

# พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีของพนักงาน ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จังหวัดชลบุรี

## Chemical Safety Behavior at Work among Workers in Auto Parts Industry in Chonburi Province

สร้อยสตรี แสนสวัสดิ์, วิไล วงศ์สินชาติ

วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Supsatree Santaweesuk, Wilai Wongserbchart

College of Population Studies, Chulalongkorn University

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จังหวัดชลบุรี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างจำนวน 504 ราย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีค่อนข้างเหมาะสม ผลจากการวิเคราะห์การทดสอบโดยแบบพหุชั้ntonพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีทั้งสิ้น 7 ตัวแปร ซึ่งร่วมกันอธิบายการแปรผันของพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีได้ร้อยละ 20.7 โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีมี 5 ตัวแปร คือ ความคาดหวังประโภชน์จากการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย ความรู้ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี การรับรู้ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานกับสารเคมี การรับสารด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีจากสื่อเชิงพาณิช และการรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการปฏิบัติงานกับสารเคมี ในขณะที่ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี คือ ความคาดหมายอุปสรรคของการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัยและการศึกษา

ข้อค้นพบนี้แสดงว่า สามารถประยุกต์ใช้แบบจำลองความเชื่อต้านสุขภาพของ Rosenstock ในการอธิบายพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัยสามารถนำข้อค้นพบจากการศึกษานี้เป็นแนวทางในการรณรงค์ด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

**คำสำคัญ :** พฤติกรรมความปลอดภัย ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานกับสารเคมี

## Abstract

The objectives of this study are to investigate chemical safety behavior at work and factors affecting safety behavior of workers in auto parts industry in Chonburi province. Data have been collected from 504 workers by self administered questionnaire.

Chemical safety behavior at work of workers is fairly appropriate. The result from stepwise regression analysis reveals that 7 variables affect chemical safety behavior at work at the 0.05 significance level and explain 20.7 percent of the variation of chemical safety behavior. Variables that positively influence chemical safety behavior at work include provision of benefit from chemical safety at work, knowledge of chemical safety at work, perception on risk of chemical danger at work, exposure to specialized media about chemical safety at work, and perceived seriousness of chemical danger at work. Two variables which show negative influence are expectation of obstacles to chemical safety at work and education.

The findings show that the health belief model developed by Rosenstock can be applied to explain chemical safety behavior at work. Safety providers may utilize the findings of this study to continually campaign for safety at work.

**Keywords :** Safety behavior, Safety at work, Chemical safety

## บทนำ

การส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพแรงงาน โดยเฉพาะแรงงานในภาคอุตสาหกรรมที่เป็นกำลังในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย นับเป็นสวัสดิการด้านหนึ่งที่รัฐควรส่งเสริมเป็นลำดับแรก ๆ ซึ่งการพัฒนาคุณภาพแรงงานที่สำคัญยิ่งประการหนึ่ง คือ การส่งเสริมงานด้านความปลอดภัย เพราะในทุก ๆ ปีได้เกิดการบาดเจ็บ การสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินจากการปฏิบัติงานเกิดขึ้นทั่วโลก ดังรายงานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization; ILO) ที่พบว่า ทุกๆ ปีมีผู้บาดเจ็บจากการปฏิบัติงานกว่า 270 ล้านคนทั่วโลก ในจำนวนนี้ส่งผลให้เกิดโรคจากการปฏิบัติงานถึง 160 ล้านคน และเสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 3.9 โดยผู้ที่บาดเจ็บจากการปฏิบัติงานส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 15-24 ปี ซึ่งเป็นวัยแรงงานที่ส่งผลต่อการพัฒนาของแต่ละประเทศ (25)

สำหรับประเทศไทย การพัฒนาเศรษฐกิจทำให้เกิดโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นเป็นจำนวนมาก และการประสบอันตรายยังมีแนวโน้มเกิดขึ้นเรื่อย ๆ ดังจะเห็นได้จากปี พ.ศ. 2540 มีจำนวนผู้ประสบอันตรายจากการปฏิบัติงานทั่วประเทศ 230,376 ราย และลดลงเป็น

204,257 ราย ในปี พ.ศ. 2549 (5) แม้ว่าตัวเลขดังกล่าวจะลดลง แต่ก็ยังคงเป็นสถิติที่สูง ซึ่งถ้ารวมความสูญเสียของรัฐวิสาหกิจ ส่วนราชการและภาคเอกชนรวม น่าจะเป็นความสูญเสียที่มากยิ่งขึ้น

อันดับรายจារสารเคมีเป็นสาเหตุหนึ่งที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและผู้ประกอบการ ตลอดจนผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติภัยจากสารเคมี เนื่องจากต้องอาศัยสารเคมีในกระบวนการผลิต ทั้งนี้อุตสาหกรรมประเภทหนึ่งที่ใช้สารเคมีเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิต คือ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งล้วนแต่มีส่วนทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน อันนำไปสู่การประสบอันตรายรวมถึงโรคจากการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2543 พบว่ามีผู้ประสบอันตรายจากอุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนและประกอบยานพาหนะ 6,666 ราย (4) และเพิ่มเป็น 15,198 ราย ในปี พ.ศ. 2549 (5) จะเห็นว่าในระยะเวลาเพียงไม่นาน จำนวนผู้ประสบอันตรายเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งหากมีระบบความปลอดภัยที่ดีขึ้นก็จะทำให้จำนวนผู้ประสบอันตรายลดลง

จากความสำคัญของปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จังหวัดชลบุรี เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีการส่งเสริมด้านอุตสาหกรรมระดับประเทศ ทำให้มีแรงงานหลังไหลเข้ามาทำงานเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ต้องการศึกษาในครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะพนักงานระดับปฏิบัติการ เนื่องจากพนักงานระดับนี้มีความเสี่ยงต่อการประสบอันตรายจากการปฏิบัติงานสูงกว่าพนักงานระดับอื่น จึงเป็นกลุ่มแรงงานที่น่าสนใจศึกษาเรื่องพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี ว่าเป็นอย่างไร รวมทั้งศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมดังกล่าวเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นข้อมูลในการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ และเป็นแนวทางขยายผลไปสู่หน่วยงานอื่น ๆ เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตในการทำงานให้แก่

แรงงานที่ปฏิบัติงานในด้านนี้ต่อไป

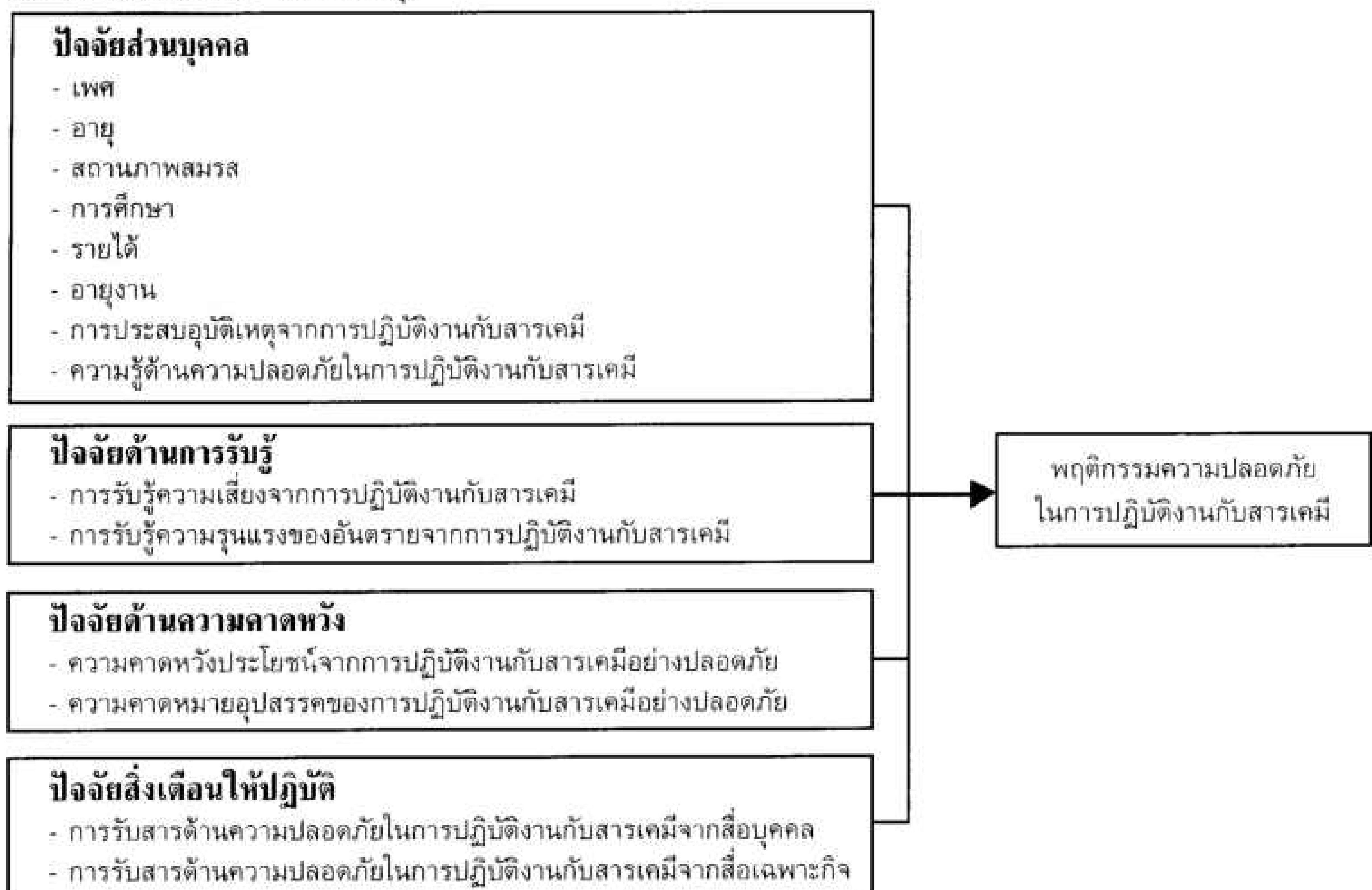
## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษารั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จังหวัดชลบุรี

## กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดแบบจำลองความเชื่อต้านสุขภาพของ Rosenstock (26) มาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยให้ปัจจัยเชิงสาเหตุอยู่ในระนาบเดียวกันที่ต่างกัน มีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติงานกับสารเคมี ดังปรากฏในรูปที่ 1

## รูปที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัยพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จังหวัดชลบุรี



## วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง มีรายละเอียดดังนี้

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มที่สนใจคือ พนักงานระดับปฏิบัติการในโรงพยาบาลอุดสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จังหวัดชลบุรี และเลือกตัวอย่างโดยแบ่งโรงพยาบาลออกเป็น 3 ประเภท ตามจำนวนเงินลงทุนของสถานประกอบการโดยใช้เกณฑ์ของกรมโรงพยาบาลอุดสาหกรรม (1) ได้แก่ โรงพยาบาลขนาดเล็ก (เงินลงทุน

น้อยกว่า 50 ล้านบาท) โรงพยาบาลขนาดกลาง (เงินลงทุนตั้งแต่ 50-200 ล้านบาท) และโรงพยาบาลใหญ่ (เงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาท) จากนั้นเลือกโรงพยาบาลละ 1 โรงพยาบาลตัวอย่างที่สุ่มแบบง่าย แล้วศึกษาพนักงานระดับปฏิบัติการทั้งหมดของโรงพยาบาลที่เลือกเป็นตัวอย่าง และได้กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลอย่างสมบูรณ์รวมทั้งสิ้น 504 ราย (ตารางที่ 1) ซึ่งสูงกว่าขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตรของ Taro Yamane (27)

**ตารางที่ 1** จำนวนพนักงานระดับปฏิบัติการ และจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน จำแนกตามขนาดของโรงพยาบาล

ขนาดของโรงพยาบาล	พนักงานระดับปฏิบัติการ	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	28	23
ขนาดกลาง	196	164
ขนาดใหญ่	324	317
<b>รวม</b>	<b>548</b>	<b>504</b>

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากแนวคิดเชิงทฤษฎี พลางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลกระบวนการผลิตของโรงพยาบาลตัวอย่าง โดยผ่านการตรวจสอบและแก้ไขจากคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ และได้ทดลองใช้กับพนักงานในโรงพยาบาลชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี ซึ่งพบว่าพนักงานกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจเนื้อหาของแบบสอบถามอย่างถูกต้อง นอกจากนั้นยังได้ทดสอบความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อคำถามความรู้ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี และตัดข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ออกจากแบบสอบถาม อีกทั้งทดสอบความเชื่อมั่นของข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานกับสารเคมี การรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการปฏิบัติงานกับสารเคมี ความคาดหวังประโยชน์จากการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย

และความคาดหมายอุปสรรคของการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.704 0.832 0.713 และ 0.923 ตามลำดับ

**วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล** ให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกข้อมูลด้วยตนเอง (ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 45 นาที)

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่อัตรา้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ใน การวิเคราะห์พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี และใช้การวิเคราะห์การทดสอบแบบพหุขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี ทั้งนี้ส่วนของ การวิเคราะห์ที่ใช้สถิติเชิงพรรณนา ผู้วิจัยพิจารณาพฤติกรรมดังกล่าวจากจำนวน และความถี่ของ

การปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยข้อค่าถามเกี่ยวกับข้อกำหนดต้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การใช้สารเคมี และการเก็บสารเคมี การป้องกันอันตรายจากสารเคมี และสุขนิสัยส่วนบุคคลในการปฏิบัติงาน โดยมีข้อค่าถามจำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็นข้อค่าถามที่ควรปฏิบัติและไม่ควรปฏิบัติอย่างละ 10 ข้อ โดยกำหนดกลุ่มรายการของคำตอบและเกณฑ์การให้คะแนนไว้ 4 ระดับคือ 0 ถึง 4 คะแนนเมื่อผู้ตอบตอบคำถามในสิ่งที่ควรปฏิบัติ ไม่ปฏิบัติเลย ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติทุกครั้งและค่าคะแนนจะสลับกันกับกลุ่มแรกเมื่อตอบคำถามที่ไม่ควรปฏิบัติ

## ผลการวิจัย

### ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 28 ปี มีสถานภาพกำลังสมรส และมีการศึกษาเฉลี่ย 11.5 ปี หรือประมาณระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งนี้มีรายได้เฉลี่ย 9,808.6 บาท และมีอายุงานเฉลี่ย 3.8 ปี โดยในช่วงปี พ.ศ. 2550 นี้ (มกราคม-สิงหาคม) กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานกับ

สารเคมี ส่วนใหญ่มีความรู้ต้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีอยู่ในระดับค่อนข้างดี และมีการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของอันตรายจากการปฏิบัติงานกับสารเคมีค่อนข้างมาก ตลอดจนมีความคาดหวังประโภชน์จากการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัยค่อนข้างมาก แต่มีความคาดหมายอุปสรรคของ การปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัยค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เปิดรับสารต้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีจากสื่อบุคคล ค่อนข้างมาก ในขณะที่เปิดรับสารจากสื่อเฉพาะกิจในระดับปานกลาง

#### ส่วนที่ 2 พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี

ผลการศึกษาดังปรากฏในตารางที่ 2 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยโดยเฉลี่ย 46.9 คะแนน มีคะแนนต่ำสุด 26 คะแนน และมีคะแนนสูงสุด 60 คะแนน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัย 40-49 คะแนน และ 50-60 คะแนน มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 41.9 และร้อยละ 40.9 ตามลำดับ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 17.3 เป็นผู้ที่มีคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัย 26-39 คะแนน

**ตารางที่ 2** อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี

ตัวแปรตาม	ร้อยละ
<b>พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี</b>	
26-39 คะแนน	17.3
40-49 คะแนน	41.9
50-60 คะแนน	40.9
ค่าเฉลี่ย = 46.9	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.4
ค่าต่ำสุด = 26.0	ค่าสูงสุด = 60.0

กล่าวโดยสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีค่อนข้างเหมาะสม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติทางบางด้านต่อความปลอดภัย จึงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติที่ค่อนข้างเหมาะสม และเมื่อพิจารณาข้อค่าถάมเกี่ยวกับความดีในการปฏิบัติเป็นรายข้อ ดังปรากฏในตารางที่ 3 พบว่าในเรื่องข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน(ข้อค่าถำที่ 1-6, 8-11 และ 14) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปฏิบัติทุกครั้งในเรื่องต่อไปนี้คือ เมื่อบริษัทงานอยู่ใกล้สารเคมีอันตราย จะระวังตัวมากยิ่งขึ้น (ร้อยละ 70.0) สำรวจ

บริเวณปฏิบัติงาน หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว (ร้อยละ 64.3) และเมื่อมีครบสารเคมีบนพื้น จะทำความสะอาดทันที (ร้อยละ 52.6) ส่วนในด้านการใช้สารเคมีและการเก็บสารเคมี (ข้อค่าถำที่ 7 และ 12-13) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดเก็บสารเคมีที่ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระเบียบทุกครั้ง (ร้อยละ 68.5) และอ่านฉลากสารเคมีก่อนใช้งานทุกครั้ง (ร้อยละ 64.3) สำหรับในด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล (ข้อค่าถำที่ 15 และ 18-20) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.1) จะทำความสะอาดร่างกายทันทีภายหลังจากเสร็จสิ้นการใช้สารเคมีทุกครั้ง

**ตารางที่ 3 อัตราเร้อยละของความดีในการปฏิบัติต้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี**

รายการ	ความดีในการปฏิบัติ			
	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
1. ทำงานปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	43.1	38.7	18.1	0.2
• 2. ทำงานหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี	8.3	9.3	37.5	44.8
3. ทำงานได้แนะนำสิ่งที่ต้องระวังในการปฏิบัติงานกับสารเคมีแก่พนักงานใหม่	29.8	28.4	35.5	6.3
4. ทำงานสนใจเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมี	49.0	23.8	23.0	4.2
• 5. ทำงานไม่เข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	7.7	8.9	24.0	59.3
6. เมื่อมีข้อสงสัยในการใช้สารเคมี ทำงานข้อถกเถียงหัวหน้างาน	39.3	27.6	30.6	2.6
7. ทำงานอ่านฉลากสารเคมีก่อนใช้งาน	64.3	24.4	9.5	1.8
8. เมื่อทำงานอยู่ใกล้สารเคมีอันตราย ทำงานระวังตัวมากยิ่งขึ้น	70.0	23.4	5.8	0.8
• 9. ทำงานไม่ใส่ใจเมื่อได้กลิ่นสารเคมีที่ผิดปกติ	8.3	6.3	28.6	56.7
• 10. ทำงานไม่ใส่ใจเมื่อมีสารเคมีเล็กน้อยกระเด็นเข้าตา	6.7	4.2	13.7	75.4
11. เมื่อมีครบสารเคมีบนพื้น ทำงานทำความสะอาดทันที	52.6	25.8	18.3	3.4
• 12. หลังจากใช้สารเคมีแล้ว ทำงานไม่เก็บไว้ ณ ตำแหน่งเดิม	20.4	6.7	13.5	59.3
13. ทำงานจัดเก็บสารเคมีที่ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระเบียบ	68.5	19.6	7.3	4.6
14. ทำงานสำรวจบริเวณปฏิบัติงาน หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว	64.3	25.2	8.7	1.8
15. เมื่อเสร็จสิ้นการใช้สารเคมี ทำงานทำความสะอาดร่างกายทันที	64.1	18.1	14.5	3.4
• 16. ทำงานมากจะไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โรงงานจัดให้	21.4	12.3	34.7	31.5
• 17. ทำงานมากน้ำถุงมือประเภทอื่นมาใช้แทนถุงมือกันสารเคมี	3.0	4.2	25.2	67.7
• 18. ทำงานตีเมเครื่องตีมขยะปฏิบัติงาน	1.4	6.2	27.4	65.1
• 19. ทำงานรับประทานอาหารขณะปฏิบัติงาน	0.8	2.4	21.0	75.8
• 20. ทำงานไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร	5.4	3.2	23.8	67.7

**หมายเหตุ:** \* คือ ข้อค่าถำทางลบ

อย่างไรก็ตาม ยังคงมีพฤติกรรมบางอย่างที่ควรจะปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างบางส่วนมีการปฏิบัติไม่ถูกต้อง เช่น ในด้านการใช้สารเคมีและการเก็บสารเคมี พบร้อยละ 20.4 ของกลุ่มตัวอย่างหลังจากใช้สารเคมีแล้ว ไม่เก็บไว้ ณ ตำแหน่งเดิม หรือในด้านการป้องกันอันตรายจากสารเคมี (ข้อค่าตามที่ 16-17) พบร้อยละ 21.4 ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โรงงานจัดให้ นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมอีกหลาย ๆ อย่างที่มีการปฏิบัติในบางครั้งในสัดส่วนต่อน้ำหนัก สูง เช่น การหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี (ร้อยละ 37.5) การดื่มเครื่องดื่มขณะปฏิบัติงาน (ร้อยละ 27.4) การนำถุงมือประเภทอื่นมาใช้แทนถุงมือกับสารเคมี (ร้อยละ 25.2) การไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร (ร้อยละ 23.8) และการรับประทานอาหารขณะปฏิบัติงาน (ร้อยละ 21.0) ซึ่งพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเหล่านี้ ควรมีการแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพราะอาจเป็นสาเหตุของอันตรายรูปแบบต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งต่อชีวิต และทรัพย์สินได้

### ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี

จากการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุชั้นตอน (ตารางที่ 4) พบร่วมตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายการแปรผันของพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี

#### ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุชั้นตอนของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรอิสระ	$\beta$	t	$R^2$	$R^2_{change}$
ความคาดหมายอุปสรรคของการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย	-0.257	6.254*	0.061	0.061
ความคาดหวังประโยชน์จากการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย	0.138	3.169	0.120	0.058
ความรู้ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี	0.184	4.492*	0.160	0.041
การรับรู้ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานกับสารเคมี	0.124	2.877*	0.179	0.019
การรับสารด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีจากสื่อเผยแพร่	0.111	2.694*	0.189	0.010
การรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการปฏิบัติงานกับสารเคมี	0.110	2.516*	0.200	0.010
การศึกษา	-0.087	-2.159*	0.207	0.007

$$F = 18.515^*$$

หมายเหตุ: \* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7 ตัว โดยร่วมกันอธิบายการแปรผันของพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีได้ร้อยละ 20.7 ทั้งนี้ตัวแปรที่อธิบายการแปรผันของพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีได้ดีที่สุด คือตัวแปรความคาดหมายอุปสรรคของการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย ซึ่งอธิบายได้ถึงร้อยละ 6.1 รองลงมาคือ ตัวแปรความคาดหวังประโยชน์จากการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย ความรู้ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี และการรับรู้ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานกับสารเคมี ที่สามารถอธิบายการแปรผันของพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.8 ร้อยละ 4.1 และร้อยละ 1.9 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรการรับสารด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีจากสื่อเผยแพร่ และการรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการปฏิบัติงานกับสารเคมี สามารถอธิบายการแปรผันของพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีได้เพิ่มขึ้นอีกเท่ากันคือร้อยละ 1.0 ในขณะที่ตัวแปรการศึกษาสามารถอธิบายการแปรผันของพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีเพิ่มขึ้นอีกเล็กน้อย คือ เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.7

อย่างไรก็ตี ตัวแปรความคาดหมายอุปสรรคของการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย และตัวแปรการศึกษามีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมดังกล่าว

## อภิปรายผลการวิจัย

ข้อค้นพบจากการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมค่อนข้างเหมาะสม ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเกิดจากความตระหนักรู้ในความปลอดภัยของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานเอง และอีกส่วนหนึ่งน่าจะเกิดจากการดำเนินงานของโรงงานที่ค่อนข้างให้ความสำคัญกับการจัดการด้านความปลอดภัยโดยตรง แต่ก็ยังมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมบางประการที่ควรได้รับการแก้ไข เป็นต้นว่า ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โรงงานจัดให้ หลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี ต่ำเครื่องดื่มขณะปฏิบัติงาน นำถุงมือประเภทอื่นมาใช้แทนถุงมือกันสารเคมี ไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานอาหารขณะปฏิบัติงาน ซึ่งทางโรงงานหรือภาครัฐสามารถระดับจังหวัดที่ยังคงต้องรณรงค์ด้านความปลอดภัยเหล่านี้ในการปฏิบัติงานรูปแบบต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจเป็นแนวทางขยายผลไปสู่อุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพ และคุณภาพชีวิตให้กับแรงงานในช่วงรับการบันดาลทางประชากรอีกด้วย

สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีภายใต้การอบรมแนวคิดของการวิจัย พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี มีดังต่อไปนี้

**ปัจจัยส่วนบุคคล** ผลการวิจัยระบุว่าการศึกษามีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของสมชาย รามาศ (23) วไลพร กิจญ์โภุ (20) พรหิพย์ แก้วจันทร์ (15) และเฉลียว โภ่งเงชร (9) ที่ต่างค้นพบว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่ามีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต่ำกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้มีการศึกษาสูงไม่จำเป็นว่าจะต้องมีความรู้เฉพาะด้าน เช่น ความรู้เรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีเป็นอย่างดี หรือแม้ว่าระดับการศึกษาจะแสดง

ถึงพื้นฐานทางความรู้ความเข้าใจในแต่ละด้านของบุคคลในระดับหนึ่ง แต่หากขาดการวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง หรือไม่สามารถนำระบบความคิดและหลักการต่าง ๆ จากระบบการศึกษามาประยุกต์ใช้ภายหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว ก็อาจส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้ นอกจากนั้น ผู้ที่มีการศึกษาสูงอาจคิดว่าตนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยด้อย แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องใส่ใจกับกิจกรรมการส่งเสริมความปลอดภัยของโรงงาน ในขณะที่พนักงานที่มีการศึกษาต่ำมักจะตระหนักรู้ด้วยตัวเองไม่มีความรู้และเมื่อได้รับการส่งเสริมด้านความปลอดภัยทั้งในด้านการฝึกอบรมหรือคำแนะนำในการปฏิบัติงาน จะมีความตั้งใจและสนใจเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นสิ่งที่ไม่เคยรับรู้มาก่อน ขณะเดียวกันความรู้ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีก็เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการปฏิบัติอย่างเหมาะสม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความรู้เป็นความเข้าใจที่ถูกต้อง และเมื่อมีความเข้าใจที่ถูกต้องไม่ว่าจะเกี่ยวกับสารเคมีในกระบวนการผลิต หรือวิธีปฏิบัติดน ย่อมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสม

**ปัจจัยด้านการรับรู้** ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ความเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการปฏิบัติงานกับสารเคมี มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกิวนาร์ดา อภิธนาดา (3) คอมสันตี สินธัชวงศ์ (7) พรเกียรติ เนติชจร (14) และณัฐพล พัฒนชัยกุล (11) ที่พบว่าผู้ที่รับรู้ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานมากกว่ามีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต่ำกว่าผู้ที่รับรู้ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานน้อยกว่า หรือข้อค้นพบจากผลงานของ นัยนา เมฆา (12) นิศานา โชคเกิด (13) และจารุมาศ ใจก้าวหน้า (8) ที่พบว่าผู้ที่รับรู้ความรุนแรงของโรคมากกว่ามีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพดีกว่าผู้ที่รับรู้ความรุนแรงของโรคน้อยกว่า ซึ่งการที่ปัจจัยด้านการรับรู้ต่างมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีนั้น อาจเป็น เพราะเมื่อบุคคลรับรู้ความเสี่ยงหรืออันตรายจากการปฏิบัติงาน ก็อาจคาดการณ์ได้ว่าอันตรายนั้นสามารถเกิด แก่ตนเองได้ จึงเตือนตนเองไม่ให้มีพฤติกรรมดังกล่าวและปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจมากขึ้น จะเกิดเป็นพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่เหมาะสมยิ่งขึ้น ในขณะที่การรับรู้ว่าในสภาพการปฏิบัติงานมีอันตรายแอบแฝงอยู่ และอันตรายเหล่านั้นอาจส่งผลกระทบอย่างรุนแรงก็อาจพยายามปฏิบัติตามให้อยู่ในข้อกำหนดของความปลอดภัยให้ได้มากที่สุด ส่งผลให้เกิดเป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่เหมาะสมได้

**ปัจจัยด้านความคาดหวัง** ผลการศึกษาพบว่า ความคาดหวังประโยชน์ และความคาดหมายอุปสรรคของการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกิวนิชตา อภิชนาดล (3) เพ็ญจุรี แก้วนิล (17) เนลลี่ยว โถงเกษร (9) และณัฐพลดพัฒนชัยกุล (11) ที่พบว่าผู้ที่คาดหวังประโยชน์จากการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยมากกว่ามีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต่ำกว่าผู้ที่คาดหวังประโยชน์จากการปฏิบัติงานน้อยกว่า หรือผลงานของสุภาพร รังสีสุวรรณ (24) ชนิดา สุรจิตต์ (10) กฤตธีรา เครื่องนันดา (2) และศศิธร ดวงมัน (22) ที่พบว่าเมื่อรับรู้ว่ามีอุปสรรคในการปฏิบัติมากจะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในภาพรวมน้อยลง ทั้งนี้ อธิบายได้ว่า บุคคลจะยอมรับและปฏิบัติในสิ่งใดนั้น ย่อมเป็นไปในทางที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านบวกแก่ตน หรือเป็นการกระทำที่ไม่มีอุปสรรคหรือไม่ก่อให้เกิดความยากลำบากมากนัก โดยประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับถือเป็นสิ่งจูงใจและอุปสรรคที่คาดหมายถือเป็นสิ่งขัดขวางการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม กล่าวคือ หากผู้ปฏิบัติงานมีความคาดหวังประโยชน์จากการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่าง

ปลอดภัยมากเท่าใดหรือคาดว่าจะเข้าญูกับอุปสรรคน้อยเท่าใด ก็จะมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีมากขึ้น

### **ปัจจัยสิ่งเดือนไฟปฎิบัติ**

ผลการศึกษาพบว่าการรับสารต้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีจากสื่อเฉพาะกิจมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี สอดคล้องกับผลงานของคณีนิจ นิชานนท์ (6) เลิศหญิง หิรัญโภ (19) พรพิมล รัตนพงศ์ (16) และมัลลิกา รัตนสุนทร (18) ที่ผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ผู้ที่รับสารจากสื่อเฉพาะกิจมากกว่ามีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพดีกว่าผู้ที่รับสารจากสื่อเฉพาะกิจน้อยกว่าทั้งนี้อาจเป็นเพราะสื่อเฉพาะกิจที่สร้างขึ้นมักตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และใช้รูปแบบที่น่าสนใจมากกว่า ทั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลให้ผู้รับสารมีความรู้ ความตระหนักรู้และซักจุ่งให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่ออันตรายจนเกิดเป็นพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมได้

### **สรุปผลการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีค่อนข้างเหมาะสม สำหรับการวิเคราะห์การทดสอบแบบพหุขั้นตอน พบว่าตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายการแปรผันของพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 7 ตัว โดยร่วมกันอธิบายการแปรผันของพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีได้ร้อยละ 20.7 ทั้งนี้ตัวแปรที่อธิบายการแปรผันของ

พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีได้ดีที่สุด คือ ตัวแปรความคาดหมายอุปสรรคของการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย รองลงมาคือตัวแปรความคาดหวังประ予以ชน์จากการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย ความรู้ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี การรับรู้ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานกับสารเคมีจากสื่อเผยแพร่ กิจกรรมการรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการปฏิบัติงานกับสารเคมี และการศึกษาตามลำดับ โดยตัวแปรทุกด้วยมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมียกเว้นตัวแปรความคาดหมายอุปสรรคของการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย และตัวแปรการศึกษาที่มีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมดังกล่าว

ข้อค้นพบจากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีดังกล่าวข้างต้น แสดงนัยว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีเป็นตัวแปรที่สอดคล้องกับแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock ที่มุ่งอธิบายและทำนายพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพว่าหากบุคคลมีความเชื่อต่อเรื่องใดๆ แล้วความเชื่อนั้นจะเป็นตัวกำหนดให้เกิดการปฏิบัติตามความคิดเห็นและความเข้าใจนั้น

**ข้อเสนอแนะ** ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้เน้นสำหรับผู้ดูแลงานด้านความปลอดภัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนางานด้านการส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้กับแรงงาน ดังนี้

- 1) ควรเพิ่มมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน และจูงใจให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

- 2) ควรให้ความสำคัญกับการให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารแก่พนักงาน ซึ่งอาจกระทำได้โดยการจัดอบรม

หรือจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น จัดให้พนักงานแข่งขันกันส่งข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยมีรางวัลให้แก่ผู้ชนะหรือผู้ที่มีข้อเสนอแนะที่ดี และให้ความใส่ใจกับพนักงานทุกระดับ เพื่อสร้างเสริมวินัยในการปฏิบัติงานตามกฎระเบียบ และปลูกจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

- 3) ศึกษาประเด็นด้านความปลอดภัยให้ครอบคลุม พนักงานระดับอื่น และความปลอดภัยในสภาพแวดล้อม การปฏิบัติงานแบบอื่น อีกทั้งอาจใช้วิธีอื่น ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก หรือการสังเกตการณ์ เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ และลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น หรืออาจใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เพื่อชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ในลักษณะเชื่อมโยงทั้งทางตรงและทางอ้อมระหว่างตัวแปรในกรอบแนวคิดของการศึกษา เพื่อให้ผลการศึกษามีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

## กิจกรรมประจำ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วิไล วงศ์สิบชาติ อาจารย์ที่บริการวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ กราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัฒนาวดี ชูโต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัจฉรา เอ็นซ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนามัย เทศกะทึก กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำและชี้ข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไขจนวิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กราบขอบพระคุณวิทยาลัยประชากรศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมูลนิธิศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ ประจวบเมฆะ ที่ได้มอบทุนสำหรับการทrieveวิทยานิพนธ์และมอบทุนการศึกษาแก่ผู้วิจัยในระหว่างที่ศึกษามาโดยตลอด

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมโรงงานอุตสาหกรรม, กระทรวงอุตสาหกรรม. สารคดีชุดรักษ์สิ่งแวดล้อม พัฒนาความปลอดภัยของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตอนที่ 180 เกณฑ์การแบ่งขนาดโรงงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร: กรมโรงงานอุตสาหกรรม; 2540.
2. กฤตธิรา เครื่องนันดา. ความเชื่อต้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากผู้นำฝ่ายพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้า. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอาชีวอนามัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่; 2548.
3. กวินช์ดา อภิชนาดล. พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานของคนงานโรงงานทำเพอร์นิเชอร์ ฟื้นฟื้นเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2546.
4. กองทุนเงินทดแทน, สำนักงาน, กระทรวงแรงงาน. สถิติงานประกันสังคม 2543. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานประกันสังคม; 2544.
5. กองทุนเงินทดแทน, สำนักงาน, กระทรวงแรงงาน. สถิติงานประกันสังคม 2549. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานประกันสังคม; 2550.
6. คงนึงนิจ นิชานนท์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการป้องกันอันตรายจากผู้นำฝ่ายของคนงานโรงงานทอผ้าในเขตจังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2544.
7. คอมสันต์ สินธัชวงศ์. การรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมต้านความปลอดภัยของผู้ควบคุมงานด้านสายอากาศในการไฟฟ้านครหลวง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาวารมณ์ความปลอดภัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2546.
8. จากรุมาศ ใจก้าวหน้า. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของพนักงานโรงงานยาสูบ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2546.
9. เคลลี่ยว โก่งเกษร. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสำนักงานกลางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร; 2547.
10. ชนิดา สุรจิตต์. ความเชื่อต้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในพยาบาลสตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสตรี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2543.
11. ณัฐพล พัฒนชัยกุล. การศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่; 2548.
12. นัยนา เมธा. ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อต้านสุขภาพกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาโภชนาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2544.
13. นิศานาถ โชคเกต. ความเชื่อต้านสุขภาพและการปฏิบัติเพื่อเลิกดื่มสุราของผู้ที่ดื่ดสุราในโรงพยาบาลลำพูน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2545.
14. พรเกียรติ เนติชจร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัย: กรณีศึกษาพนักงานโรงงานประกันภัยในจังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2546.
15. พรหิพย์ แก้วจันทร์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากการฝึกวิชาชีพช่างไม้ของผู้ต้องขังใน

- เรียนจากผลงานของperm. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชารักษา บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2546.
16. พรพิมล รัตนพงศ์. การเปิดรับข่าวสาร ความรู้  
ทัคณฑิ และพฤติกรรมการป้องกันและต่อต้านยา<sup>\*</sup>  
เสพติดของประชาชน ในเขตบางบัวทอง จังหวัด  
นนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขา  
นิเทศศาสตรพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2546.
17. เพ็ญจุรี แก้วนิล. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้  
ความเข้าใจและความรู้สึกนึกคิดที่เฉพาะเจาะจง<sup>\*</sup>  
เกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ดูแล กับ<sup>\*</sup>  
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเด็กที่คลอดจากมารดาที่  
ติดเชื้อเอชไอวี ในช่วงปีแรก. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2546.
18. มัลลิกา รัตนสุนทร. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความ  
ปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานของ  
พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2546.
19. เลิศหญิง หรรัญโдей. รูปแบบการดำเนินชีวิต พฤติกรรม  
การเปิดรับสื่อ และพฤติกรรมการบริโภคสินค้าและ  
บริการของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์  
ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาโฆษณา บัณฑิต  
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
20. วไลพร กิจญ์โภษ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม  
ความปลอดภัย: กรณีศึกษาพนักงานโรงงานผลิต  
อุปกรณ์ไฟฟ้าแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรปราการ.  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา  
อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์; 2544.
21. วีร์มลล์ ละอองศิริวงศ์. ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้สุขภาพ  
การทำงานที่เป็นอันตรายและพฤติกรรมการทำงาน  
อย่างปลอดภัยของพนักงานปฏิบัติการในโรงงาน  
อุตสาหกรรมผลิตแผ่นเหล็ก. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิต  
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2541.
22. ศศิธร ดวงมั่น. ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อ<sup>\*</sup>  
ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยภายหลัง<sup>\*</sup>  
การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหา  
บัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2548.
23. สมชาย ระมาศ. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการ  
ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของพนักงานในโรงงาน  
แยกก้าชธรรมชาติระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหิดล; 2542.
24. สุภาพร รังสีสุวรรณ. ความรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ  
ปัจจัยกระตุ้นการกระทำ และปัจจัยทางวัฒนธรรมกับ<sup>\*</sup>  
การตรวจหามะเร็งปากมดลูก ของผู้หญิงที่อาศัยใน  
ชนบท ตำบลโนนไส่ อําเภอคุคุม จังหวัดยโสธร.  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาล  
ชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น;  
2539.
25. International Labour Organization. World Day  
for Safety and Health at Work 2005: A Back-  
ground Paper. Geneva: International Labour  
Office; 2005.
26. Rosenstock IM. Historical Origin of the Health  
Belief Model in Health Education. Monograph  
Winter 1974; 328-86.
27. Yamane T. Statistics: An Introductory Analysis.  
3 rd ed. New York: Harper&Row; 1973.