

นิพนธ์ต้นฉบับ

อาการผิวหนัง และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการผิวหนังในกลุ่มเกษตรกร ตำบลหนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

ปางก์เพญ เหลืองเอกสาร * และศรีลักษณ์ วงศ์วิจิตสุข *

* สาขาวิชาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ 1) เพื่อศึกษาอาการทางผิวหนัง 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่ออาการทางผิวหนัง 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการผิวหนัง ของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีในการเกษตร ในตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวนทั้งสิ้น 185 คน ส่วนใหญ่ปัญหาผิวหนัง ใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชก่อน สารกำจัดแมลงชี้ง ปัจจัยที่ทำการศึกษาประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ความเป็นเจ้าของกิจการเกษตรกรรม การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา) พฤติกรรมการใช้สารเคมี (ระยะเวลาการทำงาน ขนาดของพื้นที่เกษตรกรรม ชนิดของสารเคมีที่ใช้ และความถี่ในการใช้สารเคมี) รวมถึงพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เก็บตัวอย่างด้วยแบบสอบถามจาก กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 123 คน และทำการคำนวณทางสถิติด้วยค่าร้อยละและ ค่าสถิติ Chi-square

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการทางผิวหนัง ร้อยละ 71.5 และในจำนวนผู้ที่มีอาการผิวหนังเกิดจากการสัมผัสสารเคมีร้อยละ 70.5 อาการที่พบมากที่สุด คืออาการคันผิวหนังบริเวณแขนและมือ ร้อยละ 71.6 ซึ่งการรักษาอาการดังกล่าวผู้ป่วยส่วนใหญ่ชื่อครีม ชี้ผึ้ง ชี้ผึ้งใส่แผล หรือยาน้ำท้าเงย ร้อยละ 52.9 ปัจจัยด้านที่มีผลต่อการเกิดอาการผิวหนังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ชนิดและความถี่ในการใช้สารเคมี และพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

สรุปผลจากการศึกษาพบว่าการสัมผัสกับสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิวหนัง เช่น การเกิดอาการผื่นคัน และผื่นแดง บริเวณแขนและมือ ลิ่งที่แสดงให้เห็นว่าการสัมผัสสารเคมีอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอาการผิวหนัง คือ ปัจจัยที่พบว่าชนิดสารเคมี ความถี่ที่ใช้สารเคมี เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิวหนังร่วมด้วย การเกิดอาการผิวหนังที่เกิดจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร เช่น สารปรับปรุงคุณภาพ อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเซลล์และส่งผลให้เกิดเป็นมะเร็งได้ในอนาคต ดังนั้นการป้องกันการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร ด้วยการลดปัจจัยต่างๆเหล่านี้จะทำให้ลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของกลุ่มเกษตรกรลงได้

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 (จิตรพรวน ภูษากัลติพัฒน์และคณะ, 2542; ประณีต สจจเจริญพงษ์, 2008) เนื่องจากอาชีพดังกล่าวมีการใช้สารเคมีมาก และมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานทำการเกษตรเพื่อการยังชีพมาเป็นการเกษตรเพื่อการค้า จึงมีการนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้ จากข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบบวิทยา สำนักโรคจากการปะกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2547 พบว่ามีรายงานโรคจากการปะกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2547 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 ผู้ป่วยเดียวชีวิต 9 ราย อัตราตาย 0.01 ต่อแสนประชากร (กองระบบวิทยา, 2547) จะเห็นได้ว่าข้อมูลเหล่านี้เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงอันตรายต่อสุขภาพของกลุ่มเกษตรกรที่จะเกิดขึ้นจากการสัมผัสระบบเคมีทางการเกษตรได้ การสัมผัสระบบเคมีในกระบวนการเกษตร ทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้หลายระบบ ได้แก่ อาการทางระบบประสาท ระบบทางเดินปัสสาวะ และระบบภูมิคุ้มกัน เป็นต้น เมื่อพิจารณาจากลักษณะการกระจายตัว และสัมผัสกับสารเคมีทางการเกษตรเมื่อมีการใช้งาน จะพบว่าอาการแพ้ต่อสารเคมีในการเกษตรเป็นสิ่งที่น่าสนใจ โดยเฉพาะผิวหนังที่เป็นอวัยวะของร่างกายที่มีโอกาสจะได้รับสัมผัสกับสารเคมีก่อนส่วนอื่นๆ จึงทำให้เกิดความผิดปกติได้ง่าย โดยความผิดปกติของผิวหนังจะแสดงอาการตั้งแต่ผิวแห้ง มีผื่นคันเล็กน้อย ไปจนถึงผิวแตกเป็นแผลเลือดออกเป็นๆ หายๆ เรียกว่า “โรคผิวหนัง” การระบาดเดื่องนี้ขึ้นกับความสามารถในการละลายในน้ำหรือไขมันของสารเคมีนั้นๆ และการเกิดขึ้นบริเวณเดิมซ้ำกันที่ผิวหนังทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังที่ผิวหนังได้ที่เรียกว่า Eczema หรือ Dermatitis ในระบบวิทยาของการเกิดโรคผิวหนังพบว่าร้อยละ 90 ของโรคผิวหนังที่เกิดจากการทำงานมีสาเหตุจากการอักเสบที่เกิดจากการสัมผัสด้วยสารเคมี (contact dermatitis) (นพพนธ์และคณะ, 2550) สถิติของแผนกผู้ป่วยนอก สถาบันโรคผิวหนังระหว่าง พ.ศ.

2544-2546 ชี้ให้เห็นว่าโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสที่เกิดจากการทำงาน (occupational contact dermatitis) เกิดจากภาระคายเคือง (irritant contact dermatitis) มากกว่าการแพ้ (allergic contact dermatitis) สารก่อภูมิแพ้ที่พบว่าเป็นสาเหตุ 3 อันดับแรกคือ potassium dichromate (พบได้ในบุนชีเมนต์, เครื่องหนัง), paraphenylenediamine (พบได้ในน้ำยาบ่มผ้า), และ nickel sulfate (พบได้ในเครื่องใช้โลหะ, เหรียญบาท) โดยพบได้ในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เช่นเดียวกับที่เคยมีรายงานในต่างประเทศ บริเวณของร่างกายที่พบว่า มีปัญหาส่วนใหญ่เกิดผื่นที่มือ ผู้ที่มีอาชีพเสี่ยงต่อการสัมผัสสารก่อความระคายเคืองหรือกลุ่มที่มีประวัติภูมิแพ้ มีโอกาสเกิดโรคเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 30 – 40 ซึ่งการเกิดโรคผิวหนังเมื่อมีการอักเสบรุนแรงและ/หรือเรื้อรังจะมีผลกระทบต่อการทำงาน การเข้าสังคม และการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย และจำเป็นต้องรักษาอย่างต่อเนื่อง ที่สำคัญส่วนใหญ่มีอาชีพทำการเกษตรโดยเฉพาะในตำบลหนองบึง จังหวัดสมุทรปราการ ที่ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทำการเกษตรโดยเฉพาะในตำบลหนองบึง จากข้อมูลจากการขึ้นทะเบียนของสำนักงานเกษตรอำเภอหนองบึง ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2552 มีจำนวน 185 คน ซึ่งมีการปลูกพืชผักสวนครัวและพืชชัน (ผักกระเจด) และใช้สารเคมีกำจัดแมลงและสารกำจัดเชื้อรา เป็นส่วนใหญ่ (นพพนธ์และคณะ, 2550) ซึ่งมีแนวโน้มที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการผิดปกติทางผิวหนังได้ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาในประเด็นดังกล่าว เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการหาวิธีการป้องกันและรักษาที่เหมาะสมร่วมกับการป้องกันการเกิดขึ้น อันจะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีการดีขึ้นและหายจากโรคในที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาถึงการทางผิวนัง พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่อการทางผิวนัง และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการผิวนังของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีในการเกษตร ตำบลหนองปรือ อำเภอปางพลี จังหวัดสมุทรปราการ วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study)

ประชารัฐและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มเกษตรกรทั้งหมดในตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 185 คน โดยมีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเปิดตารางสำเร็จรูปของยามานะ (Yamane, 1967) ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 123 คน และคัดเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้และการติดตั้งซอฟต์แวร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอ้างอิงจากแบบสอบถามและตรวจสอบร่างกายผู้ป่วยที่สัมผัสพิษสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชของสำนักระบัดวิทยา รวมทั้งแบบสอบถามและสัมภาษณ์ประวัติผู้ที่เสียงต่อโรคผิวหนังของสำนักระบัดวิทยา กรมควบคุมโรค แบ่งเป็น 6 ส่วนได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลการใช้สารเคมี พฤติกรรมการใช้และป้องกันอันตรายจากสารเคมี และข้อมูลด้านอาการบว镏วนที่พบอาการทางผิวหนังจากการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืช และตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามให้คณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษา โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาธารณสุข 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านอนามัยชุมชน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านพยาบาลศาสตร์ 1 ท่าน และหาค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและผ่านการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับกลุ่มเกษตรกร ตำบลศีรษะจระเข่น้อย อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 ราย และนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาร์ของครอนบาร์ ได้เท่ากับ 0.78

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ วิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สนใจกับอาการ ผิวหนัง ด้วยสถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการสำรวจข้อมูลด้านอายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา และโรคประจำตัว จากกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 123 คน พบว่าส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 46-60 ปี ร้อยละ 38.2 มีเพศหญิงและเพศชายร้อยละใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 51.2 และ 48.8 ตามลำดับ) สถานภาพ婚姻 ตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 86.9 มีการศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 77.5 พบร่างกายตกรากสูง ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรคภัยพิพากษา ร้อยละ 80

ข้อมูลลักษณะของการทางผิวนังที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรุพืชชนิดต่างๆในกล่อมเกษตรกร

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการสำรวจข้อมูลด้านของการทางผิวนหนังที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดต่างๆ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการทางการทางผิวนหนังจำนวน 63 คน ร้อยละ 71.5 และพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการสัมผัสสารเคมีแล้วมีอาการทางผิวนหนังจำนวน 45 คน ร้อยละ 70.5 และในกลุ่มที่ไม่มีการสัมผัสสารเคมีพบอาการทางผิวนหนัง 18 คน ร้อยละ 29.6 (ดังตารางที่ 1)

2.1 บริเวณที่เกิดอาการผิวหนัง บริเวณที่เกิด
อาการทางผิวหนังใน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบ
อาการทางผิวหนังที่บริเวณแขน ร้อยละ 68.3 รองลงมา คือ
บริเวณขา ร้อยละ 47.6 และบริเวณมือ ร้อยละ 44.4
(ดังตารางที่ 2)

2.2 ลักษณะอาการทางผิวหนัง ได้แก่ ผื่นแดงทางผิวหนัง สีผิวหนังเปลี่ยนไป อาการคันทางผิวหนัง ผิวหนังหยาบกร้าน รอยถลอก สะเก็ด สิว ตุ่มแดงพุพองตามผิวหนัง แผลเรื้อรังตามผิวหนังและผิวหนังเปื่อย ซึ่งเกชตรกรกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะอาการทางผิวหนังมากกว่าหนึ่งลักษณะโดยพบว่าลักษณะอาการทางผิวหนังที่พบมากสุด คืออาการคันทางผิวหนัง คิดเป็นร้อยละ 71.6 รองลงมา คือผื่นแดงทางผิวหนัง ร้อยละ 46.6 สีผิวหนังเปลี่ยนไป ร้อยละ 23.9 ผิวหนังหยาบกร้าน ร้อยละ 19.3 ตุ่มแดงพุพองตามผิวหนัง ร้อยละ 15.9 รอยถลอก ร้อยละ 14.8 สะเก็ด ร้อยละ 14.8 สิว ร้อยละ 11.4 ราย ร้อยละ 8.2 ผิวหนังเปื่อย ร้อยละ 2.3 และลักษณะ

อาการทางผิวนั้นที่พบน้อยที่สุด คือ มีแผลเรื้อรังตามผิวนั้น ร้อยละ 0.6 (ดังตารางที่ 3) ด้านการรักษาอาการทางผิวนั้น พบว่า ส่วนใหญ่เกณฑ์การรักษาสูงตัวอย่าง เมื่อมีอาการทางผิวนั้นแล้วมีการรักษาปัญหาทางผิวนั้น ร้อยละ 86.4 โดยมีวิธีการรักษาปัญหาทางผิวนั้น ได้แก่ การซื้อครีม ขี้ผึ้ง ขี้ผึ้งใส่แผล หรือยาน้ำทาทาง การซื้อยารับประทานเอง บุคลากรทางการแพทย์ให้ครีม บุคลากรทางการแพทย์ให้ยารับประทาน โดยพบว่าส่วนใหญ่มีการซื้อครีม ขี้ผึ้ง ขี้ผึ้งใส่แผล หรือยาน้ำทาเอง ร้อยละ 52.9

ปัจจัยที่เกี่ยวเนื่องกับการเกิดอาการทางผิวนั้น

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่คาดว่าจะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการผิวนั้น แสดงรายละเอียด (ดังตารางที่ 4) ปัจจัยส่วนบุคคล อายุ การศึกษา เพศ สถานภาพ โรคประจำตัว ความเป็นเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการทางผิวนั้นในส่วนของพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง พบร่วมกับส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 73.9 และไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 65.7 พบร่วมกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการผิวนั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ระยะเวลาการทำงาน ชนิดการเพาะปลูก พื้นที่การเพาะปลูก(ไร่) จากการสำรวจ พบร่วมกับส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 57.7 ร้อยละ 23.6 และร้อยละ 18.7 เป็นเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม เป็นผู้รับจ้างและเป็นหัวเจ้าของและรับจ้าง ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 65.7 และเกษตรกรที่มีระยะเวลาการทำงานน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.9 จำแนกตามขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกน้อยกว่า 6 ไร่คิดเป็นร้อยละ 34.9 ซึ่งปัจจัยทั้งหมดที่กล่าวมา ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิวนั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชชนิด (การปลูกผัก瓜) ร้อยละ 37.4 และปลูกพืชชนิดนิน ร้อยละ 62.6 ซึ่งชนิดของการเพาะปลูกไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการผิวนั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านพฤติกรรมการใช้สารเคมีจำแนกตามประเภท ของสารเคมี ความถี่ในการฉีดพ่นและการสัมผัสรายงาน จากการสำรวจประเภทของการใช้สารเคมี พบร่วมกับส่วนใหญ่ใช้สารกำจัดวัชพืช ร้อยละ 20.8 รองลงมาคือสารกำจัด

แมลง ร้อยละ 20.1 สารควบคุมการเจริญเติบโต ร้อยละ 19.8 สารเร่งการเจริญเติบโต ร้อยละ 18.5 สารกำจัดเชื้อรา ร้อยละ 12.9 สารกำจัดโรคพืช ร้อยละ 7.6 และมีการใช้สารหลาภูนิดรวมกัน ร้อยละ 0.3 พบร่วมกับส่วนใหญ่ที่ใช้มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการผิวนั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่รับ $p < 0.05$ และความถี่ในการฉีดพ่นสาร พบร่วมกับส่วนใหญ่ที่ใช้มีความถี่ในการฉีดพ่น 2-4 ครั้งต่อเดือน และความถี่ในการฉีดพ่นมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิวนั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยความถี่ที่พบว่าทำให้เกิดอาการผิวนั้นมากที่สุด คือ การใช้สารเคมี 2-4 ครั้ง/เดือน ปัจจัยการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสร่วมบุคคล พบร่วมกับการใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล คือ สามารถเสื้อแขนยาว การเงยขาขายาว ถุงมือ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการทางผิวนั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4

บทสรุปและอภิปนัยผล

โดยทั่วไปในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการผิวนั้น ซึ่งมักจะเกิดจากการสัมผัสด้วยสารที่ใช้หรือผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้น (Health and Safety Executive, 2004) และในการศึกษาครั้งนี้พิสูจน์ได้ว่ากลุ่มเกษตรกรเป็นกลุ่มอาชีพหนึ่งที่มีโอกาสเกิดอาการผิวนั้นได้จากการประกอบอาชีพ เนื่องจากพบว่ามีอาการผิวนั้นเกิดขึ้นร้อยละ 71.5 และร้อยละ 70.5 ที่มีอาการผิวนั้นมีการสัมผัสนับถ้วน สารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่พบร่วมกับสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการผิวนั้นได้ (Radosiaw Spiewak, 2001) โดยสารเคมีที่ประกอบอยู่ในสารปรับศัตรูและวัชพืชเป็นสาเหตุให้เกิดอาการผิวนั้น อีกเช่นจากการสัมผัส (Contact dermatitis) ได้ทั้งในลักษณะการแพ้ (Won JH, Ahn SK and Kim S-C, 1993) หรือการระคายเคือง (Lisi P, Carafini and Assaive D, 1987) ซึ่งเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้พบว่ามีลักษณะอาการทางผิวนั้นมากกว่าหนึ่งในลักษณะ โดยลักษณะอาการที่พบมากสุด คือ อาการคันทางผิวนั้น ร่องลงมา คือผื่นแดงทางผิวนั้น บริเวณที่พบว่าเกิดอาการผิวนั้นมากที่สุด คือบริเวณแขน และมือ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการสัมผัสด้วยสารมากที่สุด สอดคล้องกับการวิจัยของ Keiko Minamoto และคณะ (2002) ที่พบร่วมกับงานในโรงงานไฟเบอร์ในประเทศไทยที่มีปูนเกิด

อาการผิวหนังที่บริเวณแขนมากที่สุด เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการสัมผัสร้ามากที่สุด ถึงแม้ว่าในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิวหนังในครั้งนี้ จะพบว่า ปัจจัยทางด้านบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิวหนังในทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาข้ออยลักษณะของการเกิดอาการผิวหนังในกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง ที่พบว่า มีค่าสูงในกลุ่มคนที่มีอายุระหว่าง 31-45 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยแรงงาน และกลุ่มที่มีระยะเวลาการทำการทำอาชีพเกษตรกรรมที่มากกว่า 10 ปี และมีจำนวนครัวเรือนที่ใช้สารเคมีมากขึ้น (ความถี่ในการฉีดพ่น 2-4 ครั้งต่อเดือน) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นการยืนยันว่าการสัมผัสร้ากับสารเคมีมากขึ้น มีโอกาสทำให้เกิดอาการผิวหนังได้มากขึ้นดังเช่นการศึกษาอื่นๆ ที่ผ่านมา (Jinky Leilanie Del Prado-Lu, 2007)

การใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่สวมใส่เสื้อแขนยาว การเงยขายาวและถุงมือทุกครั้งที่มีการฉีดพ่นสารและพบว่า เกษตรกรที่ไม่ได้สวมใส่เสื้อแขนยาว การเงยขายาวและถุงมือทุกครั้งในการฉีดพ่นสาร จะเกิดอาการผิวหนังมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สวมใส่เสื้อแขนยาว และพบว่า เกษตรกรที่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทุกครั้งที่มีการฉีดพ่นสาร ยังมีอาการผิวหนังเกิดขึ้นถึง ร้อยละ 70 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็น เพราะว่าการสัมผัสร้ากับสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการเกษตร สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกเกจกรรม เช่น ขณะผสมข้นและใช้งาน และขณะทำการผสมสาร (ร้อยละ 76.4, 77.4 และ 76.4 ตามลำดับ) (Jinky Leilanie Del Prado-Lu,2007) และรวมไปถึงพฤติกรรมการเก็บ การล้างอุปกรณ์ และการกิน หรือรับประทานอาหารระหว่างมีการใช้สารเคมี ที่เป็นสาเหตุ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของกลุ่มเกษตรกรจากการสัมผัสร้าได้ (Hurting AK, San Sebastian, Soto A and Shing,2003) และอาจเนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้ที่ไม่ได้สอบถามถึงการสวมใส่อุปกรณ์ในขณะทำการกิจกรรมอื่นๆ ที่อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการผิวหนังได้ จึงทำให้พบอาการผิวหนังในกลุ่มที่สวมใส่อุปกรณ์ขณะฉีดพ่นสาร และจากงานวิจัยที่ผ่านจะพบว่าการสวมใส่ถุงมือยางเป็นสาเหตุให้เกิดอาการผิวหนัง (Estlander T and Jolanki R, 1988; Stingeni L, Lapomarda Vand Lisi P,1996)

การศึกษารังนี้เป็นการใช้แบบสอบถาม ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดในการศึกษารังนี้ เพราะไม่มีการยืนยันผลทางการแพทย์ ผู้ตอบแบบสอบถามอาจใช้ความรู้สึกของตัวเองในการตอบจึงทำให้ผลการศึกษาระหว่างปัจจัยบางปัจจัยไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติ แต่ถึงอย่างไร ผลที่ได้สามารถสรุปให้เห็นว่ากลุ่มอาชีพเกษตรกรเป็นกลุ่มที่มีอาการผิวหนังสูงมาก และอาการที่เกิดขึ้น อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากการสัมผัสร้ากับสารเคมีที่นำมาใช้ในการเกษตร โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีการสัมผัสร้ากับสารเคมีที่มีโอกาสเกิดอาการได้มากขึ้น ซึ่งเป็นที่ทราบกันว่าสารปาราบตตระพิชเป็นสารที่สามารถทำอันตรายต่อกันน่วยพันธุกรรมของมนุษย์ได้ (Boll S, Fletcher k,Boobis AR and Battershill JM,2006) อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของเซลล์และเกิดเป็นมะเร็งได้ในอนาคต จึงเสนอแนะให้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องตลอดกระบวนการทำการทำเกษตรกรรม จะเป็นวิธีการที่ลดความเสี่ยงจากสารเคมีต่อสุขภาพของกลุ่มเกษตรกรได้ควรมีการป้องกันการสัมผัสร้ากับสารเคมีทางการเกษตร โดยการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งจากการข้อมูลการทำวิจัยพบว่าการทางผิวหนังจะเกิดจากการสัมผัสร้ากับสารเคมีมากที่สุดคือบริเวณมือ รองลงมาคือแขน และขา ดังนั้นการสวมถุงมือชนิดป้องกันสารเคมีได้และสวมรองเท้าหุ้มส้น จึงเป็นวิธีที่สามารถป้องกันการสัมผัสร้ากับสารเคมีและควรสวมใส่ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน จึงสามารถป้องกันหรือลดอาการทางผิวหนังจากการสัมผัสร้ากับสารเคมี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะเจ้าหน้าที่จากศูนย์สุขภาพชุมชน หนองปรือ และเจ้าหน้าที่จากเกษตรกรอำเภอ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ ที่ได้อนุเคราะห์ข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ประจำปี2552 และช่วยเหลือประสานงานกับผู้นำชุมชนและกลุ่มเกษตรกรในการลงพื้นที่ และอำนวยความสะดวก สะดวกในการเก็บข้อมูลจนการศึกษารังนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

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: โรงพิมพ์องค์การส่งเสริมสุขภาพ

จิตราพรรณ ภูษาภักดีพ. (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.

ประนีต สจจเจริญพงษ์. (2008). *Occupational Dermatoses*. (Online) ค้นเมื่อ (23 June 2009). Available: http://www.thaioccmed.org/indexarticle_dermatoses.htm

Radosław 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 Alachlor. *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.

Estlander T, 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

เกณฑ์กร	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
รอยABLอก	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	
ระยะเวลาการท่องงาน					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
ผักกระเจด	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	
การใช้คุ้ปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล					0.05
ใช้	19	47.5	25	30.1	
ไม่ใช้	21	52.5	58	69.9	

