

ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล
ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
พฤศจิกายน 2557

ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล
ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
พฤษภาคม 2557
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล
ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
พฤศจิกายน 2557

อิทธิพล บุญเดช. (2557). ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ดร.ไพบูลย์ อาชารุ่งโรจน์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานทั่วไปที่ปฏิบัติงาน ในโรงงานเขตอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวนทั้งสิ้น 400 คนโดยใช้แบบสอบถามเป็น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือการวิเคราะห์ความแตกต่างโดยการหาค่าที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและการวิเคราะห์ด้วยสถิติไค-สแควร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง อายุ 25-34 ปี มีระดับการศึกษาระดับ การศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป ตำแหน่งงานเป็นพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตและอยู่ในประเภท ธุรกิจ กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์/ปิโตร-เคมี

2. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยเฉลี่ยประมาณ 6.30 ชั่วโมงต่อวัน รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมาแล้วโดยเฉลี่ยประมาณ 7.84 ปี ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา เคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงานมาแล้ว โดย เฉลี่ยประมาณ 3.94 ครั้งภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้ เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มาแล้ว โดยเฉลี่ยประมาณ 2.43 ครั้ง และอุปกรณ์นิรภัย ส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน ส่วนใหญ่ คือ ถุงมือ นิรภัย/รองเท้านิรภัย

3. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้และความเข้าใจโดยรวมอยู่ในระดับ ดี ผลการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า

3.1 พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านระยะเวลาที่รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล และภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการ อบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลและด้านอุปกรณ์ นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานแตกต่างกัน

3.2 พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

3.3 พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์
นิรภัยส่วนบุคคลด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลและด้านระยะเวลาที่รู้จัก
และคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลและด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดง
ความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานแตกต่างกัน

3.4 พนักงานที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วน
บุคคลด้านระยะเวลาที่รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่
เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานและด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็น
เพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงานแตกต่างกัน

3.5 พนักงานที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกันมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วน
บุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน
ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงานด้าน
อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน และด้าน
ภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนาหรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัย
ส่วนบุคคลแตกต่างกัน

3.6 พนักงานที่มี เพศ ระดับการศึกษาสูงสุด และตำแหน่งงาน แตกต่างกัน มีความรู้
และความเข้าใจ การเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล แตกต่างกัน

3.7 พฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลพบว่า ระดับความรู้และความ
เข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ด้านหน้างานต้อง
สวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND BEHAVIOR OF EMPLOYEES OF INDUSTRIAL
FACTORIES IN THE GREATER BANGKOK AREA REGARDING THE USAGE OF
PERSONAL SAFETY EQUIPMENT.



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Business Administration Degree in Marketing
At Srinakharinwirot University
November 2014

Ittipon Boondech. (2014). *Knowledge, understanding and behavior of employees of industrial factories in the greater Bangkok area regarding the usage of personal safety equipment*. M.B.A. Discourse (Marketing). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Discourse advisor: Dr. Paiboon Archarungroj

The objectives of this research were to study the knowledge, understanding, and behavior of employees of industrial factories in the greater Bangkok area regarding stipulations on the use of personal safety equipment in the work place. The research comprised a survey of a sample population of 400 regular employees of industrial factories in the greater Bangkok area. Data were collected using a questionnaire. Statistical analysis comprised calculating the percentages, means, and standard deviation, as well as hypothesis testing using t-test, ANOVA, Brown-Forsythe and chi square.

The analysis results indicated that:

1. The majority of the samples were male, aged 25-34, educated with the bachelor's degree level or higher, working at the position of employee or production line employee, and working at a factory in the automotive or petrochemical industry.

2. The majority of the samples wore or used personal safety equipment on average 6.30 hours a day and had known or been familiar with the use of personal safety equipment on average for 7.84 years. In the past year they had themselves been or seen a colleague in danger at the work place on average 3.94 times. In the past year they had attended a meeting/seminar/training session or received information about the use of personal safety equipment on average 2.43 times. The personal safety equipment that they had suggested or given an opinion about use in their work place was safety gloves/safety shoes.

3. The majority of samples had a "good" level of overall knowledge and understanding about the use of personal safety equipment. The results of hypothesis testing at 95% confident level were as follows:

- 3.1 Gender was related with differences in behavior in choosing personal safety equipment, (years) familiarity with personal safety equipment, number of times attending meetings/seminars/training sessions or receiving information about the use of

personal safety equipment in the past year, and personal safety equipment that the employee had suggested or given an opinion about use in their work place.

3.2 Age was related with differences in behavior in choosing personal safety equipment and (years) familiarity with personal safety equipment.

3.3 Educational level were related with differences in behavior in choosing personal safety equipment, hours per day wearing or using personal safety equipment, (years) familiarity with personal safety equipment, and personal safety equipment that the employee had suggested or given an opinion about use in their work place.

3.4 Work position were related with differences in behavior in choosing personal safety equipment, (years) familiarity with personal safety equipment, personal safety equipment that the employee had suggested or given an opinion about use in their work place, and how many times in the past year the employee had been in danger or seen a colleague in danger at the work place.

3.5 Type of business of the factory were related with differences in behavior in choosing personal safety equipment, personal safety equipment that the employee had suggested or given an opinion about use in their work place, how many times in the past year the employee had been in danger or seen a colleague in danger at the work place and number of times attending meetings/seminars/training sessions or receiving information about the use of personal safety equipment in the past year.

3.6 Gender, Educational level and Work position were related with differences in knowledge and understanding about choosing personal safety equipment,

3.7 There was a low level positive correlation between the employees' level of knowledge about the specifications of using personal safety equipment and their behavior in the category of how many hours per day they wore or used personal safety equipment.

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี โดยได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ อาชารุ่งโรจน์ที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่อง ต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ดร.ลำสัน เลิศกุลประหยัดและ อาจารย์ดร.ธนภูมิ อติเวทินที่ให้ ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถามและคณะกรรมการ สอบสารนิพนธ์ และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง อันเป็นประโยชน์ต่อการ ทำงานวิจัยชิ้นนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒทุกท่านที่ให้ทุนในการทำวิจัยและประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ความช่วยเหลือ ตลอดจนประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้วิจัย อีกทั้งให้ความเมตตาด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัยทุกท่าน ตลอดจนผู้มีส่วนสำเร็จต่องานวิจัยชิ้นนี้

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาตอบแบบสอบถามให้เสร็จ ตามกำหนดเวลา เพื่อการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบคุณบริษัท ผลธัญญะ จำกัด (มหาชน) โดยเฉพาะคณะผู้บริหารทุกท่านที่ อนุมัติให้ทุนการศึกษาตลอดหลักสูตรนี้

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้เลี้ยงดูและอบรมสั่งสอนผู้วิจัยให้เป็นคนดี ขยัน อดทน ซื่อสัตย์ มีคุณธรรม และมอบโอกาสการศึกษาเป็นวิชาความรู้ติดตัว เพื่อทดแทนคุณต่อสังคม และประเทศชาติ

สุดท้ายนี้ คุณประโยชน์และความดีอันพึงจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่อง บูชาพระคุณบิดามารดา ญาติและบูรพคณาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ชี้แนะแนวทางที่ดีและมี คุณค่าตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

อิทธิพล บุญเดช

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
ความสำคัญของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	3
ตัวแปรที่ศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
สมมติฐานในการวิจัย	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ทฤษฎีการเรียนรู้ความเข้าใจ	7
ทฤษฎีการเรียนรู้	7
ทฤษฎีพฤติกรรม	8
แนวคิดระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
3 วิธีดำเนินการวิจัย	22
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	22
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	23
การเก็บรวบรวมข้อมูล	26
การวิเคราะห์ข้อมูล	26
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	27
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	36
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	89

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	91
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการศึกษาวิจัย.....	91
ความมุ่งหมายในการวิจัย.....	91
สมมติฐานการวิจัย.....	92
วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย.....	92
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	94
อภิปรายผล.....	101
ข้อเสนอแนะ.....	108
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	108
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	110
บรรณานุกรม.....	112
ภาคผนวก.....	115
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	116
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม.....	122
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	124

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน จำแนกตามอวัยวะที่ได้ รับอันตราย ปี 2553	16
2 จำนวน (ความถี่) และร้อยละ ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจ.....	38
3 จำนวน (ความถี่) และร้อยละ ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ด้านอายุ ด้านตำแหน่งงาน และด้านประเภทธุรกิจ ตามการจัดกลุ่มใหม่.....	40
4 แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	41
5 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ ของพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์ นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความ คิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน.....	43
6 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ ของพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์ นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความ คิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน ตามการจัดกลุ่มใหม่.....	44
7 จำนวน (ความถี่) และร้อยละของความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	45
8 แสดงค่าต่ำสุดสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความรู้และ ความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานใน โรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	50
9 จำนวน(ความถี่) และร้อยละ ของระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนด การใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	52
10 จำนวน(ความถี่) และร้อยละ ของระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการ ใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตามการจัดกลุ่มใหม่.....	53

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
11 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของพฤติกรรมทางเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัย ส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ โดยใช้Levene's test	54
12 แสดงผลการวิเคราะห์พฤติกรรมทางเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ.....	55
13 แสดงความแตกต่างระหว่างเพศและพฤติกรรมทางเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัย ส่วนบุคคล ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็น ให้นำมาใช้ในการทำงาน.....	56
14 การทดสอบค่าความแปรปรวนพฤติกรรมทางเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านอายุ โดยใช้สถิติ Levene's test	57
15 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมทางเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ปี) และด้านภายใน 1 ปี ที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรู้ความรู้อยู่เกี่ยวกับการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) จำแนกตามอายุ โดยวิธีทดสอบแบบ Brown-Forsythe.....	58
16 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมทางเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านพนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตราย ระหว่างการทำงาน (ครั้ง) จำแนกตามช่วงอายุ โดยใช้ด้วยค่าสถิติ ANOVA.....	60
17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายค่าของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุ ที่ต่างกับกับพฤติกรรมทางเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและ คุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ปี) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3	61
18 แสดงความแตกต่างระหว่างอายุและพฤติกรรมทางเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้ นำมาใช้ในการทำงาน.....	62
19 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของพฤติกรรมทางเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัย ส่วนบุคคลจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด โดยใช้Levene's test	63

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
20 แสดงผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด.....	64
21 แสดงความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษาสูงสุดและพฤติกรรมกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน.....	65
22 การทดสอบค่าความแปรปรวนพฤติกรรมกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านตำแหน่งงาน โดยใช้สถิติ Levene's test	66
23 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านหน่วยงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) จำแนกตามตำแหน่งงาน โดยใช้ด้วยค่าสถิติ ANOVA	67
24 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ปี) ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรู้ความรู้อยู่เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) จำแนกตามตำแหน่งงาน โดยวิธีทดสอบแบบ Brown-Forsythe.....	68
25 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันกับพฤติกรรมกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ปี) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3	69
26 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันกับพฤติกรรมกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน(ครั้ง) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3	70
27 แสดงความแตกต่างระหว่างตำแหน่งงานและพฤติกรรมกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน.....	71
28 การทดสอบค่าความแปรปรวนพฤติกรรมกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านประเภทรูขี้อยู่ โดยใช้สถิติ Levene's test	72

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
29 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ปี) และด้านในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) จำแนกตามประเภทธุรกิจ โดยวิธีทดสอบแบบ Brown-Forsythe.....	73
30 การทดสอบค่าความแปรปรวนพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านประเภทธุรกิจ โดยใช้สถิติ Levene's test	75
31 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มี ประเภทธุรกิจที่แตกต่างกับพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้ เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3	76
32 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภท ธุรกิจที่แตกต่างกับพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับ ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) โดยใช้วิธีทดสอบ แบบ LSD	78
33 แสดงความแตกต่างระหว่างประเภทธุรกิจและพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัย ส่วนบุคคล ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็น ให้นำมาใช้ในการทำงาน.....	79
34 แสดงความแตกต่างระหว่างเพศและความรู้และความเข้าใจ การเลือกใช้อุปกรณ์ นิรภัยส่วนบุคคล.....	80
35 แสดงความแตกต่างระหว่างอายุและความรู้และความเข้าใจ การเลือกใช้อุปกรณ์ นิรภัยส่วนบุคคล.....	81
36 แสดงความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษาสูงสุดและความรู้และความเข้าใจ การเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล.....	82
37 แสดงความแตกต่างระหว่างตำแหน่งงานและความรู้และความเข้าใจ การเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล.....	83
38 แสดงความแตกต่างระหว่างประเภทธุรกิจและความรู้และความเข้าใจ การเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล.....	84

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
39 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของพฤติกรรมทางเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจำแนกตามระดับความรู้และความเข้าใจ โดยใช้Levene's test	85
40 แสดงผลการวิเคราะห์พฤติกรรมทางเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล จำแนกตามระดับความรู้และความเข้าใจ.....	85
41 แสดงความแตกต่างระหว่างระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมทางเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมา ใช้ในการทำงาน.....	87
42 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล กับ พฤติกรรมการ กำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล.....	89
43 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล กับระดับความรู้ และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม.....	89
44 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนด การใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวมกับพฤติกรรมกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล.....	90

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....

5



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมเกิดขึ้นทุกปีและมีแรงงานที่มีฝีมือและไม่มีฝีมือเข้าไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ยังมีจำนวนคนในสถานประกอบการมาก ปัญหาที่จะเกิดขึ้นก็ยิ่งจะมากตามไปด้วย หนึ่งในปัญหานั้นก็คือ อุบัติเหตุ ซึ่งอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ ทั้งที่เกิดจากปัจจัยภายนอกและภายใน ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ อุบัติเหตุเหล่านี้จึงสร้างความเดือดร้อนให้กับผู้ประสบอุบัติเหตุเองและเจ้าของกิจการ ตลอดจนผู้ร่วมงานที่ทำงานใกล้เคียง(อุบัติเหตุแบบโดมิโน) หลายรายเกิดอุบัติเหตุอย่างหนัก ยังส่งผลกระทบทางอ้อมไปยังครอบครัว ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการเงิน การรักษา และเป็นภาระแก่สมาชิกในครอบครัวซึ่งต้องคอยดูแลรักษา เกิดปัญหาพิการด้านอวัยวะ เป็นทุพพลภาพตลอดชีวิต บางรายเกิดอุบัติเหตุแล้วยังทำให้ผู้ร่วมงานเกิดอุบัติเหตุตามไปด้วย

จนถึงทุกวันนี้สถานประกอบการจนถึงกิจการในโรงงานก็ยังคงมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น โดยจะเห็นได้จากข่าวอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงาน เช่น ข่าว”โรงงาน พีทีที ฟีนอล ที่เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราช จ.ระยอง มีแก๊สรั่ว” พนักงานกว่า 50 ชีวิตได้สูดแก๊สพิษเข้าไป จนเป็นลมหมดสติ ต้องนำส่งโรงพยาบาล (สืบค้นข้อมูลจาก: <http://highlight.kapook.com/veiw/25093>) หรือ “เหตุไฟไหม้โรงงานเม็ดพลาสติก” ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราช จ.ระยอง เมื่อเวลา 14.00น. วันที่ 24ธันวาคม พ.ศ.2555 อีกเหมือนกัน (สืบค้นข้อมูลจาก:<http://www.tnews.co.th/html/news/48184/>) เป็นต้น เหตุการณ์เหล่านี้จึงเป็นอุทาหรณ์ให้ผู้ประกอบการได้หันมาสนใจในเรื่องความปลอดภัยที่จะเกิดขึ้นกับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่ประกอบกิจการอยู่ เพราะจะไม่ได้ส่งผลกระทบแต่พนักงานเท่านั้น โรงงานก็จะได้รับความเสียหายไปด้วย ไม่ใช่เฉพาะด้านทรัพย์สิน ยังมีด้านชื่อเสียงและด้านมนุษยธรรมอีกด้วย หากพนักงานในโรงงานมีความรู้ความเข้าใจแล้ว ก็จะหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงานนั้นๆได้

เพื่อให้พนักงาน เกิดความรู้ความเข้าใจก่อนการปฏิบัติงาน หรือระหว่างปฏิบัติงาน สามารถใช้อุปกรณ์นิรภัยได้อย่างถูกต้อง ในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ก็เป็นกลุ่มหนึ่งที่มีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุตามระบบงานคุณภาพของโรงงานนั้นๆ กล่าวคือมีการให้ความรู้จัดอบรมสัมมนาให้กับพนักงานของตนเองโดยตลอดทุกปี จะเห็นได้จากโครงการสัปดาห์ความปลอดภัยของโรงงานซึ่งได้จัดขึ้นทุกๆ ปี, มีการจัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย, กำหนดนโยบายด้วยความปลอดภัย, จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยและหน่วยงานความปลอดภัยเป็นต้น ได้ระบุไว้เป็นข้อบังคับในโรงงานทุกที่เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้ความเข้าใจในการทำงานและป้องกันการเกิดอันตรายจากการทำงาน

ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจและต้องการศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจ ที่มีความแตกต่าง กับพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ใน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อทราบถึงความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และ เพื่อทราบถึงความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล ต่อความรู้ ความเข้าใจ ในการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ใน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งนี้ทางบริษัทที่เป็นผู้จำหน่ายอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจะ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้วางแผนการตลาด พร้อมปรับปรุงสินค้าให้ตรงกับความต้องการของ ผู้ใช้งานอีกด้วย

ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานใน โรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับ การศึกษา ตำแหน่งงาน
2. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน
3. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อเข้าใจถึงสถานการณ์โดยรวม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมว่าพนักงานมีความรู้และความเข้าใจ ต่ออุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มากน้อยเพียงไร สร้างให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ว่าการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มีความจำเป็นและสำคัญต่อสภาพการทำงานเพียงไร
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ไปใช้เป็นแนวทางสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อ ส่งเสริมประชาสัมพันธ์ ในการกระตุ้นให้พนักงานเกิดความตระหนักถึงความสำคัญในการใช้อุปกรณ์ นิรภัยส่วนบุคคล
3. เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุ หรืออันตรายระหว่างการทำงาน ตลอดจนถึงการลดค่าใช้จ่ายใน การรักษาพยาบาล ทั้งของผู้ประกอบการและภาครัฐ ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม

4. เพื่อช่วยลดความเสี่ยงจากการทำงาน ของผู้ใช้งานทั่วไปที่มีผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน และช่วยยกระดับมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

5. เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ประกอบการสามารถนำผลการวิจัย ไปพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ตลอดจนนำไปวางแผนการตลาด ให้มีการขยายตัวของอุปกรณ์นิรภัยมากขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ช่วยให้ทราบถึงความรู้และความเข้าใจ กับพฤติกรรม การกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานทั่วไปที่ปฏิบัติงาน ในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานทั่วไปที่ปฏิบัติงาน ในโรงงานอุตสาหกรรม ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยการคำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตรการหาตัวอย่างสำหรับการประมาณค่าสัดส่วนประชากร

จากนั้นเลือกตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับฉลากเพื่อคัดเลือก โรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยแบ่งแบบสอบถามให้แต่ละโรงงานตอบ ให้ได้จำนวนพนักงานแต่ละโรงงานตามจำนวน

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

1.1 ลักษณะส่วนบุคคล

1. ชาย
2. หญิง

1.2 อายุ (Ordinal Scale)

1. น้อยกว่า 25 ปี
2. 25 - 34 ปี
3. 35 - 44 ปี

4. 45 - 54 ปี

5. 55 ปีขึ้นไป

1.3 ระดับการศึกษา (Ordinal Scale)

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี

2. ปริญญาตรี ขึ้นไป

1.4 ตำแหน่งงาน (Nominal Scale)

1. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

2. เจ้าหน้าที่จัดซื้อ

3. หัวหน้างาน

4. พนักงานฝ่ายผลิต

1.5 องค์การของท่านอยู่ในธุรกิจประเภทใดใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) คือ

1. กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์

2. กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

3. กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา

4. กลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง

5. กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเลียม-เคมี

6. กลุ่มราชการ

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

2.1 พฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2.2 ความรู้ความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของ ศัพท์เฉพาะ ดังนี้

1. อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (PPE: Personal Protective Equipment) หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันบุคคลที่สวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายจากการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตา นิรภัย เป็นต้น

2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในโรงงานอุตสาหกรรม หมายถึง พนักงานที่ทำงานในสายงานผลิต รวมถึงพนักงานทั่วไปในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป

3. **พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม** หมายถึง พนักงานทั่วไปที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

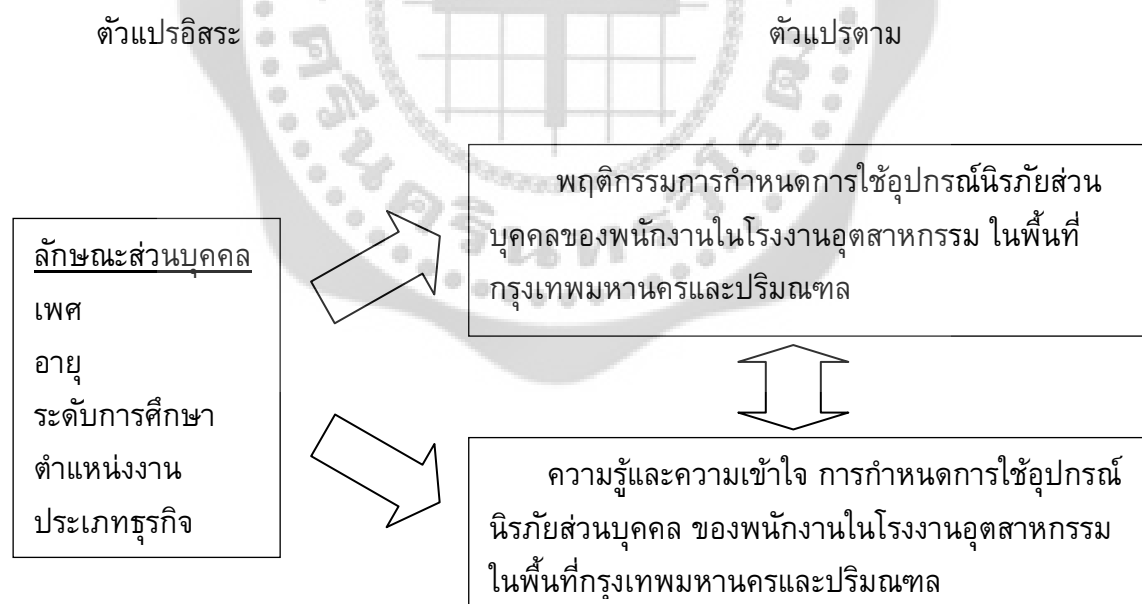
4. **การประสบอันตรายจากการทำงาน** หมายถึง การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และการเจ็บป่วยหรือโรคที่เกิดจากการทำงาน

5. **อุบัติเหตุ** หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลให้เกิดความเสียหาย บาดเจ็บ ป่วยจากการทำงาน ไปจนถึงเสียชีวิต

6. **ความรู้ ความเข้าใจ ต่ออุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคล** หมายถึง การที่ได้ทราบถึงโทษและประโยชน์ ตลอดจนการอธิบายทั้งด้านศีรษะ ตา หู จมูก มือ เท้า และร่างกาย และวิธีการนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม

7. **พฤติกรรม** หมายถึง การแสดงออกหรือการทำทางตลอดจน วิธีการ การกระทำของบุคคลในโรงงานอุตสาหกรรม ที่สื่อให้ผู้อื่นได้ทราบ และตอบสนองสิ่งเร้าทั้งภายในภายนอก ไม่ว่าจะเป็นการสวมใส่หรือใช้งาน การรู้จักและคุ้นเคย ตลอดจนถึงประสบการณ์ในการใช้งานกับอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

1. พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทรูทกิจ แตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน
2. พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทรูทกิจแตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน
3. ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ต่างกัน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษา “ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” ผู้วิจัยได้ศึกษาจากแนวคิด และ ทฤษฎี บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ความเข้าใจ
2. ทฤษฎีการเรียนรู้
3. ทฤษฎีพฤติกรรม
4. แนวคิดระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory)

ทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งขึ้นกับกระบวนการข้อมูลด้านจิตใจเกิดจากการตอบสนองต่อการแก้ปัญหา หรืออาจหมายถึงการเรียนรู้ซึ่งเป็นผลสะท้อนจากการเปลี่ยนแปลงความรู้ และโดยเฉพาะ การทำความเข้าใจกับกระบวนการด้านจิตใจ เพื่อพิจารณาถึงวิธีการที่บุคคลเรียนรู้ข้อมูลการเรียนรู้ไม่ได้เกิดจากผลของการเรียนรู้ซ้ำทุกครั้ง การเรียนรู้บางส่วนเกิดจากผลของกระบวนการความคิด และการแก้ปัญหาของผู้บริโภค เช่น การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในทันทีทันใดเมื่อเผชิญกับการแก้ปัญหา เรามักจะพบปัญหาที่เกิดขึ้นทันทีทันใด บ่อยครั้งที่เราจะต้องค้นหาข้อมูลโดยถือเกณฑ์การตัดสินใจ และประเมินอย่างระมัดระวังในสิ่งที่เราเรียนรู้เพื่อที่จะทำให้เกิดการตัดสินใจ ที่ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมด้านจิตใจเรียกว่า การเรียนรู้ความเข้าใจ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2550: 147)

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ (learning theory)

การเรียนรู้คือกระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด คนสามารถเรียนรู้ได้จากการได้ยินการสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ของเด็กและผู้ใหญ่จะต่างกัน เด็กจะเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถาม ผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่มีอยู่ แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้ที่สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ที่จะให้เกิดขึ้นเป็นรูปแบบใดก็ได้เช่น ความเป็นกันเอง ความเข้มงวดกวดขัน หรือความไม่มีระเบียบวินัย สิ่งเหล่านี้ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างเงื่อนไข และสถานการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอน รวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

การเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom (Bloom's Taxonomy) ได้แบ่งการเรียนรู้เป็น 6 ระดับ

- ระดับที่ 1 ความรู้ที่เกิดจากความจำ (knowledge) ซึ่งเป็นระดับล่างสุด
- ระดับที่ 2 ความเข้าใจ (Comprehend)
- ระดับที่ 3 การประยุกต์ (Application)
- ระดับที่ 4 การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้
- ระดับที่ 5 การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วนต่างๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่ได้ให้แตกต่างจากรูปเดิม เน้นโครงสร้างใหม่
- ระดับที่ 6 การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้ และตัดสินใจว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด

การเรียนรู้ตามทฤษฎีของเมเยอร์ (Mayor) ในการออกแบบสื่อการเรียนการสอน การวิเคราะห์ความจำเป็นเป็นสิ่งสำคัญ และตามด้วยจุดประสงค์ของการเรียน โดยแบ่งออกเป็นย่อยๆ 3 ส่วนด้วยกัน

- พฤติกรรม ควรชี้ชัดและสังเกตได้
- เงื่อนไข พฤติกรรมสำเร็จได้ควรมีเงื่อนไขในการช่วยเหลือ
- มาตรฐาน พฤติกรรมที่ได้นั้นสามารถอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

3. ทฤษฎีพฤติกรรม (Behavioral Theory)

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึงพฤติกรรมซึ่งบุคคลทำการค้นหา (Searching) การซื้อ (Purchasing) การใช้ (Using) การประเมินผล (Evaluating) และการใช้จ่าย (Disposing) ในผลิตภัณฑ์และบริการ โดยคาดว่าจะต้องสนองความต้องการของเขา โดยจะเห็นได้ว่าการศึกษาวงจรชีวิตผู้บริโภคเป็นการศึกษาวิธีการ ที่แต่ละบุคคลทำการตัดสินใจที่จะใช้ทรัพยากรเกี่ยวกับการบริโภคสินค้า ซึ่งนักการตลาดต้องศึกษาว่าสินค้าที่เขาจะเสนอขายนั้น ใครคือลูกค้า ผู้บริโภคซื้ออะไร ทำไมจึงซื้อ ซื้ออย่างไร ซื้อเมื่อไร ซื้อที่ไหน ซื้อบ่อยเพียงไร รวมทั้งศึกษาว่าใครมีอิทธิพลต่อการซื้อ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2550: 9)

ธงชัย สันติวงษ์ (2541: 24) ได้กล่าวถึง นักคิดที่มีชื่อเสียง คือ Douglas McGregor ที่ได้แบ่งวิธีที่ผู้นำใช้กับผู้ใต้บังคับบัญชาออกเป็น 2 วิธี คือ วิธีเด็ดขาด หรือทฤษฎี X กับวิธีละมุนละม่อม หรือทฤษฎี Y ซึ่งการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎี X และทฤษฎี Y นั้น จะต้องพิจารณางานที่สำคัญอื่น ๆ กล่าวคือ ทั้งทฤษฎีลำดับความต้องการของ Maslow ที่กล่าวไว้ว่าความต้องการของคนสูงสุด คือ การบรรลุศักยภาพแห่งตน (Self-Actualization) แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยจูงใจของ Herzberg ที่ประกอบด้วย ความอิสระ การยอมรับ และความต้องการทำงานที่น่าสนใจนั้น ล้วนสอดคล้องกับทฤษฎีเอ็กซ์และทฤษฎีวายที่สนับสนุนแนวคิดของการเอื้ออำนาจ ที่มี 3 ปัจจัย ที่ให้แก่ผู้บังคับบัญชาในการมอบหมายงานให้ทำ ดังนี้

1. คำแนะนำ ต้องมีกรอบในการทำงาน วัตถุประสงค์และคำแนะนำเพื่อให้พนักงานเกิดความมั่นใจ
2. ความท้าทาย เป็นองค์ประกอบที่จะทำให้พนักงานเกิดความคิดสร้างสรรค์ และเกิดความพึงพอใจเพื่องานสำเร็จ
3. ความเป็นอิสระหรือการสนับสนุน โดยต้องให้พนักงานมั่นใจว่าจะได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือเมื่อต้องการ แต่ต้องไม่เป็นการขัดขวางความต้องการที่ทำงานให้สำเร็จด้วยตนเอง และพนักงาน

4. แนวคิดระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 มีข้อยกเว้นการบังคับใช้กับสถานประกอบการกิจการทุกประเภทที่มีการจ้างงานหรือลูกจ้างตั้งแต่1คนขึ้นไป โดยมีข้อยกเว้นกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการบางฉบับ ราชการส่วนกลาง ราชการภูมิภาค และราชการส่วนท้องถิ่น กำหนดให้สถานประกอบการมีการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี มีการวางแผนเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน และมีมาตรการควบคุมให้เป็นไปตามแผนงานดังกล่าว (คู่มือฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน หน้า50) จึงได้มีตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยด้านเทคนิค เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานในโรงงานอุตสาหกรรม และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ เข้ามาดูแลและดำเนินการตามแผนงานที่ได้วางไว้ให้ลุล่วงไปด้วยดี นอกจากนี้กระทรวงแรงงานได้กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา6 และมาตรา 103 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541ซึ่งจะใช้บังคับแก่กิจการหรือสถานประกอบการดังต่อไปนี้ คือ การทำเหมืองแร่ เหมืองหิน กิจการปิโตรเคมี การทำผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง เก็บรักษา ปรับปรุง ตกแต่ง เสริมแต่ง ดัดแปลง แปรสภาพ ทำให้เสียหรือทำลายซึ่งวัตถุหรือทรัพย์สิน รวมทั้งการต่อเรือ การให้กำเนิดแปลง และจ่ายไฟฟ้าหรือพลังงานอย่างอื่น การก่อสร้าง ต่อเติม ติดตั้ง ซ่อมบำรุง ดัดแปลง รื้อถอนอาคาร สนามบิน ทางรถไฟ ทางรถราง ทางรถไถดิน ท่าเรือ อุโมงค์ สะพานเทียบเรือ ทางน้ำ ถนน เขื่อน อุโมงค์ สะพาน ท่อระบายน้ำ ท่อน้ำ โทรศัพท์ โทรเลข ไฟฟ้า ก๊าซหรือประปา หรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ รวมทั้งการเตรียมหรือวางรากฐานของการก่อสร้าง การขนส่งคนโดยสารหรือสินค้าทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ และรวมทั้งการบรรทุกขนถ่ายสินค้า สถานีบริการหรือจำหน่ายเชื้อเพลิงหรือก๊าซ โรงแรม ห้างสรรพสินค้า สถานพยาบาล สถาบันทางการเงิน สถานตรวจทดสอบทางกายภาพ สถาบันเทχνิก นันทนาการหรือการศึกษา สถานปฏิบัติการทางเคมีหรือชีวภาพ สำนักงานที่ปฏิบัติงานสนับสนุนสถานประกอบการกิจการตามที่กล่าวมาและกิจการอื่นตามที่กระทรวงแรงงานประกาศกำหนด

เป็นต้น (คู่มือฝึกอบรมหลักสูตรกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หน้า19)

ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 เป็นมาตรฐานที่ช่วยกำหนดให้สถานประกอบกิจการต่างๆในข้างต้นได้ดำเนิน จึงก่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ช่วยให้งานที่ดำเนินอยู่และผู้ปฏิบัติงานนั้นได้ปฏิบัติตามกฎและมาตรฐานที่วางไว้ จึงเป็นระบบที่มีความสำคัญอย่างมากในสถานประกอบกิจการต่างๆ

1. ระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยมีขั้นตอนหลักในการดำเนินการ ดังนี้

1. การทบทวนสถานะเริ่มต้น โดยผู้บริหารของสถานประกอบกิจการ ควรทบทวนสถานะเริ่มต้นในการดำเนินการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ได้แก่ ข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของทรัพยากรที่มีอยู่ แนวทางการดำเนินการที่มีอยู่ในองค์กรกับข้อปฏิบัติและการดำเนินงานที่ดี ซึ่งองค์กรหรือหน่วยงานอื่นได้จัดทำเอาไว้ (Best Practice) เพื่อใช้ในการพิจารณากำหนดนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

2. การกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ที่สอดคล้องตามธุรกิจขนาด และปัญหาที่มีอยู่จริงขององค์กร ซึ่งรวมถึงข้อกำหนดทางกฎหมายที่องค์กรจำเป็นต้องปฏิบัติตามด้วย นโยบายจะเป็นเครื่องชี้เจตนารมณ์ของฝ่ายบริหารเกี่ยวกับ ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เป็นการแสดงเจตจำนงที่จะจัดสรรทรัพยากรให้พอเหมาะสมเป็นเสมือนทิศทางที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทุกระดับในองค์กรจะต้องปฏิบัติตาม เมื่อมีการกำหนดนโยบายแล้วต้องทำให้ทุกคนในองค์กรได้รับทราบและเข้าใจถึงนโยบายดังกล่าวอย่างทั่วถึงอันจะไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง ซึ่งอาจใช้วิธีการถ่ายทอดโดยผู้บริหารชี้แจงในที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือให้หัวหน้างานชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ หรือติดประกาศให้ลูกจ้างทุกคนทราบ

3. การวางแผน รวมถึงการประเมินความเสี่ยงซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต้องชี้บ่งอันตรายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของงานที่ครอบคลุมสถานที่ เครื่องจักร อุปกรณ์ บุคลากร และขั้นตอนการทำงาน ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บป่วยหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และอื่นๆ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาตั้งวัตถุประสงค์ของแผนว่าต้องเพิ่มหรือปรับปรุง ต้องลดหรือขจัดความเสี่ยง ต้องเปลี่ยนแปลงหรือนำกิจกรรมใหม่มาใช้ได้มากน้อยเพียงใด ต่อจากนั้นพิจารณาว่าจะมีเป้าหมายและวิธีการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์อย่างไร ใครต้องมีส่วนร่วมและงบประมาณที่จะใช้ในการควบคุมอันตรายนั้น

4. การนำไปใช้และการนำไปปฏิบัติ สถานประกอบกิจการจะต้องมีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ วิธีการปฏิบัติงาน การฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึก การสื่อสาร การจัดซื้อและการจัดจ้าง การควบคุมการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน และการเตือนอันตรายที่เกี่ยวข้องความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

5. การตรวจสอบและแก้ไข สถานประกอบกิจการต้องมีการติดตามและวัดผลการปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ตรวจสอบประเมิน และดำเนินการแก้ไขสิ่งที่บกพร่องเพื่อลดความเสี่ยงต่างๆ ไม่ให้เกิดความสูญเสียขึ้น

6. การทบทวนการจัดการ ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรจะต้องมีการทบทวนการจัดการเพื่อให้แน่ใจว่าระบบการจัดการและกิจกรรมในโครงการต่างๆ มีความเหมาะสมและเพียงพอ มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล รวมไปถึงการประเมินปัจจัยภายนอกองค์กร เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดกฎหมายหรือแนวทางปฏิบัติในอุตสาหกรรม ซึ่งส่งผลให้ต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การจัดการ หรือการเพิ่มกิจกรรมต่างๆ หรือขั้นตอนอื่นๆ ในวงจรการจัดการหรือไม่

2. การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสีย

การดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสียในสถานประกอบกิจการเป็นความรับผิดชอบของทุกคนในองค์กร โดยเฉพาะนายจ้างหรือฝ่ายบริหารต้องมีความมุ่งมั่นและเป็นผู้ที่ให้การให้สถานประกอบกิจการของตนปลอดภัย ผู้บริหารต้องมอบหมายความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานไปสู่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับและดูแลให้มีการดำเนินงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

แนวทางการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสียมีดังนี้

การป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียก่อนเกิดเหตุ

สถานประกอบกิจการสามารถดำเนินการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียได้โดยกำหนดกิจกรรมการป้องกันและควบคุมก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรืออุบัติเหตุดังนี้

1) การกำหนดนโยบายความปลอดภัยในการทำงาน ผู้บริหารของสถานประกอบกิจการต้องมีภาวะผู้นำและความมุ่งมั่นที่จะป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสีย โดยจัดให้มีผู้รับผิดชอบเรื่องความปลอดภัยมีการกำหนดเป้าหมายและมีการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย มีการจัดสรรทรัพยากรที่เพียงพอและเหมาะสม มีการระบุความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานไว้ในทุกตำแหน่งงาน มีการติดตามผลการดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

2) การฝึกอบรมผู้บริหารในสถานประกอบกิจการ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยในการทำงานและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ พร้อมทั้งวิธีการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย รวมทั้งวิธีการจูงใจผู้ใต้บังคับบัญชาให้มีส่วนร่วมด้วย

เรื่องที่ 1.2.1 บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน

1. ความหมายของหัวหน้างาน

โดยทั่วไปหัวหน้างานอาจมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปในสถานประกอบกิจการ เช่น หัวหน้างานชั้นต้น หัวหน้างานผู้ควบคุมงาน หรือเรียกชื่อทับศัพท์ภาษาอังกฤษเป็น โฟร์แมน(Foreman) ซุปเปอร์ไวเซอร์ (Supervisor) คือเป็นผู้บริหารงานระดับต้น (First line management) ที่รับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงานตามที่ได้รับมอบหมาย และเป็นผู้บังคับบัญชาคนแรกของพนักงาน ทำหน้าที่ทางการบริหารตามอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายในองค์กรหรือสถานประกอบกิจการ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ได้ให้คำจำกัดความของหัวหน้างานไว้ว่า“ลูกจ้างระดับหัวหน้างาน” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งทำหน้าที่ควบคุม ดูแล บังคับบัญชา สั่งงานให้ลูกจ้าง ทำงานตามหน้าที่ของหน่วยงานนั้นๆ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน จึงหมายถึง ลูกจ้างระดับหัวหน้างานซึ่งนายจ้างแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานในสถานประกอบกิจการตามกฎหมาย

2. คุณสมบัติที่สำคัญของหัวหน้างาน

หัวหน้างานเป็นบุคคลที่มีความสำคัญมากต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวขององค์กร เนื่องจากเป็นผู้ที่ควบคุมการปฏิบัติงานต่างๆ แปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ กระตุ้นให้พนักงานได้รับทราบเป้าหมายองค์กร และเป็นผู้ชี้แจงให้ฝ่ายบริหารได้รับทราบความต้องการของพนักงาน มีความใกล้ชิดกับผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด ดังนั้น หากผู้บังคับบัญชาระดับหัวหน้างานมีความเข้าใจถึงนโยบาย บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบและแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนแล้ว ย่อมทำให้กิจกรรมความปลอดภัยใดๆ ประสบความสำเร็จ บังเกิดประสิทธิผลในสถานที่ปฏิบัติงานได้ซึ่งจะทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน การเพิ่มผลผลิต คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และลดความสูญเสียลงได้ หัวหน้างานเป็นบุคคลสำคัญขององค์กร เพราะเป็นผู้ควบคุมการทำงานและแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติเป็นศูนย์กลางในการประสานงานกับพนักงาน ดังนั้น หัวหน้างานจึงต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญ 6 ประการ คือ

2.1 มีความรู้ในงาน โดยรู้ในรายละเอียดของงาน เช่น วิธีการทำงาน วัตถุดิบ เครื่องมือ อุปกรณ์ และทักษะที่จำเป็นในการทำงาน

2.2 มีความรู้ในหน้าที่รับผิดชอบ โดยรู้ความสัมพันธ์ของงานในระหว่าง แผนก กฎ ระเบียบ ข้อบังคับในการทำงาน

2.3 มีทักษะในการเป็นผู้นำ มีหลักการและวิธีการนำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

2.4 มีทักษะในการปรับปรุงวิธีการทำงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.5 มีทักษะในการป้องกันอุบัติเหตุ และแก้ไขวิธีการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

2.6 มีทักษะในการสอนงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานได้อย่างถูกต้อง

3. บทบาทของหัวหน้างานด้านความปลอดภัยในการทำงาน

หัวหน้างานมีบทบาทที่เด่นชัดในด้านความปลอดภัยในการทำงานในสถานประกอบกิจการ 3 ประการ คือ

3.1 บทบาทต่อผู้ปฏิบัติงาน โดยหัวหน้างานต้องสร้างจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้เกิดขึ้นกับทุกคนในองค์กร การที่ผู้ปฏิบัติงานจะเกิดความสนใจในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานได้ จะต้องเริ่มต้นจากหัวหน้างานที่มีความกระตือรือร้นในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน มีความเอาใจใส่ดูแลทุกข์สุขของผู้ปฏิบัติงานซึ่งแน่นอนตรายที่เกิดขึ้น ยกย่องชมเชยผู้ที่ปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย

3.2 บทบาทในการปฏิบัติงานของตน โดยหัวหน้างานต้องแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานที่กำหนดไว้ ทำการปรับปรุงมาตรฐานการทำงาน ตลอดจนวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และดำเนินการแก้ไขปัญหา ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน รวมถึงการค้นหาสถานะที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานและการควบคุมให้ปลอดภัย

3.3 บทบาทต่อผู้บริหาร หรือผู้บังคับบัญชา และหัวหน้างานฝ่ายอื่นๆ โดยรับฟังนโยบายจากผู้บริหารถ่ายทอดนโยบายลงสู่การปฏิบัติ นำเสนอข้อมูลต่างๆ ด้านความปลอดภัยในการทำงานต่อผู้บังคับบัญชา รายงานผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยต่อผู้บริหาร รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ให้ความร่วมมือและประสานงานกับหัวหน้างานอื่นๆ

4. หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ตามกฎหมาย

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. กำกับดูแลให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน

2. วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้นโดยอาจรวมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ

3. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

4. ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน

5. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

6. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพสำหรับสถานประกอบการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ

7. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพและรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหต่อนายจ้างโดยไม่ชักช้า

8. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

9. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

แนวทางการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน

1. การกำกับดูแลให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน

2. การวิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น

3. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

4. การตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน

5. การกำกับดูแลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

6. การรายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง

7. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง

8. ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

3. อุบัติเหตุการการทำงาน

สถาบันมาตรฐานความปลอดภัยของสหรัฐอเมริกา(ANSI) ได้จำแนกประเภทของอุบัติเหตุไว้ดังนี้

- ถูกกระแทก(Struck by)
- ถูกหนีบหรือดิ่ง (Caught in, under or between)
- ตกจากที่สูง(Fall from elevation)
- หกล้ม ลื่นล้ม(Fall from same level)
- เหนื่อยมากเกินไป (Overexertion)
- อุบัติเหตุจากรถยนต์(Motor vehicle accident)
- อื่นๆ (Others)
- ถูกไฟฟ้าช็อต (Contact with temperature extremes)
- การเสียดสีหรือถู (Rubbed or abraded)
- ปฏิกริยาภายในร่างกาย (Bodily reaction)
- สัมผัสกับรังสี สารเคมีต่างๆ(Contact with radiation caustics toxic and noxious substances)
- อุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง (Public transport accident)
- ไม่ทราบสาเหตุ (Unknown)

(คู่มือการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน. 2549: P4-37) สาเหตุของอุบัติเหตุ ที่สำคัญมี 3 ประการ ได้แก่

1. สาเหตุที่เกิดจากคน (Human Causes) มีจำนวนสูงที่สุด คือ ประมาณ 88% ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง

2. สาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักร (Mechanical Failure) มีประมาณ 10% ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง

3. สาเหตุที่เกิดจากดวงชะตา (Acts of God) มีประมาณ 2% เป็นสาเหตุที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ นอกเหนือการควบคุมได้ เช่น พายุ น้ำท่วม ไฟป่า แผ่นดินไหว เป็นต้น

ตาราง 1 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน จำแนกตามอวัยวะที่ได้รับอันตราย ปี 2553

อวัยวะที่ได้รับอันตราย	ความรุนแรง					รวม
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	
1.ศีรษะ	57	2	6	676	3,795	4,536
2.ตา	7	-	31	1,484	25,231	26,753
3.จมูก	-	-	-	119	365	484
4.หู	-	-	5	34	238	277
5.ปาก ฟัน ขากรรไกร และส่วนต่างๆในช่องปาก	1	-	5	83	563	647
6.ใบหน้า	1	-	3	502	3,235	3,741
7.คอ	14	1	3	111	338	467
8.หลัง	3	-	7	946	3,286	4,242
9.กระดูกซี่โครง/กระดูกชายโครง/ลำตัว	2	-	1	295	664	962
10.อกและอวัยวะในช่องอก	5	-	7	197	1,030	1,239
11.กระดูกเชิงกราน/ท้องและอวัยวะในช่องท้อง	6	-	2	132	228	368
12.อวัยวะเพศ	-	-	-	30	42	72

ตาราง 1 (ต่อ)

อวัยวะที่ได้รับอันตราย	ความรุนแรง					รวม
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	
13.ปาก/โหล่/สะบัก/รักแร้	1	-	6	533	1,269	1,809
14.แขน/ศอก/ข้อศอก	-	-	42	2,094	5,606	7,742
15.ข้อมือ	-	-	24	1,378	2,527	3,929
16.มือ	2	-	77	2,884	7,083	10,046
17.นิ้วหัวแม่มือ	3	-	216	2,894	5,104	8,217
18.นิ้วมือ	10	2	1,425	12,336	18,839	32,612
19.เอว	-	-	1	47	184	232
20.สะโพก/ก้น	-	-	-	215	454	669
21.ขา/หน้าแข้ง/น่อง/เข่า/หัวเข่า	6	1	31	2,417	5,625	8,080
22.ข้อเท้า/ตาตุ่ม	1	-	16	1,346	2,102	3,465
23.เท้า/ส้นเท้า/ง่ามนิ้วเท้า	1	-	50	3,002	6,105	9,158
24.นิ้วเท้า	1	1	74	2,505	3,773	6,354
25.บาดเจ็บหลายส่วน/บาดเจ็บตามร่างกาย	484	3	122	3,620	3,620	9,856
26.ระบบหมุนเวียนโลหิต	10	1	-	7	43	61
27.อื่นๆ(ไม่สามารถระบุอวัยวะได้)	4	-	-	32	457	493
รวมทั้งหมด	619	11	2,149	39,919	103,813	146,511

ที่มา: สำนักความปลอดภัยแรงงาน.สถิติการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน
ปี 2553. ออนไลน์ สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2557.

5. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรมุรินทร์ เกียรประภากุล (2556: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานหน่วยงานผลิตโอเลฟินส์ 1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 2 โรงโอเลฟินส์ ไอ – หนึ่ง ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษา พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีอายุ 41 ปี ขึ้นไป มีระยะเวลาปฏิบัติงาน 12 ปี ขึ้นไป โดยปฏิบัติงานในตำแหน่งพนักงานควบคุม/ปฏิบัติการผลิต และปฏิบัติงานในสังกัดหน่วยงานปฏิบัติการผลิตมากที่สุด โดยพนักงานส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยมาก มีระดับความรู้ความเข้าใจต่อกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยดีมาก และมีทัศนคติที่ดีต่อกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย ในส่วนของระดับพฤติกรรม ความปลอดภัยของพนักงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมความปลอดภัยในระดับสูง ผลการศึกษานี้ปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุและระยะเวลาปฏิบัติงาน และการได้รับข้อมูลข่าวสารกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย ไม่มีผลต่อพฤติกรรม ความปลอดภัย ส่วนตำแหน่งงานและหน่วยงานสังกัด ความรู้ความเข้าใจต่อกิจกรรมส่งเสริม พฤติกรรมความปลอดภัย และทัศนคติต่อกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ ระยะเวลา ตำแหน่งงานและหน่วยงานสังกัดไม่มีผลต่อการได้รับข้อมูลข่าวสารพฤติกรรมความปลอดภัย และการได้รับข้อมูลข่าวสารพฤติกรรมความปลอดภัย ไม่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรม ความปลอดภัย ส่วนคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านตำแหน่งงานและหน่วยงานสังกัด มีผลต่อความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย มีผลต่อทัศนคติต่อกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมธัส ไชยศิลป์ (2553: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การศึกษาทัศนคติต่อกิจกรรมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior Based Safety) ที่มีผลต่อระดับพฤติกรรมความปลอดภัยที่คาดหวัง กรณีศึกษา กลุ่ม บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ ระยะเวลาปฏิบัติงาน ตำแหน่งงาน หน่วยงานสังกัด และระดับความรู้ความเข้าใจที่ต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยที่คาดหวังจากกิจกรรม Behavior Based Safety ในส่วนของผลการทดสอบทัศนคติ พบว่า ระดับทัศนคติมีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยที่คาดหวังจากกิจกรรม Behavior Based Safety และระดับทัศนคติ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ความเข้าใจที่มีต่อกิจกรรม Behavior Based Safety

บัณฑิต อ้วนละมัย และ วิเชียร ตันศิริคงคล (2552: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาภาคเหนือ เขต 3 ผลการศึกษานี้พบว่า คณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคเหนือ เขต 3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมและเป็นรายข้อทุกข้ออยู่ในระดับมาก คณะกรรมการ

สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาพสินธุ์ เขต 3 ที่มีเพศ อายุ ขนาด โรงเรียนและประเภทผู้แทนต่างกันมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ สถานศึกษาชั้นพื้นฐานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($p>.05$) ส่วนคณะกรรมการ สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาพสินธุ์ เขต 3 ที่มีระดับการศึกษา ต่างกันมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นคร สะสม (2551: 3) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมมนุษย์และความปลอดภัยในการทำงาน กรณีศึกษาบริษัท แมทเทล กรุงเทพฯ จำกัด ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรม การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยใน การป้องกันตนเองจากการทำงานในระดับสูง มีทัศนคติและความรู้ เรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานอยู่ในระดับสูง ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร พบว่า ทัศนคติและความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานกับพฤติกรรม การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในการป้องกันตนเองจากการทำงานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่า ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานกับทัศนคติเรื่องการ ป้องกันอันตรายจากการทำงานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พิภพ โลกคำลือ (2549: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การศึกษา การรับรู้ ทัศนคติ ที่มีต่อการ จัดการความปลอดภัยและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน ในกลุ่มฟู้จู่ระประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส การเกิดอุบัติเหตุ การฝึกอบรมที่ บริษัทแตกต่างกันมีการรับรู้ ทัศนคติต่อการจัดการและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนอายุ ประสบการณ์ทำงาน รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดการและพฤติกรรมความปลอดภัยใน การทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ไม่พบความแตกต่างทางด้านการ รับรู้ และพบว่า การรับรู้และทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรม ทางด้านความปลอดภัยในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.158$ และ 0.496 ตามลำดับ) และการรับรู้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติต่อการจัดการความ ปลอดภัยในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.234$)

แก้วฤทัย แก้วชัยเทียม (2548: 86-93) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การจัดการ ความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ผล การศึกษาพบว่า จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานรวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างการ รับรู้การจัดการความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน กลุ่มตัวอย่าง เป็น พนักงานระดับปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานประจำในบริษัทผลิตผลิตภัณฑ์เคมีแห่งหนึ่ง จำนวน 212 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน t - test, one - way ANOVA และ Pearson's Product Moment Correlation Coefficient ผลการวิจัย พบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการมีการรับรู้การจัดการความปลอดภัย และพฤติกรรม ความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับดีมาก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าพนักงานที่มีอายุ

สถานภาพสมรส อายุการทำงาน ประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย และ ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน มีการรับรู้การจัดการความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน มีเพียงพนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการรับรู้การจัดการความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าพนักงานที่มีอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุการทำงาน ประสบการณ์ฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย และประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน และการรับรู้การจัดการความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.312

วิศิษฐ์ วิทย์ประเสริฐกุล (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานครที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อและการใช้ถุงยางอนามัย พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-29 ปี มีการศึกษาปริญญาตรี และมีรายได้ระหว่าง 6,501-11,800 บาท โดยผู้บริโภคทั้งหมดเป็นผู้ที่ตัดสินใจซื้อถุงยางอนามัยด้วยตัวเองซึ่งจะซื้อที่ร้านสะดวกซื้อจะมีวัตถุประสงค์ในการใช้ถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มากกว่าการคุมกำเนิด ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่มีอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการซื้อและการใช้ถุงยางอนามัย ในด้านจำนวนการซื้อถุงยางอนามัยแต่ละครั้ง ด้านจำนวนครั้งในการซื้อถุงยางอนามัยใน 1 เดือน และด้านจำนวนครั้งของการมีเพศสัมพันธ์เฉลี่ยต่อ 1 สัปดาห์ ที่ไม่แตกต่างกัน ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ถุงยางอนามัยของผู้บริโภคพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อและการใช้ถุงยางอนามัย

มยุรี นวมพิพัฒน์ (2540: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการเปิดรับ ข่าวสารความปลอดภัยในการทำงานของ คนงานระดับปฏิบัติการ : ศึกษาเฉพาะกรณีอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ผลการวิจัยพบว่า 1. คนงานระดับปฏิบัติการที่มีปัจจัยส่วนบุคคลตาม ตัวแปร ระดับการศึกษา รายได้จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน และประสบการณ์การทำงานต่างกัน จะมีพฤติกรรมการเปิด รับข่าวสารความปลอดภัยในการทำงานต่างกัน 2. คนงานระดับปฏิบัติการมีพฤติกรรมการเปิดรับ ข่าวสารทั่วไปจากสื่อมวลชนประเภทสื่อโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือ สื่อหนังสือพิมพ์ สื่อวิทยุ และสื่อวารสาร/ นิตยสาร ตามลำดับ 3. คนงานระดับปฏิบัติการมีพฤติกรรมการเปิดรับ ข่าวสาร ความปลอดภัยในการทำงานจากสื่อประเภทต่าง ๆ ดังนี้ 3.1 สื่อมวลชนที่คนงานระดับปฏิบัติการเปิดรับ ข่าวสารความปลอดภัยในการทำงานมากที่สุด ได้แก่ สื่อ โทรทัศน์ 3.2 สื่อเฉพาะกิจที่คนงานระดับปฏิบัติการเปิดรับ ข่าวสารความปลอดภัยในการทำงานมากที่สุด ได้แก่ สื่อโปสเตอร์/สติ๊กเกอร์/ป้ายประกาศ 3.3 สื่อบุคคลที่คนงานระดับปฏิบัติการเปิดรับ ข่าวสารความปลอดภัยในการทำงานมากที่สุด ได้แก่ หัวหน้างาน 4. คนงานระดับปฏิบัติการที่มีพฤติกรรมการเปิดรับ ข่าวสารความปลอดภัยในการทำงานมากกว่า จะมีความรู้ ทัศนคติ และ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่ดีกว่า คนงานระดับปฏิบัติการที่มีพฤติกรรมการเปิดรับ ข่าวสารความปลอดภัยในการทำงานน้อยกว่า 5. คนงานระดับปฏิบัติการที่มีความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน มากกว่าจะมีทัศนคติที่ดีต่อความปลอดภัยในการทำงานมากกว่าคนงาน

ระดับปฏิบัติการที่มี ความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานน้อยกว่า 6. คนงานระดับปฏิบัติการที่มี ความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานมากกว่าจะมีพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงาน มากกว่าคนงานระดับปฏิบัติการที่มีความรู้ เรื่องความปลอดภัยในการทำงานน้อยกว่า 7. คนงาน ระดับปฏิบัติการที่มีทัศนคติที่ดีต่อความปลอดภัยในการทำงานมากกว่า จะมีพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานมากกว่าคนงานระดับปฏิบัติการที่มีทัศนคติที่ดี ต่อความปลอดภัยในการทำงานน้อยกว่า และ 8. สื่อต่างชนิดกันจะได้รับการยอมรับว่ามีบทบาท ในการให้ความรู้ความเข้าใจ เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และได้รับความเชื่อถือจากคนงานระดับปฏิบัติการแตกต่างกัน โดยสื่อบุคคลเป็นสื่อที่ได้รับการยอมรับว่ามีบทบาทในการให้ ความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัย ในการทำงาน และ ได้รับความเชื่อถือจากคนงานระดับปฏิบัติการมากที่สุด รองลงมาคือ สื่อมวลชน และสื่อเฉพาะกิจ ตามลำดับ

เสกสรรค์ ทองดี (2539: บทคัดย่อ) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของ พนักงานใน โรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อ พฤติกรรม ด้านความปลอดภัยของพนักงาน รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการ จัดการ ความปลอดภัยกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน และศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน กลุ่มตัวอย่างที่ ใช้ ในการศึกษา คือ พนักงานฝ่ายผลิตโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ในส่วนอุตสาหกรรมศรีราชา ซึ่งประกอบด้วยพนักงาน 2 หน่วยงาน จำนวน 241 คน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวม ข้อมูลและวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ ผลการศึกษา พบว่า พนักงานมีทัศนคติต่อการจัดการความ ปลอดภัยและสภาพแวดล้อมใน การทำงานของบริษัท อยู่ในระดับปานกลาง พนักงานมีพฤติกรรม ด้านความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในระดับดี จากการศึกษาปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล พบว่า หน่วยงาน อายุตัว อายุงาน สังกัดของพนักงาน สถานภาพ และระดับการศึกษา ไม่มีผลต่อ พฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนเพศ การประสบอุบัติเหตุ มีผล ต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนหน่วยงาน อายุตัว อาจ มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สภาพแวดล้อมในการ ทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย และพนักงานที่มีทัศนคติต่อการจัดการ ความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาถึง ความรู้และความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อให้ทราบว่า หัวหน้างานมีความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มากน้อยเพียงไร โดยวิธีสำรวจเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประกอบในการสร้างคำถาม เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการดำเนินวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประชากรคือพนักงานที่ในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงกำหนดสูตรที่ใช้ในการหาขนาดตัวอย่าง ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ความคลาดเคลื่อน 5% จึงได้จำนวนตัวอย่าง 385 คนโดยสำรวจไว้ไม่เกิน 4% ของกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 15 คน รวมขนาดตัวอย่างทั้งหมด เป็น 400 คน คำนวณจากสูตรได้ดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2541: 222)

โดย	$n =$	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	$Z =$	ระดับความเชื่อมั่น กำหนดให้เท่ากับ 95%
	$p =$	พนักงาน ที่เลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล
	$q =$	พนักงาน ที่ไม่เลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล
	$e =$	ความคลาดเคลื่อนที่ไม่ยอมให้เกิดขึ้น

$$n = \frac{Z^2 p(1-p)}{D^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2}$$

$$= 384.16$$

ซึ่งจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบริษัทจำนวน 20 แห่ง กล่าวคือ จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับพนักงานโดยวิธีจับฉลากเพื่อคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีความรู้และความเข้าใจ ซึ่งผู้วิจัย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample Random Sampling) โดยแบ่งแบบสอบถามให้แต่ละโรงงานตอบ ให้ได้จำนวนพนักงานแต่ละโรงงานตามจำนวนที่ต้องการ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม(Questionnaire) เกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจและพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, ตำแหน่งงาน, ประเภทธุรกิจ มีจำนวน 5 ข้อ สร้างแบบเลือกตอบ

1. เพศ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) คือ

1. ชาย
2. หญิง

2. อายุ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) คือ

1. น้อยกว่า 25 ปี
2. 25 - 34 ปี
3. 35 - 44 ปี
4. 45 - 54 ปี
5. 55 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) คือ
 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี
 2. ปริญญาตรี ขึ้นไป
4. ตำแหน่งงาน ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) คือ
 1. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
 2. เจ้าหน้าที่จัดซื้อ
 3. หัวหน้างาน
 4. พนักงานฝ่ายผลิต
5. องค์กรของท่านอยู่ในธุรกิจประเภทใด ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) คือ
 1. กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์
 2. กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
 3. กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา
 4. กลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง
 5. กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเลียม-เคมี
 6. กลุ่มราชการ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการกำหนดการใช้และการใช้ของอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หน้าที่ของพนักงาน และอื่นๆ จำนวน 5 ข้อ ข้อที่ 6-9 โดยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Question) ซึ่งจัดระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale) ข้อที่ 10 โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบได้ 1 ข้อ ซึ่งจัดระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ตอนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจ ต่อการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ข้อที่ 16-20 โดยมีลักษณะเป็นแบบปลายปิด (Close – ended Question) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบ เพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่ให้เลือก 2 ตัวเลือก (Check list) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) คือ ใช่ และ ไม่ใช่ ทั้งหมด 5 ข้อ โดยแต่ละข้อจะมีข้อย่อย จำนวน 5 ข้อ รวมเป็น 25 ข้อ ซึ่งจะแยกออกเป็นกลุ่มตามหัวข้อวิยะของร่างกาย คือ

- ข้อ 11 อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับศีรษะ
- ข้อ 12 อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับดวงตา หู และจมูก
- ข้อ 13 อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับมือ
- ข้อ 14 อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับเท้า
- ข้อ 15 อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับร่างกาย

เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) สำหรับการให้คะแนนคือ ตอบ ถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน มีข้อที่ต้องการคำตอบว่า “ใช่” จำนวน 15 ข้อ ได้แก่ ข้อ 11.1, 11.2, 11.5, 12.1, 12.2, 12.3, 12.5, 13.1, 13.5, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 15.2, 15.3 ส่วนที่ต้องการคำตอบว่า “ไม่ใช่” มีจำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 11.3, 11.4, 12.4, 13.2, 13.3, 13.4, 14.1, 15.1, 15.4, 15.5 ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้นใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้นดังนี้
(กัลยา วาณิชยปัญญา. 2554: 29)

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{แทนค่า} &= \frac{25 - 0}{3} \\ &= 8.33 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้ความเข้าใจ มี 3 ระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
16.67 - 25.00	มีความรู้ความเข้าใจ ในระดับมาก
8.34 - 16.66	มีความรู้ความเข้าใจ ในระดับปานกลาง
00.0 - 8.33	มีความรู้ความเข้าใจ ในระดับน้อย

จากนั้นนำผลคะแนนที่ได้ มาเป็นตัววัดระดับความรู้ความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์
นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็น
ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการ
สร้างแบบสอบถาม ปรับปรุงและดัดแปลงเป็นแบบสอบถามที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับ
แนวคิด และทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

2. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามและแบบวัดที่
ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน เป็นผู้
ตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมของเนื้อหา จากนั้นปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามและแบบวัด
ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3. ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) และหาความเชื่อมั่น
(Reliability) ของเครื่องมือวัด โดยนำเครื่องมือที่ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงกับเนื้อหาและได้

ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลอง (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ จำนวน 40 คน โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient) ด้วยโปรแกรมประมวลผลข้อมูลทางสถิติ ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ เท่ากับ .529 จึงมีการทบทวนแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง จึงได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ เท่ากับ .802

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมาจาก 2 แหล่งคือ แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) และแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) มีรายละเอียดดังนี้

1. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือข้อมูลเกี่ยวกับผลการศึกษาในอดีต ที่นำมาใช้อ้างอิงในการวิจัย
2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือ ข้อมูลที่เก็บมาจากกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจแจกแบบสอบถามจำนวน 400 คน

4. การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การจัดการข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามคืนแล้วผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า
3. การประมวลผลข้อมูล ข้อมูลที่ลงรหัสแล้วได้นำมาบันทึกเพื่อการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย ซึ่งมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีการทางสถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยใช้สถิติดังนี้
 - 1.1 ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายลักษณะข้อมูลจากแบบสอบถาม ดังนี้
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจ

- ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์
นिरภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ด้านอุปกรณ์นिरภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอ
หรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน

- ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้
อุปกรณ์นिरภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard
Deviation) ค่าต่ำสุด(Min) และค่าสูงสุด (Max) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลจาก
แบบสอบถาม ดังนี้

- ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์
นिरภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม

- ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการ
ใช้อุปกรณ์นिरภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เพื่อทดสอบ
สมมติฐานดังนี้

2.1 ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การทดสอบค่าสถิติต่างๆ ได้แก่ การวิเคราะห์ด้วย
วิเคราะห์ความแตกต่างโดยการหาค่าที (Independent Samples t-test) และการวิเคราะห์ความ
แปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) หรือ Brown-Forsythe (β) และการวิเคราะห์ค่าไค-
สแควร์ (Chi-Square) การสำหรับสมมติฐานข้อ 1

2.2 ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การทดสอบค่าสถิติต่างๆ ได้แก่ การวิเคราะห์ความ
แตกต่างโดยการหาค่าที (Independent Samples t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว
(One Way ANOVA) หรือ Brown-Forsythe (β) สำหรับสมมติฐานข้อ 2

2.3 ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของ
เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สำหรับสมมติฐานข้อ 3

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาจะใช้ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ
(Percentage) ในการอธิบาย และวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ (Percentage)
 f แทน ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ
 n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมดหรือจำนวนประชากร

1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ใช้สัญลักษณ์ $\bar{x}$ โดยใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
 $(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพแบบสอบถาม

การหาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (Reliability of the test) โดยใช้วิธีหาค่า Cronbach's Alpha (Alpha-Coefficient Cronbach) (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2546: 43)

$$\alpha = \frac{k(\overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}})}{1 + (k - 1)\overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	$\overline{\text{covariance}}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถามต่างๆ
	$\overline{\text{variance}}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำถาม

3. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Analysis)

เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานในการวิจัย เพื่อสรุปผลอ้างอิงไปยังประชากรของการศึกษาครั้งนี้จะตั้งระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานมีดังต่อไปนี้

3.1 สถิติ Independent t-test ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2549: 108) เมื่อตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเป็นชนิดนามกำหนด (Nominal Scale) หรือชนิดเรียงลำดับ (Ordinal Scale) กับตัวแปรที่ข้อมูลระดับอัตราส่วน (Ratio Scale) โดยใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 และสมมติฐานข้อที่ 2

ในการทดสอบ t-test หาค่าความแปรปรวนของข้อมูลโดยการทดสอบ Levene's Test ถ้าความแปรปรวนเท่ากันทุกกลุ่มให้พิจารณาค่าในแถว Equal variances assumed และถ้าค่าความแปรปรวนของข้อมูลไม่เท่ากันทุกกลุ่มให้พิจารณาค่าในแถว Equal variances not assumed โดยใช้สูตรดังนี้

3.1.1 กรณีที่มีความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน ($S^2_1 = S^2_2$)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.1.2 กรณีความแปรปรวนทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน ($S_1^2 \neq S_2^2$)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

โดยที่

$$df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	df	แทน	องศาอิสระ (degree of freedom)

3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป (กัลยา วาณิชบัญชา. 2544: 135) กรณีค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังนี้

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม (B)	K-1	SS _(B)	MS _(B) = $\frac{SS_{(B)}}{k-1}$	$\frac{MS_{(B)}}{MS_{(W)}}$
ภายในกลุ่ม (W)	n-k	SS _(W)	MS _(W) = $\frac{SS_{(W)}}{n-k}$	
รวม (T)	n-1	SS _(T)		

กรณีค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน มีสูตรดังนี้

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา F- distribution
MS _b	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
MS _w	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
SS _b	แทน	ผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม
SS _w	แทน	ผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม
k	แทน	จำนวนกลุ่มของกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
df _b	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
df _w	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

กรณีผลการทดสอบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว ต้องทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ต่อไป เพื่อดูว่าคู่ใดบ้างที่แตกต่าง โดยใช้วิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2545: 333)

$$\text{เมื่อ } n_i \neq n_j \quad \text{LSD} = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{MSE \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

$$\text{ถ้า } n_i = n_j \quad \text{LSD} = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{\frac{2MSE}{n_i}}$$

โดยที่	df_w	$=n-k$	
LSD	แทน	ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ และ j	
MSE	แทน	ค่า Mean square error (MS_w)	
k	แทน	จำนวนกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ	
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	
α	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อน	
n_i	แทน	จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ i	
n_j	แทน	จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ j	

3.3 สถิติ Brown-Forsythe ใช้ในกรณีที่ตัวแปรตามมีความแปรปรวนต่างกัน โดยดูจากสถิติ Levene's Test ซึ่งใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของกลุ่มตัวแปร เมื่อพบว่าค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรตามมีความแปรปรวนแตกต่างกัน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 และสมมติฐานข้อที่ 2 ดังนี้

Brown-Forsythe (Hartung, 2001: 300) มีสูตรดังนี้

$$\beta = \frac{MS_{(B)}}{MS_{(W)}}$$

โดยที่

$$MSW' = \sum_{i=1}^k \left(1 - \frac{n_i}{N}\right) S_i^2$$

เมื่อ β	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Brown-Forsythe
MSB	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
MSW'	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่มสำหรับ Brown-Forsythe
K	แทน	จำนวนกลุ่มของตัวอย่าง
n_i	แทน	จำนวนตัวอย่างของกลุ่ม i
N	แทน	ขนาดของประชากร
S_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ i

กรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดำเนินการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยสถิติเป็นรายคู่ต่อไปโดยสถิติ Dunnett's T3 เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันอย่างมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

Dunnett's T3 (วิเชียร เกศสิงห์. 2543: 116) มีสูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_i - \bar{X}_j}{MS_{(w)} \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

เมื่อ t แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t-distribution
$MS_{(w)}$ แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean Square within group) สำหรับ Dunnett's T3
$\bar{X}_1$ แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ i
$\bar{X}_2$ แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ j
n_i แทน	จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ i
n_j แทน	จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ j

3.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงกลุ่มจะใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 เมื่อตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งหรือทั้งสองตัวเป็นชนิดนามกำหนด (Nominal Scale) และชนิดเรียงลำดับ (Ordinal Scale) (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2544: 382)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

เมื่อ E_{ij} แทน	ความถี่ที่คาดว่าจะอยู่ในเซลล์ (i,j) ถ้าตัวแปรทั้งสองเป็นอิสระต่อกัน
O_{ij} แทน	จำนวนข้อมูล(ความถี่)ที่เกิดขึ้นจริงจากข้อมูลตัวอย่างในเซลล์ (i,j)
i แทน	1,2...r ; j = 1,2...c
R_j แทน	ความถี่ที่เกิดขึ้นในข้อมูลตัวอย่าง ของแถว ที่ i
C_j แทน	ความถี่ที่เกิดขึ้นในข้อมูลตัวอย่าง ของคอลัมน์ ที่ j
N แทน	จำนวนข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด = $\sum r_i = \sum c$

3.5 สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ใช้หาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน เมื่อตัวแปรทั้งสองเป็นข้อมูลระดับอัตราส่วน (Ratio Scale) โดยใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545: 311-312)

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนน x
	$\sum y$	แทน	ผลรวมของคะแนน y
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด x แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum y^2$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum xy$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่าง x และ y
	n	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าระหว่าง $-1 \leq r \leq 1$ ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546: 280)

- 1) ค่า r เป็นลบ แสดงว่า x และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม คือ ถ้า x เพิ่มขึ้น y จะลดลง ถ้า x ลดลง y จะเพิ่มขึ้น
- 2) ค่า r เป็นบวก แสดงว่า x และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน คือ ถ้า x เพิ่มขึ้น y จะเพิ่มขึ้น ถ้า x ลดลง y จะลดลงด้วย
- 3) ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 1 หมายถึง x และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์กันมาก
- 4) ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ -1 หมายถึง x และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และมีความสัมพันธ์กันมาก
- 5) ถ้า $r = 0$ แสดงว่า x และ y ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย
- 6) ถ้า r เข้าใกล้ 0 แสดงว่า x และ y มีความสัมพันธ์กันน้อย
- 7) ในการประเมินผล จะใช้วิธีการแบ่งช่วงการแปลผลตามหลักของการแบ่งอัตราภาคชั้น (Class Interval) โดยใช้สูตรคำนวณช่วงกว้างของชั้น ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอัตราภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{1-0}{5} = 0.2 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ความหมาย
0.81-1.00	มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก
0.61-0.80	มีความสัมพันธ์ระดับสูง
0.41-0.60	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
0.21-0.40	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
0.01-0.20	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก
0.00	ไม่มีความสัมพันธ์กัน



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการวิจัยเรื่อง“ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คนผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อต่างๆที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา t - Distribution
F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา F – Distribution
df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ (degree of Freedom)
SS	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Sum of Squares)
M.S.	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
Sig.	แทน	ค่าความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ
χ^2	แทน	ค่าไค-สแควร์ (Chi-square)
Sig.2 tailed	แทน	ความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ
Min	แทน	จำนวนน้อยที่สุด (Minimize)
Max	แทน	จำนวนมากที่สุด (Maximum)
H ₀	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H ₁	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
*	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบายโดยการแบ่งการนำเสนอออกเป็น2ส่วนตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ ต่อการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับศีรษะ อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับดวงตา หู และจมูก อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับมือ อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับเท้า และอุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับร่างกาย

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้

1. พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจ แตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

2. พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจ แตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

3. ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจโดยนำเสนอในรูปแบบการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละปรากฏผลดังตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 จำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจ

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	254	63.5
หญิง	146	36.5
รวม	400	100.0
2. อายุ		
น้อยกว่า 25 ปี	56	14.0
25-34ปี	165	41.3
35-44 ปี	108	27.0
45-54 ปี	65	16.3
55 ปีขึ้นไป	6	1.4
รวม	400	100.0
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	189	47.3
ปริญญาตรีขึ้นไป	211	52.7
รวม	400	100.0
4. ตำแหน่งงาน		
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	112	28.0
เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	25	6.3
พนักงาน	126	31.4
พนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิต	137	34.3
รวม	400	100.0

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. ประเภทธุรกิจ		
กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์	147	36.8
กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	67	16.8
กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา	86	21.4
กลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง	68	17.0
กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตร-เคมี	32	8.0
รวม	400	100.0

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 2 พบว่าข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม ของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 400 คนจำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้

เพศ พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีจำนวน 254 คนคิดเป็นร้อยละ 63.5 และเพศหญิงมีจำนวน 146 คนคิดเป็นร้อยละ 36.5 ตามลำดับ

อายุ พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 25 -34 ปี จำนวน 165 คนคิดเป็นร้อยละ 41.3 รองลงมา มีอายุ 35-44 ปี จำนวน 108 คนคิดเป็นร้อยละ 27.0 มีอายุ 45-54 ปี จำนวน 65 คนคิดเป็นร้อยละ 16.3 มีอายุน้อยกว่า 25 ปี จำนวน 14 คนคิดเป็นร้อยละ 14.0 และมีอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาสูงสุด พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปจำนวน 211 คนคิดเป็นร้อยละ 52.7 และมีระดับการศึกษาปริญญาตรีจำนวน 189 คนคิดเป็นร้อยละ 47.3 ตามลำดับ

ตำแหน่งงาน พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานเป็นพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตมีจำนวน 137 คนคิดเป็นร้อยละ 34.3 รองลงมาตำแหน่งหัวหน้า มีจำนวน 126 คนคิดเป็นร้อยละ 31.4 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยมีจำนวน 112 คนคิดเป็นร้อยละ 28.0 และตำแหน่งเจ้าหน้าที่จัดซื้อจำนวน 25 คนคิดเป็นร้อยละ 6.3 ตามลำดับ

ประเภทธุรกิจ พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์ มีจำนวน 147 คนคิดเป็นร้อยละ 36.8 รองลงมา กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยามีจำนวน 86 คนคิดเป็นร้อยละ 21.4 ถัดมา มีกลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้างมีจำนวน 68 คนคิดเป็นร้อยละ 17.0 กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวน 67 คนคิดเป็นร้อยละ 16.8 และมีกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตร-เคมีมี 32 คนคิดเป็นร้อยละ 8.0 ตามลำดับ

เนื่องจากในการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (Chi-Square Test) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอายุ ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจ มีความถี่ของข้อมูลในบางกลุ่มน้อยเกินไป ไม่สามารถทำการทดสอบสมมติฐานได้ (Cochran.1954: 417- 451) ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการรวบรวมกลุ่มข้อมูลใหม่ ด้านอายุ ตำแหน่งงาน และด้านประเภทธุรกิจ ดังปรากฏตามตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 จำนวน (ความถี่) และร้อยละข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามด้านอายุ ตำแหน่งงาน และด้านประเภทธุรกิจ ตามการจัดกลุ่มใหม่

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
2. อายุ		
น้อยกว่า 25 ปี	56	14.0
25-34 ปี	165	41.3
35-44 ปี	108	27.0
45ปีขึ้นไป	71	17.7
รวม	400	100.0
4. ตำแหน่งงาน		
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	137	34.3
พนักงาน	126	31.4
พนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิต	137	34.3
รวม	400	100.0
5. ประเภทธุรกิจ		
กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์/ปิโตร-เคมี	179	44.8
กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	67	16.8
กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา	86	21.4
กลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง	68	17.0
รวม	400	100.0

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง3พบว่าข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม ของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 400 คนจำแนกตามด้านอายุ ตำแหน่งงาน และด้านประเภทธุรกิจ ตามการจัดกลุ่มใหม่ดังนี้

อายุพบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 25 -34 ปี จำนวน 165 คนคิดเป็นร้อยละ 41.3 รองลงมา มีอายุ 35-44 ปีจำนวน 108 คนคิดเป็นร้อยละ 27.0 มีอายุ 45ปีขึ้นไปจำนวน 71 คนคิดเป็นร้อยละ 17.7 และมีอายุน้อยกว่า 25 ปีจำนวน 14 คนคิดเป็นร้อยละ 14.0 ตามลำดับ

ตำแหน่งงานพบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานเป็นพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตมีจำนวน 137 คนคิดเป็นร้อยละ 34.3 รองลงมาตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อ มีจำนวน 137 คนคิดเป็นร้อยละ 34.3 และมีตำแหน่งพนักงาน มีจำนวน 126 คนคิดเป็นร้อยละ 31.4 ตามลำดับ

ประเภทธุรกิจพบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์/ปิโตรเคมีมีจำนวน 179 คนคิดเป็นร้อยละ 44.8 รองลงมา กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา มีจำนวน 86 คนคิดเป็นร้อยละ 21.4 ถัดมา มีกลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้างมีจำนวน 68 คนคิดเป็นร้อยละ 17.0 กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวน 67 คนคิดเป็นร้อยละ 16.8 และมีกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี มี 32 คนคิดเป็นร้อยละ 8.0 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของค่าคะแนนเฉลี่ยค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 4 แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

พฤติกรรมการกำหนดการใช้และการใช้ของ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	ค่า ต่ำสุด	ค่าสูงสุด	$\bar{X}$	SD
พนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมงต่อวัน)	1	12	6.30	2.686
รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมาแล้ว (เวลาต่อปี)	1	35	7.48	5.961

ตาราง 4 (ต่อ)

พฤติกรรมกำหนการใช้และการใช้ของ อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล	ค่า ต่ำสุด	ค่าสูงสุด	$\bar{X}$	SD
ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา เคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือ ตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงานมาแล้ว (ครั้ง)	1	55	3.94	6.106
ภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นรภัย ส่วนบุคคล มาแล้ว (ครั้ง /หรือไม่เคย)	1	12	2.43	1.925

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 4 แสดงพฤติกรรมกำหนการใช้ใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล
ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตัวแปรได้ดังนี้

พนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมงต่อวัน)พบว่า ส่วนใหญ่
สวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลโดยเฉลี่ยประมาณ 6.30 ชั่วโมงต่อวันต่ำสุดที่ 1 ชั่วโมงต่อวัน
และสูงสุดที่ 12 ชั่วโมงต่อวัน

รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลมาแล้ว (เวลาต่อปี)พบว่า พนักงาน
ส่วนใหญ่รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลมาแล้วโดยเฉลี่ยประมาณ 7.84 ปีต่ำสุดที่ 1
ปีและสูงสุดที่ 35 ปี

ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา เคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน
มาแล้ว (ครั้ง)พบว่า โดยเฉลี่ยประมาณ 3.94 ครั้งต่ำสุดที่ 1 ครั้งและสูงสุดที่ 55 ครั้ง

ภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการ
ใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล มาแล้ว (ครั้ง /หรือไม่เคย)พบว่า โดยเฉลี่ยประมาณ 2.43
ครั้งต่ำสุดที่ 1 ครั้งและสูงสุดที่ 12 ครั้ง

ตาราง 5 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ ของพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน

พฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน		
1. หมวกนิรภัย	47	11.7
2. แว่นตานิรภัย	71	17.7
3. ที่อุด/ที่ครอบหู	62	15.5
4. หน้ากากนิรภัย	29	7.3
5. ชุดกันสารเคมี	27	6.8
6. ถุงมือนิรภัย	26	6.5
7. รองเท้านิรภัย	96	24.0
8. ไม่เคยนำเสนอเลย	42	10.5
รวม	400	100.0

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 5 พบว่า อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน ส่วนใหญ่ คือ รองเท้านิรภัย มีจำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0 รองลงมาคือ แว่นตานิรภัย มีจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 17.7 ถัดมาคือ ที่อุด/ที่ครอบหู มีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5 หมวกนิรภัยมีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.7 ไม่เคยนำเสนอเลยมีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 หน้ากากนิรภัยมีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 ชุดกันสารเคมีมีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 6.8 และถุงมือนิรภัยมีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 ตามลำดับ

เนื่องจากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (Chi-Square Test) ข้อมูลพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ด้าน หน้ากากนิรภัย ด้านชุดกันสารเคมี และถุงมือนิรภัยมีความถี่ของข้อมูลในบางกลุ่มน้อยเกินไป ไม่สามารถทำการทดสอบสมมติฐานได้ (Cochran.1954: 417- 451) ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการรวบรวมกลุ่มข้อมูลใหม่ ด้านอายุ ด้านตำแหน่งงาน และด้านประเภทธุรกิจ ดังปรากฏตามตาราง 6 ดังนี้

ตาราง 6 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ ของพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานตามการจัดกลุ่มใหม่

พฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน		
1. หมวกนิรภัย/หมวกกันน็อก/ชุดกันสารเคมี	103	25.8
2. แว่นตานิรภัย	71	17.7
3. ที่อุด/ที่ครอบหู	62	15.5
4. ถุงมือนิรภัย/รองเท้านิรภัย	122	30.5
5. ไม่เคยนำเสนอเลย	42	10.5
รวม	400	100.0

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 6 พบว่า อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน ส่วนใหญ่ คือ ถุงมือนิรภัย/รองเท้านิรภัยมีจำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.5 รองลงมาคือหมวกนิรภัย/หมวกกันน็อก/ชุดกันสารเคมีจำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 ถัดมาคือ ที่อุด/ที่ครอบหู มีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5 แว่นตานิรภัยมีจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 17.7 และไม่เคยนำเสนอเลยมีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 หมวกกันน็อกตามลำดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ ต่อการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจ การกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับศีรษะอุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับดวงตา หู และจมูกอุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับมืออุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับเท้า และอุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับร่างกายโดยการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของจำนวน (ความถี่) และร้อยละ ปรากฏผลดังตาราง 7 ดังนี้

ตาราง 7 จำนวน (ความถี่) และร้อยละของความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	คำตอบที่ถูกต้อง	ตอบถูก		ตอบผิด	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับศีรษะ					
1. หมวกนิรภัยสามารถป้องกันของหล่นใส่ศีรษะได้ ในแรงส่งผ่านสูงสุดไม่เกิน 4,000 นิวตัน	✓	296	74.0	104	26.0
2. หมวกนิรภัยบางประเภทสามารถป้องกันไฟฟ้าได้ถึง 20,000 โวลท์	✓	207	51.7	193	48.3
3. หมวกนิรภัยหากมีของหล่นกระแทกจนชำรุดแล้วสามารถนำกลับมาใช้ได้	X	305	66.3	95	23.7
4. หมวกนิรภัยสามารถใช้ได้ตลอดอายุการใช้งาน ไม่มีวันหมดอายุ	✓	283	70.7	117	29.3
5. สีของหมวกนิรภัยสามารถใช้แยกหมวดหมู่ของผู้ใช้งานได้	X	313	78.3	87	21.7
ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับดวงตา หู และจมูก					
6. แว่นตานิรภัยสามารถป้องกันสะเก็ด แสงจ๊วรังสี จากด้านหน้าและด้านข้างได้	✓	329	82.3	71	17.7
7. แว่นตานิรภัยสามารถป้องกันงานเชื่อมงานหลอมเหล็กสารเคมีกระเด็นเข้าตาได้	✓	314	78.5	86	21.5
8. ผู้ใช้งานควรสวมใส่เสียงดังระดับ 90 เดซิเบลไม่เกิน 8 ชม. ภายใน 1 วัน	✓	274	68.5	116	31.5
9. ที่อุดหูที่ทำจากโฟม สามารถใช้งานได้หลายๆ ครั้ง หรือนำกลับมาใช้ได้	X	257	64.3	143	35.7
10. หน้ากากปิดจมูก N95 ตามมาตรฐาน NIOSH สามารถป้องกันเชื้อไวรัสหวัดนกได้	✓	210	52.5	190	47.5

ตาราง 7(ต่อ)

ความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์หรือภัยส่วนบุคคล	คำตอบที่ถูกต้อง	ตอบถูก		ตอบผิด	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับมือ					
11.ถุงมือยางไนไตร สามารถทนต่อสารเคมี จารบี กรด ต่างอ่อนได้	✓	312	78.0	88	22.0
12.ถุงมือป้องกันสารเคมี เมื่อมีรูรั่วหรือฉีกขาดเล็กน้อย ยังสามารถใช้งานได้	X	300	75.0	100	25.0
13.ถุงมือผ้า สามารถใช้หยิบจับสารเคมีได้	✓	305	76.3	95	23.7
14.ไม่มีถุงมือชนิดใดใช้หยิบจับชิ้นงานที่มีความร้อนสูงได้	X	267	66.7	133	33.3
15.ถุงมือผ้าเคลือบยางธรรมชาติ สามารถใช้กันบาดเฉี่ยวเฉือนได้	✓	206	51.5	194	48.5
ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับเท้า					
16.รองเท้านิรภัย ไม่สามารถกันลื่นล้มได้	X	252	63.0	148	37.0
17.รองเท้านิรภัยมีหัวเหล็กที่สามารถป้องกันสิ่งของหล่นกระแทกได้ถึง200 จูล	✓	308	77.0	92	23.0
18.อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่ผลิตในประเทศส่วนใหญ่ ต้องผ่านมาตรฐาน มอก.	✓	279	69.7	121	30.3
19.เมื่อต้องทำงานในพื้นที่ ที่มีกลิ่นเหม็นสามารถใช้หน้ากากที่มีคาร์บอนช่วยได้	✓	222	55.5	178	44.5
20.รองเท้านิรภัย สามารถกันไฟฟ้าสถิตได้	✓	330	82.5	70	17.5
ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับร่างกาย					
21.ผ้าปิดจมูกไม่สามารถป้องกันฝุ่น และควันได้	X	228	57.0	172	43.0
22.ชุดป้องกันสารเคมี Level A สามารถป้องกันสารเคมีได้มากกว่า 300 ชนิด	✓	254	63.5	146	36.5
23.สามารถผลิตอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลเองได้	✓	98	24.5	302	75.5

ตาราง 7 (ต่อ)

ความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	คำตอบ ที่ ถูกต้อง	ตอบถูก		ตอบผิด	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
24.การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ไม่มีอุปกรณ์นิรภัยชนิดใดช่วยได้	X	248	62.0	152	38.0
25.สารเคมีทุกชนิด เข้าสู่ร่างกายได้เพียง 2 ทาง คือ การกิน และการสูดดม	X	264	66.0	136	34.0

หมายเหตุ : เครื่องหมาย ✓ หมายถึง ถูก เครื่องหมาย X หมายถึง ผิด

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 7 พบว่า จำนวน (ความถี่) และร้อยละของความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 400 คน อธิบายได้ ดังนี้

ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับศีรษะมีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ ดังนี้

ข้อคำถามที่ 1 หมวกนิรภัยสามารถป้องกันของหล่นใส่ศีรษะได้ในแรงส่งผ่านสูงสุดไม่เกิน 4,000 นิวตัน พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 296 คน คิดเป็นร้อยละ 74.0 และตอบผิดจำนวน 104 คนคิดเป็นร้อยละ 26.0

ข้อคำถามที่ 2 หมวกนิรภัยบางประเภทสามารถป้องกันไฟฟ้าได้ถึง 20,000 โวลต์ พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 51.7 และตอบผิดจำนวน 193 คนคิดเป็นร้อยละ 48.3

ข้อคำถามที่ 3 หมวกนิรภัยหากมีช่องหล่นกระแทกจนชำรุดแล้วสามารถนำกลับมาใช้ได้ อีกพนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 305 คน คิดเป็นร้อยละ 66.3 และตอบผิดจำนวน 95 คนคิดเป็นร้อยละ 23.7

ข้อคำถามที่ 4 หมวกนิรภัยสามารถใช้ได้ตลอดอายุการใช้งาน ไม่มีวันหมดอายุ พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 70.7 และตอบผิดจำนวน 117 คนคิดเป็นร้อยละ 29.3

ข้อคำถามที่ 5 สีของหมวกนิรภัยสามารถใช้แยกหมวดหมู่ของผู้ใช้งานได้ พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 313 คน คิดเป็นร้อยละ 78.3 และตอบผิดจำนวน 87 คนคิดเป็นร้อยละ 21.7

ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันนิริภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องดวงตา หู และจมูกมี
คำถามทั้งหมด 5 ข้อ ดังนี้

ข้อคำถามที่ 6 แว่นตานิริภัยสามารถป้องกันสะเก็ด แสงจ้า รังสี จากด้านหน้าและด้านข้าง
ได้ พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 329 คน คิดเป็นร้อยละ 82.3 และตอบผิด
จำนวน 71 คนคิดเป็นร้อยละ 17.7

ข้อคำถามที่ 7 แว่นตานิริภัยสามารถป้องกันงานเชื่อมงานหลอมเหล็กสารเคมีกระเด็นเข้า
ตาได้ พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 78.5 และตอบ
ผิดจำนวน 86 คนคิดเป็นร้อยละ 21.5

ข้อคำถามที่ 8 ผู้ใช้งานควรสัมผัสเสียงดังระดับ 90 เดซิเบล ไม่เกิน 8 ชม. ภายใน 1 วัน
พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 68.5 และตอบผิด
จำนวน 116 คนคิดเป็นร้อยละ 31.5

ข้อคำถามที่ 9 ที่อุดหูที่ทำจากโฟม สามารถใช้งานได้หลายๆ ครั้ง หรือ นำกลับมาใช้ได้
พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 257 คน คิดเป็นร้อยละ 64.3 และตอบผิด
จำนวน 143 คนคิดเป็นร้อยละ 35.7

ข้อคำถามที่ 10 หน้ากากปิดจมูก N95 ตามมาตรฐาน NIOSH สามารถป้องกันเชื้อไข้หวัด
นกได้พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 และตอบ
ผิดจำนวน 190 คนคิดเป็นร้อยละ 47.5

ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันนิริภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับมือมีคำถามทั้งหมด 5
ข้อ ดังนี้

ข้อคำถามที่ 11 ถุงมือยางไนไตร สามารถทนต่อสารเคมี จารบี กรด ต่างอ่อนได้พนักงาน
ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 78.0 และตอบผิดจำนวน 88
คนคิดเป็นร้อยละ 22.0

ข้อคำถามที่ 12 ถุงมือป้องกันสารเคมี เมื่อมีรูรั่วหรือฉีกขาดเล็กน้อย ยังสามารถใช้งานได้
พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 300 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 และตอบผิด
จำนวน 100 คนคิดเป็นร้อยละ 25.0

ข้อคำถามที่ 13 ถุงมือผ้า สามารถใช้หีบจับสารเคมีได้พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วน
ใหญ่ตอบถูก จำนวน 305 คน คิดเป็นร้อยละ 76.3 และตอบผิดจำนวน 95 คนคิดเป็นร้อยละ 23.7

ข้อคำถามที่ 14 ไม่มีถุงมือชนิดใดใช้หีบจับชิ้นงานที่มีความร้อนสูงได้พนักงานผู้ตอบ
แบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 และตอบผิดจำนวน 133 คน
คิดเป็นร้อยละ 33.3

ข้อคำถามที่ 15 ถุงมือผ้าเคลือบยางธรรมชาติ สามารถใช้กันบาดเฉี่ยวเฉือนได้พนักงาน
ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 และตอบผิดจำนวน 194
คนคิดเป็นร้อยละ 48.5

ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันนิริภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเท้ามีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ ดังนี้

ข้อคำถามที่ 16 รองเท้านิรภัย ไม่สามารถกันลื่นล้มได้ พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 63.0 และตอบผิดจำนวน 148 คนคิดเป็นร้อยละ 37.0

ข้อคำถามที่ 17 รองเท้านิรภัยมีหัวเหล็กที่สามารถป้องกันสิ่งของแหลมกระแทกได้ถึง 200 จูล พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 308 คน คิดเป็นร้อยละ 77.0 และตอบผิดจำนวน 92 คนคิดเป็นร้อยละ 23.0

ข้อคำถามที่ 18 อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่ผลิตในประเทศส่วนใหญ่ ต้องผ่านมาตรฐาน มอก. พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 279 คน คิดเป็นร้อยละ 69.7 และตอบผิดจำนวน 121 คนคิดเป็นร้อยละ 30.3

ข้อคำถามที่ 19 เมื่อต้องทำงานในพื้นที่ ที่มีกลิ่นเหม็นสามารถใช้หน้ากากที่มีคาร์บอนช่วยได้ พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 55.5 และตอบผิดจำนวน 178 คนคิดเป็นร้อยละ 44.5

ข้อคำถามที่ 20 รองเท้านิรภัย สามารถกันไฟฟ้าสถิตได้ พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 330 คน คิดเป็นร้อยละ 82.5 และตอบผิดจำนวน 70 คนคิดเป็นร้อยละ 17.5

ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันนิริภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับร่างกายมีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ ดังนี้

ข้อคำถามที่ 21 ผ้าปิดจมูกไม่สามารถป้องกันฝุ่น และควันได้ พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 57.0 และตอบผิดจำนวน 172 คนคิดเป็นร้อยละ 43.0

ข้อคำถามที่ 22 ชุดป้องกันสารเคมี Level A สามารถป้องกันสารเคมีได้มากกว่า 300 ชนิด พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 254 คน คิดเป็นร้อยละ 63.5 และตอบผิดจำนวน 146 คนคิดเป็นร้อยละ 36.5

ข้อคำถามที่ 23 สามารถผลิตอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลเองได้ พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 และตอบผิดจำนวน 302 คนคิดเป็นร้อยละ 75.5

ข้อคำถามที่ 24 การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ไม่มีอุปกรณ์นิรภัยชนิดใดช่วยได้ พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 และตอบผิดจำนวน 152 คนคิดเป็นร้อยละ 38.0

ข้อคำถามที่ 25 สารเคมีทุกชนิด เข้าสู่ร่างกายได้เพียง 2 ทางคือ การกิน และการสูดดม พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 และตอบผิดจำนวน 152 คนคิดเป็นร้อยละ 38.0

ตาราง 8 แสดงค่าต่ำสุดสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	Max	Min	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความรู้และ ความเข้าใจ
ความรู้และความเข้าใจโดยรวม	5.00	25.00	16.65	3.995	ดี

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 8 พบว่า ค่าต่ำสุดสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลพบว่า พนักงานมีระดับความรู้และความเข้าใจโดยรวมอยู่ในระดับ ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.65 พนักงานมีคะแนนสูงสุด 25.00 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุด 5.00 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

การทดสอบสมมติฐานใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างโดยการหาค่าที (Independent Samples t-test)การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) หรือBrown-Forsythe (β) การวิเคราะห์ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square)และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (PearsonProductMomentCorrelationCoefficient)โดยใช้วิธีการทดสอบ ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน ทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) การวิเคราะห์ด้วยวิเคราะห์ความแตกต่างโดยการหาค่าที (Independent Samples t-test)และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA)หรือ Brown-Forsythe (β)

สมมติฐานข้อที่ 2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีความรู้และความเข้าใจในการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน ทดสอบด้วยการวิเคราะห์

ความแตกต่างโดยการหาค่าที (IndependentSamples t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (OneWayANOVA) หรือ Brown-Forsythe (β)

สมมติฐานข้อที่ 3 ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทดสอบการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (PearsonProductMomentCorrelationCoefficient)

การนำเสนอผลการทดสอบสมมติฐานซึ่งประกอบด้วยผลการทดสอบสมมติฐานข้อโดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามหัวข้อต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจ แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 :พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจ แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

H_1 :พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจ แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

แบ่งเป็นสมมติฐานทางสถิติ5 สมมติฐานย่อย ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 :พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนการใช้ อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

H_1 :พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนการใช้ อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ตาราง 9 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศโดยใช้Levene's test

พฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
พนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)	4.167*	.042
รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)	3.827	.051
ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง)	5.377*	.021
ภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)	7.513*	.006

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 9 การทดสอบความแปรปรวน พบว่าพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ ด้านพนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา เคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) และ ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) มีค่า Sig. เท่ากับ .042 .021 และ .006 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ค่าความแปรปรวนของเพศชายและเพศหญิงแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทดสอบความแตกต่างแบบ t-test กรณี Equal variance not assumed และพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) มีค่า Sig. เท่ากับ .051 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ค่าความแปรปรวนของเพศชายและเพศหญิง ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทดสอบความแตกต่างแบบ t-test กรณี Equal variance assumed ผลปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ

พฤติกรรมกำหนการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	เพศ	t-test for Equality of Means					
		n	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig. (2-tailed)
หน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัย ส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)	ชาย	254	6.38	2.846	.854	346.517	.394
	หญิง	146	6.15	2.385			
รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)	ชาย	254	8.08	6.099	2.670*	398	.008
	หญิง	146	6.44	5.582			
ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงาน หรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการ ทำงาน (ครั้ง)	ชาย	254	3.67	4.694	-.1.040	203.692	.300
	หญิง	146	4.42	7.987			
ภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้ เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)	ชาย	254	2.60	2.076	2.474*	366.286	.014
	หญิง	146	2.14	1.593			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 10 พฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเกี่ยวกับพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) พบว่า มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .008 และ .014 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยเพศชายมีพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ทั้งสองด้านดังกล่าวข้างต้นมากกว่าเพศหญิง

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเกี่ยวกับพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) พบว่า มีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .394 และ .300 ซึ่งมากกว่า.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมงต่อวัน) และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 11 แสดงความแตกต่างของพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน จำแนกตามเพศ

เพศ	ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน						χ^2	Asymp.p (2-sided)
	หมวด นิรภัย/ หน้ากาก นิรภัย/ชุด กันสารเคมี	แว่นตา นิรภัย	ที่อุด/ที่ ครอบหู	ถุงมือนิรภัย/ รองเท้า นิรภัย	ไม่เคย นำเสนอ เลย	รวม		
ชาย	67 (26.40%)	50 (19.70%)	25 (9.80%)	85 (33.50%)	27 (10.60%)	254 (100.00%)	17.961*	.001
หญิง	36 (24.70%)	21 (14.40%)	37 (25.30%)	37 (25.30%)	15 (10.30%)	146 (100.00%)		
รวม	103 (25.80%)	71 (17.80%)	62 (15.50%)	122 (30.50%)	42 (10.50%)	400 (100.00%)		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 11 พบว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมกำหนัดใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน จำแนกตามเพศมีค่า χ^2 เท่ากับ 17.961 และค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศ แตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดใช้อุปกรณ์นิรภัย

ส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

H_1 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ตาราง 12 การทดสอบค่าความแปรปรวนพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอายุ โดยใช้สถิติ Levene's test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ด้านงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)	.721	3	396	.540
ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)	51.784*	3	396	.000
ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง)	1.074	3	396	.360
ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรู้ความเกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)	2.948*	3	397	.033

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 12 พบว่า ค่าSig.จากค่าความแปรปรวนพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอายุ โดยใช้สถิติ Levene's test ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรู้ความเกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) มีค่า Sig. เท่ากับ .000 และ .033 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แต่ละช่วงอายุมีความแปรปรวนแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบสมมติฐานผลการวิเคราะห์ดังตาราง 13

ด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)และด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)มีค่า Sig. เท่ากับ .540และ .360 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แต่ละช่วงอายุมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถิติOne Way ANOVAในการทดสอบสมมติฐานผลการวิเคราะห์ดังตาราง 14

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) จำแนกตามอายุ โดยวิธีทดสอบแบบ Brown-Forsythe

พฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์ นิรภัยส่วนบุคคล	สถิติที่ใช้	Statistic	df1	df2	Sig.
ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)	Brown-Forsythe	48.796*	3	130.676	.000
ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)	Brown-Forsythe	1.093	3	320.325	.352

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 13พบว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจำแนกตามอายุโดยวิธีทดสอบแบบ Brown-Forsythe ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)มีค่า Sig. เท่ากับ .352 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)มีค่า Sig. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานรองที่ตั้งไว้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำผลวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3 เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามตาราง 15

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านพนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) จำแนกตามช่วงอายุ โดยใช้ด้วยค่าสถิติ One Way ANOVA

พฤติกรรมการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
ด้านพนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)	ระหว่างกลุ่ม	3	28.545	9.515	1.322	.267
	ภายในกลุ่ม	396	2850.645	7.199		
	รวม	399	2879.190			
ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง)	ระหว่างกลุ่ม	3	80.813	26.938	.721	.540
	ภายในกลุ่ม	396	14795.747	37.363		
	รวม	399	14876.560			

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 14 พบว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านพนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) จำแนกตามช่วงอายุ โดยใช้ด้วยค่าสถิติ One Way ANOVA มี Sig.เท่ากับ .267 และ .540 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า .05 คือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านพนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุที่แตกต่างกันกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3

อายุ	$\bar{X}$	น้อยกว่า 25 ปี	25-34 ปี	35-44 ปี	45 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 25 ปี	3.20	-	-2.210* (.004)	-5.970* (.000)	-9.916* (.000)
25-34 ปี	5.41		-	-3.761* (.000)	-7.707* (.000)
35-44 ปี	9.17			-	-3.946* (.004)
45 ปีขึ้นไป	13.11				-

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 15การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุที่แตกต่างกันกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)พบว่า มีความแตกต่าง 6 คู่ ดังนี้

คู่ที่ 1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีกับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุ25-34 ปีจากการวิเคราะห์พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ .004 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)แตกต่างจากพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุ25-34 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) น้อยกว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุ25-34 ปีโดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ2.210

คู่ที่ 2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีกับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุ35-44 ปีจากการวิเคราะห์พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ .000ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)แตกต่างจากพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุ35-44 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ

คู่ที่ 6 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุ 35-44 ปี กับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป จากการวิเคราะห์พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุ 35-44 ปี มีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) แตกต่างจากพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุ 35-44 ปี มีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้าน

รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) น้อยกว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.946

ส่วนรายคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 16 แสดงความแตกต่างของพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน จำแนกตามอายุ

อายุ	ด้านอุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน					รวม	χ^2	Asymp.p (2-sided)
	หมวด นรภัย/ หน้ากาก นรภัย/ชุด กันสารเคมี	แวนตานรภัย	ที่อุด/ที่ ครอบหู	ถุงมือนรภัย/ รองเท้า นรภัย	ไม่เคย นำเสนอ เลย			
น้อยกว่า 25 ปี	16 (28.60%)	1 (1.80%)	13 (23.20%)	17 (30.40%)	9 (16.10%)	56 (100.00%)	30.146*	.003
25-34 ปี	47 (28.50%)	27 (16.40%)	22 (13.30%)	44 (26.70%)	25 (15.20%)	165 (100.00%)		
35-44 ปี	23 (21.30%)	25 (23.10%)	18 (16.70 %)	36 (33.30%)	6 (5.60%)	108 (100.00%)		
45 ปีขึ้นไป	17 (23.90%)	18 (25.40%)	9 (12.70%)	25 (35.20%)	2 (2.80%)	71 (100.00%)		
รวม	103 (25.80%)	71 (17.80%)	62 (15.50%)	122 (30.50%)	42 (10.50%)	400 (100.00%)		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 16 พบว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน จำแนกตามอายุมีค่า χ^2 เท่ากับ 30.146 และค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ .003 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.3 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

H_1 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ตาราง 17 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดโดยใช้ Levene's test

พฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
พนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)	27.226*	.000
รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)	12.504*	.000
ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง)	.198	.657
ภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)	2.644	.105

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 17 การทดสอบความแปรปรวน พบว่าพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดด้านพนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) และด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) มีค่า Sig. เท่ากับ .000 และ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ค่าความแปรปรวนของเพศชายและเพศหญิงแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทดสอบความแตกต่างแบบ t-test กรณี Equal variance not assumed

ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา เคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) มีค่า Sig. เท่ากับ .657 และ .105 ตามลำดับซึ่ง

มากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ค่าความแปรปรวนของเพศชายและเพศหญิง ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทดสอบความแตกต่างแบบ t-test กรณี Equal variance assumed ผลปรากฏดังตาราง 18

ตาราง 18 แสดงผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด

พฤติกรรมกำหนการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	ระดับการศึกษา สูงสุด	t-test for Equality of Means					
		n	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig. (2-tailed)
พนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)	ต่ำกว่าระดับ ปริญญาตรี	189	7.07	2.343	5.715*	346.517	.000
	ระดับปริญญาตรี	211	5.60	2.788			
รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัย ส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)	ต่ำกว่าระดับ ปริญญาตรี	189	8.65	6.447	3.738*	364.462	.008
	ระดับปริญญาตรี	211	6.43	5.290			
ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อน ร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตราย ระหว่างการทำงาน (ครั้ง)	ต่ำกว่าระดับ ปริญญาตรี	189	3.88	5.319	-.191	398	.849
	ระดับปริญญาตรี	211	4.00	6.746			
ภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรู้ความรู้ เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วน บุคคล (ครั้ง)	ต่ำกว่าระดับ ปริญญาตรี	189	2.29	1.914	-1.418	398	.157
	ระดับปริญญาตรี	211	2.56	1.930			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 18 พฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเกี่ยวกับพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านพนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) และด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) พบว่า มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 และ .000 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านพนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) และด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) แตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ทั้งสองด้านดังกล่าวข้างต้นมากกว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเกี่ยวกับพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) พบว่า มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .849 และ .157 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุด แตกต่างกับมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 19 แสดงความแตกต่างของพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด

ระดับการศึกษา	ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน						χ^2	Asymp.p (2-sided)
	หมวด นิรภัย/ หน้ากาก นิรภัย/ชุด กันสารเคมี	แว่นตานิรภัย	ที่อุด/ที่ ครอบหู	ถุงมือนิรภัย/ รองเท้า นิรภัย	ไม่เคยนำเสนอเลย	รวม		
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	49 (25.90%)	29 (15.30%)	42 (22.20%)	62 (32.80%)	7 (3.70%)	189 (100.00%)	28.004*	.000
ปริญญาตรีขึ้นไป	54 (25.60%)	42 (19.90%)	20 (9.50%)	60 (28.40%)	35 (16.60%)	211 (100.00%)		
รวม	103 (25.80%)	71 (17.80%)	62 (15.50%)	122 (30.50%)	42 (10.50%)	400 (100.00%)		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 19 พบว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดมีค่า χ^2 เท่ากับ 17.961 และค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุด แตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.4 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน
ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

H_1 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ตาราง 20 การทดสอบค่าความแปรปรวนพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านตำแหน่งงาน โดยใช้สถิติ Levene's test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)	.721	2	397	.487
ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)	25.570*	2	397	.000
ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง)	17.567*	2	397	.000
ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)	6.638*	2	397	.001

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 20 พบว่า ค่า Sig. จากค่าความแปรปรวนพฤติกรรมกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านตำแหน่งงาน โดยใช้สถิติ Levene's test ด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) มีค่า Sig. เท่ากับ .487 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แต่ละตำแหน่งงาน มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถิติ One Way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐานผลการวิเคราะห์ดังตาราง 23

ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) มีค่า Sig. เท่ากับ .000.000 และ .001 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แต่ละตำแหน่งงาน มีความแปรปรวนแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบสมมติฐานผลการวิเคราะห์ดังตาราง 22

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) จำแนกตามตำแหน่งงาน โดยใช้ด้วยค่าสถิติ One Way ANOVA

พฤติกรรมกรรมการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
	ระหว่างกลุ่ม	2	4.505	2.252	.311	.733
ด้านหน้างานต้องสวมใส่ หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)	ภายในกลุ่ม	397	2874.685	7.241		
	รวม	399	2879.190			

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 21 พบว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) จำแนกตามตำแหน่งงาน โดยใช้ด้วยค่าสถิติ One Way ANOVA มี Sig. เท่ากับ .733 ซึ่งมากกว่า .05 คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

ด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) จำแนกตามตำแหน่งงาน โดยวิธีทดสอบแบบ Brown-Forsythe

พฤติกรรมกำหนัดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	สถิติที่ใช้	Statistic	df1	df2	Sig.
ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)	Brown- Forsythe	17.420*	2	281.759	.000
ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงาน หรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง)	Brown- Forsythe	5.576*	2	190.053	.004
ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับ การใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)	Brown- Forsythe	2.911	2	372.846	.056

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 22 พบว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมกำหนัดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจำแนกตามตำแหน่งงานโดยวิธีทดสอบแบบ Brown-Forsythe ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) มีค่า Sig. เท่ากับ .562 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมี พฤติกรรมกำหนัดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) มีค่า Sig. เท่ากับ .000 และ .004 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1)

หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง)แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานรองที่ตั้งไว้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำผลวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3 เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามตาราง 23 และตาราง 24

ตาราง 23 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3

ตำแหน่งงาน	$\bar{X}$	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	พนักงาน หน้างาน	พนักงานหรือ พนักงานฝ่ายผลิต
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	6.85	-	-3.082* (.001)	1.007 (.180)
พนักงาน	9.94	-	-	4.090* (.000)
พนักงานหรือพนักงานฝ่าย ผลิต	5.85	-	-	-

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 23 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) พบว่า มีความแตกต่าง 2 คู่ ดังนี้

คู่ที่ 1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อกับพนักงาน จากการวิเคราะห์พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อ มีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) แตกต่างจากพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อ มีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จัก

และคั่นเคຍการใช่อุปกรณ์รภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) น้อยกว่าหน้างาน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.082

คู่ที่ 2 หน้างาน กับพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตจากการวิเคราะห์พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่าหน้างาน มีพฤติกรรมการกำหนดการใช่อุปกรณ์รภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคั่นเคຍการใช่อุปกรณ์รภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)แตกต่างจากพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือหน้างาน มีพฤติกรรมการกำหนดการใช่อุปกรณ์รภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคั่นเคຍการใช่อุปกรณ์รภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) มากกว่าพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตโดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.090

ส่วนรายคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 24 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันกับพฤติกรรมการกำหนดการใช่อุปกรณ์รภัยส่วนบุคคลในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน(ครั้ง) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3

ตำแหน่งงาน	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	หน้างาน	พนักงานหรือ พนักงานฝ่ายผลิต
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	5.31	-2.171* (.004)	2.015 (.053)
หน้างาน	3.14	-	-.156 (.963)
พนักงานหรือพนักงานฝ่าย ผลิต	3.30	-	-

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 24การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันกับพฤติกรรมการกำหนดการใช่อุปกรณ์รภัยส่วนบุคคล ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) พบว่า มีความแตกต่าง 1คู่ ดังนี้

คู่ที่ 1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อกับหน้างาน จากการวิเคราะห์พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ .004ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อ

พฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง)แตกต่างจากหน้างาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อมีพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง)น้อยกว่าหน้างาน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ2.171

ส่วนรายคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 25 แสดงความแตกต่างของพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	ด้านอุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน						χ^2	Asymp.p (2-sided)
	หมวกนรภัย/หน้ากากนรภัย/ชุดกันสารเคมี	แว่นตานรภัย	ที่อุด/ที่ครอบหู	ถุงมือนรภัย/รองเท้านรภัย	ไม่เคยนำเสนอเลย	รวม		
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	38 (27.70%)	27 (19.70%)	22 (16.10%)	48 (35.00%)	2 (1.50%)	137 (100.00%)	51.817*	.000
หน้างาน	36 (28.60%)	24 (19.00%)	19 (15.10%)	42 (33.30%)	5 (4.00%)	126 (100.00%)		
พนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิต	29 (21.20%)	20 (14.60%)	21 (15.30%)	32 (23.40%)	35 (25.50%)	137 (100.00%)		
รวม	103 (25.80%)	71 (17.80%)	62 (15.50%)	122 (30.50%)	42 (10.50%)	400 (100.00%)		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 25 พบว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน จำแนกตามตำแหน่งงานมีค่า χ^2 เท่ากับ51.817 และค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ .000ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหน

กำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.5 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทรูขี้อย่างแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทรูขี้อย่างแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

H_1 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทรูขี้อย่างแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ตาราง 26 การทดสอบค่าความแปรปรวนพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านประเภทรูขี้อย่างแตกต่างกันโดยใช้สถิติ Levene's test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)	4.597*	3	396	.004
ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)	6.040*	2	397	.000
ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง)	5.006*	2	397	.002
ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)	2.477	2	397	.061

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 26 พบว่า ค่า Sig. จากค่าความแปรปรวนพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านประเภทรูขี้อย่างแตกต่างกัน โดยใช้สถิติ Levene's test ด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) มีค่า Sig. เท่ากับ .004.000 และ .002 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แต่ละประเภทรูขี้อย่างแตกต่างกันมี

ความแปรปรวนแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบสมมติฐานผลการวิเคราะห์ดังตาราง 27

ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรู้ความรู้อยู่เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) มีค่า Sig. เท่ากับ .061 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แต่ละประเภทธุรกิจ มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถิติ One Way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐานผลการวิเคราะห์ดังตาราง 28

ตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) จำแนกตามประเภทธุรกิจ โดยวิธีทดสอบแบบ Brown-Forsythe

พฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	สถิติที่ใช้	Statistic	df1	df2	Sig.
ด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)	Brown-Forsythe	.311	3	274.784	.818
ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)	Brown-Forsythe	2.572	3	251.600	.055
ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง)	Brown-Forsythe	3.380*	3	160.884	.020

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 27 พบว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจำแนกตามประเภทธุรกิจ โดยวิธีทดสอบแบบ Brown-Forsythe ด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) และด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) มีค่า Sig. เท่ากับ .818 และ .055 ตามลำดับซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจ แตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) และด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้

อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) มีค่า Sig. เท่ากับ .020 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจ แตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานรองที่ตั้งไว้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำผลวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3 เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามตาราง 29

ตาราง 28 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) จำแนกตามประเภทธุรกิจ โดยใช้ด้วยค่าสถิติ One Way ANOVA

พฤติกรรมการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมา ได้มีการอบรม/ประชุม/ สัมมนา หรือได้รับรู้ เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)	ระหว่างกลุ่ม	3	30.334	10.111	2.765*	.042
	ภายในกลุ่ม	396	1447.976	3.657		
	รวม	399	1478.310			

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 30 พบว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) จำแนกตามประเภทธุรกิจโดยใช้ด้วยค่าสถิติ One Way ANOVA มี Sig. เท่ากับ .042 ซึ่งน้อยกว่า .05 คือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับ

สมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจ แตกต่างกันมี พฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรู้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องสมมติฐานรองที่ตั้งไว้ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำผลวิเคราะห์ ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผล การวิเคราะห์ตามตาราง 30

ตาราง 29 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจที่ แตกต่างกันกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมา ได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรู้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3

ประเภทธุรกิจ	$\bar{X}$	กลุ่มอุตสาหกรรม รถยนต์/ปิโตร-เคมี	กลุ่ม อุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์	กลุ่ม อุตสาหกรรม อาหารและยา	กลุ่มอุตสาหกรรม ก่อสร้าง
กลุ่มอุตสาหกรรม รถยนต์/ปิโตร-เคมี	3.77	-	1.377* (.035)	-1.642 (.611)	-.308 (.995)
กลุ่มอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์	2.39	-	-	-3.019* (.038)	-1.685* (.005)
กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร และยา	5.41	-	-	-	1.333 (.799)
กลุ่มอุตสาหกรรม ก่อสร้าง	4.07	-	-	-	-

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 29การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงาน อุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) พบว่า มีความแตกต่าง 3 คู่ ดังนี้

คู่ที่ 1 กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์/ปิโตร-เคมีกับกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์จากการวิเคราะห์พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ .035 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์/ปิโตร-เคมีมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) แตกต่างจากกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือกลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์/ปิโตร-เคมีมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) มากกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.377

คู่ที่ 2 กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์กับกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา จากการวิเคราะห์พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ .038 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) แตกต่างจากกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) น้อยกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.019

คู่ที่ 3 กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์กับกลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้างจากการวิเคราะห์พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ .005 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) แตกต่างจากกลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) น้อยกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.685

ส่วนรายคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 30 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทรูทกิจที่แตกต่างกันกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมา ได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ LSD

ประเภทรูทกิจ	$\bar{X}$	กลุ่มอุตสาหกรรม รถยนต์/ปิโตร-เคมี	กลุ่ม อุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์	กลุ่ม อุตสาหกรรม อาหารและยา	กลุ่มอุตสาหกรรม ก่อสร้าง
กลุ่มอุตสาหกรรม รถยนต์/ปิโตร-เคมี	2.42		-.053 (.847)	.390 (.121)	-.502 (.066)
กลุ่มอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์	2.48		-	.443 (.156)	-.449 (.173)
กลุ่มอุตสาหกรรม อาหารและยา	2.03			-	-.892* (.004)
กลุ่มอุตสาหกรรม ก่อสร้าง	2.93				-

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 30 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมา ได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) พบว่า มีความแตกต่าง 1 คู่ ดังนี้

คู่ที่ 1 กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยากับกลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้างจากการวิเคราะห์พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .004 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา มีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมา ได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) แตกต่างจากกลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา มีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมา ได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) น้อยกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้างโดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .892

ส่วนรายคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 31 แสดงความแตกต่างของพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน จำแนกตามประเภทธุรกิจ

ประเภทธุรกิจ	ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน					χ^2	Asymp. p (2-sided)
	หมวกนิรภัย/หน้ากากนิรภัย/ชุดกันสารเคมี	แว่นตานิรภัย	ที่อุด/ที่ครอบหู	ถุงมือนิรภัย/รองเท้านิรภัย	ไม่แนะนำให้เสนอเลย		
กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์/ปิโตรเคมี	55 (30.70%)	31 (17.30%)	22 (12.30%)	56 (31.30%)	15 (8.40%)	179 (100.00%)	44.903* .000
กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	5 (7.50%)	18 (26.90%)	18 (26.90%)	21 (31.30%)	5 (7.50%)	67 (100.00%)	
กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา	26 (30.20%)	13 (15.10%)	14 (16.30%)	29 (33.70%)	4 (4.70%)	86 (100.00%)	
กลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง	17 (25.00%)	9 (13.20%)	8 (11.80%)	16 (23.50%)	18 (26.50%)	68 (100.00%)	
รวม	103 (25.80%)	71 (17.80%)	62 (15.50%)	122 (30.50%)	42 (10.50%)	400 (100.00%)	

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 31 พบว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน จำแนกตามประเภทธุรกิจมีค่า χ^2 เท่ากับ 44.903 และค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจแตกต่างกัน จะมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจแตกต่างกัน มีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

H_1 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจแตกต่างกัน มีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

แบ่งเป็นสมมติฐานทางสถิติ 5 สมมติฐานย่อย ได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 2.1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศแตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

H_1 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศแตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ตาราง 32 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์
นिरภัยส่วนบุคคลโดยรวม ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ด้านเพศ โดยใช้สถิติ
Independent Samples t-test

ความรู้และความเข้าใจ การ กำหนดการใช้อุปกรณ์ นिरภัยส่วนบุคคล	Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
	F	Sig.	เพศ	$\bar{X}$	n	S.D.	t	df	Sig.
ความรู้และ ความเข้าใจ โดยรวม	Equal								
	variances	3.943*	.048	ชาย	16.2	254	3.793	-2.691*	275.255
	assumed			5					.010
	Equal								
	variances		หญิง	17.3	146	4.247			
	not assumed			6					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 32 การทดสอบความแปรปรวน พบว่า ความรู้และความเข้าใจ
การกำหนดการใช้อุปกรณ์นिरภัยส่วนบุคคลโดยรวม ด้านเพศมีค่า Sig. เท่ากับ .048 ซึ่งน้อยกว่า .05
นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ค่าความ
แปรปรวนของเพศชายและเพศหญิงแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทดสอบ
ความแตกต่างแบบ t-test กรณี Equal variance not assumed พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .010 ซึ่ง
น้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า
พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศแตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้
อุปกรณ์นिरภัยส่วนบุคคลโดยรวม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพศหญิงมี
ความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นिरภัยส่วนบุคคลโดยรวม มากกว่าเพศชาย

สมมติฐานข้อที่ 2.2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกันจะมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกัน จะมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

H_1 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกัน จะมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ตาราง 33 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมด้านอายุโดยใช้สถิติ Levene's test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Prob.
ความรู้และความเข้าใจ	9.309*	3	396	.000
การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 33พบว่า การทดสอบความแปรปรวน พบว่า ความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ด้านอายุมีค่าค่า Sig. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แต่ละช่วงอายุมีความแปรปรวนแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบสมมติฐานผลการวิเคราะห์ดังตาราง 34

ตาราง 34 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์
นรีเวชส่วนบุคคลโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามอายุ โดยวิธีทดสอบ
แบบ Brown-Forsythe

ความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์ นรีเวชส่วนบุคคล	Statistic	df1	df2	Sig.
ความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นรีเวชส่วนบุคคลโดยรวม	1.289	3	217.003	.279

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 34พบว่า ความแตกต่างของความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นรีเวชส่วนบุคคลโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามอายุ โดยวิธีทดสอบแบบ Brown-Forsythe พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .279ซึ่งมากกว่า .05นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นรีเวชส่วนบุคคลโดยรวมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 2.3พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกัน จะมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นรีเวชส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 :พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกัน จะมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นรีเวชส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

H_1 :พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกัน จะมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นรีเวชส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ตาราง 35 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์
นिरภัยส่วนบุคคลโดยรวม ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ด้านระดับการศึกษาสูงสุด โดย
ใช้สถิติ Independent Samples t-test

ความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์ นิรภัยส่วนบุคคล	Levene's Test forEquality of Variances			ระดับ การ ศึกษา สูงสุด	t-test forEquality ofMeans					
	<i>F</i>	Sig.	<i>n</i>		S.D.	<i>t</i>	<i>df</i>	Sig.		
				<i>X̄</i>						
ความรู้และ ความเข้าใจ โดยรวม	Equal variances assumed	14.226*	.000	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	17.39	189	3.448	3.552*	392.714	.000
	Equal variances not assumed			ปริญญาตรี ขึ้นไป	15.99	211	4.330			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 35 การทดสอบความแปรปรวน พบว่า ความรู้และความเข้าใจ
การกำหนดการใช้อุปกรณ์นिरภัยส่วนบุคคลโดยรวม ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ด้าน
ระดับการศึกษาสูงสุด มีค่า Sig. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0)
และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ค่าความแปรปรวนของระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทดสอบความแตกต่างแบบ t-test กรณี Equal variance
not assumed พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก
(H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับ
การศึกษาสูงสุดแตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นिरภัยส่วนบุคคล
โดยรวม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้โดย
พนักงานที่มีการศึกษามากกว่าปริญญาตรีมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นिरภัยส่วนบุคคล
โดยรวม มากกว่าพนักงานที่มีการศึกษามากกว่าปริญญาตรี

สมมติฐานข้อที่ 2.4 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันจะมี ความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน จะมีความรู้และความ เข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

H_1 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน จะมีความรู้และความ เข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ตาราง 36 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมด้านตำแหน่งงานโดยใช้สถิติ Levene's test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Prob.
ความรู้และความเข้าใจ	1.163	2	397	.314
การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม				

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 36พบว่า การทดสอบความแปรปรวน พบว่า ความรู้และ ความเข้าใจ การกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม ของพนักงานในโรงงาน อุตสาหกรรม ด้านตำแหน่งงานมีค่าค่า Sig. เท่ากับ .314 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน หลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แต่ละตำแหน่งงานมีความแปรปรวนไม่ แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถิติOne Way ANOVAในการทดสอบสมมติฐานผลการวิเคราะห์ดัง ตาราง 37

ตาราง 37 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์
นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามตำแหน่งงาน โดยใช้
ด้วยค่าสถิติ One Way ANOVA

ความรู้และความเข้าใจ							
การกำหนดการใช้	แหล่งความ	df	SS	MS	F	Sig.	
อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	แปรปรวน						
ความรู้และความเข้าใจ	ระหว่างกลุ่ม	2	114.516	57.258	3.635*	.027	
การกำหนดการใช้	ภายในกลุ่ม	397	6254.182	15.754			
อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม	รวม	399	6368.697				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 37 พบว่า ความแตกต่างของความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามตำแหน่งงาน โดยใช้ด้วยค่าสถิติ One Way ANOVA มี Sig. เท่ากับ .027 ซึ่งน้อยกว่า .05 คือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีตำแหน่งงาน แตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องสมมติฐานรองที่ตั้งไว้โดยใช้วิธีทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 38

ตาราง 38 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันกับความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวมโดยใช้วิธีทดสอบแบบ LSD

ตำแหน่งงาน	$\bar{X}$	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	หัวหน้างาน	พนักงานหรือ พนักงานฝ่ายผลิต
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	17.16	-	.272 (.579)	1.234* (.010)
หัวหน้างาน	16.89		-	.962 (.050)
พนักงานหรือพนักงานฝ่าย ผลิต	15.93			-

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 38 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันกับความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม พบว่า มีความแตกต่าง 1 คู่ ดังนี้

คู่ที่ 1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อกับพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตจากการวิเคราะห์พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ .010 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวมแตกต่างจากพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม มากกว่าพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตโดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.234

สมมติฐานข้อที่ 2.5 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกันจะมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกัน จะมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

H_1 : พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทรูทกิจแตกต่างกัน จะมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ตาราง 39 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมด้านประเภทรูทกิจโดยใช้สถิติ Levene's test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Prob.
ความรู้และความเข้าใจ				
การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม	3.516*	3	396	.015

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 39พบว่า การทดสอบความแปรปรวน พบว่า ความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ด้านประเภทรูทกิจมีค่าค่า Sig. เท่ากับ .015 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แต่ละประเภทรูทกิจ มีความแปรปรวนแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบสมมติฐานผลการวิเคราะห์ดังตาราง 40

ตาราง 40 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามประเภทรูทกิจ โดยวิธีทดสอบแบบ Brown-Forsythe

ความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล	Statistic	df1	df2	Sig.
ความรู้และความเข้าใจ				
การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม	2.146	3	285.570	.095

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 40 พบว่า ความแตกต่างของความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามประเภทธุรกิจ โดยวิธีทดสอบแบบ Brown-Forsythe พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .095 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจ แตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 3 ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 :ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ไม่แตกต่างกัน

H_1 :ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลแตกต่างกัน

ตาราง 41 แสดงการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวมกับพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม

พฤติกรรมกำหนการใช้ อุปกรณ์นิรภัย ส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงาน อุตสาหกรรม	ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนการใช้ อุปกรณ์นิรภัย ส่วนบุคคลโดยรวม			
	Pearson Correlation(r)	Sig. (2-tailed)	ระดับ ความสัมพันธ์	ทิศทาง
พนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)	.321*	.000	ต่ำ	เดียวกัน
รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)	.235	.060	ไม่มี	-
ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง)	.321	.050	ไม่มี	-
ภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)	-.093	.063	ไม่มี	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 41 ผลการทดสอบค่าทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม กับ พฤติกรรมกำหนการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมพบว่า

ด้านพนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) มีค่า Sig (2 tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (Ho) ยอมรับสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานรองที่ตั้งไว้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ

.321 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ ถ้าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมมีระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม เพิ่มขึ้น จะทำให้พฤติกรรม ด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) เพิ่มขึ้นในระดับต่ำ

ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) มีค่า Sig (2 tailed) เท่ากับ .060 ซึ่งมีค่ามากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการ ทำงาน (ครั้ง) มีค่า Sig (2 tailed) เท่ากับ .050 ซึ่งมีค่ามากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) มีค่า Sig (2 tailed) เท่ากับ .063 ซึ่งมีค่ามากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 42 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล กับ พฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

ตัวแปร	พฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล				
	พนักงานของท่าน ต้องสวมใส่หรือใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วน บุคคล (ชม./วัน)	รู้จักและคุ้นเคย การใช้อุปกรณ์ นิรภัยส่วนบุคคล มาแล้ว(เวลาต่อปี)	ความถี่ในการ เกิดอุบัติเหตุ (ครั้ง)	ความถี่ในการ อบรมความรู้ การใช้อุปกรณ์ นิรภัยส่วน บุคคล (ครั้ง)	ชนิดที่เคย นำเสนอหรือ แสดงความ คิดเห็นให้ นำมาใช้ในการ ทำงาน
ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล					
เพศ	X	✓	X	✓	✓
อายุ	X	✓	X	X	✓
ระดับการศึกษาสูงสุด	✓	✓	X	X	✓
ตำแหน่งงาน	X	✓	✓	X	✓
ประเภทธุรกิจ	X	X	✓	✓	✓

ตาราง 43 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล กับ ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม

ตัวแปร	ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัย ส่วนบุคคลโดยรวม
ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล	
เพศ	✓
อายุ	X
ระดับการศึกษาสูงสุด	✓
ตำแหน่งงาน	✓
ประเภทธุรกิจ	X

ตาราง 44 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้
อุปกรณ์นรีภยส่วนบุคคลโดยรวมกับพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นรีภยส่วนบุคคล

ตัวแปร	ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้ อุปกรณ์นรีภยส่วนบุคคลโดยรวม
พฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นรีภยส่วนบุคคล	
หน้างานของท่านต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นรีภยส่วนบุคคล (ชม./วัน)	✓
รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นรีภยส่วนบุคคลมาแล้ว (เวลาต่อปี)	X
ความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุ(ครั้ง)	X
ความถี่ในการอบรมความรู้การใช้อุปกรณ์นรีภยส่วนบุคคล (ครั้ง)	X
หมายเหตุ	เครื่องหมาย ✓ หมายถึง สอดคล้องกับสมมติฐาน H ₁ เครื่องหมาย X หมายถึง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน H ₁

บทที่ 5

สรุปผลอภิปรายและข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา “ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” โดยผลของการวิจัยครั้งนี้เพื่อเข้าใจถึงสถานการณ์โดยรวมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมว่าพนักงานมีความรู้และความเข้าใจต่ออุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมากน้อยเพียงไรสร้างให้เกิดความรู้ความเข้าใจว่าการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมีความจำเป็นและสำคัญต่อสภาพการทำงานเพียงไร ตลอดจนเพื่อช่วยลดอุบัติเหตุหรืออันตรายระหว่างการทำงานตลอดจนถึงการลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้งของผู้ประกอบการและภาครัฐของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน
2. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน
3. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีผลต่อพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อเข้าใจถึงสถานการณ์โดยรวม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมว่าพนักงานมีความรู้และความเข้าใจ ต่ออุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มากน้อยเพียงไร สร้างให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ว่าการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มีความจำเป็นและสำคัญต่อสภาพการทำงานเพียงไร

2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ไปใช้เป็นแนวทางสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมประชาสัมพันธ์ ในการกระตุ้นให้พนักงานเกิดความตระหนักถึงความสำคัญในการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

3. เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุ หรืออันตรายระหว่างการทำงาน ตลอดจนถึงการลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ทั้งของผู้ประกอบการและภาครัฐ ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม

สมมติฐานทางการวิจัย

1. พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจ แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

2. พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประเภทธุรกิจแตกต่างกัน จะมีความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

3. ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มีความแตกต่างกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ต่างกัน

วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือพนักงานทั่วไปที่ปฏิบัติงานในโรงงานเขตอุตสาหกรรมในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่พนักงานทั่วไปที่ปฏิบัติงานในโรงงานเขตอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยการคำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตรการหาตัวอย่างสำหรับการประมาณค่าสัดส่วนประชากรแต่เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนผู้วิจัยจึงกำหนดสูตรที่ใช้ในการหาขนาดตัวอย่างที่ระดับค่าความเชื่อมั่นที่ 95% ความคลาดเคลื่อน 5% จึงได้จำนวนตัวอย่าง 385 คนโดยสำรองไว้ไม่เกิน 4% ของกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 15 คนรวมขนาดตัวอย่างทั้งหมดเป็น 400 คน (ศิริวรรณเสวีรัตน์ 2541: 222)

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (non-probability sampling) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบริษัทจำนวน 20 แห่งกล่าวคือจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับพนักงานโดยวิธีจับฉลากเพื่อคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีความรู้และความเข้าใจซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample Random Sampling) โดยแบ่งแบบสอบถามให้แต่ละโรงงานตอบให้ได้จำนวนพนักงานแต่ละโรงงานตามจำนวนที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ชุดโดยแบ่งเนื้อหาคำถามออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลได้แก่เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานและประเภทธุรกิจจำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้และการใช้ของอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลจำนวนรวม 5 ข้อโดยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Question) ซึ่งจัดระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale) จำนวน 4 ข้อ และโดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบได้ซึ่งจัดระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจต่อการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลข้อที่ 16-20 โดยมีลักษณะเป็นแบบปลายปิด (Close – ended Question) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่ให้เลือก 2 ตัวเลือก (Check list) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) คือใช่และไม่ใช่ทั้งหมด 5 ข้อโดยแต่ละข้อจะมีข้อย่อยจำนวน 5 ข้อรวมเป็น 25 ข้อ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลผู้วิจัยขอสรุปผลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลได้แก่เพศอายุระดับการศึกษาตำแหน่งงานและประเภทธุรกิจ

เพศ พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีจำนวน 254 คนคิดเป็นร้อยละ 63.5 และเพศหญิงมีจำนวน 146 คนคิดเป็นร้อยละ 36.5 ตามลำดับ

อายุ พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 25 -34 ปี จำนวน 165 คนคิดเป็นร้อยละ 41.3 รองลงมา มีอายุ 35-44 ปี จำนวน 108 คนคิดเป็นร้อยละ 27.0 มีอายุ 45 ปีขึ้นไปจำนวน 71 คนคิดเป็นร้อยละ 17.7 และมีอายุน้อยกว่า 25 ปี จำนวน 14 คนคิดเป็นร้อยละ 14.0 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาสูงสุด พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 211 คนคิดเป็นร้อยละ 52.7 และมีระดับการศึกษาปริญญาตรีจำนวน 189 คนคิดเป็นร้อยละ 47.3 ตามลำดับ

ตำแหน่งงาน พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานเป็นพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตมีจำนวน 137 คนคิดเป็นร้อยละ 34.3 รองลงมาตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อ มีจำนวน 137 คนคิดเป็นร้อยละ 34.3 และมีตำแหน่งพนักงานมีจำนวน 126 คนคิดเป็นร้อยละ 31.4 ตามลำดับ

ประเภทธุรกิจ พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในมีจำนวน 179 คนคิดเป็นร้อยละ 44.8 รองลงมา กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา มีจำนวน 86 คนคิดเป็นร้อยละ 21.4 ถัดมา มีกลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้างมีจำนวน 68 คนคิดเป็นร้อยละ 17.0 กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวน 67 คนคิดเป็นร้อยละ 16.8 และมีกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตร-เคมี มี 32 คนคิดเป็นร้อยละ 8.0 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

พนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมงต่อวัน) พบว่า ส่วนใหญ่สวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยเฉลี่ยประมาณ 6.30 ชั่วโมงต่อวันต่ำสุดที่ 1 ชั่วโมงต่อวันและสูงสุดที่ 12 ชั่วโมงต่อวัน

รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมาแล้ว (เวลาต่อปี)พบว่า พนักงานส่วนใหญ่รู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมาแล้วโดยเฉลี่ยประมาณ 7.84 ปีต่ำสุดที่ 1 ปี และสูงสุดที่ 35 ปี

ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา เคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงานมาแล้ว (ครั้ง)พบว่าโดยเฉลี่ยประมาณ 3.94 ครั้งต่ำสุดที่ 1 ครั้งและสูงสุดที่ 55 ครั้ง

ภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มาแล้ว (ครั้ง /หรือไม่เคย) พบว่า โดยเฉลี่ยประมาณ 2.43 ครั้งต่ำสุดที่ 1 ครั้งและสูงสุดที่ 12 ครั้ง

อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานส่วนใหญ่ คือ ถุงมือนิรภัย/รองเท้านิรภัยมีจำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.5 รองลงมาคือหมวกนิรภัย/หน้ากากนิรภัย/ชุดกันสารเคมีจำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 ถัดมาคือ ที่อุด/ที่ครอบหูมีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5 แว่นตานิรภัยมีจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 17.7 และไม่แนะนำให้เสนอเลยมีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 หน้ากากนิรภัยตามลำดับ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจต่อการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

พนักงานมีระดับความรู้และความเข้าใจโดยรวมอยู่ในระดับ ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.65 พนักงานมีคะแนนสูงสุด 25.00 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุด 5.00 คะแนน

ระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลพบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีระดับความรู้และความเข้าใจในระดับ ดีมีจำนวน 359 คน คิดเป็นร้อยละ 89.7 และมีระดับความรู้และความเข้าใจในระดับปานกลาง-น้อย มีจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน

การทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วยเพศอายุระดับการศึกษาตำแหน่งงานและประเภทธุรกิจแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมกำหนการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรู้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)และด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยเพศชายมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ทั้งสองด้านดังกล่าวข้างต้นมากกว่าเพศหญิง

และพบว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านหน่วยงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมงต่อวัน) และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนาหรือได้รับรู้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) ด้านหน่วยงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน)และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องสมมติฐานที่ตั้งไว้

พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี)แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานรองที่ตั้งไว้ ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล พบว่า ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี)มีความแตกต่างอยู่จำนวน 6 คู่ คือพนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล น้อยกว่าพนักงานที่มีอายุ 25-34 ปี พนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล น้อยกว่าพนักงานที่มีอายุ 35-44 ปีพนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล น้อยกว่าพนักงานที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไปพนักงานที่มีอายุ 25-34 ปีมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล น้อยกว่าพนักงานที่มีอายุ 35-44 ปีพนักงานที่มีอายุ 25-34 ปีมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล น้อยกว่าพนักงานที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไปและ

พนักงานที่มีอายุ 35-44 ปีมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล น้อยกว่าพนักงานที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป

และพบว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 1.3 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (หัวโหม่ง/วัน) ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) และด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

และพบว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุด แตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.4 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี)และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานรองที่ตั้งไว้ ผลการการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล พบว่า ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี)มีความแตกต่างอยู่จำนวน 2 คู่ คือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อที่มีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลน้อยกว่าหัวหน้างานและหัวหน้างานมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมากกว่าพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตและด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง)มีความแตกต่างอยู่จำนวน 1 คู่ คือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อที่มีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลน้อยกว่าหัวหน้างาน

พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

และพบว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) และ ด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนาหรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.5 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนาหรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลพบว่าด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) มีความแตกต่างอยู่จำนวน 2 คู่คือ กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์/ปิโตร-เคมีมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมากกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลน้อยกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา และกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลน้อยกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนาหรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) พบว่ามีความแตกต่างอยู่จำนวน 1 คู่คือ กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยามีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลน้อยกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง

พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

และพบว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนัดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

(ชั่วโมง/วัน) และด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิริภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี)ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วยเพศอายุระดับการศึกษาตำแหน่งงานและประเภทธุรกิจแตกต่างกันจะมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิริภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 2.1 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศแตกต่างกันจะมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิริภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศแตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิริภัยส่วนบุคคลโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยเพศหญิงมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิริภัยส่วนบุคคลโดยรวมมากกว่าเพศชาย

สมมติฐานข้อที่ 2.2 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกันจะมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิริภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิริภัยส่วนบุคคลโดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานรองที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อ 2.3 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันจะมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิริภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิริภัยส่วนบุคคลโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่มีการศึกษามากกว่าปริญญาตรีมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิริภัยส่วนบุคคลโดยรวมมากกว่าพนักงานที่มีการศึกษาน้อยกว่าปริญญาตรี

สมมติฐานข้อ 2.4 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันจะมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิริภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีตำแหน่งงาน แตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิริภัยส่วนบุคคลโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องสมมติฐานรองที่ตั้งไว้ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพนักงาน

ในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันกับความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม พบว่า มีความแตกต่าง 1 คู่ คือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/ เจ้าหน้าที่จัดซื้อที่มีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม มากกว่าพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิต

สมมติฐานข้อ 2.5 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกันจะมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประเภทธุรกิจ แตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 3 ระดับความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผลการวิจัย พบว่า ระดับความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ระดับความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกำหนดการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้ อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี) ด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนาหรือได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยเรื่อง ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” มีประเด็นให้อภิปรายผลดังนี้

1. ปัจจัยข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

เพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี)ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง)แตกต่างกัน โดยเพศชายมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ทั้งสองด้านดังกล่าวข้างต้นมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากว่า เพศชาย จะมีความสนใจเกี่ยวกับการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมากกว่าเพศหญิง หรือจะมีประสบการณ์ในการใช้งานมาก่อน จึงสามารถที่จะกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลได้เหมาะสม และจะทำให้เพศที่ต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (เวลาต่อปี) ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) แตกต่างกันโดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสกสรรค์ทองดี (2539: (3)) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล เพศ การประสบอุบัติเหตุ มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนหน่วยงาน อายุตัว มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

เพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านหน่วยงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมงต่อวัน) และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากว่าเพศชายหรือเพศหญิง อาจจะรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน หรือเห็นว่าหน่วยงานมีการสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เป็นอย่างไร ที่เท่าเทียมกัน จึงไม่มีผลทำให้พฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ด้านหน่วยงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมงต่อวัน) และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) ต่างกันโดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ แก้วฤทัย แก้วชัยเทียม (2548: 86-93) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การจัดการความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ผลการศึกษาพบว่า พนักงานที่มีอายุ ระดับ

การศึกษา สถานภาพสมรส อายุการทำงาน ประสบการณ์ฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย และ ประสบการณ์ การณ์การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านรู้จักและคุ้นเคย การใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี)แตกต่างกันโดยพบว่าด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี)พนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล น้อยกว่าพนักงานที่มีอายุ25-34 ปีอายุ35-44 ปีและอายุ45 ปีขึ้นไปพนักงานที่มีอายุ25-34 ปีมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล น้อยกว่าพนักงานที่มีอายุ35-44 ปีและน้อยกว่าพนักงานที่มีอายุ45 ปีขึ้นไปและพนักงานที่มีอายุ35-44 ปีมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล น้อยกว่าพนักงานที่มีอายุ45 ปีขึ้นไปและพบว่า อายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานเนื่องจากว่า พนักงานที่มีอายุมากกว่า จะมีประสบการณ์ในการทำงานที่มากกว่า รวมถึงได้รับการอบรมในการใช้อุปกรณ์นิรภัยเป็นประจำ จึงทำให้มีระดับพฤติกรรมมากกว่าพนักงานที่มีอายุน้อยกว่า โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสกสรรค์ทองดี (2539: 3) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ส่วนหน่วยงาน อายุตัว มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสกสรรค์ทองดี (2539: 3) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล พบว่า หน่วยงาน อายุตัว อายุงาน สังกัดของพนักงาน สถานภาพ และระดับการศึกษา ไม่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และโดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ เมธัส ไชยศิลป์ (2553: 3) ศึกษาเรื่อง การศึกษาทัศนคติต่อกิจกรรมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior Based Safety) ที่มีผลต่อระดับพฤติกรรมความปลอดภัยที่คาดหวัง กรณีศึกษา กลุ่มบริษัท ปตท. เคมีคอลจำกัด (มหาชน) ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ ระยะเวลาปฏิบัติงาน ตำแหน่งงาน หน่วยงานสังกัด และระดับความรู้ความเข้าใจที่ต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยที่คาดหวังจากกิจกรรม Behavior Based Safety

ระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานและด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี)แตกต่างกันเนื่องจากว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน อาจจะได้รับความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่ไม่เท่ากัน ส่งผลทำให้มีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้

นำมาใช้ในการทำงาน และด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี) ต่างกันไป ด้วยตามระดับความรู้ของพนักงานแต่ละคน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิภพโลกคำลือ (2549: (3)) ศึกษาเรื่องการศึกษาการรับรู้ทัศนคติที่มีต่อการจัดการความปลอดภัยและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานในกลุ่มฟู้ดเจอร์ประเทศไทยผลการวิจัยพบว่าลักษณะส่วนบุคคลได้แก่เพศ สถานภาพสมรสการเกิดอุบัติเหตุการฝึกอบรมที่บริษัทแตกต่างกันมีการรับรู้ทัศนคติต่อการจัดการ และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนอายุประสบการณ์ทำงานรายได้ต่อเดือนระดับการศึกษาตำแหน่งงานแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการจัดการและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

และพบว่าระดับการศึกษาสูงสุด แตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากว่า แม้ว่าพนักงานจะมีการศึกษาที่ต่างกัน ก็ไม่ได้ทำให้การรับรู้เกี่ยวกับการเกิดอันตรายในองค์กร หรือ การที่จะได้รับการอบรมสัมมนาต่างกัน เพราะองค์กรอาจจะมีการเปิดเผยข้อมูลการเกิดอันตรายต่างๆ เป็นปกติ และส่งพนักงานทุกคนเข้ารับการอบรม โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสกสรรค์ทองดี (2539: (3)) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล พบว่า หน่วยงาน อายุตัว อายุงาน สังกัดของพนักงาน สถานภาพ และระดับการศึกษา ไม่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ แก้วฤทัย แก้วชัยเทียม (2548: 86-93) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การจัดการความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ผลการศึกษาพบว่า พนักงานที่มีอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุการทำงาน ประสบการณ์ฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย และประสบการณ์ การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านรู้จัก และคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี)และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) แตกต่างกันโดยด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี) พบว่า เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลน้อยกว่าพนักงานและพนักงานมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมากกว่าพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตและด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) มีพบว่า เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลน้อยกว่าพนักงาน

และพบว่า ด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานเนื่องจากว่า พนักงานที่มีตำแหน่งงานที่สูงกว่า มักจะมีระยะเวลาการทำงานที่นานกว่า และมีประสบการณ์ต่างๆ มากกว่า จึงทำให้มีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี)และด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) แตกต่างกัน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของววมธุริน เกียรประภากุล (2556:66) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานหน่วยงาน ผลิตภัณฑ์ 1 บริษัทพีทีทีโกลบอลเคมีคอลจำกัด (มหาชน) สาขาที่ 2 โรงโละฟีนส์ ไอ – หนึ่ง ผลการวิจัยพบว่า พนักงานที่มีตำแหน่งงาน และหน่วยงานสังกัดแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนาหรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) ไม่แตกต่างกันเนื่องจากว่า อาจจะเพราะว่าพนักงานทุกตำแหน่งงานจะได้รับการอบรม หรือต้องสวมใส่อุปกรณ์นิรภัย เพื่อความปลอดภัยเป็นปกติอยู่แล้ว จึงไม่ได้ทำให้ ตำแหน่งงานที่ต่างกันทำให้มีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนาหรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) ต่างกัน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของเสกสรรค์ทองดี (2539: 3)) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานผลิตเตาอบไมโครเวฟ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล พบว่า หน่วยงาน อายุตัว อายุงาน สังกัดของพนักงาน สถานภาพ และระดับการศึกษา ไม่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เมธัส ไชยศิลป์ (2553: (3)) ศึกษาเรื่อง การศึกษาทัศนคติต่อกิจกรรมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior Based Safety) ที่มีผลต่อระดับพฤติกรรมความปลอดภัยที่คาดหวัง กรณีศึกษา กลุ่ม บริษัท ปตท. เคมีคอลจำกัด (มหาชน) ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ ระยะเวลาปฏิบัติงาน ตำแหน่งงาน หน่วยงานสังกัด และระดับความรู้ความเข้าใจที่ต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยที่คาดหวังจากกิจกรรม Behavior Based Safety

ประเภทธุรกิจแตกต่างกันมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนาหรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) แตกต่างกันโดยด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) พบว่า กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์/ปิโตร-เคมีมีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมากกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลน้อยกว่ากลุ่มอุตสาหกรรม

อาหารและยา และน้อยกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนาหรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) พบว่า กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยามีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลน้อยกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้างและพบว่า ประเภทธุรกิจแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานเนื่องจากว่า กลุ่มประเภทธุรกิจแต่ละประเภท มีความเสี่ยงในการเกิดอันตรายระหว่างทำงานที่แตกต่างกัน โดยจากการศึกษาพบว่า กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์/ปิโตร-เคมีจะมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวเองได้รับอันตรายระหว่างการทำงาน (ครั้ง) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนาหรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) มากกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ รองลงมาเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง เนื่องจากว่าทั้งสองกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ค่อนข้างที่จะต้องปฏิบัติงาน ที่มีความอันตรายมากกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมอื่น จึงส่งผลทำให้พฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลต่างกันไปด้วยตามแต่ละประเภทของอุตสาหกรรม โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ วมธุริน เกียรติประภากุล (2556:66) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานหน่วยงาน ผลิตภัณฑ์ 1 บริษัทที่ทีทีโกลบอลเคมีคอลจำกัด (มหาชน) สาขาที่ 2 โรงโเลฟินส์ ไอ – หนึ่ง ผลการวิจัยพบว่า พนักงานที่มีอายุ และระยะเวลาปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สำหรับพนักงานที่มีตำแหน่งงาน และหน่วยงานสังกัดแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ประเภทธุรกิจแตกต่างกันมีพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) และด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี)ไม่แตกต่างกันเนื่องจากว่า ทุกประเภทธุรกิจ พนักงานจะต้องได้รับการอบรม และเคยใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ไม่มากก็น้อย ต่างกันไปตามแต่ธุรกิจ จึงทำให้ระดับพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลและด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของทุกประเภทธุรกิจจึงไม่มีความแตกต่างกัน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ เมธัส ไชยศิลป์ (2553: 3) ศึกษาเรื่อง การศึกษาทัศนคติต่อกิจกรรมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior Based Safety) ที่มีผลต่อระดับพฤติกรรมความปลอดภัยที่คาดหวัง กรณีศึกษา กลุ่ม บริษัท ปตท. เคมีคอลจำกัด (มหาชน) ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ ระยะเวลาปฏิบัติงาน ตำแหน่งงาน หน่วยงาน สังกัด และระดับความรู้ความเข้าใจที่ต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยที่คาดหวังจากกิจกรรม Behavior Based Safety

2. ปัจจัยข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลกับระดับความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

เพศระดับการศึกษาสูงสุด และตำแหน่งงานแตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า

เพศ พบว่าพนักงานที่มีเพศหญิงมีระดับความรู้ ความเข้าใจมากกว่าเพศชาย อาจจะเนื่องจากว่า เพศหญิงค่อนข้างเป็นเพศที่สนใจศึกษาหาความรู้มากกว่าเพศชายจึงทำให้เพศหญิงมีความรู้และความเข้าใจมากกว่า โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ บัณฑิตอ้วนละมัยและวิเชียรตันศิริคงคล (2552: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 3 ผลการศึกษาพบว่า มีเพศอายุขนาดโรงเรียนและประเภทผู้แทนต่างก็มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p > .05$)

ระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า พนักงานที่มีการศึกษามากกว่าปริญญามีความรู้และความเข้าใจมากกว่าพนักงานที่มีการศึกษามากกว่าปริญญาดตรี อาจจะเนื่องจากว่า ระดับการศึกษาอาจจะทำบุคคลได้รับการศึกษามากแตกต่างกันโดยพบว่าผู้ที่มีการศึกษามากกว่าจะมีความรู้ความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลน้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาที่ต่ำกว่าซึ่งอาจจะเพราะพนักงานที่มีการศึกษามากกว่าจะปฏิบัติงานในตำแหน่งงานฝ่ายผลิต ซึ่งต้องได้รับการอบรมในการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ และต้องปฏิบัติงานจริงทุกวัน ในขณะที่พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าอาจจะปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น เช่น เจ้าหน้าที่จัดซื้อธุรการ ซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องกับงานฝ่ายผลิต จึงอาจจะทำให้มีความรู้ความเข้าใจน้อยกว่า โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของบัณฑิตอ้วนละมัยและวิเชียรตันศิริคงคล (2552: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต3 ผลการศึกษาพบว่า คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 3 ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตำแหน่งงานพบว่า พนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตมีความรู้และความเข้าใจมากที่สุด รองลงมาคือระดับหัวหน้างาน ซึ่งมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม มากกว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อ เนื่องจากพนักงานที่มีตำแหน่งพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิตจำเป็นต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับผลิตในกระบวนการต่าง ๆ โดยตรง ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลเป็นประจำ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจมากกว่าพนักงานฝ่ายงานอื่น โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของวรมุรินทร์ เกียรประภากุล (2556: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานหน่วยงาน ผลิตโอเลฟินส์ 1 บริษัท พีทีทีโกลบอลเคมีคอลจำกัด (มหาชน) สาขาที่ 2 โรงโอเลฟินส์ ไอ – หนึ่ง ผลการวิจัยพบว่า

คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านตำแหน่งงานและหน่วยงานสังกัดมีผลต่อความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อายุและประเภทธุรกิจแตกต่างกันมีความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจจะเนื่องจาก ในการศึกษาครั้งนี้ พนักงานส่วนใหญ่มีระดับความรู้ความเข้าใจในระดับดี จึงทำให้พนักงานที่มี อายุและประเภทธุรกิจ มีระดับความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน ด้วยไม่ว่าจะมี อายุ อยู่ในประเภทธุรกิจ ก็จะได้รับกรอบหรือได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องกับหน้าที่การปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ วมรุรินทร์เกียรติประภากุล (2556:66) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานหน่วยงานผลิตโอเลฟินส์ 1 บริษัทพีทีทีโกลบอลเคมีคอลจำกัด (มหาชน) สาขาที่ 2 โรงโอเลฟินส์ไอ – หนึ่งในผลการวิจัยพบว่าพนักงานที่มีอายุระยะเวลาปฏิบัติงานแตกต่างกันมีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3. ปัจจัยระดับความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

ระดับความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลพบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีระดับความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลพบว่า ระดับความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ด้านงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมมีระดับความรู้และความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวม เพิ่มขึ้น จะทำให้พฤติกรรม ด้านงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ชั่วโมง/วัน) เพิ่มขึ้นในระดับต่ำเนื่องจากหากได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงานจะทำให้พฤติกรรมการสวมใส่อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลเมื่ออยู่หน้างานเพิ่มขึ้นไปด้วย ทั้งนี้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้นได้เมื่อปฏิบัติงาน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิเศษวิทย์ประเสริฐกุล (2546) ศึกษาเรื่อง ความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อและการใช้ถุงยางอนามัย ผลการวิจัยพบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ถุงยางอนามัยของผู้บริโภคพบว่ามี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อและการใช้ถุงยางอนามัย และสอดคล้องกับงานวิจัยของนคร สละสม (2551: 3) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมมนุษย์และความปลอดภัยในการทำงาน กรณีศึกษาบริษัท

แมทเทิล กรุงเทฟ จำกัด ผลการวิจัยพบว่า ทักษะและความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานกับพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยในการป้องกันตนเองจากการทำงานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนาหรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ถ้าพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมมีระดับความรู้และความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลโดยรวมเพิ่มขึ้น ก็ไม่ได้ทำให้พฤติกรรมด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล(เวลาต่อปี) และด้านภายใน 1 ปีที่ผ่านมาได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนาหรือได้รับรับความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (ครั้ง) เพิ่มขึ้น อาจจะเนื่องจากการจัดการอบรมนั้น มีการจัดให้กับพนักงานทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน รวมทั้งแม้ว่าพนักงานมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นก็ไม่ได้ได้รับการกระตุ้นให้แสดงออกหรือเสนอแนะแนวทางป้องกันปัญหาการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิศิษฐวิทย์ประเสริฐกุล (2546)ศึกษาเรื่อง ความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อและการใช้ถุงยางอนามัยผลการวิจัยพบว่าด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ถุงยางอนามัยของผู้บริโภคพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อและการใช้ถุงยางอนามัยและสอดคล้องกับงานวิจัยของเมธัส ไชยศิลป์ (2553: 3) ศึกษาเรื่อง การศึกษาทัศนคติต่อกิจกรรมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior Based Safety) ที่มีผลต่อระดับพฤติกรรมความปลอดภัยที่คาดหวังกรณีศึกษา กลุ่ม บริษัท ปตท. เคมีคอลจำกัด (มหาชน) ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ ระยะเวลาปฏิบัติงาน ตำแหน่งงาน หน่วยงานสังกัด และระดับความรู้ความเข้าใจที่ต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยที่คาดหวังจากกิจกรรม Behavior Based Safety

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

จากผลการศึกษาเรื่อง ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ สรุปได้ดังนี้

1. ด้านลักษณะส่วนบุคคล

1.1 ลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

องค์กรควรให้ความสำคัญกับพนักงานทุกคนในองค์กร โดยเฉพาะพนักงานที่เป็นเพศหญิง พนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีมีการศึกษาระดับปริญญาตรี ตำแหน่งงานเป็น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อ และพนักงานที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โดยการอบรม

การใช้งานในส่วนของบริษัทที่จำเป็นต้องใช้งาน รวมถึงชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ต่างๆของอุปกรณ์ให้มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นระดับพฤติกรรมที่กำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลให้มากขึ้น และถูกต้องเหมาะสมกับการใช้งานต่างๆ ทั้งนี้เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงในการเกิดอันตรายระหว่างปฏิบัติงานที่อาจเกิดขึ้นได้โดยเฉพาะพนักงานที่เป็นเพศหญิงควรจัดให้มีการอบรมพิเศษเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เนื่องจากจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า พนักงานเพศชายจะมีพฤติกรรมที่กำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมาแล้ว ด้านความถี่ในการอบรมความรู้การใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลและด้านชนิดที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงานมากกว่าพนักงานเพศหญิง และพนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีการศึกษาระดับปริญญาตรี ตำแหน่งงานเป็น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จัดซื้อ และพนักงานที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จะมีพฤติกรรมที่กำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลน้อยกว่าพนักงานในกลุ่มอื่นๆ โดยเฉพาะในด้านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมาแล้วและชนิดที่เคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน

1.2 ลักษณะส่วนบุคคลกับความรู้ความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

องค์กรควรเพิ่มความรู้ความเข้าใจในบางข้อแก่พนักงานให้มากขึ้น ถึงแม้ว่าโดยรวมพนักงานจะมีความรู้ในระดับดี แต่อย่างไรก็ตามพบว่ามีบางข้อที่พนักงานส่วนใหญ่ยังเข้าใจผิดอยู่ เช่น ความสามารถผลิตอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลเองได้ ถุงมือผ้าเคลือบยางธรรมชาติสามารถใช้กันบาดเฉียดเฉือนได้ หมวกนิรภัยบางประเภทสามารถป้องกันไฟฟ้าได้ถึง 20,000 โวลต์ หน้ากากปิดจมูกN95 ตามมาตรฐานNIOSH สามารถป้องกันเชื้อไวรัสหวัดนกได้ และเมื่อต้องทำงานในพื้นที่ที่มีกลิ่นเหม็นสามารถใช้หน้ากากที่มีคาร์บอนช่วยได้ ซึ่งพบว่ากว่าร้อยละ 44 ถึงร้อยละ 75 ที่พนักงานยังมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าว ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงพอสมควรดังนั้นองค์กรควรให้การอบรมเพิ่มเติมมากยิ่งขึ้น และมีมาตรฐานการจัดทำคู่มือการใช้งาน แต่ละประเภทให้เหมาะสมกับองค์กร และพนักงานสามารถนำไปใช้ได้ถูกต้องโดยเฉพาะพนักงานที่เป็นเพศชาย มีการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป และเป็นพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิต เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าพนักงานเพศชาย มีการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป และเป็นพนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิต มีระดับความรู้ความเข้าใจในการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยที่น้อยกว่าพนักงานกลุ่มอื่น

2. ด้านความรู้ความเข้าใจการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

องค์กรควรเร่งดำเนินการ แก้ไข ปรับปรุง ให้ความรู้เพิ่มเติมพิเศษ ตลอดจนกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยที่ชัดเจน และให้ความรู้ต่อพนักงานให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น เพื่อลดปัญหาให้น้อยลง และป้องกันการเกิดอันตรายระหว่างปฏิบัติงานที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา สรุปประเด็นสำคัญดังนี้

2.1 จัดทำประชาสัมพันธ์ภายในองค์กรเช่นบอร์ดความรู้Intranet เพื่อสื่อสารให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลแก่พนักงานทุกฝ่ายงานในองค์กรให้

มากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะความรู้ความเข้าใจด้านอุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับร่างกาย เนื่องจากว่าพบว่าเป็นด้านที่มีความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่ถูกต้องสามารถนำไปใช้งานได้และสามารถที่จะแนะนำผู้อื่นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2.2 ส่งเสริมและจัดให้มีการอบรมแก่พนักงานทุกระดับเพิ่มเติม กระตุ้นโดยการจัดกิจกรรมมอบรางวัลหากพนักงานมีการเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมาใช้ในการทำงานและรวมถึงการกำหนดมาตรการควบคุมให้เข้มงวดมากยิ่งขึ้น ในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยและลดการเกิดอันตราย การสูญเสียต่างๆ ระหว่างปฏิบัติงานให้น้อยลง

2.3 ควรสื่อสารผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโดยหน่วยงานความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมให้พนักงานทราบอย่างต่อเนื่อง เช่น ผลการดำเนินกิจกรรมประจำเดือนเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ พฤติกรรมเสี่ยงที่สามารถจัดออกไปได้ หรือกรณีศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเป็นต้น และมีข้อเสนอแนะอื่นๆ ได้แก่ ควรเพิ่มบทบาทในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลของผู้บริหาร เช่น แบบอย่างในการทำกิจกรรมการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน (Observation) และทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

เนื่องจากว่า การศึกษาครั้งนี้พบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเกิดอันตรายระหว่างการทำงานมาแล้วสูงที่สุดถึง 55 ครั้งซึ่งเป็นจำนวนค่อนข้างสูง และพบว่าในบางด้านเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจพนักงานยังไม่มีความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอ ในบางด้านเช่น ด้านอุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับร่างกาย มือและเท้าตามลำดับ เนื่องจากมีสัดส่วนการตอบผิดมากกว่าด้านอื่นๆ จึงอาจจะเป็นสาเหตุทำให้กำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยที่ผิดประเภทส่งผลต่อการเกิดอันตรายระหว่างการทำงานได้ โดยจากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลด้านหน้างานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ ซึ่งหมายความว่าหากพนักงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลเพิ่มขึ้นก็จะทำให้พฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลเพิ่มขึ้นไปด้วย ซึ่งจะเป็ผลดีต่อองค์กรในการที่จะช่วยป้องกัน ลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงานได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น จึงควรมีการขยายกลุ่มการศึกษาไปยังเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ชัดเจน และครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในตัวแปรอื่นที่อาจจะมีผลต่อพฤติกรรมกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลเช่นบรรยากาศองค์กรการสนับสนุนขององค์กรเป็นต้น

3. พนักงานที่มีประสบการณ์การทำงานและที่เจออุบัติเหตุมามาก ควรมาแชร์ประสบการณ์ให้พนักงานรุ่นใหม่ที่ยังไม่เข้าใจได้ทราบถึงปัญหาเพื่อหาวิธีป้องกัน ถึงเหตุการณ์อันตรายที่มักเกิดขึ้นบ่อยครั้งต่อไป

4. ควรมีการศึกษาถึงความสอดคล้องของนโยบายความปลอดภัยกับการวางแผนงาน ความปลอดภัยในการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติงานความปลอดภัยให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรได้





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา .(2538). *การวิเคราะห์สถิติ :สถิติเพื่อการตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- .(2544). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล :พิมพ์ครั้งที่ 4*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ซี เคแอนด์เอสโพลีโต้สตูดิโอ.
- จักรพงษ์ ขวัญแก้ว.(2554).*การบริหารการผลิตและการปฏิบัติการที่มีผลต่อประโยชน์ที่ได้รับ
ของบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์: กรณีศึกษาบริษัท ไทยแอร์โรว์ จำกัด*.สารนิพนธ์
บธ.ม (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- ชวาล แพรัตนกุล.(2516). *เทคนิคการวัดผล*.พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2544). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ดาราทีปะปาล. (2542). *พฤติกรรมผู้บริโภค*.กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.
- นพรัตน์ ภูมิวุฒิสาร.(2543). *การจัดการการส่งเสริมการตลาด*.กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
บริษัท ไมตัน จำกัด. *Company Profile*.สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2554, จาก
<http://www.ichitandrink.com>
- ปรมะ สตะเวทิน. (2533). *การสื่อสารมวลชน :กระบวนการและทฤษฎี*.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พนม ปันทุราภรณ์.(2542).*ทัศนคติของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อการโฆษณาใน
อินเทอร์เน็ต*.สารนิพนธ์บธ.ม (การจัดการ).เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรทิพย์วรกิจโกคาทร. (2529). *การเลือกสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์*.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธงชัย สันติวงษ์.(2537). *หลักการตลาด*.กรุงเทพฯ:ไทยวัฒนาพานิช
- ธีรพัฒน์แสงนวกิจ.(2548).*ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์การโฆษณาและการส่งเสริมการขายที่มีต่อ
พฤติกรรมการซื้อน้ำชาเขียวของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*.สารนิพนธ์
บธ.ม (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- พรทิพย์ วรกิจโกคาทร. (2529). *การเลือกสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์*.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พีระ จิระโสภณ. (2539). *หลักและทฤษฎีการสื่อสาร*.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2542). *สถิติเศรษฐศาสตร์และธุรกิจ หน่วยที่ 1-8*. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- . (2542). *สถิติเศรษฐศาสตร์และธุรกิจ หน่วยที่ 1-8.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วิเชียรเกตุสิงห์.(2543). *หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.* กรุงเทพฯ:ไทยวัฒนาพานิช.
- สุดาตวง เรืองรุจิระ. (2541). *หลักการตลาด.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ประกายพรึก.
- สุวิมล แม่นจริง. (2530). *การส่งเสริมการตลาด.* กรุงเทพฯ: เอช.เอน.การพิมพ์ .
- สุรินทร์ นิยมางกูร.(2548). *สถิติวิจัย.* กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2547). *ครบเครื่องเรื่องการสื่อสารการตลาด.* กรุงเทพฯ :Diamon in Business World.
- ศิริวรรณเสรีรัตน์; (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค.* กรุงเทพฯ: ชีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- . (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่.* กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- . (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค.* กรุงเทพฯ: ชีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- เอษณีย์ อาสาสุข.(2550).รูปแบบสื่อแบนเนอร์โฆษณาออนไลน์ที่มีผลต่อความสนใจเข้าชมสินค้าและบริการของผู้บริโภค.สารนิพนธ์ศป.ม (เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน).กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- Etzel,M.,Walker,B.&Stanton,W. (2001). *Marketing 12th ed.*Boston:McGrawHill.Evans
- Kotler, Phillip. (1997). *Marketing Management:analysis,planning,Implementation and control,* 9th ed.New Jersey : Prentice-Hall.
- Kotler Philip. (2000). *Marketing Management.* New york: The Millennium Edition. Prentice Hall Inc.
- Roman,N.V.&Leckenby,J.D.(1998).*Factors affecting consumer U.S.Department of Commerce:Economics and Statistics Administration."Digital Economy".2006 .* สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2554, จาก <http://www.esa.doc.gov/2003.cfm>.
- Semenik,R.J. (2002). *Promotion & Integrated Marketing Communications.*Cincinnati, OH:TranscontinentalPrinting,Inc.
- Terence A.Shirm.(2010).*Integrated Marketing Communications in Advertising and Promotion,* 8e (English Edition).
- Wikipedia.(2556).*Marketing.*สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2554,จาก http://en.wikipedia.org/wiki/Online_marketing
- Yamane, Taro. (1967). *Statistics : An Introductory Analysis.* New York: Harper & Row.





แบบสอบถาม

**“ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล
ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล”**

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตคณะ
สังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ โดยมีเนื้อหาสอบถามข้อมูลในการสารนิพนธ์เรื่อง
“ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม การกำหนดการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล ของพนักงานใน
โรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล”

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะค้นคว้ารวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ผลเกี่ยวกับความรู้
ความเข้าใจ และพฤติกรรมการกำหนดการใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล ดังนั้นผู้วิจัยจึง
ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาใช้เวลาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงโดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล
ของท่านไว้เป็นความลับ

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

- ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่2 พฤติกรรมทางเลือกใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล
- ตอนที่3 ความรู้ความเข้าใจ การใช้อุปกรณ์นรภัยส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัย

อิทธิพล บุญเดช

นิสิตปริญญาโท

สาขาวิชาการตลาดคณะสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ 1. น้อยกว่า 25 ปี

☐ 2. 25 -34 ปี

☐ 3. 35 -44 ปี

☐ 4. 45 -54 ปี

☐ 5. 55 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ 2. ปริญญาตรี ขึ้นไป

4. ตำแหน่งงาน

☐ 1. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

☐ 2. เจ้าหน้าที่จัดซื้อ

☐ 3. หัวหน้างาน

☐ 4. พนักงานหรือพนักงานฝ่ายผลิต

5. องค์กรของท่านอยู่ในธุรกิจประเภทใด

☐ 1. กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์

☐ 2. กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

☐ 3. กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา

☐ 4. กลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง

☐ 5. กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตร-เคมี

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

6. หน้าที่งานของท่านต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล.....ชั่วโมงต่อวัน

7. ท่านรู้จักและคุ้นเคยการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลมาแล้ว.....ปี.....เดือน

8. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยเห็นเพื่อนร่วมงานหรือตัวท่านเอง ได้รับอันตรายระหว่างการทำงานมาแล้ว.....ครั้ง

9. ภายใน 1 ปีที่ผ่านมา ท่านได้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา หรือได้รับรู้ความรู้อย่างเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มาแล้ว.....ครั้ง ☐ ไม่เคย

10. อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ชนิดใดที่ท่านเคยนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นให้นำมาใช้ในการทำงาน

(ให้ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

☐ 1. หมวกนิรภัย

☐ 2. แว่นตานิรภัย

☐ 3. ที่อุด/ที่ครอบ หู

☐ 4. หน้ากากนิรภัย

☐ 5. ชุดกันสารเคมี

☐ 6. ถุงมือนิรภัย

☐ 7. รองเท้านิรภัย

☐ 8. ไม่เคยนำเสนอเลย

ส่วนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจ การกำหนดการใช้อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ของผู้ตอบ
แบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในแต่ละคำถาม

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
11. ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับศีรษะ		
11.1 หมวกนิรภัยสามารถป้องกันของหล่นใส่ศีรษะได้ในแรงส่งผ่านสูงสุดไม่เกิน 4,000 นิวตัน		
11.2 หมวกนิรภัยบางประเภทสามารถป้องกันไฟฟ้าได้ถึง 20,000 โวลท์		
11.3 หมวกนิรภัยหากมีของหล่นกระแทกจนชำรุดแล้วสามารถนำกลับมาใช้ได้อีก		
11.4 หมวกนิรภัยสามารถใช้ได้ตลอดอายุการใช้งาน ไม่มีวันหมดอายุ		
11.5 สีของหมวกนิรภัยสามารถใช้แยกหมวดหมู่ของผู้ใช้งานได้		
12. ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับดวงตา หู และจมูก		
12.1 แว่นตานิรภัยสามารถป้องกันสะเก็ด แสงจ้า รังสี จากด้านหน้าและด้านข้างได้		
12.2 แว่นตานิรภัยสามารถป้องกันงานเชื่อมงานหลอมเหล็กสารเคมีกระเด็นเข้าตาได้		
12.3 ผู้ใช้งานควรสัมผัสเสียงดังระดับ 90 เดซิเบล ไม่เกิน 8 ชม. ภายใน 1 วัน		
12.4 ที่อุดหูที่ทำจากโฟม สามารถใช้งานได้หลายครั้ง หรือ นำกลับมาใช้ได้		
12.5 หน้ากากปิดจมูก N95 ตามมาตรฐาน NIOSH สามารถป้องกันเชื้อไข้หวัดนกได้		
13. ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันนิรภัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับมือ		
13.1 ถุงมือยางไนไตร สามารถทนต่อสารเคมี จารบี กรด ด่างอ่อนได้		
13.2 ถุงมือป้องกันสารเคมี เมื่อมีรูรั่วหรือฉีกขาดเล็กน้อย ยังสามารถใช้งานได้		

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
13.3 ถุงมือผ้า สามารถใช้หยิบจับสารเคมีได้		
13.4 ไม่มีถุงมือชนิดใดใช้หยิบจับชิ้นงานที่มีความร้อนสูงได้		
13.5 ถุงมือผ้าเคลือบยางธรรมชาติ สามารถใช้กันบาดเฉี่ยวเฉือนได้		
14. ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเท้า		
14.1 รองเท้านิรภัย ไม่สามารถกันลื่นล้มได้		
14.2 รองเท้านิรภัยมีหัวเหล็กที่สามารถป้องกันสิ่งของแหลมกระแทกได้ถึง200 จูล		
14.3 อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่ผลิตในประเทศส่วนใหญ่ ต้องผ่านมาตรฐาน มอก.		
14.4 เมื่อต้องทำงานในพื้นที่ ที่มีกลิ่นเหม็นสามารถใช้หน้ากากที่มีคาร์บอนช่วยได้		
14.5 รองเท้านิรภัย สามารถกันไฟฟ้าสถิตได้		
15. ความรู้ความเข้าใจ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับร่างกาย		
15.1 ผ้าปิดจมูกไม่สามารถป้องกันฝุ่น และควันได้		
15.2 ชุดป้องกันสารเคมี Level A สามารถป้องกันสารเคมีได้มากกว่า 300 ชนิด		
15.3 ท่านสามารถผลิตอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลเองได้		
15.4 การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ไม่มีอุปกรณ์นิรภัยชนิดใดช่วยได้		
15.5 สารเคมีทุกชนิด เข้าสู่ร่างกายได้เพียง 2 ทางคือ การกิน และการสูดดม		

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อ	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
1. อาจารย์ดร.ลำสัน เลิศกุลประหยัด	อาจารย์ประจำภาควิชา บริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ดร.ธนภูมิ อติเวทิน	อาจารย์ประจำภาควิชา บริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ-ชื่อสกุล

นายอิทธิพล บุญเดช

วันเดือนปีเกิด

5 พฤศจิกายน 2519

สถานที่เกิด

จังหวัดร้อยเอ็ด

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

บ้านเลขที่ 49/128 หมู่ 3 ซอยเปียร์นนท์ ถ.ลำลูกกา

ต.คูคต อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2543

ครุศาสตรบัณฑิต (สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา)

จาก สถาบันราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2547

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการวิจัยและพัฒนาเมือง)

จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2556

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (สาขาการตลาด)

จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร

