



สถานการณ์โรคและการเจ็บป่วย จากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ดร.นพ.ปรีชา เปรมปรี

ผู้อำนวยการสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

การประชุมวิชาการเพื่อเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประจำปี 2559

"ฟื้นดินน้ำให้ปลอดภัย สร้างระบบอาหารให้ปลอดภัย"

10.00-11.00 น. วันที่ 8 พฤศจิกายน 2559

ณ ศูนย์ประชุมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

สถานการณ์โรคและการเจ็บป่วย จากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

การดำเนินการดูแลระวังโรคจากพิษ
สารกำจัดศัตรูพืช ของกรมควบคุมโรค

อัตราป่วยจากโรคพิษสารเคมีกำจัด
ศัตรูพืช

การตรวจคัดกรองความเสี่ยง
จากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช



การดำเนินการดูแลเฝ้าระวังโรค จากพิษสารกำจัดศัตรูพืช

- เฝ้าระวังจากอัตราการป่วยด้วยการดำเนินการดูแลเฝ้าระวังโรคจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ผ่านระบบ รายงานเฝ้าระวังโรค 506/2 ของสำนักกระบวนวิชา ข้อมูล 43 แฟ้มจาก สนย. ระบบ HDC service และเฝ้าระวังเหตุการณ์อุบัติภัยสารเคมี
- คัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชด้วยชุดทดสอบโคลีนเอสเตอเรส
- เฝ้าระวัง ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ โดยการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง อาทิ ข้อมูลการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตร จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ข้อมูลการซื้อขายสารเคมีของเกษตรกรผ่านบัตรเครดิตสินเชื่อจาก ธกส. ข้อมูลพฤติกรรมเกษตรกร เป็นต้น
- การดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ โดยการส่งเสริมให้หน่วยบริการจัดมีการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชน ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ

ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ

องค์ประกอบที่ต้องเฝ้าระวัง

1. ปัจจัยต้นเหตุ (Determinants)
2. พฤติกรรมเสี่ยง (Behavioral risk)
3. การตอบสนองของแผนงานควบคุมโรค (Program response)
4. การติดเชื้อ/การป่วย/การตาย/ความพิการ (Infection/Morbidity/Mortality/Disability)
5. เหตุการณ์ผิดปกติและการระบาด (abnormal event)

การนำไปใช้ประโยชน์

- การใช้ข้อมูลการเฝ้าระวังเพื่อทราบแบบแผนและการเปลี่ยนแปลงของโรค (Surveillance for monitor disease pattern)
- การใช้ข้อมูลการเฝ้าระวังเพื่อตรวจจับการระบาด (Surveillance for outbreak detection)
- การใช้ข้อมูลเฝ้าระวังเพื่อนำไปสู่การพยากรณ์โรค (Surveillance for disease forecasting)
- การใช้ข้อมูลเฝ้าระวังเพื่อการวางแผนและกำกับติดตามผลการดำเนินงานบอกขนาดของปัญหา นำไปสู่การวางแผนเพื่อป้องกันปัญหานั้นๆ (Surveillance for program planning, monitoring and evaluation)

การจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชน

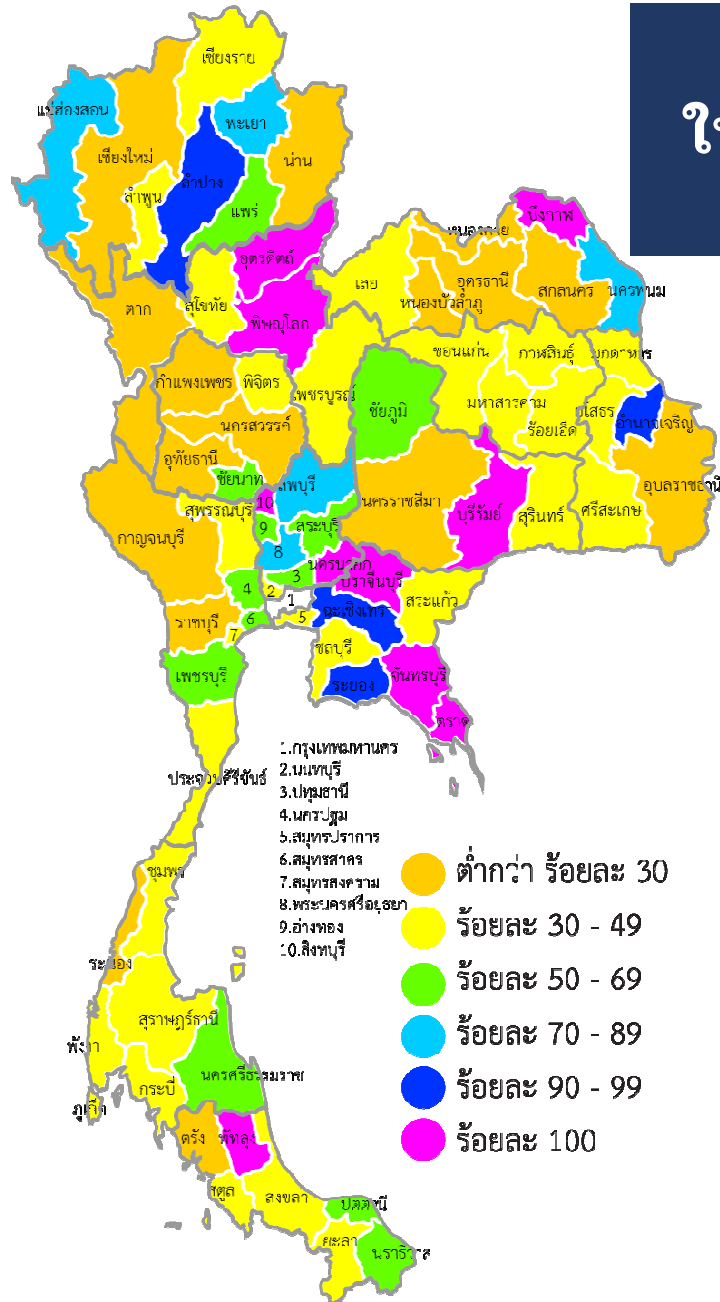
- การจัดบริการอาชีวอนามัยเชิงรับ ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก คือ การช้กประวัติการเจ็บป่วยจากทำงาน การประเมินความเสี่ยงและตรวจคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง การวินิจฉัยโรคจากการทำงาน เบื้องต้น การรักษาพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อ การบันทึกข้อมูลรายงานโรคและจัดเก็บข้อมูลตามระบบของหน่วยบริการ การให้คำปรึกษา การให้สุขศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ
- การจัดบริการอาชีวอนามัยเชิงรุก มีกิจกรรมหลัก เช่น สํารวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน การประเมินความเสี่ยงในการทำงาน การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขด้านอาชีวอนามัย(อส.อช.)หรือ อสม. การสอบสวนโรคและภัยจากการประกอบอาชีพในพื้นที่ ในกรณีที่มีการป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพหรือในรายที่สงสัยแต่มีข้อมูลสนับสนุนการวินิจฉัยโรคไม่เพียงพอ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกัน ควบคุมโรคและภัยจากการประกอบอาชีพ

**ผลการดำเนินงานจัดบริการอาชีพอนามัยให้กับแรงงานในชุมชน
ของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ปี 2555 - 2559**

ปี	เป้าหมาย	จำนวนหน่วย บริการสุขภาพ ปฐมภูมิ (แห่ง)	จัดบริการ อาชีพอนามัย (แห่ง)	ร้อยละ
2555	พื้นที่ต้นแบบ	-	18	-
2556	จังหวัดละ 1 แห่ง	9,783	1,092	11.16
2557	ร้อยละ 10	9,796	1,847	18.85
2558	ร้อยละ 20	9,795	3,333	34.03
2559	ร้อยละ 30	9,802	4,675	47.69

ปี 2560 ตั้งเป้าให้มีการจัดบริการอาชีพอนามัยให้กับแรงงานในชุมชนฯ ร้อยละ 60

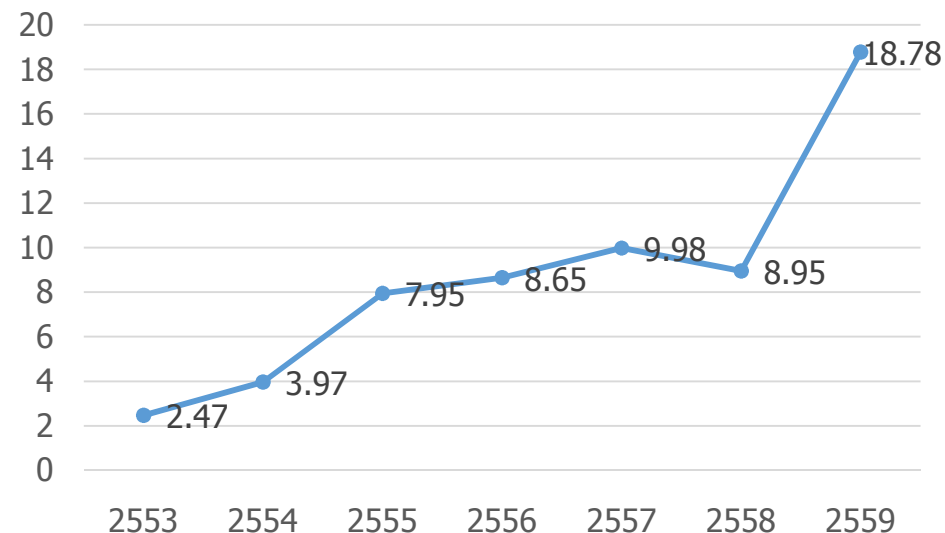
การจัดบริการอาชีวอนามัย ให้กับแรงงานในชุมชนของหน่วยบริการ สุขภาพปฐมภูมิ ปี 2559



จังหวัดที่สามารถดำเนินการได้ ร้อยละ 100
 สคร. 2 พิษณุโลก อุดรดิตถ์
 สคร. 4 นครนายก สิงห์บุรี
 สคร. 6 จันทบุรี ตราด ปราจีนบุรี
 ระยอง (ร้อยละ 99)
 สคร. 8 บึงกาฬ
 สคร. 9 บุรีรัมย์
 สคร. 12 พัทลุง

ข้อมูลการป่วยจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ICD-10 รหัส T60.0-T60.9)

ปี พ.ศ.	จำนวน (ราย)	อัตราต่อแสนประชากร
2553	1,572	2.47
2554	2,546	3.97
2555	5,111	7.95
2556	5,589	8.65
2557	6,480	9.98
2558	5,823	8.95
2559	9,039	18.78



T 60.0 ออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมต (Organophosphate and carbamate insecticides)
T 60.1 ยาฆ่าแมลงกลุ่มที่มีสารประกอบฮาโลเจน (Halogenated insecticides)
T 60.2 ยาฆ่าแมลงชนิดอื่นๆ (Other insecticides)
T 60.3 ยาฆ่าหญ้าและยาฆ่าเชื้อรา (Herbicide and fungicides)
T 60.4 ยาฆ่าหนู (Rodenticides)
T 60.8 สารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์อื่นๆ (Other pesticides)
T 60.9 สารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์อื่นๆ ที่ไม่ระบุรายละเอียด (Other pesticides - Not specified)

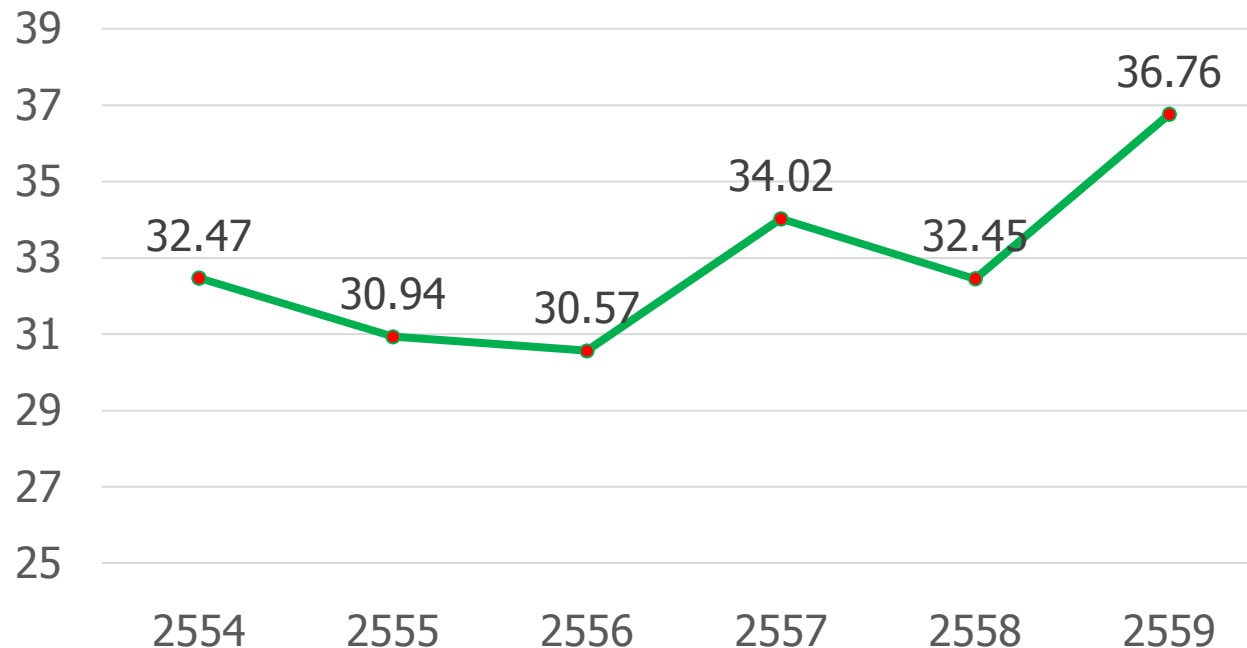
- หมายเหตุ 1. จำนวนจาก ICD-10 หมวด T60 (ไม่รวมสาเหตุ ฆ่าตัวตาย)
2. ข้อมูล ปี 2553-2558 ใช้ข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข จำนวนอัตราป่วยจากข้อมูลประชากรกลางปี
3. ข้อมูลปี 2559 เป็นข้อมูล ณ 28 ตุลาคม 2559 จาก ระบบ HDC service ,<http://hdcservice.moph.go.th/> จำนวนอัตราป่วยจากข้อมูลผู้มารับบริการทั้งหมด

การตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัด ศัตรูพืช โดยใช้กระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส

ปี พ.ศ.	จำนวนจังหวัด ที่รายงาน	จำนวนผู้ได้รับการ ตรวจคัดกรอง (คน)	จำนวนผู้มีผลเสี่ยงและ ไม่ปลอดภัย(คน)	ร้อยละผลเสี่ยง และไม่ปลอดภัย
2554	74	533,524	173,243	32.47
2555	31	244,822	75,749	30.94
2556	50	314,805	96,227	30.57
2557	71	317,600	108,062	34.02
2558	71	341,039	110,672	32.45
2559	71	418,505	153,822	36.76

หมายเหตุ: กระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase reactive paper) ใช้สำหรับทดสอบปริมาณเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด ซึ่งเป็นเอ็นไซม์ที่มีหน้าที่ในการทำลายสาร acetylcholine เมื่อร่างกายได้รับสารเคมีกลุ่มออร์แกนโนฟอสฟอรัสหรือสารคาร์บาเมตบางตัวเท่านั้น

ผลการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี กำจัดศัตรูพืช โดยใช้กระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส ปี 2554-2559



ข้อจำกัดข้อมูล

1. การคัดกรองความเสี่ยงฯ ในปี 2554- 2558 เป็นการตรวจคัดกรองให้กับกลุ่มเกษตรกร โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โดยการเจาะเลือดและทดสอบด้วยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase reactive paper) ไม่มีการใช้แบบสอบถาม (แบบ นบค.1-56) ในการคัดกรองก่อนการเจาะเลือด
2. การคัดกรองความเสี่ยงฯ ในปี 2559 เป็นข้อมูล ณ 5 ตุลาคม 2559 มีการตกลงร่วมกันกับเครือข่ายที่ให้บริการตรวจคัดกรอง ให้มีการใช้แบบสอบถาม (แบบ นบค.1-56) ในการคัดกรองก่อนการเจาะเลือด ซึ่งจะสามารถคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงสูงในระดับหนึ่ง จากนั้นเจาะเลือดเพื่อทดสอบด้วยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส ส่งผลให้ความเสี่ยงและไม่ปลอดภัย มีอัตราที่สูงขึ้น



เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเร่งตรวจสอบสาเหตุ ชาวปลูกาเคอะญอ กว่า 40 คน
ในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก เกิดอาการเวียนศีรษะ อาเจียน จนถูกนำตัวส่ง
โรงพยาบาลกลางดึก เบื้องต้นเชื่อว่าเกิดจากการสัมผัสสารเคมี ระหว่างปลูก
ข้าวโพด

<http://news.thaipbs.or.th/content/2274>, 25 พฤษภาคม 2558

สรุปผลการสอบสวนโรค

กรณี การเจ็บป่วยจากสารกำจัดศัตรูพืชพื้นที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

การเจ็บป่วยหมู่นี้ น่าจะเกิดจากการสัมผัสกับสารเคมีสองชนิดคือ Methomyl และ Actellic ซึ่งใช้ เคลือบเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด และเป็นการใช้สารเคมีเกินความจำเป็นโดยไม่มีข้อบ่งชี้ เนื่องจากเมล็ดพันธุ์เคลือบ สาร Actellic มาจากโรงงานแล้ว สารเคมีทั้งสองชนิดเป็นสารกลุ่มเดียวกัน อาจเสริมพิษกันได้ง่ายขึ้น

ด้านพฤติกรรมความปลอดภัย

- ไม่มีการอ่านฉลากภาชนะบรรจุ ร้อยละ 88.9
- การไม่ใส่หน้ากากหรือผ้า ปิดจมูกขณะทำงาน ร้อยละ 81.5
- ไม่สวมถุงมือยาง ร้อยละ 92.6

และทั้งหมดไม่เคยรู้จักและไม่เคยไปรับบริการคลินิกเกษตรกรเลย

ที่มา: สรุปรายงานการสอบสวนโรคและผลกระทบต่อสุขภาพจากการประกอบอาชีพและ
สิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2558