

สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใด เวลาหนึ่ง (Cross – sectional descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันตนเอง จากอันตรายสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรมและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ โดยกลุ่มเป้าหมาย คือ ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ทั้งที่เคยและไม่เคยได้รับอันตรายด้านสุขภาพในเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม การศึกษานี้ดำเนินการตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2549 ถึงเดือนมีนาคม 2550 โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 600 หลังคาเรือน

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.5) อายุเฉลี่ย 35.98 ปี มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 52.2) ระดับการศึกษาประถมศึกษา (ร้อยละ 35.3) ประกอบอาชีพรับราชการ (ร้อยละ 53.8) รายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท / เดือน (ร้อยละ 58.5) สถานภาพทางเศรษฐกิจ พอใช้แต่ไม่มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 54.7) อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 46.0) เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล (ร้อยละ 62.5) เหตุการณ์ส่วนใหญ่เกิดตอนกลางวัน (ร้อยละ 76.9) ขณะเกิดเหตุการณ์ประชาชนกำลังพักผ่อนอยู่ในบ้าน (ร้อยละ 54.2) ส่วนใหญ่ไม่ทราบชนิดของสารเคมีที่รั่วไหล (ร้อยละ 82.7) สารเคมีที่รั่วไหลส่วนใหญ่ คือ สารประเภทแอมโมเนีย (ร้อยละ 48.7) ประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับอันตรายจากสารเคมีรั่วไหล (ร้อยละ 55.1) ผู้ที่เคยได้รับอันตรายสารเคมีรั่วไหลหลังสัมผัสสารเคมีมีอาการแสบจุกมากที่สุด (ร้อยละ 65.3) ภายหลังจากเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลสงบผู้ที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีต้องไปพบแพทย์ (ร้อยละ 67.3) ความรุนแรงของอาการส่วนใหญ่มีอาการเพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 70.3)

2. ข้อมูลปัจจัยเสริม

2.1 ข้อมูลการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายสารเคมี

กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายสารเคมี (ร้อยละ 30.5) โดยประเภทสื่อที่ได้รับข้อมูลมากที่สุด คือ สื่อบุคคล (ร้อยละ 56.3) ประชาชนเคยได้รับการอบรมเรื่องอันตรายสารเคมีและวิธีการป้องกันอันตราย (ร้อยละ 16.5) หน่วยงานที่ให้การอบรมส่วนใหญ่ คือ โรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 64.6) และมีความต้องการข่าวสารเพิ่มเติมเรื่องอันตรายสารเคมี (ร้อยละ 95.3)

95.3) โดยต้องการได้รับความรู้เพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ของทางราชการมากที่สุด (ร้อยละ 35.1) และ ต้องการความรู้เรื่องวิธีการป้องกันอันตรายสารเคมีที่ถูกต้องมากที่สุด (ร้อยละ 32.8)

2.2 ข้อมูลการให้คุณค่าต่อสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างที่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล และไม่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล มีการให้คุณค่าต่อสุขภาพในระดับปานกลาง (ร้อยละ 71.6) และ (ร้อยละ 75.0) ตามลำดับ

3. ความรู้เรื่องอันตรายสารเคมี ทักษะคิด และการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม

3.1 ความรู้เรื่องอันตรายสารเคมี

กลุ่มประชากรที่ศึกษาทั้งหมด 600 หลังคาเรือน มีความรู้ระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.0) เมื่อพิจารณาตามประสบการณ์เผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล พบว่า ประชาชนที่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล และไม่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลมีความรู้เรื่องอันตรายสารเคมีอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 73.8) และ (ร้อยละ 61.3) ตามลำดับ

3.2 ทักษะคิดในการป้องกันอันตรายสารเคมีรั่วไหล

ประชากรมีทักษะคิดอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 69.8) เมื่อพิจารณาตามประสบการณ์เผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล พบว่า ประชาชนที่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล และไม่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลมีทักษะคิดอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 67.6) และ (ร้อยละ 71.2) ตามลำดับ

3.3 การปฏิบัติในการป้องกันอันตรายสารเคมีรั่วไหล

ประชากรมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 78.0) เมื่อพิจารณาตามประสบการณ์เผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล พบว่า ประชาชนที่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล และไม่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลมีการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 67.2) และ (ร้อยละ 84.5) ตามลำดับ

4. การปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม

ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2

- ผู้ที่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลครั้งที่ 1 มีการปฏิบัติตัวระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.7) เมื่อเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลอีกเป็นครั้งที่ 2 การปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายสารเคมีรั่วไหลได้ในระดับดี (ร้อยละ 61.1)

5 การทดสอบความสัมพันธ์

5.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยเสริมกับความรู้เรื่องอันตรายสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม

พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส สถานภาพทางเศรษฐกิจ ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายสารเคมีรั่วไหล ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้เรื่องอันตรายสารเคมี ($p>0.05$)

ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย ประสบการณ์ได้รับอันตรายสารเคมีรั่วไหล และการให้คุณค่าต่อสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความรู้เรื่องอันตรายสารเคมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

5.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยเสริม เกี่ยวกับทัศนคติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม

พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้เฉลี่ย สถานภาพทางเศรษฐกิจ ประสบการณ์ได้รับอันตรายสารเคมีรั่วไหล การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายสารเคมีรั่วไหล ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหล ($p>0.05$)

ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ การให้คุณค่าต่อสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

5.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริม กับการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม

พบว่า เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหล ($p>0.05$)

อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย สถานภาพทางเศรษฐกิจ ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ ประสบการณ์การได้รับอันตรายสารเคมีรั่วไหล การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายสารเคมีรั่วไหล และการให้คุณค่าต่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหล ($p<0.05$)

5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม

ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

ทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมี รั่วไหลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 600 หลังคาเรือน โดยการสอบถาม ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหล ดำเนินการโดย ทีมผู้ช่วยผู้วิจัยที่ถูกคัดเลือกและอบรมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ จำนวน 10 คน ดำเนินการ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ในวันเสาร์ และวันอาทิตย์ เป็นเวลา 1 เดือน หลังจากนั้นนำแบบ สัมภาษณ์ที่ได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องและครบสมบูรณ์อีกครั้ง

ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

1. เพศ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.5) เนื่องจากในการสำรวจข้อมูล พบว่าเพศหญิงอยู่บ้านและเป็นผู้ให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์มากกว่าเพศชาย ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็น เพราะเพศชายเป็นหัวหน้าครอบครัวต้องออกไปทำงานนอกบ้าน

2. อายุ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 15 – 30 ปี เนื่องจากช่วงอายุดังกล่าว เป็นวัยเจริญพันธุ์และวัยแรงงาน พบได้มากในพื้นที่เขตเมืองและเขตโรงงานอุตสาหกรรม

3. ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 35.3) และ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหล อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ทั้งนี้คนที่มีการศึกษาสูงขึ้นทำให้มีความสนใจรับรู้ข่าวสาร และเรียนรู้ เกี่ยวกับอันตรายสารเคมีที่ส่งผลให้การปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีถูกต้องและ เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ พงศ์ประพัฒน์ เบ็ญจพร(33) ในการศึกษาความรู้ ความเชื่อ และวิธีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2542 พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากกว่าระดับการศึกษาอื่นๆ (ร้อยละ 51.1) และระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับวิธีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

4. สถานภาพสมรส กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว (ร้อยละ 52.2) แต่จาก การศึกษา พบว่า สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) กล่าวคือ ไม่ว่าจะสถานภาพ สมรสใดๆ ก็มีความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ พงศ์ประพัฒน์ เบ็ญจพร(33) ในการศึกษาความรู้ ความเชื่อ และวิธีการ ปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2542 พบว่าสถานภาพ

สมรสไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ ความเชื่อ และวิธีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

5. อาชีพหลัก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างมากกว่าอาชีพอื่นๆ อาจเนื่องจากจังหวัดสมุทรปราการมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำส่งผลให้ขาดโอกาสในการเลือกประกอบอาชีพอื่นที่ดีกว่าอาชีพรับจ้างสอดคล้องกับการศึกษาของพัฒนาผล แก้วใหม่(42) ในการศึกษาเรื่องความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามหวานในเขตจังหวัดน่าน ปี 2542 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเลือกประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุดเช่นเดียวกัน

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001 - 10,000 บาท (ร้อยละ 58.5) มีความสัมพันธ์กับความรู้เรื่องอันตรายสารเคมีและการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีรายได้สูงสามารถแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเรื่องอันตรายสารเคมีและวิธีการป้องกันอันตรายจากสารเคมี ได้จากสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่มีขายในท้องตลาดหรือช่องทางอื่นเช่นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้มีความรู้และเกิดความตระหนักถึงอันตรายของสารเคมีส่งผลให้การปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีได้ถูกต้องเหมาะสม

7. สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติที่แตกต่างกัน อาจเป็นพฤติกรรมที่ถูกหรือผิดก็ได้ ซึ่งคนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจดีมีโอกาสในการเรียนรู้และเพิ่มเติมคุณค่าต่อสุขภาพ ซึ่งจะนำไปสู่ความตระหนักและมีทัศนคติในการป้องกันตนเองได้ดีกว่าประชาชนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำ

8. ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 46.0) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติและการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือการอาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นเวลานานทำให้มีประสบการณ์เผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล รับทราบปัญหาที่เกิดจากอันตรายของสารเคมีได้ดี ส่งผลให้การปฏิบัติในการป้องกันอันตรายสารเคมีรั่วไหลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

9. ประสบการณ์ได้รับอันตรายสารเคมีรั่วไหล พบว่า ประสบการณ์ได้รับอันตรายสารเคมีรั่วไหลแตกต่างกันแต่การปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กล่าวคือ คนที่เคยและไม่เคยมีประสบการณ์ได้รับอันตรายสารเคมีรั่วไหลมีการปฏิบัติตัวในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน

ข้อมูลปัจจัยเสริม

1. การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายสารเคมี

วิธีการรับรู้ข่าวสารของประชาชนมีอยู่หลายวิธี เช่น จากสื่อการประชาสัมพันธ์ทางทีวี วิทยุ หรือจากบุคคล การศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารจาก สื่อบุคคล สอดคล้องกับการศึกษาของ วินัย วีระพัฒนานนท์ และบานชื่น สีพันม่วง(29) ที่ได้กล่าวในการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ปี 2540 ว่าข้อมูลข่าวสารจะทำให้บุคคลปฏิบัติตาม ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานและความต้องการของแต่ละบุคคลโดยความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อมูลจากสื่อที่ได้รับทำให้เกิดการเพิ่มพูนความรู้และนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Lemon J.L.(43) ที่รายงานว่าหลังจากให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกแก่นักศึกษาและประเมินหลังจากนั้น 4 เดือนพบว่า นักศึกษาร้อยละ 25.5 มีความรู้เพิ่มขึ้น

2. การให้คุณค่าต่อสุขภาพ พบว่า การให้คุณค่าต่อสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่ให้ค่าสำคัญในคุณค่าของสุขภาพดี จะทำให้สนใจและห่วงใยในสุขภาพของตนเองและบุคคลในครอบครัว ส่งผลให้การปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีถูกต้องเหมาะสม ผลการศึกษาดังกล่าวสนับสนุนการศึกษาศึกษาของสภาพ พฤกเกษม(34) ในการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรสวนผลไม้จังหวัดนครปฐม ปี 2546 พบว่าการให้คุณค่าต่อสุขภาพอย่างสม่ำเสมอมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหล

จากโรงงานอุตสาหกรรม

ความรู้เรื่องอันตรายสารเคมี ของประชาชนจาก 600 หลังคาเรือนในภาพรวมมีความรู้เฉลี่ยเท่ากับ 8.39 คะแนน (S.D=2.04) จาก 14 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง (จากตารางที่ 4.5) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลมีความรู้เรื่องอันตรายสารเคมีดีกว่าคนที่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล กล่าวคือ ผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ได้รับอันตรายสารเคมีรั่วไหลแต่อาจได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายสารเคมีรั่วไหลจากผู้ที่เคยมีประสบการณ์ตรง หรือจากสื่อต่างๆ เช่น สื่อวิทยุ/โทรทัศน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ ทำให้สามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีรั่วไหล สอดคล้องกับการศึกษาของพัฒนาผล แก้วใหม่ (42) ในการศึกษาเรื่องความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามหวานในเขตจังหวัดน่านปี 2542 ซึ่งมีความรู้อยู่ในระดับปานกลางเช่นกันโดยแหล่งความรู้ที่ได้รับเป็นประจำ คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่และวารสารแผ่นพับ

สำหรับทัศนคติในการป้องกันอันตรายสารเคมีรั่วไหล ประชาชนมีทัศนคติที่ดีเฉลี่ยเท่ากับ 57.64 คะแนน (S.D=5.98) จาก 75 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง (จากตารางที่ 4.5) โดยกลุ่มตัวอย่างที่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลมีทัศนคติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลดีกว่าคนที่ไม่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล มีระดับคะแนนใกล้เคียงกับการศึกษาของ อรพิน โขอนันต์(44) ในการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายและพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2542 ซึ่งประชาชนมีทัศนคติที่ถูกต้องในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 59.41 คะแนน จากคะแนนเต็ม 80 คะแนน

การปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหล ประชาชนมีการปฏิบัติถูกต้องเฉลี่ยเท่ากับ 31.96 คะแนน (S.D=5.30) จาก 40 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง (จากตารางที่ 4.5) โดยกลุ่มตัวอย่างที่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลมีการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลดีกว่าคนที่ไม่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ผู้ที่เคยเผชิญกับเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล มีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติตัวขณะเกิดเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ โดยใช้วิธีการป้องกันอันตรายที่แตกต่างกัน เช่น ใช้ผ้าปิดปากและจมูกขณะเกิดเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล ออกจากพื้นที่ที่มีสารเคมีรั่วไหลโดยด่วน เป็นต้น

สำหรับการปฏิบัติเกี่ยวกับอันตรายสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า ผู้ที่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลครั้งที่ 1 มีการปฏิบัติตัวระดับปานกลาง แต่เมื่อเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลอีกเป็นครั้งที่ 2 ประชาชนสามารถปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีได้ในระดับดีขึ้น โดยกลุ่มตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์สารเคมีรั่วไหลจะเกิดการเรียนรู้ถึงอันตรายของสารเคมีต่อสุขภาพจากประสบการณ์ตรง ส่งผลให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่เป็นประโยชน์สำหรับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอันตรายสารเคมีรั่วไหล และเมื่อเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลในครั้งที่ 2 ทำให้การปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายสารเคมีรั่วไหลได้ในระดับดีขึ้น

ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริม กับความรู้เรื่องอันตรายสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม

พบว่า ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย ประสบการณ์ได้รับอันตรายจากสารเคมีรั่วไหล และการให้คุณค่าต่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับความรู้เรื่องอันตรายสารเคมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยพบว่าระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างต่ำ ทำให้มีโอกาสในการเลือกประกอบอาชีพได้น้อยจึงพบว่าประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ส่งผลให้รายได้เฉลี่ยของครอบครัวค่อนข้างต่ำไปด้วยและมีโอกาสเข้าถึงช่องทางการรับรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพได้น้อย ด้านการให้คุณค่าต่อสุขภาพ พบว่าประชาชนที่มีระดับความรู้ดีจะให้คุณค่าต่อสุขภาพดี

เป็นเพราะความรู้จะช่วยให้นักมีแนวทางในการดูแลสุขภาพตัวเองได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของสตาพร พุกเกษม(34)ได้กล่าวไว้ว่าคนที่มีความรู้ดีจะให้ความสำคัญต่อคุณค่าสุขภาพคืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านประสบการณ์การได้รับอันตรายจากสารเคมีรั่วไหลทำให้ประชาชนมีการเรียนรู้ เกิดความตระหนักถึงภัยอันตรายที่เกิดขึ้นซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีได้ดี

ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริม กับทัศนคติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม

พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่และการให้คุณค่าต่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีรั่วไหลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งระยะเวลาการอยู่อาศัยเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ประชาชนได้รับทราบถึงอันตรายที่เกิดจากสารเคมีรั่วไหล ร้อยละ 37.5 ได้รับประสบการณ์ตรง ทำให้เกิดการเรียนรู้ถึงวิธีการป้องกันอันตรายอย่างถูกต้องเกิดทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตราย ด้านการให้คุณค่าต่อสุขภาพ พบว่าคนที่ให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพดีจะส่งผลให้มีทัศนคติที่ดีในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของพงษ์ประพัฒน์ เบ็ญจพร(33) ในการศึกษาความรู้ ความเชื่อ และวิธีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2542 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการให้คุณค่าต่อสุขภาพในระดับดีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเชื่อที่ถูกต้องต่อการปฏิบัติตัวของเกษตรกรในการป้องกันอันตรายขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริม กับการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม

พบว่า อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย สถานภาพทางเศรษฐกิจ ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ ประสบการณ์การได้รับอันตรายสารเคมีรั่วไหล การรับรู้ว่าสารเกี่ยวกับอันตรายสารเคมี และการให้คุณค่าต่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เนื่องจากประชาชนจะได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานและมีรายได้จากการประกอบอาชีพภายใต้สถานภาพทางเศรษฐกิจที่พอมีเหลือเก็บ สามารถเลือกสรรความรู้จากสื่อต่างๆ ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพตามความเหมาะสม ประกอบกับระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่เป็นเวลานานกว่า 6 ปี จะมีโอกาสได้รับประสบการณ์อันตรายจากสารเคมีรั่วไหล เป็นสาเหตุให้ประชาชนต้องมีการเรียนรู้และหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายสารเคมีเพิ่มเติม โดยมุ่งเน้นคุณค่าของสุขภาพที่ดีเป็นหลักส่งผลให้การปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีได้ดีขึ้น แต่ปัจจัยด้านอายุกลับแปรผกผันกับการปฏิบัติตัว กล่าวคือ คนที่อายุมากขึ้นกลับมีระดับการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีต่ำลง อาจเป็นเพราะคนที่มียุขมากขึ้นจะให้ความสำคัญในเรื่องการดูแลสุขภาพน้อยลง

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมี รั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม

ระดับความรู้มีความสัมพันธ์กับระดับทัศนคติของประชาชนในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำคือระดับประถมศึกษาประกอบกับโอกาสที่จะเข้าถึงสื่อที่เป็นประโยชน์มีน้อย ทำให้ทัศนคติในการป้องกันตนเองจากอันตรายสารเคมีอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของพงศ์ประพัฒน์ เบ็ญจพร(33) ในการศึกษาความรู้ ความเชื่อ และวิธีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2542 พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระดับความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการปฏิบัติของประชาชนในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ขัดแย้งกับการศึกษาของพงศ์ประพัฒน์ เบ็ญจพร(33) ในการศึกษาความรู้ ความเชื่อ และวิธีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2542 ที่พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์กับวิธีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยปัจจัยที่มีผลทำให้ความสัมพันธ์แตกต่างกัน คือกลุ่มอายุเกษตรกรส่วนใหญ่มากกว่า 35 ปี ประสบการณ์ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่า 15 ปี การรับรู้ข่าวสารของเกษตรกรได้รับความรู้จากเกษตรตำบลปีละ 1 ครั้ง อย่างต่อเนื่อง

ระดับทัศนคติมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันตนเองต่ออันตรายสารเคมีรั่วไหลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กล่าวคือทัศนคติที่ดีก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติให้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ เอกบรรจง ศรีรังสรรค์กุล(32) ในการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีของพนักงานบริการในสนามกอล์ฟ จังหวัดนครปฐม ปี 2542 พบว่าทัศนคติของพนักงานในสนามกอล์ฟมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีที่ใช้ฉีดพ่นสนามหญ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อจำกัดของการศึกษาวิจัย

1. ผลการศึกษาไม่สามารถบอกถึงปัจจัยที่เป็นเหตุเป็นผลได้ เนื่องจากการศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross sectional study)
2. การศึกษานี้เป็นการศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง ข้อมูลบางส่วนของแบบสัมภาษณ์เป็นข้อมูลย้อนหลัง ผู้ตอบอาจลืมข้อมูล เป็นผลให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อน (recall bias)

3. ข้อคำถาม ไปถึงจับส่วนบุคคลเกี่ยวกับประสบการณ์อันตรายจากสารเคมีรั่วไหล ข้อความรุนแรงของอาการ คือข้อที่ให้เลือกตอบว่ามีอาการเล็กน้อยไม่ต้องหยุดงาน อาจทำให้กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา และกลุ่มที่ไม่ได้ทำงานมีความสับสนในการเลือกตอบข้อคำถามนี้

4. ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล ต้องดำเนินการในวันหยุดเสาร์ และอาทิตย์เท่านั้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยทำงาน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ควรนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมคณะกรรมการวางแผนประเมินผลระดับจังหวัดเพื่อหาแนวทางแก้ไขและมาตรการป้องกันโดยใช้ข้อมูลจากงานวิจัย

2. นำเสนอผลงานวิจัยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ

-สำนักงานความปลอดภัยในการทำงานจังหวัด สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อใช้ข้อมูลจากงานวิจัยสำหรับการวางแผนควบคุมกำกับโรงงานอุตสาหกรรมให้ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการใช้สารเคมีอันตรายการจัดเก็บที่ถูกต้อง และการขนถ่ายสารเคมีที่ถูกต้อง ไม่ปล่อยสารเคมีออกสู่ภายนอกกลายเป็นมลพิษสิ่งแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิตของประชาชน

-สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาอนุญาตให้มีการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมใกล้บริเวณที่มีประชาชนอาศัยเพื่อป้องกันไม่ให้ประชาชนได้รับอันตรายจากมลพิษที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม

3. สร้างกระบวนการเรียนรู้ชุมชน จัดกิจกรรมซ้อมแผนรับมืออุบัติภัยสารเคมีรั่วไหลในชุมชน เพื่อใช้ประชาชนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เป็นการสร้างความตระหนักและเตรียมความพร้อมรับมือกับเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรมีการจัดตั้งคณะทำงานและติดตามประเมินผลในระดับตำบลและอำเภอ ให้มีหน้าที่วิเคราะห์สถานการณ์ เฝ้าระวังโรคที่เกิดจากมลพิษสิ่งแวดล้อม นิเทศติดตามในแต่ละระดับอย่างจริงจังและเข้มแข็งภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

2. ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงเรื่องอันตรายสารเคมีวิธีป้องกันอันตรายที่ถูกต้องรวมทั้งจัดกิจกรรมให้ความรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น สื่อวิทยุชุมชน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคลโดยแกนนำที่เคยเผชิญเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล ถ่ายทอดความรู้ผ่าน

ประสบการณ์ตรง ให้ประชาชนเห็นความสำคัญของปัญหาจากสารเคมีรั่วไหลต่อสุขภาพกาย และสุขภาพจิต และเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักในการดูแลสุขภาพและป้องกันอันตรายจากสารเคมีรั่วไหล เป็นการเตรียมพร้อมรับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

3. มีการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลจังหวัด ให้มีความรู้และสามารถดำเนินงานเฝ้าระวังปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบ โดยดำเนินงานเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดูแลเฝ้าระวัง ป้องกัน และแก้ไขปัญหาให้กับประชาชนเมื่อเกิดเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

4. โรงงานอุตสาหกรรมควรจัดอบรมรณรงค์ให้ความรู้ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องสารเคมีอันตรายที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมและวิธีการป้องกันอันตรายที่ถูกต้องหากเกิดเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล และอบรมให้ความรู้แก่พนักงานถึงอันตรายและวิธีการป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานทุกขั้นตอนกระบวนการ และจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้พบว่ามีหลายประเด็นที่น่าจะได้มีการทำวิจัย ได้แก่

1. ควรมีการศึกษาเชิงวิเคราะห์ไปข้างหน้า (Cohort study) ในกลุ่มประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในระยะยาว

2. ควรมีการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการเฝ้าระวังอันตรายอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือบ่งชี้พื้นที่เสี่ยงอันตรายและใช้ในการวางแผนเฝ้าระวังแก้ไขปัญหาต่อไป

3. ควรมีการศึกษาในกลุ่มพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย เพื่อให้ทราบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล