

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช
กับภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว จังหวัดชัยนาท

วิสุทธิ์ โนจิตรต์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

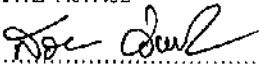
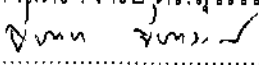
ตุลาคม 2547

ISBN 974-9739-86-8

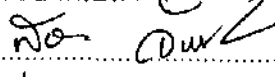
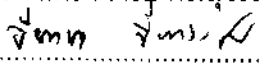
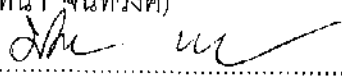
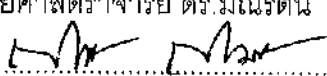
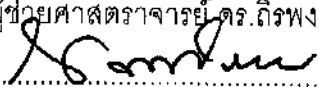
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ วิสุทธิ์ โนจิตต์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลชุมชน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

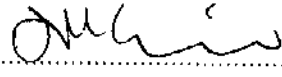
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์


.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ)

.....กรรมการ
(ดร.จันทนา จันทวงศ์)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า


.....ประธาน
↓
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ)

.....กรรมการ
(ดร.จันทนา จันทวงศ์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนิรัตน์ ภาครูป)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกรพงษ์ เอกรมัส)

.....กรรมการ
(นายก่ำจัด ทองปลั่งวิจิตร)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลชุมชน ของมหาวิทยาลัยบูรพา


.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)
วันที่ 5 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2547

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา
จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ
ประจำปี 2546

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาให้คำปรึกษา และช่วยแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งจาก ผศ.ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.ฉันทนา จันทวงศ์ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้รับแนวทางในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และประสบการณ์อย่างกว้างขวางในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ภิรพงษ์ ภิรมนัส ผศ.ดร.มณีนีรัตน์ ภาครูป ผศ.ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ ดร.ฉันทนา จันทวงศ์ และอาจารย์กำจัด ทองปลั่งวิจิตร คณะกรรมการสอบปากเปล่า ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ได้แก่ ดร.ชิตาภา เกตวัลห์ ดร.เยาวดี สุวรรณาคะ ดร.สุจินดา จารุพัฒน์ อาจารย์กำจัด ทองปลั่งวิจิตร และอาจารย์ศิริวรรณ จันเจริญ ที่ได้ให้ความกรุณาและอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรงของแบบสัมภาษณ์ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณสาธารณสุขอำเภอเมือง สาธารณสุขอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท ผู้ช่วยผู้วิจัย ผู้รับจ้างจัดพิมพ์สารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนและส่งเสริมด้านวิชาการทั้งทางตรงและทางอ้อม ทำให้ผู้วิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำการวิจัยได้เป็นอย่างดี

และขอขอบพระคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่สนับสนุนทุนเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

วิสุทธิ์ ในจิตต์

44920067: สาขาวิชา: การพยาบาลชุมชน; พย.ม. (การพยาบาลชุมชน)

คำสำคัญ: พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช/ ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช
ในนาข้าว

วิสุทธิ โนจิตต์: ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้
สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว จังหวัดชัยนาท
(RELATIONSHIP BETWEEN USING PESTICIDE AND PESTICIDE TOXIC PREVENTIVE
BEHAVIORS WITH HEALTH STATUS OF SPRAYED-PESTICIDE EMPLOYEES IN RICE FARMS,
CHAINAT PROVINCE) อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์: สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ, วท.บ., สด.ม., ส.ด.,
ฉันทนา จันทวงศ์, พย.บ., วท.ม., ส.ด. 165 หน้า, ปี พ.ศ. 2547. ISBN 974-9739-86-8

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนาย
พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม
การใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้รับจ้างฉีด
พ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว จังหวัดชัยนาท จำนวน 344 คน ซึ่งสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูล
โดยการสัมภาษณ์และการเจาะเลือดหาระดับเฮโมโกลินเฮสเตอเรสในกระแสเลือด วิเคราะห์ข้อมูล
โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์
ถดถอยพหุคูณ และไคร์สแควร์

ผลการวิจัยพบว่า ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสาร
กำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงจากการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช และพฤติกรรมการป้องกันอันตราย
จากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ระดับปานกลาง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกัน
อันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีการรับรู้ประโยชน์ระดับน้อย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถ
ทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค
ของพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช (PBB) และการรับรู้ความรุนแรงจากการ
ได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช (SEV) ซึ่งสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สาร
กำจัดศัตรูพืช (BEH) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 18.90 สร้างสมการ
ทำนายได้ดังนี้ $BEH = 1.65 + 0.22 (PBB) + 6.93 (SEV)$ พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สาร
กำจัดศัตรูพืชไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ระยะเวลาที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช การผสมสารกำจัดศัตรูพืช
และปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืชไม่มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกาย ระยะเวลาที่ใช้สารกำจัด
ศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับระดับเฮโมโกลินเฮสเตอเรสในกระแสเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05 แต่ปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืชและการผสมสารไม่มีความสัมพันธ์กับระดับเฮโมโกลินเฮสเตอเรส
ในกระแสเลือด

44920067 MAJOR: COMMUNITY NURSING; M.N.S. (COMMUNITY NURSING)
 KEYWORD: PESTICIDE TOXIC PREVENTIVE BEHAVIOR/ SPRAYED-PESTICIDE
 EMPLOYEES

WISUT NOCHIT: RELATIONSHIP BETWEEN USING PESTICIDE AND PESTICIDE
 TOXIC PREVENTIVE BEHAVIORS WITH HEALTH STATUS OF SPRAYED-PESTICIDE
 EMPLOYEES IN RICE FARMS, CHAINAT PROVINCE. THESIS ADVISORS: SUWANNA
 JUNPRASERT, B.Sc., M.A., Dr.P.H., CHANTANA CHANTAWONG, B.N.S., M.Sc., Dr.P.H.
 165 P. 2004 ISBN 974-9739-86-8

The purposes of this research were to study about factors related and predicted to pesticide toxic preventive behaviors, between preventive behaviors, utilization pesticides and health status of 344 sprayed-pesticide employees in rice farms, Chainat Province. Data were collected by interviews and blood examination for cholinesterase in serum. Frequencies, percentage, mean, standard deviation, Pearson's Product Moment Correlation, stepwise multiple regression analysis and Chi-square test were used for data analysing.

The results were found that most of the sprayed-pesticide employees in rice farms had perceived susceptibility score, severity score, and preventive pesticide score at a moderate level, perceived benefits and barriers score at a low level. The result of stepwise multiple regression analysis showed the relation between perceived benefits and barriers (PBB) and the perceived severity (SEV) of 18.90 % predicting the preventive behaviors (BEV). The equation was $BEV = 1.65 + 0.22 (PBB) + 8.93 (SEV)$. The factors which had statistically significant correlation with blood plasma cholinesterase level was the duration of using, whereas the correlation between dosage of using pesticide, mixture of pesticide and preventive behaviors could not be found. The factors, duration of using, mixture of pesticide, dosage of using and preventive behaviors were found of not being correlated with sprayed-pesticide employees's physical signs.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ปัญหาการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	11
ขอบเขตของการวิจัย.....	12
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	13
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	16
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	16
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
สารกำจัดศัตรูพืช.....	18
อันตรายของสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตต่อร่างกาย... ..	25
การตรวจหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระดแลเลือด.....	32
พฤติกรรมการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช.....	36
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช.....	45
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	67
ประชากร.....	67
กลุ่มตัวอย่าง.....	67
การสุ่มตัวอย่าง.....	68

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	69
การหาคุณภาพเครื่องมือ.....	75
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	75
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	76
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
4 ผลการวิจัย.....	79
สัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้ในการรายงาน.....	79
ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง.....	80
ตอนที่ 2 ปัจจัยการรับรู้.....	84
ตอนที่ 3 ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ.....	87
ตอนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช.....	89
ตอนที่ 5 พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืช.....	90
ตอนที่ 6 ภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช.....	92
ตอนที่ 7 การหาความสัมพันธ์และอำนาจในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการรับรู้ ปัจจัยกระตุ้นปฏิบัติ กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้ สารกำจัดศัตรูพืช.....	95
ตอนที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้ สารกำจัดศัตรูพืชและพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพ.....	96
5 สรุปผลและอภิปรายผล.....	107
สรุปผลการวิจัย.....	107
อภิปรายผลการวิจัย.....	112
ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้.....	122
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	125
บรรณานุกรม.....	127
ภาคผนวก.....	137
ภาคผนวก ก.....	138

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ข.....	140
ภาคผนวก ค.....	146
ภาคผนวก ง.....	148
ภาคผนวก จ.....	163
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	165

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ประเภทของสารเคมีกำจัดแมลงในกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แบ่งตามระดับอันตรายหรือความเป็นพิษ.....	23
2	ประเภทของสารเคมีกำจัดแมลงคาร์บาเมท แบ่งตามระดับอันตรายหรือความเป็นพิษ.....	25
3	ตัวอย่างผลทางเภสัชวิทยาของการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ.....	26
4	อาการพิษจากการยับยั้งเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสที่สัมพันธ์กับระบบต่าง ๆ ของร่างกาย.....	30
5	จำนวนของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวจังหวัดชัยนาท จำแนกตามตำบล.....	69
6	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์.....	75
7	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ และประสบการณ์เจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ($N = 344$).....	80
8	จำนวน และร้อยละของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช จำแนกตามอาการเจ็บป่วยทางกายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชตามประสบการณ์ (หนึ่งคนตอบได้มากกว่า 1 อาการ) ($N = 344$).....	82
9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ จำแนกตามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ($N = 344$)....	84
10	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ จำแนกตามการรับรู้ความรุนแรงจากการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ($N = 344$)...	85
11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ จำแนกตามการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ($N = 344$).....	86
12	จำนวน และร้อยละของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช จำแนกตามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช และการมีสมาชิกภายในครอบครัวหรือคนรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ($N = 144$).....	88

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรม จำแนกตามพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ($N = 344$).....	89
14	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช จำแนกตามพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ($N = 344$).....	90
15	จำนวน และร้อยละของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช จำแนกตามภาวะสุขภาพ ($N = 344$).....	92
16	จำนวน และร้อยละของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช จำแนกตามอาการเจ็บป่วยทางกายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช (หนึ่งคนตอบได้มากกว่า 1 อาการ) ($N = 168$)...	93
17	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนากับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช (BEH).....	95
18	จำนวน ร้อยละ และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับอาการเจ็บป่วยทางกาย ($N = 344$).....	97
19	จำนวน ร้อยละ และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือด ($N = 344$)....	101
20	จำนวน ร้อยละ และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับอาการเจ็บป่วยทางกาย ($N = 344$).....	105
21	จำนวน ร้อยละ และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือด ($N = 344$).....	106
22	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการรับรู้ และปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช.....	164

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ตามกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	17
2 โครงสร้างสูตรเคมีสารกำจัดแมลงสูตรออร์กาโนฟอสเฟต.....	21
3 สูตรโครงสร้างทางเคมีสารกำจัดแมลงสูตรคาร์บาเมท.....	24
4 การสร้างอะซิติลโคลีน.....	27
5 รูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพใช้ทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค.....	48