทำความสะอาดประเภทต่าง	101 (94.4)	6 (5.6)
น้ำยาทำความสะอาดประเภทแอลกอฮอล์	96 (89.7)	11 (10.3)

ตารางที่ 4-8 จำนวนและร้อยละกิจกรรมนอกเวลางานและเวลาในการทำกิจกรรม

กิจกรรม	ไม่มี	มีการทำกิจกรรม		
		น้อยกว่า ½ ชั่วโมงต่อวัน	½ ถึง 2 ชั่วโมงต่อวัน	มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน
เตรียมอาหาร	64 (59.8)	33 (30.8)	10 (9.3)	0 (0.0)
ซักผ้า	63 (58.9)	39 (36.4)	5 (4.7)	0 (0.0)
ดูแลเด็กอายุน้อยกว่า 4 ปี	103 (98.1)	4 (3.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
ทำสวน ปลูกต้นไม้	105 (98.13)	1 (0.9)	1 (0.9)	0 (0.0)
งานที่ทำให้ผิวเปียก	94 (87.9)	13 (12.1)	0 (0.0)	0 (0.0)

ตารางที่ 4-9 จำนวนและร้อยละสารเคมีนอกรงานที่ทำให้อาการแสบ

สารเคมีนอกรงานที่ทำให้อาการผื่นผิวหนังอักเสบแสบ	จำนวน n = 107	ร้อยละ
มี	2	1.9
ไม่มี	103	96.3
ไม่แน่ใจ	2	1.9

ส่วนที่ 5 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ความรู้สึกเกี่ยวกับฤดูที่ทำให้เกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ พบว่า มีอาการทุกฤดู ร้อยละ 87.9 และมีอาการผื่นผิวหนังอักเสบในช่วงฤดูร้อน ร้อยละ 11.2 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-10 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน N = 107	ร้อยละ
ฤดูที่ทำให้เกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ		
มีอาการทุกฤดู	94	87.9
มีอาการผื่นผิวหนังอักเสบในช่วงฤดูร้อน	12	11.2
มีอาการผื่นผิวหนังอักเสบในช่วงฤดูฝน	1	0.9

ส่วนที่ 6 ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาด

1. ปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple logistic regression) ของตัวแปรต้น คือ ปัจจัยทั่วไปปัจจัยในงาน ปัจจัยนอกรงาน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนตัวแปรตามคือ อาการผื่นผิวหนังอักเสบ

ผลการศึกษาพบว่า การใช้ถุงมืออย่างสังเคราะห์ ค่า OR (95% CI) เท่ากับ 0.16 (0.02, 0.99) มีอาการผื่นผิวหนังอักเสบในช่วงฤดูร้อนค่า OR (95% CI) เท่ากับ 170.15 (11.05, 2619.24) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-11 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลของการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ

ปัจจัย	อาการผื่นผิวหนัง อักเสบ		Crude		Adjust			Coef. (β)	
	มี	ไม่มี	OR	p-value	OR	lower	upper		p-value
	n = 32 (%)	n = 75(%)							
มีอาการผื่น ผิวหนังอักเสบใน ช่วงฤดูร้อน									
ใช่	11 (10.3)	1 (0.9)	38.76	0.001	170.2	11.05	2619.24	<0.001	5.13
ไม่ใช่	21 (19.6)	74 (69.2)	Ref	-	-	-	-	-	-
การใช้ถุงมืออย่าง สังเคราะห์									
ใช่	25 (23.4)	68 (63.6)	0.16	0.363	0.63	0.02	0.99	0.05	-1.82
ไม่ใช่	7 (6.5)	7 (6.5)	Ref	-	-	-	-	-	-
เพศ									
ชาย	3 (2.8)	12 (11.2)	Ref	-	-	-	-	-	-
หญิง	29 (27.1)	63 (58.9)	1.84	0.372	-	-	-	-	-
อายุ									
อายุต่ำกว่า 41 ปี	7 (6.5)	19 (17.8)	Ref	-	-	-	-	-	-
อายุมากกว่า 41 ปี	25 (23.4)	56 (52.3)	1.21	0.703	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

ปัจจัย	อาการผื่นผิวหนังอักเสบ		Crude		Adjust			Coef. (β)	
	มี	ไม่มี	OR	p-value	OR	lower	upper		p-value
	n = 32 (%)	n = 75(%)							
ระดับการศึกษา									
ต่ำกว่า ประถมศึกษา	15 (14.0)	38 (35.5)	Ref	-	-	-	-	-	
สูงกว่า ประถมศึกษา	17 (15.9)	37 (34.6)	1.16	0.72	-	-	-	-	
ประวัติภูมิแพ้									
มี	8 (7.5)	16 (15.0)	1.229	0.67	-	-	-	-	
ไม่มี	24 (22.4)	59 (55.1)	Ref	-	-	-	-	-	
โรคภูมิแพ้ผิวหนัง									
มี	4 (3.7)	2 (1.9)	5.214	0.065	-	-	-	-	
ไม่มี	28 (26.2)	73 (68.2)	Ref	-	-	-	-	-	
โรคภูมิแพ้ทางจมูก									
มี	3 (2.8)	3 (2.8)	2.48	0.282	-	-	-	-	
ไม่มี	29 (27.1)	72 (67.3)	Ref	-	-	-	-	-	
โรคหอบหืด									
มี	1 (0.9)	4 (3.7)	0.57	0.624	-	-	-	-	
ไม่มี	31 (29.0)	71 (66.4)	Ref	-	-	-	-	-	
แพ้ยา/ เครื่องสำอาง									
มี	1 (0.9)	1 (0.9)	2.39	0.543	-	-	-	-	
ไม่มี	31 (29.0)	74 (69.2)	Ref	-	-	-	-	-	
การแพ้โลหะ/ เครื่องประดับโลหะ									
มี	12 (11.2)	17 (15.9)	2.05	0.117	-	-	-	-	
ไม่มี	20 (18.7)	58 (54.2)	Ref	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

ปัจจัย	อาการผื่นผิวหนังอักเสบ		Crude		Adjust			Coef. (β)	
	มี	ไม่มี	OR	p-value	OR	lower	upper		
	n = 32 (%)	n = 75 (%)							p-value
สมาชิกในครอบครัว									
เป็นภูมิแพ้									
มี	7 (6.5)	15 (14.0)	1.12	0.826	-	-	-	-	-
ไม่มี	25 (23.4)	60 (56.1)	Ref	-	-	-	-	-	-
ประสบการณ์ในการทำงาน									
น้อยกว่า 5 ปี									
น้อยกว่า 5 ปี	26 (24.3)	65 (60.7)	Ref	-	-	-	-	-	-
มากกว่า 5 ปี	6 (5.6)	10 (9.3)	1.5	0.474	-	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงในการทำงาน (ชั่วโมง)									
ไม่เกิน 8 ชม.ต่อวัน									
ไม่เกิน 8 ชม.ต่อวัน	5 (4.7)	8 (7.5)	Ref	-	-	-	-	-	-
มากกว่า 8 ชม.ต่อวัน	27 (25.2)	67 (62.6)	0.65	0.475	-	-	-	-	-
ระยะเวลาการใช้ถุงมือ									
น้อยกว่า 2 ชม.ต่อวัน									
น้อยกว่า 2 ชม.ต่อวัน	23 (21.5)	46 (43.0)	Ref	-	-	-	-	-	-
มากกว่า 2 ชม.ต่อวัน	9 (8.4)	28 (26.2)	0.64	0.337	-	-	-	-	-
การใช้ถุงมืออย่าง									
ธรรมชาติ									
ใช้	31 (29.0)	69 (64.5)	1.14	0.871	-	-	-	-	-
ไม่ใช้	1 (0.93)	6 (5.6)	Ref	-	-	-	-	-	-
จำนวนล้างมือต่อวัน									
น้อยกว่า 10 ครั้งต่อวัน									
น้อยกว่า 10 ครั้งต่อวัน	8 (7.5)	28 (26.2)	Ref	-	-	-	-	-	-
มากกว่า 10 ครั้งต่อวัน	24 (22.4)	47 (43.9)	1.79	0.22	-	-	-	-	-
สารทำความสะอาด									
ประเภทกรด									
น้อยกว่า 2 ชม.ต่อวัน	9 (8.4)	27 (25.2)	Ref	-	-	-	-	-	-
มากกว่า 2 ชม.ต่อวัน	33 (21.5)	48 (44.9)	1.44	0.431	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

ปัจจัย	อาการผื่นผิวหนังอักเสบ		Crude		Adjust			Coef. (β)	
	มี	ไม่มี	OR	p-value	OR	lower	upper		p-value
	n = 32 (%)	n = 75 (%)							
สารทำความสะอาด									
ประเภทต่าง									
น้อยกว่า 2 ชม.ต่อวัน	30 (28.0)	66 (61.7)	Ref	-	-	-	-	-	
มากกว่า 2 ชม.ต่อวัน	2 (1.9)	9 (8.4)	0.49	0.378	-	-	-	-	
สารทำความสะอาด									
ประเภทแอลกอฮอล์									
น้อยกว่า 2 ชม.ต่อวัน	30 (28.0)	71 (66.4)	Ref	-	-	-	-	-	
มากกว่า 2 ชม.ต่อวัน	2 (1.9)	4 (3.7)	1.18	0.850	-	-	-	-	
เตรียมอาหาร									
น้อยกว่า 2 ชม.ต่อวัน	32 (29.9)	75 (70.1)	Ref	-	-	-	-	-	
มากกว่า 2 ชม.ต่อวัน	0 (0.00)	0 (0.00)	-	-	-	-	-	-	
ซักผ้า									
น้อยกว่า 2 ชม.ต่อวัน	32 (29.9)	75 (70.1)	Ref	-	-	-	-	-	
มากกว่า 2 ชม.ต่อวัน	0 (0.00)	0 (0.00)	-	-	-	-	-	-	
ดูแลเด็กอายุน้อยกว่า 4 ปี									
น้อยกว่า 2 ชม.ต่อวัน	32 (29.9)	75 (70.1)	Ref	-	-	-	-	-	
มากกว่า 2 ชม.ต่อวัน	0 (0.00)	0 (0.00)	-	-	-	-	-	-	
ทำสวน ปลูกลงไม้									
น้อยกว่า 2 ชม.ต่อวัน	32 (29.9)	75 (70.1)	Ref	-	-	-	-	-	
มากกว่า 2 ชม.ต่อวัน	0 (0.00)	0 (0.00)	-	-	-	-	-	-	
งานที่ทำให้ผิวเปียก									
น้อยกว่า 2 ชม.ต่อวัน	32 (29.9)	75 (70.1)	Ref	-	-	-	-	-	
มากกว่า 2 ชม.ต่อวัน	0 (0.00)	0 (0.00)	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

ปัจจัย	อาการผื่นผิวหนัง อักเสบ		Crude		Adjust			Coef. (β)	
	มี	ไม่มี	OR	p- value	OR	lower	upper		p- value
	n = 32 (%)	n = 75(%)							
ฤดูที่ทำให้เกิดอาการผื่น ผิวหนังอักเสบมากที่สุด									
มีอาการทุกฤดู									
ใช่	27 (18.7)	66 (69.2)	0.74	0.612	-	-	-	-	
ไม่ใช่	5 (11.2)	9 (0.93)	Ref	-	-	-	-	-	
มีอาการผื่นผิวหนัง อักเสบในช่วง									
ฤดูฝน									
ใช่	1 (0.9)	0 (0.0)	-	-	-	-	-	-	
ไม่ใช่	31 (29.0)	75 (70.1)	Ref	-	-	-	-	-	

ส่วนที่ 2 ผลการตรวจผิวหนัง

จากการตรวจผิวหนัง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน พบว่า พนักงานทำความสะอาด
 สะอาดที่มีอาการ ณ ปัจจุบัน จำนวน 12 คน ร้อยละ 37.5 รับการตรวจผิวหนัง จำนวน 5 คน ร้อยละ
 15.6 ปฏิเสธการตรวจผิวหนัง 7 คน ร้อยละ 21.9 ผลการศึกษาพบว่า พนักงานมีอาการคัน ร้อยละ 75
 มีตุ่มน้ำ ร้อยละ 25 บริเวณที่พบมีอาการ คือ มือทั้งสองข้าง ฝ่ามือ และฝ่าเท้า แพทย์อาชีวเวชศาสตร์
 ได้มีการวินิจฉัยสาเหตุการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ ได้แก่ มีจำนวน 4 ราย ที่คาดเกิดจากการ
 สัมผัสน้ำยาทำความสะอาดและจำนวน มี 1 รายที่คาดว่า น่าจะเกิดการแพ้ถุงมือ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) แบบภาคตัดขวาง (Cross sectional study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 110 คน คัดออก 3 คน เหลือ 107 คน เนื่องจากอายุงานยังไม่ถึง 3 เดือน

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์ โดยดัดแปลงมาจาก Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002) ร่วมกับการตรวจอาการทางผิวหนัง โดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ 2 ท่าน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 86.0 โดยมีอายุเฉลี่ย 46.5 ปี นอกจากนี้ยังพบว่า พนักงานทำความสะอาดมีระดับศึกษามากที่สุด คือ ระดับต่ำกว่าประถมศึกษา ร้อยละ 49.5 เคยมีประวัติเคยเป็น โรคภูมิแพ้ ร้อย 15.9 ซึ่งพบมากที่สุด คือ ภูมิแพ้ทางผิวหนังและ ภูมิแพ้ทางจมูก ร้อยละ 25.0 มีประวัติการแพ้ยา ร้อยละ 8.3 ประวัติการแพ้โลหะ ร้อยละ 27.1 และสมาชิกในครอบครัวมีประวัติเป็น โรคภูมิแพ้ ร้อยละ 20.6 จำนวนคนที่มีอาการทางผิวหนัง 1 อาการ ขึ้นไปมีจำนวน 32 คน ร้อยละ 29.9 อาการที่พบมากที่สุด คือ มีอาการคัน ร้อยละ 93.7 และมีอาการ ตุ่มแดง ร้อยละ 68.8 มีอาการ ณ ปัจจุบันมีมากที่สุด ร้อยละ 37.5 โดยมีประสบการณ์การทำงานที่ พบมากที่สุด คือ น้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 43 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.15 ปี จำนวนชั่วโมงในการทำงานต่อวัน มากที่สุดคือ 12 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 81.3 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 11 ชั่วโมง จำนวนการล้างมือมากกว่า 10 ครั้งต่อวัน ร้อยละ 66.4 เฉลี่ย 14 ครั้งต่อวันและค่าเฉลี่ยการใช้น้ำยาทำความสะอาดที่มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน พบว่า การใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทกรด ร้อยละ 66.4 ผลิตภัณฑ์ประเภทด่าง ร้อยละ 5.6 และผลิตภัณฑ์ประเภทแอลกอฮอล์ ร้อยละ 10.3 มีการทำกิจกรรมนอกงาน มากที่สุด ครั้งชั่วโมงต่อวัน คือ เตรียมอาหารและซักผ้า ร้อยละ 9.3, 4.7 ตามลำดับ และพบว่า มีอาการผื่นผิวหนังอักเสบ ในช่วงฤดูร้อน ทำให้เกิดอาการได้มากที่สุด ร้อยละ 11.2

ผลการตรวจผิวหนังโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน พบว่า พนักงานทำความสะอาดที่มีอาการ ณ ปัจจุบัน ร้อยละ 37.5 รับการตรวจผิวหนัง ร้อยละ 12.5 ปฏิเสธการตรวจผิวหนัง ร้อยละ 25 ผลการศึกษาพบว่า พนักงานมีอาการคัน ร้อยละ 75 มีตุ่มน้ำ ร้อยละ 25 บริเวณที่พบมี อาการ คือ มือทั้งสองข้าง ฝ่ามือ และฝ่าเท้า

ปัจจัยที่มีผลกับการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดใน โรงพยาบาลแห่งหนึ่งจังหวัดชลบุรี

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษา พบว่า ผลการศึกษาพบว่า การใช้ถุงมืออย่าง
สังเคราะห์ ค่า OR (95% CI) เท่ากับ 0.16 (0.02, 0.99) มีอาการผื่นผิวหนังอักเสบในช่วงฤดูร้อนมาก
ที่สุด ค่า OR (95% CI) เท่ากับ 170.15 (11.05, 2619.24)

อภิปรายผล

การศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 107 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประกอบ
อาชีพทำความสะอาดในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี พบว่า พนักงานทำความสะอาดส่วนใหญ่
เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.0 ซึ่งการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบในพนักงานทำความสะอาด
พบว่า เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ เนื่องจากลักษณะงานทำ
ความสะอาดสอดคล้องกัน ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิง ซึ่งผลการศึกษา
สอดคล้องกับการศึกษาของ รชชา หาญชัยพงศ์ (2551) ที่พบว่า เพศไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ
กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ แต่มีบางการศึกษาที่พบว่า เพศหญิงมีอาการผื่นที่มีมือสองเท่าเมื่อเทียบกับ
เพศชาย (Meding, 2000) สาเหตุเพราะว่าพนักงานทำความสะอาดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีการสัมผัส
ความเปียกชื้นและสารระคายเคืองตลอดเวลา เช่น การล้างจาน ซักผ้า ทำงานบ้าน เป็นต้น

การเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา
พบว่า คนที่มีอาการ 1 อาการขึ้นไป มีร้อยละ 29.9 ซึ่งมีความชุกที่สูง เมื่อเทียบกับการศึกษาของ
Hansen (1983) ที่ศึกษาในพนักงานทำความสะอาด มีร้อยละ 15.3 และการศึกษา ของรชชา
หาญชัยพงศ์ (2551) ที่มีร้อยละ 13.4 และพนักงานทำความสะอาดที่มีอาการเคยได้รับการวินิจฉัย
ทางการแพทย์ร้อยละ 5.6

อายุ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
สอดคล้องกับการศึกษาของ วีระ ปิยะสิงห์ (2547) แต่พบว่า เมื่ออายุมากขึ้นจะเกิดการเปลี่ยนแปลงทาง
สรีรวิทยาของผิวหนัง เกิดผื่นได้ง่าย เพราะไขมันใต้ผิวหนังลดน้อยลง และเกิดการอักเสบได้ง่ายเมื่อ
สัมผัสสารก่อระคาย ทำให้อายุที่มากขึ้นมีโอกาสการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบมากกว่าคนอายุน้อย
(วิภาสิริ สายพิรุณทอง, 2557)

ระดับการศึกษา พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ สอดคล้องกับ
การศึกษาของ วราภรณ์ พรหมศิริ (2544) ที่พบว่า ระดับการศึกษาที่สูงหรือต่ำ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติตัว
ในการป้องกันโรคจากการทำงาน ความรู้และการป้องกัน เกิดจากการพัฒนาด้านความคิด สถิติปัญญา
ที่ได้รับมาจากการอบรมให้ความรู้ ก่อนเริ่มปฏิบัติงานและขณะปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความความรู้

ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาข้อมูลประวัติภูมิแพ้ พบว่า ประวัติภูมิแพ้ผิวหนัง ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ วีระ ปิยะสิงห์ (2547) ที่ศึกษาในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ที่พบว่า คนที่เคยมีประวัติภูมิแพ้ผิวหนังมีโอกาสการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบได้มากกว่า อาจเนื่องจากคนที่มีประวัติภูมิแพ้ผิวหนัง มีระบบภูมิคุ้มกันพร่องทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย ทำให้มีอาการระคายเคืองง่ายกว่าคนที่ไม่ใช่ประวัติภูมิแพ้ผิวหนัง

ประวัติการแพ้โลหะและการแพ้เครื่องประดับโลหะ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ ซึ่งพบการศึกษาของ Meding (2000) ที่พบว่า ร้อยละ 30-40 ของผู้ที่มีประวัติการแพ้โลหะ มีโอกาสเสี่ยงพัฒนาทำให้เกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ โดยสารที่ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบ ที่พบได้บ่อย คือ นิกเกิล

สมาชิกในครอบครัวเป็นภูมิแพ้ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบเช่นกัน ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สัจพล พงษ์ภมร (2554) ที่พบว่า คนที่มีประวัติเป็นภูมิแพ้ของสมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นแพ้สัมผัสในแม่บ้าน

ปัจจัยในงานของพนักงานทำความสะอาด พบว่า ประสิทธิภาพการทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ สอดคล้องกับการศึกษาของ รชยา หาญธัญพงศ์ (2551) โดยจากการศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า ผู้ที่มีประสิทธิภาพน้อยกว่า มีโอกาสเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบได้มากกว่า อาจเพราะว่าคนที่มีโอกาสผิดปกติได้ออกจากงานหรือย้ายงานไปก่อนหน้า หรือน่าจะเกิดจากการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีทักษะการหลีกเลี่ยง เกิดความตระหนักและระมัดระวังสิ่งที่เป็นสาเหตุการเกิดอาการได้ดียิ่งขึ้น

ชั่วโมงการทำงานที่มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ ซึ่งเมื่อเทียบตามกฎหมายกำหนดให้ทำงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมงต่อวัน จึงควรมีชั่วโมงในการพักระหว่างปฏิบัติงานพักติดต่อกันไม่น้อยกว่าวันละ 1 ชั่วโมง ภายใน 5 ชั่วโมงแรกของการทำงานมีการทำงานไม่เกิน 42 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งควรใส่รองเท้าบูทยางในการล้างห้องน้ำเพราะป้องกันน้ำยาทำความสะอาดกระเด็นใส่เท้า การดูแลสุขอนามัยมีการล้างมือก่อนและหลังทำงานแต่ละรอบ มีการทำความสะอาดร่างกายและเสื้อผ้าทุกครั้งหลังเลิกงาน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวีระ ปิยะสิงห์ (2547) ที่พบว่า ชั่วโมงการทำงานที่มากกว่า ทำให้มีโอกาสการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบได้มากกว่าเช่นกัน

การใช้ถุงมือยางธรรมชาติ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Lindberg (2000) ที่พบว่า การใช้ถุงมือยาง เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณที่มีมือ ส่วนใหญ่มีการแพ้แป้งและโปรตีนในถุงมือยาง ส่วนการใช้

ถุงมือยางสังเคราะห์ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ พบว่า คนที่มีการใช้ถุงมือยางสังเคราะห์ในการทำงาน มีโอกาสเสี่ยงเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบน้อยกว่าคนที่ไม่สวมถุงมือยางสังเคราะห์ อาจเนื่องจากลักษณะการทำงานที่ต้องมีการใช้น้ำยาทำความสะอาดและสัมผัสความเปียกชื้นตลอดเวลาการทำงาน ซึ่งน้ำยาทำความสะอาดอาจจะกระตุ้นใ่มือหากไม่มีการใช้ถุงมือยางสังเคราะห์ที่มีความหนากว่าถุงมือยางธรรมชาติ ทำให้ป้องกันการแพ้สัมผัสน้ำยาทำความสะอาด

ระยะเวลาการใช้ถุงมือที่มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สัจจพล พงษ์ภมร (2554) และ Junbauer และคณะ (2004) ที่พบว่าการใช้ถุงมือนาน ๆ เกิดการขับเหงื่อมาก อาจเกิดการอับชื้น เป็นสาเหตุการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ และบางรายอาจเกิดจากการแพ้ถุงมือ ซึ่งพบการศึกษาจำนวนมาก แต่ต้องใช้การทดสอบ Patch test ร่วมด้วยเพื่อยืนยันสาเหตุ

จำนวนการล้างมือ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวีระ ปิยะสิงห์ (2547) ที่พบว่า การล้างมือบ่อย ๆ มีผลกับการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบในพยาบาลวิชาชีพ เพราะการล้างมือบ่อย ๆ ส่งผลให้ผิวหนังบริเวณมือแห้ง แตก ไวต่อการระคายเคืองเมื่อสัมผัสน้ำยาทำความสะอาดและถุงมือยาง ทำให้มีความเสี่ยงสูงการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ

การใช้น้ำยาทำความสะอาด ประเภทกรด ด่างและแอลกอฮอล์ ที่มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากชั่วโมงในการใช้น้ำยาทำความสะอาดที่น้อย ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Stefanie et al, (2007) ที่พบว่า สาเหตุหลักของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ เกิดจากการรับสัมผัสน้ำยาทำความสะอาด เนื่องจากพนักงานทำความสะอาดมีการทำงานมากกว่า 1 ประเภท มีการใช้สารเคมีหลายชนิด สารเคมีเหล่านี้อาจมีสารประกอบที่ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองแก่ผิวหนัง ทำให้เกิดอาการคันและเป็นผื่นผิวหนังอักเสบได้ และการศึกษาของรชชา หาญธัญพงศ์ ที่พบว่า การใช้น้ำยาถูพื้น เป็นสาเหตุของการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบอย่างมีนัยสำคัญ

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมนอกงานกับการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ พบว่า การเตรียมอาหาร การซักผ้าด้วยมือ การดูแลเด็กอายุน้อยกว่า 4 ปี การทำสวน งานที่ทำให้ผิวเปียก ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ เนื่องจากพนักงานทำความสะอาดส่วนใหญ่มีทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน ทำเฉพาะกิจกรรมในงานไม่มีเวลาในการทำกิจกรรมนอกงานมากนัก ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Apfelbacher et al. (2010) และการศึกษาของวีระ ปิยะสิงห์ (2547) และการศึกษาของ Nilsson et al. (1986) ที่พบว่า การปลูกต้นไม้ ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบ อาจเนื่องจากการปลูกต้นไม้มีการสัมผัสสารก่อระคายและสารก่อภูมิแพ้ และการศึกษาของ

Meding et al. (2000) ที่ศึกษาในประเทศสวีเดน ที่พบว่าความเสี่ยงเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปีและการทำงานเปียก (Wet work) ที่บ้าน สาเหตุของการเกิดอาการที่พบมากที่สุดคือการสัมผัสกับน้ำและผงซักฟอกบ่อย ๆ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ

การศึกษาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ฤดูร้อน มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สัจจพล พงษ์ภมร (2554) ที่พบว่า ช่วงฤดูร้อน เป็นฤดูที่แม่บ้านเกิดผื่นแพ้สัมผัสจากการทำงานมากที่สุด อาจจะเนื่องด้วยสภาพอากาศที่ร้อนตลอดปีในประเทศไทย ทำให้เหงื่อออกมาก เกิดอาการคัน อับชื้น ได้ในเวลาที่มีการใส่ถุงมือในการทำงาน ทำให้เกิดผื่นได้ง่ายกว่าฤดูอื่น ๆ

จากการตรวจผิวหนังพบว่า พนักงานทำความสะอาดที่มีอาการ ณ ปัจจุบัน จำนวน 12 คน ร้อยละ 37.5 รับการตรวจผิวหนัง จำนวน 5 คน ร้อยละ 15.6 ปฏิเสธการตรวจผิวหนัง 7 คน ร้อยละ 21.9 ผลการศึกษาพบว่า พนักงานมีอาการคัน ร้อยละ 75 มีตุ่มน้ำ ร้อยละ 25 บริเวณที่พบมีอาการคือ มือทั้งสองข้าง ฝ่ามือ และฝ่าเท้า แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ได้มีการวินิจฉัยสาเหตุการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ คือ มีพนักงานทำความสะอาดจำนวน 4 ราย ที่คาดเดาน่าจะเกิดจากการสัมผัสน้ำยาทำความสะอาดและมีจำนวน 1 รายที่ คาดว่า น่าจะเกิดการแพ้ถุงมือยาง

จุดอ่อนของงานวิจัย จากการวินิจฉัยทางการแพทย์ที่ระบุสาเหตุอาจจะเกิดการการแพ้ น้ำยาทำความสะอาดและแพ้ถุงมือยาง ซึ่ง ไม่มีการทดสอบทางผิวหนัง (Patch test) ในการยืนยันสาเหตุที่แน่ชัด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทาง เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบและแก้ไขปัญหาต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาวิจัย

1.1 ควรป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อน

1.2 พนักงานทำความสะอาดควรมีการใส่ถุงมือยางสังเคราะห์ในการทำงาน ช่วยลดการเกิดอาการผื่นผิวหนังอักเสบ สาเหตุที่เกิดจากการสัมผัสน้ำยาทำความสะอาด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงฤดู แล้วเอาเปรียบเทียบกับกันในแต่ละฤดู และควรมีทำการทดสอบผื่นแพ้ที่เกิดจากการสัมผัสสารที่เป็นสาเหตุ (Patch test) ในรายที่แพทย์วินิจฉัยสงสัยว่าแพ้

น้ำยาทำความสะอาดและถูมืออย่าง เพื่อเป็นการยืนยันสาเหตุและนำผลมาเป็นแนวทางในการ
ป้องกันการเกิดฝุ่นผิวหนังอักเสบ

บรรณานุกรม

- กรณีการ์ ด้วงมั่ง. (2551). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มผื่นผิวหนังอักเสบของ
ผู้ปฏิบัติงานในโรงสีข้าวขนาดใหญ่*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรบัณฑิต,
สาขาวิชาการพยาบาลอาชีวอนามัย, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กิตติพงษ์ คงสมบูรณ์. (2557). *ตำราวิจัยทางระบาดวิทยาสำหรับนิสิตแพทย์*. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะอนุกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานมหาวิทยาลัยมหิดล.
(2555). *แนวปฏิบัติอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล Mahidol
University Occupational Health and Safety Guidelines*. เข้าถึงได้จาก
<http://www.mahidol.ac.th/green/pdf/Occupational-Safety.pdf>.
- โชติมา วิลวัลย์ และสุชาดา ชินะจิตร. (2549). *ฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมี*.
เข้าถึงได้จาก <http://www.chemtrack.org/default.asp>.
- นันทพร ภัทรพุทธ. (2556). *สารพิษกับสุขภาพผู้ประกอบการอาชีพ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โอ เอส
พรินติ้ง เฮ้า.
- ปรียา กุลละวณิชย์, สุวิรากร โอภาสวงษ์, ประณีต สัจจเจริญพงษ์ใน ปรียา กุลละวณิชย์ และ
ประวีตร พิศาลบุตร (2555). *ตำราโรคผิวหนังในเวชปฏิบัติปัจจุบัน (Dermatology 2020)*.
กรุงเทพฯ: โฮลิสติก แพบลิชซิ่ง.
- ปรียา กุลละวณิชย์, สุวิรากร โอภาสวงษ์, ประณีต สัจจเจริญพงษ์ ใน ประวีตร พิศาลบุตรและปรียา
กุลละวณิชย์ (บรรณาธิการ). (2548). *ตำราโรคผิวหนังในเวชปฏิบัติปัจจุบัน
(Dermatology 2010)*. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก แพบลิชซิ่ง.
- ป่วน สุทธิพินิจธรรม และวรวงษ์ มนต์เกียรติ. (2547). *ศจวิทยาทันยุค 2547 dermatology update
2004*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาตจวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.
- ปัทมาพร บุคคาเพ็ง. (2552). *การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดใน
โรงพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปางก์เพ็ญ เหลืองเอกทิน และศิริลักษณ์ วงษ์วิจิตสุข. (2553). *อาการผิวหนังและปัจจัยที่มีผลต่อ
การเกิดอาการผิวหนังในกลุ่มเกษตรกร ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัด
สมุทรปราการ*. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 3(1), 11-19.

- ปานทิพย์ รัตนศิลป์ภัลลชาญ. (2556). อันตรายจากสารกัศกร่อนในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
ครัวเรือน. วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. เข้าถึงได้จาก
<http://journal.hcu.ac.th/>
- ปิยะ แซ่จ้ง. (2554). ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการ
ปฏิบัติงานในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารควบคุมโรค, 38
(2). เข้าถึงได้จาก <http://www.kmddc.go.th/uploads/file/magazine/>
- พรทิพย์ เรืองสีสมบุรณ์. (2551). ความชุกของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในพนักงานรับจ้างทำ
ความสะอาดของบริษัทเอกชนซึ่งทำงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งใน
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาอาชีวเวชศาสตร์,
คณะแพทยศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มูลนิธิสัมมาอาชีวะ. (2559). หลักการพื้นฐานทางด้านพิษวิทยา. เข้าถึงได้จาก
http://www.summacheeva.org/index_thaitox_basic.htm
- รชยา หาญธัญพงศ์. (2551). ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นอักเสบบริเวณมือของ
พนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในจังหวัด
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาอาชีวเวชศาสตร์,
คณะแพทยศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัมภา หลินปิยวรรณ, วิจิต ลิ้นดุงพงษ์ (2547). โรคผิวหนังอักเสบภูมิแพ้. ใน ป่วน สุทธิพิณิจธรรม,
วรพงษ์ มั่นสเกียรติ (บรรณาธิการ). กรุงเทพฯ: ภาควิชาตจวิทยา คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล.
- วารภรณ์ พรหมศิริ. (2544). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
และโรคจากการทำงานของหญิงพนักงานทำความสะอาดสถานพยาบาล. วิทยานิพนธ์
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วารภรณ์ พรหมศิริ. (2544). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
และโรคจากการทำงานของหญิงพนักงานทำความสะอาดสถานพยาบาล. วิทยานิพนธ์
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน, คณะพยาบาลศาสตร์,
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิภา ตั้งนิพนธ์, ภิญญา จุลินทร, ปรีชา ฉัตรสันติประภา, ผกาสิณี คล้ายมาลา, มลิสสา เวชยานนท์,
วรวิทย์ สุจิรธรรม และธวัชชัย หงส์ตระกูล. (2559). ความเสี่ยงจากการใช้วัตถุมีพิษ
การเกษตร. กลุ่มวิจัยวัตถุมีพิษการเกษตร สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร
เข้าถึงได้จาก <http://www.doa.go.th/apsrdo/images/stories/research/research1/d4.do>.

- วิภาสรี สายพิรุณทอง. (2557). *ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของ
คนงานโรงงานเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกในจังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต. สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ, ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกัน
และสังคม, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระ ปิยะสิงห์. (2547). *ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังที่มีมือของพยาบาลวิชาชีพ
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชา
อาชีวเวชศาสตร์, คณะแพทยศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สัจจพล พงษ์ภมร. (2554). *ฝุ่นแพ้สัมผัสจากการทำงานในแม่บ้านทำความสะอาดของโรงพยาบาล
รัฐบาลสังกัดกรมการแพทย์*. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย*. 1
(2), 153-165.
- สุจิตรา วีรวรรณ. (2541). *โรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง*. ใน ปกิต วิทยานนท์, สุกัญญา โปธิกำจรและเกียรติ
รัษฎรุ่งธรรม (บรรณาธิการ). กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.
- สถาบันโรคผิวหนัง (2555). *สถิติโรคสถาบันโรคผิวหนัง*. เข้าถึงได้จาก
http://58.137.211.174/inderm/inderm_pan.php.
- สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. (2551). *สถิติโรคจากการ
ทำงานของประเทศไทย*. เข้าถึงได้จาก [http://www.anamai.moph.go.th/
occmed/indexstat.htm](http://www.anamai.moph.go.th/occmed/indexstat.htm).
- สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม. (2557). เข้าถึงได้จาก
<http://www.sso.go.th/wpr/content.jsp?lang=th&cat=965&id=4410>.
- สำนักงานความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2551). *สถิติการประสบ
อันตราย*. เข้าถึงได้จาก [http://www.oshthai.org/index.php?option
=com_content&view=category&id=26&Itemid=192&lang=th](http://www.oshthai.org/index.php?option=com_content&view=category&id=26&Itemid=192&lang=th).
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2555).
*แนวทางการวินิจฉัยโรคและภัยจากการประกอบอาชีพเบื้องต้น สำหรับหน่วยบริการ
สาธารณสุข* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก. (2553). *การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก. (2554). *พิษสารเคมีจากการทำงานรู้ทันป้องกันได้*. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อภิชาติ ศิวายธร และกนกวลัย กุลทนนทน. (2550). โรคผิวหนังต้องรู้: สำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- อารัมภรัตน์ รัชดานุรักษ์. (2542). ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด. *วารสารจรรยา*, 6(48), 36-39.
- Apfelbacher, C. J., Funke, U., Radulescu, M., & Diepgen, T. L. (2010). Determinants of current hand eczema: results from case-control studies nested in the PACO followup study (PACO II). *Contact Dermatitis*, 62(6), 363-370.
- Aktas, E., & Esin, M. N. (2016). A Turkish translation of the Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002/LONG) adapted for young workers in high-risk jobs. *International journal of dermatology*, 55(3), 278-288.
- Ahn, Y. S., & Kim, M. G. (2010). Occupational skin diseases in Korea. *Journal of Korean medical science*, 25(Suppl), S46-S52..
- Behroozy, A., & Keegel, T. G. (2014). Wet-work exposure: a main risk factor for occupational hand dermatitis. *Safety and health at work*, 5(4), 175-180.
- Bello, A., Quinn, M. M., Perry, M. J., & Milton, D. K. (2009). Characterization of occupational exposures to cleaning products used for common cleaning tasks-a pilot study of hospital cleaners. *Environmental Health*, 8(1), 11.
- Bhatia R., Alikhan A., & Maibach, H. I. (2009). CONTACT URTICARIA: PRESENT SCENARIO. *Indian Journal of Dermatology*, 54(3), 264-268.
- Brun E. (Ed.). (2009). *The occupational safety and health of cleaning workers*. Retrieved from: https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/literature/workers_and_OSH.
- Bunimovich, B., Lopolito, P., & Meadows, B. (2011). Effects of volatile components on rinse sampling recovery by TOC analyses. *Journal of Validation Technology*, 17(1), 62.
- Escobar-Chavez, J. J., Merino-Sanjuán, V., López-Cervantes, M., Urban-Morlan, Z., Pinon-Segundo, E., Quintanar-Guerrero, D., & Ganem-Quintanar, A. (2008). The tape-stripping technique as a method for drug quantification in skin. *Journal of pharmacy & pharmaceutical sciences*, 11(1), 104-130.
- Febriana, S. A., Soebono, H., & Coenraads, P. J. (2014). Occupational skin hazards and prevalence of occupational skin diseases in shoe manufacturing workers in Indonesia. *International archives of occupational and environmental health*, 87(2), 185-194.

- Ferré-Huguet, N., Bosch, C., Lourencetti, C., Nadal, M., Schuhmacher, M., Grimalt, J. O., & Domingo, J. L. (2009). Human health risk assessment of environmental exposure to organochlorine compounds in the Catalan stretch of the Ebro River, Spain. *Bulletin of environmental contamination and toxicology*, 83(5), 662-667.
- Flyvholm, M. A. (2002). *Nordic Occupational Skin Questionnaire-NOSQ-2002: Nordic questionnaire for surveying work-related skin diseases on hands and forearms and relevant exposures*. Retrieved from: <https://books.google.co.th/>
- Galea, K. S., McGonagle, C., Sleenwenhoek, A., Todd, D., & Jiménez, A. S. (2014). Validation and comparison of two sampling methods to assess dermal exposure to drilling fluids and crude oil. *Annals of occupational hygiene*, meu014. Retrieved from: <http://annhyg.oxfordjournals.org/content/early/>
- Hansen, K. S. (1983). Occupational dermatoses in hospital cleaning women. *Contact Dermatitis*, 9(5), 343-351.
- Held, E., Mygind, K., Wolff, C., Gyntelberg, F., & Agner, T. (2002). Prevention of work related skin problems: an intervention study in wet work employees. *Occupational and environmental medicine*, 59(8), 556-561.
- Howard M. and Honari G. (2014). Applied Dermato toxicology : Clinical Aspects
Retrieved from: DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-420130-9.00003-7>.
- Jeroen D. Tania Slater, Dave McLean, Neil Pearce, Lissa Judd, Ridvan Firestone, et al. (2012). *Occupational dermatitis in New Zealand Cleaners* (Study report for the Department of Labour). Retrieved from: <http://publichealth.massey.ac.nz/>
- Jungbauer, F. H. W., Van Der Harst, J. J., Schuttelaar, M. L., Groothoff, J. W., & Coenraads, P. J. (2004). Characteristics of wet work in the cleaning industry. *Contact dermatitis*, 51(3), 131-134.
- Kerr, A., & Ferguson, J. (2010). Photoallergic contact dermatitis. *Photodermatology, photoimmunology & photomedicine*, 26(2), 56-65.
- Kurpiewska, J., Liwkowicz, J., Benczek, K., & Padlewska, K. (2011). A survey of work-related skin diseases in different occupations in Poland. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 17(2), 207-214.

- Lindberg, M., & Silverdahl, M. (2000). The use of protective gloves and the prevalence of hand eczema, skin complaints and allergy to natural rubber latex among dental personnel in the county of Uppsala, Sweden. *Contact dermatitis*, 43(1), 4-8.
- Lynde, C. B., Obadia, M., Liss, G. M., Ribeiro, M., Holness, D. L., & Tarlo, S. M. (2009). Cutaneous and respiratory symptoms among professional cleaners. *Occupational medicine*, 59(4), 249-254.
- Meding, B. (1990). Epidemiology of hand eczema in an industrial city. *Acta dermato-venereologica. Supplementum*, 153, 1.
- Meding, B. (2000). Differences between the sexes with regard to work-related skin disease. *Contact Dermatitis*, 43(2), 65-71.
- Mäkinen, M., Kalliokoski, P., & Kangas, J. (1999). Assessment of total exposure to phenol-formaldehyde resin glue in plywood manufacturing. *International archives of occupational and environmental health*, 72(5), 309-314.
- Nellie, J. B. (1990). Health Hazards Manual for Custodians, Janitors and Housekeepers. Cornell University, Chemical Hazard Information Program. Retrieved from: http://works.bepress.com/nellie_brown/.
- Nilsson, E., & Bäck, O. (1985). The importance of anamnestic information of atopy, metal dermatitis and earlier hand eczema for the development of hand dermatitis in women in wet hospital work. *Acta dermato-venereologica*, 66(1), 45-50.
- Pan, U. M. (2009). *Risk Assessment for Dermal Exposure of Organophosphate Pesticides in Rice-growing Farmers at Rangsit Agricultural Area, Pathumthani Province, Central Thailand (Doctoral dissertation, Chulalongkorn University)*. Retrieved from: <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/17514>.
- Schneider, T., Cherrie, J. W., Vermeulen, R., & Kromhout, H. (2000). Dermal exposure assessment. *Annals of Occupational Hygiene*, 44(7), 493-499.
- Stafanie S., Diepgen, T. L., Radulescu, M., Apfelbacher, C. J., Bruckner, T., & Weisshaar, E. (2007). Occupational skin diseases in cleaning and kitchen employees: course and quality of life after measures of secondary individual prevention. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 5(8), 670-676.

Yang, J., Kim, E. C., Shin, D. C., Jo, S. J., & Lim, Y. W. (2015). Human exposure and risk assessment of cadmium for residents of abandoned metal mine areas in Korea. *Environmental geochemistry and health*, 37(2), 321-332.

Zock, J. P. (2005). World at work: cleaners. *Occupational and environmental medicine*, 62(8), 581-58.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผศ.ดร.ปวีณา มีประดิษฐ์ หัวหน้าภาควิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
และความปลอดภัย
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผศ.ดร.ทงศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
และความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ดร.พรทิพย์ เข็นใจ อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
และความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่ออาการผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาด
ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

เลข ID:

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี.....เดือน
3. ระดับการศึกษา
 - () ต่ำกว่าประถมศึกษา
 - () ระดับประถมศึกษา
 - () ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
 - () ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
 - อื่น ๆ
4. เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่อายุเท่าไร..... (ปี)

ส่วนที่ 2 ประวัติภูมิแพ้

5. ท่านเคยมีประวัติเป็นโรคภูมิแพ้ ดังนี้หรือไม่
 - () ไม่มี
 - () มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () โรคภูมิแพ้ผิวหนัง
 - () โรคภูมิแพ้ทางจมูก
 - () แพ้ยา/ เครื่องสำอาง
 - () แพ้อาหาร
 - () โรคหอบหืด ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์หรือไม่
 - () ไม่มี
 - () มี เมื่อไร.....
 - () ไม่แน่ใจ
 - () อื่น ๆ

6. คุณเคยมีผื่นผิวหนังหลังจากสัมผัสกับกระดุมโลหะ, เครื่องประดับโลหะ, หรือโลหะอื่น ๆ หรือไม่

- ไม่มี
- มี

7. คุณเคยได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์โรคภูมิแพ้หรือไม่

- ไม่เคย (ย้ายไปถามข้อ 9)
- เคย
- ไม่แน่ใจ (ย้ายไปถามข้อ 9)

8. คุณได้รับการวินิจฉัยภูมิแพ้ ด้วยวิธีใด (ระบุแพ้เพียงหนึ่งวิธีในแต่ละบรรทัด)

- 1).....เมื่อไร (ปี)
- 2).....เมื่อไร (ปี)
- 3).....เมื่อไร (ปี)
- 4).....เมื่อไร (ปี)
- ไม่แน่ใจ

9. คุณเคยได้รับการวินิจฉัยภูมิแพ้ ด้วยวิธี

- การทดสอบแพทช์ (การทดสอบโดยปกคิจะแปะลงบนหลัง และดึงออกหลังจาก 1-2 วัน)
- การทดสอบโดยใช้เข็มสะกิดผิวหนัง
- การทดสอบเลือด (เช่นการทดสอบผิวหนัง)
- ไม่แน่ใจ
- อื่น.....

10. มีสมาชิกในครอบครัวที่มีประวัติภูมิแพ้

- มี (ระบุ.....)
- ไม่มี

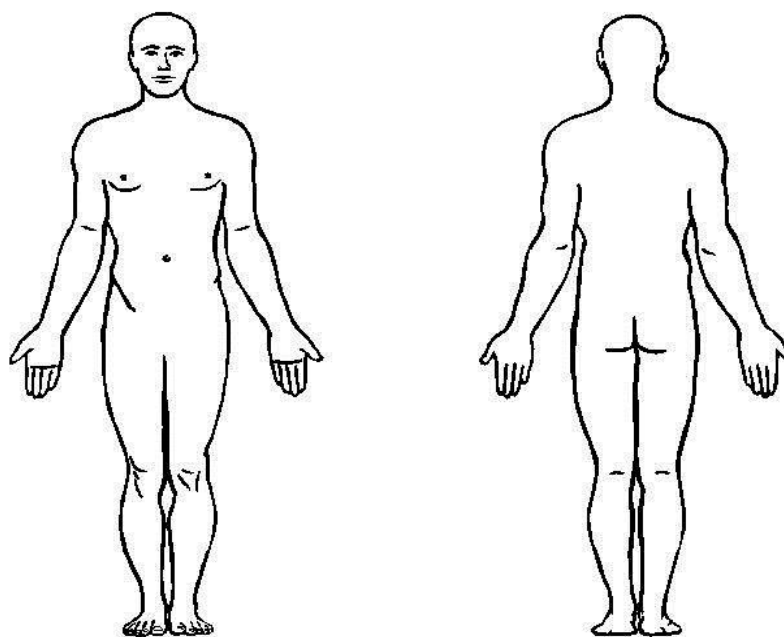
ส่วนที่ 3 อาการผื่นผิวหนังอักเสบ

11. ท่านเคยมีอาการผื่นผิวหนังอักเสบต่อไปนี้หรือไม่

- () ไม่มี (ข้ามไปข้อ20)
- () มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- | | |
|------------------------|--------------------|
| () อากักรคัน | () ตุ่มน้ำ |
| () ตุ่มแดง | () ตุ่มหนอง |
| () มีน้ำเหลือง | () รอยแดง |
| () ขุยสะเก็ด | () ผื่นลมพิษ |
| () ผิวแห้งแตกเป็นร่อง | () ผิวหนังหนาแข็ง |
| () อื่น..... | |

อวัยวะส่วนใดของร่างกายที่มีอาการดังกล่าว (ระบายตรงบริเวณที่มีอาการ)

(ตอบได้มากกว่า 1 บริเวณ)



12. ความถี่ในการเกิดอาการดังกล่าวบ่อยมากแค่ไหน

- () การเกิดผื่นครั้งเดียวในระยะเวลาน้อยกว่าสองสัปดาห์ (บริเวณ.....)
- () เพียงครั้งเดียวในระยะเวลาสองสัปดาห์หรือมากกว่า (บริเวณ.....)
- () มากกว่าหนึ่งครั้งต่อสัปดาห์ (บริเวณ.....)
- () เกือบตลอดเวลา (บริเวณ.....)

13. คุณเริ่มมีอาการผื่นผิวหนังอักเสบเมื่ออายุเท่าไร (เลือกคำตอบเดียว)
- () น้อยกว่า 6 ปี
 - () 6-14 ปี
 - () 15-18 ปี
 - () มากกว่า 18 ปี
- เริ่มมีอาการตั้งแต่ปีไหน.....(ปี).....(เดือน)
- ถ้าเริ่มต้นมีอาการก่อน 18 ปี ข้ามไปคำถาม 17
14. ครั้งสุดท้ายที่มีอาการผื่นผิวหนังอักเสบเมื่อไร (เลือกหนึ่งคำตอบ)
- () มีอาการ ณ ปัจจุบัน
 - () มีอาการ 1-3 เดือนที่ผ่านมา
 - () ระหว่าง 3-12 เดือนที่ผ่านมา
 - () เกิน 12 เดือนที่ผ่านมา
- ซึ่งใน (ปี) (เดือน)
15. คุณคิดว่าอะไรคือสาเหตุของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ.....
- เริ่มเกิดขึ้นเมื่อไหร่.....
- () ไม่ทราบสาเหตุ
16. เมื่อเริ่มมีผื่นผิวหนังอักเสบ อาชีพของคุณในขณะนั้นคือ
17. อะไรคือ งานที่เป็นกิจกรรมหลัก ในขณะที่ท่านเริ่มมีผื่นผิวหนังอักเสบ.....
18. คุณเคยไปแพทย์สำหรับตรวจผื่นผิวหนังอักเสบของคุณหรือไม่
- () ไม่เคย
 - () เคย ครั้งสุดท้ายเมื่อไหร่ (ปี)(เดือน)
19. อาการผื่นผิวหนังอักเสบดีขึ้น หลังเลิกงานปกติหรือวันหยุดหรือไม่ (เลือกคำตอบเดียว)
- () ไม่
 - () บางครั้ง
 - () ทุกครั้ง
 - () ไม่แน่ใจ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยในงานและนอกงาน

20. ท่านปฏิบัติงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลมานาน.....ปี.....เดือน

21. กิจกรรมหลักในการทำงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () กวาดขยะ
- () ถูพื้น
- () คั้นฝุ่น
- () เก็บรวบรวมขยะ
- () เช็ดทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์
- () ล้างห้องน้ำ โถปัสสาวะ อ่างล้างมือ
- () เช็ดกระจก บานเกล็ด
- () ปิดฝุ่น หยากไข่
- () ดูดฝุ่น
- () เคลือบเงาพื้น
- () ลักษณะงานเปียก
- อื่น ๆ

22. จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน (โดยเฉลี่ย)(ชั่วโมง/ วัน)

23. ท่านสังเกตเห็นว่า เมื่อสัมผัสกับวัสดุบางอย่าง สารเคมี หรืออะไรบางอย่างในงานทำให้อาการทางผิวหนังแย่ลง (เลือกคำตอบเดียว) (ในกรณีที่มีอาการทางผิวหนัง)

- () ไม่มี
- () มี อะไรคือสาเหตุ
- () ไม่แน่ใจ

24. ท่านสังเกตเห็นว่า การสัมผัสกับวัสดุบางอย่าง สารเคมี หรืออะไรอื่นนอกงาน ทำให้อาการทางผิวหนังแย่ลง (เลือกคำตอบเดียว) (ในกรณีที่มีอาการทางผิวหนัง)

- () ไม่มี
- () มี อะไรคือสาเหตุ.....
- () ไม่แน่ใจ

25. ท่านใช้ถุงมือในการทำงานหรือไม่

- () เคยใช้
- () ใช้ ณ ปัจจุบัน ความถี่ในการใช้หลายชั่วโมงต่อวันเฉลี่ย(ชั่วโมง)
- () ไม่ใช้ (ข้ามไปคำถามที่ 27)

26. ชนิดของถุงมือที่คุณใช้ในงานของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ยางธรรมชาติ
 () ยางสังเคราะห์ (เช่น ถุงมือยางนีโอพรีนสีส้ม)
 () พลาสติก เช่น พีวีซี
 () ถุงมือผ้าฝ้าย
 () ถุงมือหนัง
 () ไม่แน่ใจ
 อื่น ๆ

27. คุณมีอาการผื่นผิวหนังอักเสบจากการสวมใส่ถุงมือหรือไม่

- () ไม่มี
 () มี จากชนิดของถุงมือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 () ยางธรรมชาติ
 () พลาสติก
 () ยางสังเคราะห์
 () หนัง
 () ถุงมือผ้าฝ้าย
 () ถุงมือทุกอย่าง
 () ไม่แน่ใจ
 อื่น ๆ

28. คุณมีการใช้สารเคมีเหล่านี้ในการทำงานหรือไม่และความถี่ในการใช้ (เลือกได้หลายคำตอบ)

ชื่อน้ำยาทำความสะอาด	น้อยกว่า ½ ชม. ต่อวัน	½ ถึง 2 ชม. ต่อวัน	มากกว่า 2 ชม. ต่อวัน
น้ำยาทำความสะอาดพื้น			
น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ			
น้ำยาดับฝุ่น			
ผงซักฟอก			
น้ำยาดับกลิ่น			
น้ำยาเช็ดกระจก			
อื่น ๆ			

29. แต่ละวันคุณมีการล้างมือจำนวน.....ครั้ง
30. กิจกรรมนอกงานและชั่วโมงในการทำกิจกรรมต่อวัน

กิจกรรม	น้อยกว่า ½ ชม. ต่อวัน	½ ถึง 2 ชม. ต่อวัน	มากกว่า 2 ชม. ต่อวัน
เตรียมอาหาร			
ซักแห้งหรือซัก			
ดูแลเด็กอายุ 4 ปี			
ทำสวน ปลูกต้นไม้			
งานที่ทำให้ผิวหนังเปียก			
อื่น ๆ			

ส่วนที่ 5 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

31. ในช่วงเวลาฤดูใดที่ท่านรู้สึกว่ามีอาการผื่นผิวหนังอักเสบมากที่สุด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () ไม่มีความแตกต่างระหว่างฤดู () ฤดูหนาว (ตุลาคม-กุมภาพันธ์)
- () ฤดูร้อน (กุมภาพันธ์-พฤษภาคม) () ฤดูฝน (พฤษภาคม-ตุลาคม)