

นิพนธ์ต้นฉบับ

อาการผิวหนัง และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการผิวหนังในกลุ่มเกษตรกร ตำบลหนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

ปางก์เพ็ญ เหลืองเอกทิน * และศิริลักษณ์ วงษ์วิจิตรสุข *

* สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ 1) เพื่อศึกษาอาการทางผิวหนัง 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่ออาการทางผิวหนัง 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการผิวหนัง ของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีในการเกษตร ในตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวนทั้งสิ้น 185 คน ส่วนใหญ่ปลูกผักกะเจต ใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชกลุ่มสารกำจัดแมลงซึ่งปัจจัยที่ทำการศึกษาประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ความเป็นเจ้าของกิจการเกษตรกรรม การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา) พฤติกรรมการใช้สารเคมี (ระยะเวลาการทำงาน ขนาดของพื้นที่เกษตรกรรม ชนิดของสารเคมีที่ใช้ และความถี่ในการใช้สารเคมี) รวมถึงพฤติกรรมใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เก็บตัวอย่างด้วยแบบสอบถามจาก กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 123 คน และทำการคำนวณทางสถิติด้วยค่าร้อยละและ ค่าสถิติ Chi-square

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการทางผิวหนัง ร้อยละ 71.5 และในจำนวนผู้ที่มีอาการผิวหนังเกิดจากการสัมผัสสารเคมีร้อยละ 70.5 อาการที่พบมากที่สุด คืออาการคันผิวหนังบริเวณแขนและมือ ร้อยละ 71.6 ซึ่งการรักษาอาการดังกล่าวผู้ป่วยส่วนใหญ่ซื้อครีม ขี้ผึ้ง ขี้ผึ้งใส่แผล หรือน้ำยาทาเอง ร้อยละ 52.9 ปัจจัยด้านที่มีผลต่อการเกิดอาการผิวหนังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ชนิดและความถี่ในการใช้สารเคมี และพฤติกรรมใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

สรุปผลจากการศึกษาพบว่าการสัมผัสกับสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิวหนัง เช่น การเกิดอาการผื่นคัน และผื่นแดง บริเวณแขนและมือ สิ่งที่แสดงให้เห็นว่าการสัมผัสสารเคมีอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอาการผิวหนัง คือ ปัจจัยที่พบว่าชนิดสารเคมี ความถี่ที่ใช้สารเคมี เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิวหนังร่วมด้วย การเกิดอาการผิวหนังที่เกิดจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร เช่น สารปราบศัตรูพืช อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเซลล์และส่งผลให้เกิดเป็นมะเร็งได้ในอนาคต ดังนั้นการป้องกันการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร ด้วยการลดปัจจัยต่างๆเหล่านี้จะช่วยให้ลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของกลุ่มเกษตรกรลงได้

คำสำคัญ: อาการผิวหนัง, การสัมผัสสารเคมี, เกษตรกร

Original Article

Skin Problems of Agricultural Workers at Tambol Nongprue, Bangplee District Samutprakarn Province

Pangpen Lueangektin * and **Sirilak Wongvigitsuk** *

* Occupational and Safety Department, Public and Environmental Health Faculty, Huachiew Chalermprakiet University

Abstract

The objective of this investigation was 1) to study skin problems of agricultural workers and 2) to assess how the workers handle pesticides and how this affects their skin. The study was conducted at Tambol Nongprue Bangplee district Samutprakarn province. Information collected from 123 agricultural workers by means of a questionnaire included sex, age, type of agricultural activity, smoking, alcohol drinking, pesticide use, duration of working in the agricultural sector, type of chemicals used and method of spraying as well as use of personal protective equipment (PPE). Conventional descriptive statistics and the chi-square test had been used to analyze the data.

From the agricultural workers 70.5% had skin problems and more than 70% of them were exposed to chemicals used in the agricultural sector. The majority of study participants complained about itching (71.6%). Quite a number of workers had skin alterations at arms and hands as well as on other parts of the body. Usually ointment and skin lotions were used for self treatment. Factor found to be related to the skin problems were types and frequency of chemicals used, and whether workers wear PPE or not ($p < 0.05$).

It is concluded that the exposure to agricultural chemicals cause skin cell alteration and ultimately might cause skin cancer in future. Thus, prevention of exposure to chemicals can reduce health risks for agricultural workers.

Keyword: *skin symptoms, agricultural chemicals exposure, agricultural workers*

บทนำ

การทำงานการเกษตรจัดเป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ (จิตรพรรณ ภูษากัฏฐิภและคณะ,2542; ประณีต สัจจเจริญพงษ์,2008) เนื่องจากอาชีพดังกล่าวมีการใช้สารเคมีมาก และมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานการเกษตรเพื่อการยังชีพมาเป็นการเกษตรเพื่อการค้า จึงมีการนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้ จากข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2547 พบว่ามีรายงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย จำนวน 2,802 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 4.48 ต่อแสนประชากร และกลุ่มอาชีพที่พบผู้ป่วยมากที่สุด ได้แก่ อาชีพเกษตรกรรม 1,442 ราย ร้อยละ 51.5 อยู่ในกลุ่มพิษสารกำจัดศัตรูพืช มีรายงาน 1,864 ราย อัตราป่วย 2.98 ต่อแสนประชากร ผู้ป่วยเสียชีวิต 9 ราย อัตราตาย 0.01 ต่อแสนประชากร (กองระบาดวิทยา,2547) จะเห็นได้ว่าข้อมูลเหล่านี้เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงอันตรายต่อสุขภาพของกลุ่มเกษตรกรที่จะเกิดขึ้นจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตรได้ การสัมผัสสารเคมีในการเกษตร ทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้หลายระบบ ได้แก่ อาการทางระบบประสาท ระบบทางเดินปัสสาวะ และระบบภูมิคุ้มกัน เป็นต้น เมื่อพิจารณาจากลักษณะการกระจายตัวและสัมผัสกับสารเคมีทางการเกษตรเมื่อมีการใช้งาน จะพบว่าอาการแพ้ต่อสารเคมีในการเกษตรเป็นสิ่งที่น่าสนใจ โดยเฉพาะผิวหนังที่เป็นอวัยวะของร่างกายที่มีโอกาสจะได้รับสัมผัสกับสารเคมีก่อนส่วนอื่นๆ จึงทำให้เกิดความผิดปกติได้ง่าย โดยความผิดปกติของผิวหนังจะแสดงอาการตั้งแต่ผิวหนัง มีผื่นคันเล็กน้อย ไปจนถึงผิวแตกเป็นแผลเลือดออกเป็นๆ หายๆ เรียกว่า “โรคผิวหนัง” การระคายเคืองนี้ขึ้นกับความสามารในการละลายในน้ำหรือไขมันของสารเคมีนั้นๆ และการเกิดขึ้นบริเวณเดิมซ้ำกันที่ผิวหนังทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังที่ผิวหนังได้ที่เรียกว่า Eczema หรือ Dermatitis ในแง่ระบาดวิทยาของการเกิดโรคผิวหนังพบว่าร้อยละ 90 ของโรคผิวหนังที่เกิดจากการทำงานมีสาเหตุจากการอักเสบที่เกิดจากการสัมผัส(contact dermatitis) (นพพนธ์และคณะ,2550) สถิติของแผนกผู้ป่วยนอก สถาบันโรคผิวหนังระหว่าง พ.ศ.

2544-2546 ซึ่งให้เห็นว่าโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสที่เกิดจากการทำงาน (occupational contact dermatitis) เกิดจากการระคายเคือง (irritant contact dermatitis) มากกว่าการแพ้ (allergic contact dermatitis) สารก่อภูมิแพ้ที่พบว่าเป็นสาเหตุ 3 อันดับแรกคือ potassium dichromate (พบได้ในปูนซีเมนต์, เครื่องหนัง), paraphenylenediamine (พบได้ในน้ำยาย้อมผม), และ nickel sulfate (พบได้ในเครื่องใช้โลหะ, เหรียญบาท) โดยพบได้ในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เช่นเดียวกับที่เคยมีรายงานในต่างประเทศ บริเวณของร่างกายที่พบว่า มีปัญหาส่วนใหญ่เกิดผื่นที่มือ ผู้ที่มีอาชีพเสี่ยงต่อการสัมผัสสารก่อความระคายเคืองหรือกลุ่มที่มีประวัติภูมิแพ้ มีโอกาสเกิดโรคเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 30 – 40 ซึ่งการเกิดโรคผิวหนังเมื่อมีการอักเสบรุนแรงและ/หรือเรื้อรังก็จะมีผลกระทบต่อการทำงาน การเข้าสังคม และการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย และอำเภอบางพลี เป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ ที่ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทำการเกษตรโดยเฉพาะในตำบลหนองปรือ จากข้อมูลจากการขึ้นทะเบียนของสำนักงานเกษตรอำเภอบางพลี ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2552 มีจำนวน 185 คน ซึ่งมีการปลูกพืชผักสวนครัว และพืชน้ำ (ผักกระเฉด) และใช้สารเคมีกำจัดแมลงและสารกำจัดเชื้อรา เป็นส่วนใหญ่(นพพนธ์และคณะ,2550) ซึ่งมีแนวโน้มที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการผิดปกติทางผิวหนังได้ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาในประเด็นดังกล่าว เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการหาวิธีการป้องกันและรักษาที่เหมาะสม ร่วมกับการป้องกันการเกิดซ้ำ อันจะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นและหายจากโรคในที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอาการทางผิวหนัง พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่ออาการทางผิวหนัง และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการผิวหนังของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีในการเกษตร ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ กลุ่มเกษตรกรทั้งหมดในตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 185 คน โดยมีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเปิดตารางสำเร็จรูปของยามาเน่ (Yamane, 1967) ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 123 คน และคัดเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอ้างอิงจากแบบสอบถามและตรวจร่างกายผู้ป่วยที่สัมผัสพิษสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชของสำนักกระบาดวิทยา รวมทั้งแบบสอบถามและสัมภาษณ์ประวัติผู้ที่เสี่ยงต่อโรคผิวหนังของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค แบ่งเป็น 6 ส่วนได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลการใช้สารเคมี พฤติกรรมการใช้และป้องกันอันตรายจากสารเคมีและข้อมูลด้านอาการบริเวณที่พบอาการทางผิวหนังจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามให้คณะอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษา โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาธารณสุข 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านอนามัยชุมชน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านพยาบาลศาสตร์ 1 ท่าน และหาค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและผ่านการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับกลุ่มเกษตรกร ตำบลศีระชะระเข้้น้อย อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 ราย และนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.78

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สนใจกับอาการผิวหนัง ด้วยสถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาคั้งนี้ได้ทำการสำรวจข้อมูลด้านอายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา และโรคประจำตัว จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 123 คน พบว่าส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 46-60 ปี ร้อยละ 38.2 มีเพศหญิงและเพศชายร้อยละใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 51.2 และ 48.8 ตามลำดับ) สถานภาพเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 86.9 มีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 77.5 พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรคภูมิแพ้ ร้อยละ 80

ข้อมูลลักษณะของอาการทางผิวหนังที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดต่างๆในกลุ่มเกษตรกร

การศึกษาคั้งนี้ได้ทำการสำรวจข้อมูลด้านอาการทางผิวหนังที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดต่างๆ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการทางผิวหนังจำนวน 63 คน ร้อยละ 71.5 และพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการสัมผัสสารเคมีแล้วมีอาการทางผิวหนังจำนวน 45คน ร้อยละ 70.5 และในกลุ่มที่ไม่มีการสัมผัสสารเคมีพบอาการทางผิวหนัง 18 คน ร้อยละ 29.6 (ดังตารางที่ 1)

2.1 บริเวณที่เกิดอาการผิวหนัง บริเวณที่เกิด

อาการทางผิวหนังใน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบอาการทางผิวหนังที่บริเวณแขน ร้อยละ 68.3 รองลงมา คือ บริเวณขา ร้อยละ 47.6 และบริเวณมือ ร้อยละ 44.4 (ดังตารางที่ 2)

2.2 ลักษณะอาการทางผิวหนัง ได้แก่ ผื่นแดงทาง

ผิวหนัง สีผิวหนังเปลี่ยนไป อาการคันทางผิวหนัง ผื่นแดงทางผิวหนัง รอยถลอก สะเก็ด สิว ตุ่มแดงพุพองตามผิวหนัง แผลเรื้อรังตามผิวหนังและผิวหนังเปื่อย ซึ่งเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะอาการทางผิวหนังมากกว่าหนึ่งลักษณะ โดยพบว่าลักษณะอาการทางผิวหนังที่พบมากที่สุด คืออาการคันทางผิวหนัง คิดเป็นร้อยละ 71.6 รองลงมา คือผื่นแดงทางผิวหนัง ร้อยละ 46.6 สีผิวหนังเปลี่ยนไป ร้อยละ 23.9 ผื่นแดงทางผิวหนัง ร้อยละ 19.3 ตุ่มแดงพุพองตามผิวหนัง ร้อยละ 15.9 รอยถลอก ร้อยละ 14.8 สะเก็ด ร้อยละ 14.8 สิว ร้อยละ 11.4 ชุย ร้อยละ 8.2 ผื่นแดงทางผิวหนัง ร้อยละ 2.3 และลักษณะ

อาการทางผิวหนังที่พบบ่อยที่สุด คือ มีแผลเรื้อรังตามผิวหนัง ร้อยละ 0.6 (ดังตารางที่ 3) ด้านการรักษาอาการทางผิวหนัง พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเมื่อมีอาการทางผิวหนังแล้วมีการรักษาปัญหาทางผิวหนัง ร้อยละ 86.4 โดยมีวิธีการรักษาปัญหาทางผิวหนัง ได้แก่ การซื้อครีม ขี้ผึ้ง ขี้ผึ้งใส่แผล หรือยาน้ำทาเอง การซื้อยารับประทานเอง บุคลากรทางการแพทย์ให้ครีม บุคลากรทางการแพทย์ให้ยารับประทาน โดยพบว่าส่วนใหญ่มีการซื้อครีม ขี้ผึ้ง ขี้ผึ้งใส่แผล หรือยาน้ำทาเอง ร้อยละ 52.9

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการทางผิวหนัง

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่คาดว่าจะจะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการทางผิวหนังแสดงรายละเอียด (ดังตารางที่ 4) ปัจจัยส่วนบุคคล อายุ การศึกษา เพศ สถานภาพ โรคประจำตัว ความเป็นเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการทางผิวหนังในส่วนของพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 73.9 และไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 65.7 พบว่า พฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการทางผิวหนังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ระยะเวลาการทำงาน ชนิดการเพาะปลูก พื้นที่การเพาะปลูก(ไร่) จากการสำรวจ พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 57.7 ร้อยละ 23.6 และ ร้อยละ 18.7 เป็นเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม เป็นผู้รับจ้างและเป็นทั้งเจ้าของและรับจ้าง ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 10 ปี คิดเป็น ร้อยละ 65.7 และเกษตรกรที่มีระยะเวลาการทำงานน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็น ร้อยละ 2.9 จำแนกตามขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกน้อยกว่า 6 ไร่คิดเป็น ร้อยละ 34.9 ซึ่งปัจจัยทั้งหมดที่กล่าวมา ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการทางผิวหนังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชน้ำ (การปลูกผักกระเฉด) ร้อยละ 37.4 และปลูกพืชบนดิน ร้อยละ 62.6 ซึ่งชนิดของการเพาะปลูกไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการทางผิวหนังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านพฤติกรรมการใช้สารเคมีจำแนกตามประเภทของสารเคมี ความถี่ในการฉีดพ่นและการสัมผัสสารเคมี จากการสำรวจประเภทของการใช้สารเคมี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารกำจัดวัชพืช ร้อยละ 20.8 รองลงมาคือสารกำจัด

แมลง ร้อยละ 20.1 สารควบคุมการเจริญเติบโต ร้อยละ 19.8 สารเร่งการเจริญเติบโต ร้อยละ 18.5 สารกำจัดเชื้อรา ร้อยละ 12.9 สารกำจัดโรคพืช ร้อยละ 7.6 และมีการใช้สารหลายชนิดรวมกัน ร้อยละ 0.3 พบว่า ชนิดของสารที่ใช้มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการทางผิวหนัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ และความถี่ในการฉีดพ่นสาร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.2 มีความถี่ในการฉีดพ่น 2-4 ครั้งต่อเดือน และความถี่ในการฉีดพ่นมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการทางผิวหนัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยความถี่ที่พบว่าทำให้เกิดอาการทางผิวหนังมากที่สุด คือ การใช้สารเคมี 2-4 ครั้ง/เดือน ปัจจัยการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสส่วนบุคคล พบว่า การใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล คือ สวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว ถุงมือ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการทางผิวหนังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4

บทสรุปและอภิปรายผล

โดยทั่วไปในกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการทางผิวหนัง ซึ่งมักจะเกิดจากการสัมผัสกับสารที่ใช้หรือผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้น (Health and Safety Executive, 2004) และในการศึกษานี้พิสูจน์ได้ว่ากลุ่มเกษตรกรเป็นกลุ่มอาชีพหนึ่งที่มีโอกาสเกิดอาการทางผิวหนังได้จากการประกอบอาชีพ เนื่องจากพบว่ามีอาการทางผิวหนังเกิดขึ้นร้อยละ 71.5 และร้อยละ 70.5 ที่มีอาการทางผิวหนังมีการสัมผัสกับสารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ที่พบว่าสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการทางผิวหนังได้ (Radosiaw Spiewak, 2001) โดยสารเคมีที่ประกอบอยู่ในสารปราบศัตรูและวัชพืชเป็นสาเหตุให้เกิดอาการทางผิวหนังอีกเสบจากการสัมผัส (Contact dermatitis) ได้ทั้งในลักษณะการแพ้ (Won JH, Ahn SK and Kim S-C, 1993) หรือ การระคายเคือง (Lisi P, Carafini and Assaive D, 1987) ซึ่งเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้พบว่า มีลักษณะอาการทางผิวหนังมากกว่าหนึ่งลักษณะ โดยลักษณะอาการที่พบมากที่สุด คือ อาการคันตามผิวหนัง รองลงมา คือ ผื่นแดงตามผิวหนัง บริเวณที่พบว่าเกิดอาการทางผิวหนังมากที่สุด คือ บริเวณแขน และมือ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการสัมผัสกับสารมากที่สุด สอดคล้องกับการวิจัยของ Keiko Minamoto และคณะ (2002) ที่พบว่าคนงานในโรงงานไฟเบอร์ ในประเทศญี่ปุ่นเกิด

อาการผิวหนังที่บริเวณแขนมากที่สุด เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการสัมผัสสารมากที่สุด ถึงแม้ว่าในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิวหนังในครั้งนี้ จะพบว่าปัจจัยทางด้านบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิวหนังในทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาร้อยละของการเกิดอาการผิวหนังในกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง ที่พบว่า มีค่าสูงในกลุ่มคนที่มีอายุระหว่าง 31-45 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยแรงงาน และกลุ่มที่มีระยะเวลาการทำอาชีพเกษตรกรที่มากกว่า 10 ปี และมีจำนวนครั้งที่ใช้สารมากขึ้น (ความถี่ในการฉีดพ่น 2-4 ครั้งต่อเดือน) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นการยืนยันว่าการสัมผัสกับสารเคมีมากขึ้น มีโอกาสทำให้เกิดอาการผิวหนังได้มากขึ้นดังเช่นการศึกษาอื่นๆที่ผ่านมา (Jinky Leilanie Del Prado-Lu, 2007)

การใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล พบว่ากลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่สวมใส่เสื้อแขนยาว กางเกงขายาวและถุงมือทุกครั้งที่มีการฉีดพ่นสารและพบว่า เกษตรกรที่ไม่ได้สวมใส่เสื้อแขนยาว กางเกงขายาวและถุงมือทุกครั้งในการฉีดพ่นสาร จะเกิดอาการผิวหนังมากกว่ากลุ่มที่ใส่ทุกครั้ง และพบว่าเกษตรกรที่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทุกครั้งที่มีการฉีดพ่นสาร ยังมีอาการผิวหนังเกิดขึ้นถึง ร้อยละ 70 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าการสัมผัสกับสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกกิจกรรม เช่น ขณะผสมขณะใช้งาน และขณะทำการผสมสาร (ร้อยละ 76.4, 77.4 และ 76.4 ตามลำดับ) (Jinky Leilanie Del Prado-Lu,2007) และรวมไปถึงพฤติกรรมการเก็บ การล้างอุปกรณ์ และการกินหรือรับประทานอาหารระหว่างมีการใช้สารเคมี ก็เป็นสาเหตุทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของกลุ่มเกษตรกรจากการสัมผัสสารได้ (Hurting AK, San Sebastian, Soto A and Shing, 2003) และอาจเนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้ที่ไม่ได้สอบถามถึงการสวมใส่อุปกรณ์ในขณะที่ทำกิจกรรมอื่นๆ ที่อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการผิวหนังได้ จึงทำให้พบอาการผิวหนังในกลุ่มที่สวมใส่อุปกรณ์ขณะฉีดพ่นสาร และจากงานวิจัยที่ผ่านมาจะพบว่า การสวมใส่ถุงมืออย่างเป็นสาเหตุให้เกิดอาการผิวหนัง (Estlander T and Jolanki R, 1988; Stingeni L, Lapomarda Vand Lisi P, 1996)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการใช้แบบสอบถาม ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพราะไม่มีการยืนยันผลทางการแพทย์ ผู้ตอบแบบสอบถามอาจใช้ความรู้สึกของตัวเองในการตอบจึงทำให้ผลการศึกษาระหว่างปัจจัยบางปัจจัยไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติ แต่ถึงอย่างไร ผลที่ได้สามารถสรุปให้เห็นว่ากลุ่มอาชีพเกษตรกรเป็นกลุ่มที่มีอาการผิวหนังสูงมาก และอาการที่เกิดขึ้น อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากการสัมผัสกับสารเคมีที่นำมาใช้ในการเกษตร โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีการสัมผัสเป็นระยะเวลานานจะมีโอกาสเกิดอาการได้มากขึ้น ซึ่งเป็นที่ทราบกันว่าสารปราบศัตรูพืชเป็นสารที่สามารถทำอันตรายต่อหน่วยพันธุกรรมของมนุษย์ได้ (Boll S, Fletcher k, Boobis AR and Battershill JM, 2006) อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของเซลล์และเกิดเป็นมะเร็งได้ในอนาคต จึงเสนอแนะให้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องตลอดกระบวนการทำเกษตรกรรม จะเป็นวิธีการที่ลดความเสี่ยงจากสารเคมีต่อสุขภาพของกลุ่มเกษตรกรได้ควรมีการป้องกันการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร โดยการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งจากการข้อมูลการทำวิจัยพบว่าอาการทางผิวหนังจะเกิดจากการสัมผัสกับสารเคมีมากที่สุดคือบริเวณมือ รองลงมาคือแขน และขา ดังนั้นการสวมถุงมือชนิดป้องกันสารเคมีได้และสวมรองเท้าหุ้มส้น จึงเป็นวิธีที่สามารถป้องกันการสัมผัสสารเคมีและควรสวมใส่ตลอดระยะที่ปฏิบัติงาน จึงสามารถป้องกันหรือลดอาการทางผิวหนังจากการสัมผัสสารเคมี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะเจ้าหน้าที่จากศูนย์สุขภาพชุมชนหนองปรือ และเจ้าหน้าที่จากเกษตรอำเภอ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ ที่ได้อนุเคราะห์ข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ประจำปี 2552 และช่วยเหลือประสานงานกับผู้นำชุมชนและกลุ่มเกษตรกรในการลงพื้นที่ และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลงานการศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2000). **ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ.** (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.thaitambon.com/tambon/ttambon.asp?ID=110309> ค้นเมื่อ 25 มิถุนายน 2552
- กองระบาดวิทยา. (2547). **สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2547.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก
- จิตรพรรณ ภูษามักดีภพ. (2542). "การศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของเกษตรกรที่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน จังหวัดชลบุรีและจันทบุรี". **ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม.** 9, 46-53.
- สถาบันโรคผิวหนัง. กลุ่มภารกิจอำนวยการ ฝ่ายแผนงานและประเมินผล (2009). **สถิติโรคของสถาบันโรคผิวหนัง ประจำปี 2551.** (ออนไลน์). ค้นเมื่อ 23 มิถุนายน 2552 แหล่งที่มา: http://www.inderm.go.th/nuke_802/modules.php?name=Forums&file=viewtopic&t=286.
- ประณีต สัจจเจริญพงษ์. (2008). **Occupational Dermatoses.** (Online) ค้นเมื่อ (23 June 2009). Available: http://www.thaiocmed.org/indexarticle_dermatoses.htm
- Radosiaw Spiewak.(2001). Pesticides as a cause of occupational skin diseases in farmers. **Ann Agric Environ Med.** 8, 1-5.
- Lisi P, Caraffini S and Assaive D. (1987). Irritation and sensitization potential of pesticides. **Contact Dermatitis.** 17,212-218.
- Won JH, Ahn SK and Kim S-C .(1993).Allergic contact dermatitis from the herbicide Alacholor. **Contact Dermatitis.**28, 38-39.
- Keiko Minamoto, Megumi Nagano, Tsukasa Inaoka et al. (2002). Skin Problems among Fiber-Glass Reinforced Plastics Factory Workers in Japan. **Industrial Health.**40, 42-50.
- Jinky Leilanie Del Prado-Lu. (2007). Pesticide exposure, risk factors and health problems among cutflower farmers: a cross sectional study. **Journal of Occupational Medicine and Toxicology.**2 (9),1-8.
- Hurtig AK, San Sebastian Soto A,and Shingre.(2003). Pesticide use among farmers in the amazon basin of Ecuador. **Archives of Environmental Health.**58, 223-230.
- EstlanderT, Jolanki R. (1988) . How to protect the hands. **Dermatol CUn.** 6: 105-114.
- Stingeni L, Lapomarda V, Lisi P. (1996).Undesirable effect from latex gloves in hospital health-care personnel. **J Eur Acad Dermatol Venereol.**7, 44-62.
- Boll S, Fletcher K, Boobis AR and Battershill JM.(2006). Evidence for genotoxicity of pesticides in pesticide applicator: a review. **Mutagenesis.**21 (2), 93-103.

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการผิวหนัง จำแนกตามการสัมผัสสารเคมี

เกษตรกร	การสัมผัส		รวม
	มีการสัมผัสสารเคมี	ไม่มีการสัมผัสสารเคมี	
ไม่มีอาการ	19	41	60
มีอาการ	45	18	63
รวม	64	59	123

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามบริเวณที่เกิดอาการทางผิวหนังใน 1 ปีที่ผ่านมา (n=63)
(ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

บริเวณที่เกิดอาการทางผิวหนัง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บริเวณใบหน้า	3	4.8
บริเวณคอ	3	4.8
บริเวณลำตัว	9	14.3
บริเวณมือ	28	44.4
บริเวณขา	30	47.6
บริเวณเท้า	9	14.3
บริเวณแขน	43	68.3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะอาการทางผิวหนัง

ลักษณะอาการทางผิวหนัง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผื่นแดงทางผิวหนัง	41	46.6
สีผิวหนังเปลี่ยนไป	21	23.9
คันทางผิวหนัง	63	71.6
ผิวหนังหยาบกร้าน	17	19.3
รอยถลอก	13	14.8
สะเก็ด	13	14.8
สิว	10	11.4
ขุย	10	8.1
ตุ่มแดงพุพองตามผิวหนัง	14	15.9
แผลเรื้อรังตามผิวหนัง	1	0.6
ผิวหนังเปื่อย	2	2.3

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละด้านกับการเกิดอาการผิวหนัง

ปัจจัย	ไม่มีอาการ		มีอาการ		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)					0.15
15-30	5	14.3	6	6.8	
31-45	5	14.3	33	37.5	
46-60	15	42.9	32	36.4	
มากกว่า 60	10	28.6	17	19.3	
เพศ					0.56
หญิง	14	40.0	46	52.3	
ชาย	21	60.0	42	47.7	
การสูบบุหรี่					0.13
สูบ	4	11.4	21	23.9	
ไม่สูบ	29	82.9	62	70.5	
สูบเป็นครั้งคราว	0	0.0	1	1.1	
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	2	5.7	4	4.6	
การดื่มสุรา					0.70
ดื่ม	3	8.57	8	9.09	
ไม่ดื่ม	23	65.71	54	61.36	
ดื่มเป็นครั้งคราว	8	22.86	25	28.41	
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	1	2.86	1	1.14	
ระยะเวลาการทำงาน					0.93
น้อยกว่า 1 ปี	1	2.9	2	2.3	
1-5 ปี	4	11.4	17	19.3	
6-10 ปี	7	20.0	20	22.7	
มากกว่า 10 ปี	23	65.7	49	55.7	
ชนิดการเพาะปลูก					0.13
ผักกระเฉด	27	56.3	21	43.8	
พืชสวน	22	23.2	73	76.8	
พืชไร่	3	5.8	0	0.0	
พื้นที่ทำการเพาะปลูก					0.88
น้อยกว่า 6 ไร่	9	32.1	34	38.6	
6-10 ไร่	5	17.9	19	21.6	
11-15 ไร่	5	17.9	11	12.5	
มากกว่า 15 ไร่	9	32.1	24	27.3	
ประเภทของสารเคมี					0.002
สารกำจัดแมลง	26	42.6	35	57.4	
สารกำจัดเชื้อรา	25	54.1	14	35.9	
สารกำจัดวัชพืช	26	41.3	37	58.7	
สารกำจัดโรคพืช	18	12.0	5	3.3	
สารควบคุมการเจริญเติบโต	27	18.0	33	21.6	
สารเร่งการเจริญเติบโต	28	18.7	29	18.9	
ความถี่ในการฉีด(ครั้ง/เดือน)					0.01
น้อยกว่า 1 ครั้ง	15	26.3	2	9.1	
1 ครั้ง	16	28.1	3	13.6	
2-4 ครั้ง	27	45.6	17	77.3	
การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล					0.05
ใช้	19	47.5	25	30.1	
ไม่ใช้	21	52.5	58	69.9	