

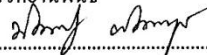
ประสิทธิผลของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันต่อการลดอุบัติเหตุทางถนน  
ของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า บริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี  
THE EFFECTIVENESS OF SAFETY MANAGEMENT FOR DEFENSIVE DRIVING TO  
REDUCE ROAD INCIDENTS AMONG DISTRIBUTING DRIVERS IN A PRIVATE  
COMPANY, CHONBURI PROVINCE

สิทธิชัย สิงห์สุ


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
มกราคม 2561  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ สัทธีชัย สิงห์สุ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

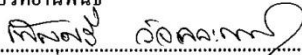
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทพร กัทรพัทธุ์)

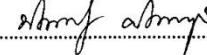
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ล้อมพงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญศรี วงษ์ละอาน)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทพร กัทรพัทธุ์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ล้อมพงศ์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยบูรพา

.....คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุวดี รอดจากภัย)

วันที่ 6 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561

## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.นันทพร ภัทรพุทท อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรียรัตน์ ล้อมพงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญศรี วัฒนละญาณ อาจารย์ประจำ สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบรวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ให้มีคุณภาพนอกจากนี้ ยังได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากสถานประกอบการ บริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณยายหมั่น ทองมหา คุณพ่อคู้ คุณแม่สุปิ่น สิงห์สุ พี่ชาย น้องสาว พี่ ๆ ที่ทำงาน และ เพื่อน ๆ ทุกท่าน ที่ให้กำลังใจเคียงข้างและสนับสนุนเสมอมา ทำให้ผู้วิจัยสามารถฟันฝ่าบททดสอบนี้ไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้เป็นกตัญญูคุณเวทิตาแด่ บพการี บุรพาอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ทำให้ข้าพเจ้า เป็นผู้มีการศึกษาและประสบผลสำเร็จมาจนตราบทุกวันนี้

สิทธิชัย สิงห์สุ

58920200: สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย; วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

คำสำคัญ: การจัดการความปลอดภัย/ การขับขี่เชิงป้องกัน/ อุบัติการณ์ทางถนน/ พนักงานขับรถ  
จัดส่งสินค้า

สิทธิชัย สิงห์สุ: ประสิทธิภาพของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันต่อการลดอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า บริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี (THE EFFECTIVENESS OF SAFETY MANAGEMENT FOR DEFENSIVE DRIVING TO REDUCE ROAD INCIDENTS AMONG DISTRIBUTING DRIVERS IN A PRIVATE COMPANY, CHONBURI PROVINCE). คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: นันทพร ภัทรพุทธ, Ph.D., ศรีรัตน์ ล้อมพวงส์, Ph.D. 86 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า เพื่อศึกษาผลของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน และเพื่อเปรียบเทียบความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุทางถนนก่อนและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า บริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรีจำนวน 35 คน หากกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาตามคุณสมบัติของการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ทำการศึกษาระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน 2560 ดำเนินการสร้างโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันใน 4 ประเด็นได้แก่ นโยบายความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน การสื่อสารด้านความปลอดภัย การตรวจสอบความปลอดภัย และการฝึกอบรม

ผลการศึกษา พบว่า หลังการสร้างโปรแกรม ฯ การเกิดอุบัติเหตุทางถนนลดลงร้อยละ 51.16 ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุทางถนนก่อนและหลังการสร้างโปรแกรม ฯ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ( $p < 0.05$ ) และผลการประเมินการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน พบว่า ภายหลังการสร้างโปรแกรม ฯ มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันอยู่ในระดับที่สูงมากกว่า ก่อนการสร้างโปรแกรม ฯ และผลการเปรียบเทียบการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ( $p < 0.05$ ) ดังนั้น ควรมีการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันในบริษัทแห่งนี้เป็นไปเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนนและควรศึกษาเพิ่มการศึกษาในรูปแบบการบริหารความเสี่ยงหรือความถี่ของพนักงานขับรถเพื่อให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและอุปสรรคในการทำงานซึ่งจะสามารถนำมาใช้ควบคุมป้องกันอุบัติเหตุได้อย่างเป็นระบบต่อไป

58920200: MAJOR: OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY; M.Sc.

(OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY)

KEYWORDS: SAFETY MANAGEMENT/ DEFENSIVE DRIVING/ ROAD INCIDENTS/  
DISTRIBUTING DRIVERS.

SITTICHA SINGSU: THE EFFECTIVENESS OF SAFETY MANAGEMENT  
FOR DEFENSIVE DRIVING TO REDUCE ROAD INCIDENTS AMONG  
DISTRIBUTING DRIVERS IN A PRIVATE COMPANY, CHONBURI PROVINCE.  
ADVISORY COMMITTEE: NANTAPORN PHATRABUDDHA, Ph.D., SRIRAT  
LORMPHONGS, Ph.D. 86 P. 2017.

The purpose of this research was to study the effect of safety management for defensive driving program to road accidents, to improve the technical knowledge of the defensive driving of delivery drivers and compare the frequency of road accidents before and after the safety management for defensive driving program was established. Quasi - experimental research intervention design, within 12 weeks (July and September, 2017), 35 distributing drivers of private company in Chonburi. This program is consisted with 4 subjects include safety policy for defensive driving, safety communication, safety inspection and defensive driving technical training.

The study was found that after the program, the average score of safety management for defensive driving program was increased significantly ( $p < 0.05$ ), the average score of technical knowledge of the defensive driving was increased significantly ( $p < 0.05$ ) and the road incident was reduced by 51.16% statistically significant ( $p < 0.05$ ) when compare to before the program was established. Defensive driving programs can increase safety management for defensive driving, reduced road incident of delivery drivers and improved know technical knowledge of defensive driving of delivery drivers. Therefore, the defensive driving programs should be continued in the company. In Addition, risk management and fatigue of the driver shall be included into further study to determine the real cause of the problem and obstacle of work. So that we can improve the safety driving policy systematically and comprehensively.

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....  | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....   | จ    |
| สารบัญ.....   | ฉ    |
| สารบัญตาราง.....  | ช    |
| สารบัญภาพ.....  | ฅ    |
| บทที่   |      |
| 1 บทนำ.....   | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....                                       | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....  | 4    |
| สมมติฐานของการวิจัย.....  | 4    |
| ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย.....   | 4    |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย.....   | 5    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....                                 | 5    |
| ขอบเขตของการวิจัย.....  | 5    |
| ข้อจำกัดของการวิจัย.....  | 6    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....  | 6    |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                                     | 8    |
| แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 8    |
| แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจับคู่เชิงป้องกันและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....     | 23   |
| ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางถนน.....  | 27   |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....   | 32   |
| รูปแบบการวิจัย.....   | 32   |
| ประชากรที่ศึกษา.....  | 33   |
| เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล.....   | 33   |
| การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....   | 36   |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล.....  | 37   |
| การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....                                      | 40   |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่  | หน้า |
|--|------|
| การวิเคราะห์ข้อมูล.....  | 40   |
| 4 ผลการวิจัย.....  | 42   |
| ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง.....  | 42   |
| ส่วนที่ 2 ความรู้ด้านเทคนิคการจับชีพีเชิงป้องกัน.....                                    | 44   |
| ส่วนที่ 3 การตรวจความปลอดภัย.....  | 45   |
| ส่วนที่ 4 การประเมินผลการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีเชิงป้องกัน.....               | 48   |
| ส่วนที่ 5 อุบัติการณ์ทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า.....                              | 53   |
| ส่วนที่ 6 ความพึงพอใจต่อการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยใน<br>การจับชีพีเชิงป้องกัน..... | 56   |
| 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....  | 58   |
| สรุปผลการวิจัย.....  | 58   |
| อภิปรายผลการวิจัย.....   | 60   |
| ข้อเสนอแนะ.....  | 64   |
| บรรณานุกรม.....  | 66   |
| ภาคผนวก.....   | 71   |
| ภาคผนวก ก.....   | 72   |
| ภาคผนวก ข.....   | 74   |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย.....   | 86   |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่  | หน้า |
|---|------|
| 2-1 สถิติผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บที่ใช้สิทธิ พ.ร.บ.จราจร ปี พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2559.....   | 28   |
| 2-2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและช่วงอายุของผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตเทศกาลปีใหม่ 2560.....   | 29   |
| 2-3 สถิติอุบัติเหตุการณ์ทางถนนของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี.....   | 31   |
| 3-1 การดำเนินการทดลอง.....  | 37   |
| 4-1 จำนวนและร้อยละของพนักงานจำแนกตามข้อมูลทั่วไป.....   | 43   |
| 4-2 จำนวนและร้อยละของสภาพการทำงานของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าบริษัทเอกชน<br>แห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี.....  | 44   |
| 4-3 จำนวนพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าในแต่ละระดับของการมีความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่<br>เชิงป้องกันก่อน ระหว่าง และหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัย<br>ในการขับขี่เชิงป้องกัน.....   | 45   |
| 4-4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันของพนักงานขับรถ<br>จัดส่งสินค้าก่อนระหว่างและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่<br>เชิงป้องกัน..... | 45   |
| 4-5 จำนวน ร้อยละของการตรวจสภาพรถจัดส่งสินค้าก่อนออกปฏิบัติงาน 73 วัน<br>จำนวน 35 คัน.....   | 46   |
| 4-6 จำนวนและร้อยละตรวจความพร้อมของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อนขับรถบรรทุก..   | 48   |
| 4-7 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน<br>ก่อนการสร้าง โปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน.....                           | 49   |
| 4-8 อัตราความถี่และจำนวนการเกิดอุบัติเหตุแยกตามระดับความรุนแรงของพนักงานขับ<br>รถจัดส่งสินค้าก่อนและหลังการสร้างโปรแกรมฯ.....   | 54   |
| 4-9 การเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุแยกตามระดับความรุนแรงของพนักงาน<br>ขับรถจัดส่งสินค้าก่อนและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่<br>เชิงป้องกัน.....      | 55   |
| 4-10 ผลคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยใน<br>การขับขี่เชิงป้องกันแยกแต่ละข้อความ.....  | 56   |



## สารบัญภาพ

| ภาพที่   | หน้า |
|--|------|
| 1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....  | 5    |
| 2-1 ความสัมพันธ์ระหว่างอุบัติการณ์ อุบัติเหตุ และเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ..... | 9    |
| 2-2 รูปแบบทฤษฎีโดมิโนทั้ง 5 ชั้นของ Heinrich.....                                  | 10   |
| 2-3 พีระมิดอัตราการเกิดอุบัติเหตุ.....   | 12   |
| 2-4 แบบจำลองสาเหตุของอุบัติการณ์และความสูญเสีย Loss Causation Model.....           | 12   |
| 2-5 ความสูญเสียทางอุบัติเหตุเปรียบเทียบกับภูเขาน้ำแข็ง.....                        | 14   |
| 2-6 การขาดคุณภาพระหว่างพฤติกรรมของคนกับการทำงาน.....                               | 15   |
| 2-7 องค์ประกอบหลักของการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัย ILO 2001.....                 | 16   |
| 2-8 องค์ประกอบของการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 18001.....                     | 18   |
| 2-9 การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS18001.....                             | 20   |

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์ของปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนนในประเทศไทยมีแนวโน้มที่รุนแรงขึ้นในปัจจุบัน จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจราจร ปี พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2559 พบว่า ในทั่วประเทศมี ผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนน และทำให้มีผู้เสียชีวิต จำนวน 29,831 ราย ได้รับบาดเจ็บจำนวน 928,787 ราย ต่อปี หรือรวมทั้ง 3 ปี และมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุก ๆ ปี โดยในปี พ.ศ. 2559 มีสถิติผู้เสียชีวิตสูงถึง 10,360 ราย และมีผู้บาดเจ็บ 332,599 ราย (ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อสร้างวัฒนธรรมทางถนน, 2559)

จากรายงานสถิติอุบัติเหตุช่วงเทศกาลปีใหม่ 2560 ของศูนย์อำนวยการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ระหว่างวันที่ 29 ธันวาคม 2559-4 มกราคม 2560 พบว่า เกิดอุบัติเหตุสะสม รวม 3,919 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บสะสมรวม 4,128 ราย และมีผู้เสียชีวิตสะสมรวม 478 ราย เมื่อเปรียบเทียบกับปีใหม่ 2559 เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.98, 17.77 และ 25.79 ตามลำดับ โดยจังหวัดชลบุรีมีผู้เสียชีวิตสะสมสูงสุดจำนวน 33 ราย ซึ่งเป็นอันดับ 1 ของผู้เสียชีวิตสะสมในช่วงเทศกาลปีใหม่ 2560 เมื่อนำมาจำแนกการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนตามอาชีพ พบว่า กลุ่มวัยแรงงานช่วงอายุ 20-49 ปี เป็นกลุ่มอายุที่ประสบอุบัติเหตุมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 52.23 และสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ เมาสุรา ขับรถเร็วเกินกำหนด และการขับรถตัดหน้ากระชั้นชิด คิดเป็นร้อยละ 34.12, 24.53 และ 18.32 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนมีพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งหลายหน่วยงานของภาครัฐได้มีการณรงค์เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ใช้รถใช้ถนน และเพื่อช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่ แต่อัตราการเกิดอุบัติเหตุก็ยังคงสูง ขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่ 2559 (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทางถนน, 2560)

จังหวัดชลบุรีเป็นเมืองอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ มีการใช้รถบรรทุกในการขนส่งสินค้า จากฐานการผลิตไปส่งยังผู้บริโภค เพื่อกระจายสินค้าให้ทั่วถึงรถบรรทุกสินค้าถือว่าเป็นเครื่องจักรที่สำคัญต้องใช้รถบรรทุกในการขนส่งสินค้าจากฐานการผลิตไปส่งให้กับลูกค้าตามพื้นที่ต่าง ๆ ในเขตจังหวัดชลบุรี การขนส่งสินค้านั้นจำเป็นต้องมีพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ขับรถบรรทุกทำการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้าในเขตจังหวัดชลบุรี ซึ่งพนักงานขับรถบรรทุกต้องได้รับการฝึกอบรมในการขับรถบรรทุก และมีใบอนุญาตการขับรถบรรทุก รวมทั้งต้องผ่านการฝึกงานของบริษัทเพื่อความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุจากการทำงานและการขับรถบรรทุก เรื่องอุบัติเหตุทางถนนจึงเป็น

เรื่องสำคัญ ที่ต้องมีการจัดการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และการสูญเสียที่จะเกิดกับพนักงานและทรัพย์สินของบริษัท

จากสถิติข้อมูลการรายงานอุบัติเหตุจากรถบรรทุกของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัด ชลบุรี พบว่า ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 เกิดอุบัติเหตุจากรถบรรทุกชนส่งสินค้า 393 ครั้ง พนักงานบริษัทเป็น ฝ่ายกระทำผิด 276 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 70.23 เมื่อจำแนกตามระดับของการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า อุบัติหารณ์ระดับเล็กน้อย ระดับปานกลาง และระดับรุนแรง คิดเป็นร้อยละ 60.81, 35.12, 4.07 ตามลำดับ สาเหตุของอุบัติเหตุส่วนใหญ่เช่น เกิดจากข้อบกพร่องของพนักงานเช่น ขับชนท้ายรถคู่กรณี ถอยชนรถคู่กรณี เฉี่ยวชนวัตถุเป็นต้น และบริษัทต้องสูญเสียเงิน ในซ่อมบำรุงยานพาหนะทั้งรถบริษัท และรถคู่กรณี เป็นจำนวนเงินรวม 3,241,530.54 บาท และมีแนวโน้มในแต่ละปีเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อทรัพยากรของบริษัทในทุก ๆ ด้าน บริษัทได้มีการจัดการโดยการปฏิบัติตามพื้นฐานของกฎหมายจราจร โดยพนักงานที่จะขับรถชนส่งสินค้าได้ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ 2 รถบรรทุก มีการฝึกอบรมการขับขี่ปลอดภัยให้พนักงาน มีการสอบสวนและวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง เพื่อหาแนวทางการป้องกัน แต่ยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอในการลดการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากบริษัทยังไม่มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรม

การจัดการด้านความปลอดภัยเพื่อป้องกันกันอุบัติเหตุซึ่งประกอบด้วย การมีนโยบายที่ชัดเจนและมีความมุ่งมั่นขององค์กรและผู้บริหารกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของทุกคน การอบรมพัฒนาบุคลากรการจัดทำระบบเอกสารเพื่อการสื่อสารที่ชัดเจน สามารถทวนสอบและตรวจสอบนำมาทบทวนได้ กำหนดแผนงานและการนำมาสู่การปฏิบัติตลอดจนการประเมินผลและนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน การจัดการด้านความปลอดภัยในประเทศไทยมีหลายแนวทางมีทั้งเป็นมาตรฐานของประเทศไทยเองและมาตรฐานระดับสากล เช่น การจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัยตามแนวทาง ILO 2001, การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS18001 และการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามแนวทางตามมาตรฐานอุตสาหกรรม 18001 โดยมีเป้าหมายเพื่อดูแลสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย ของคนทำงาน ให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างปลอดภัย มีความสมบูรณ์ ทั้งกาย และใจสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (สำนักงานผลิตภัณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม 18001, 2554; OHSAS Project Group, 2007; กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2546).

จากการทบทวนบทความของ ปรัชญา ผ่องใส และคณะ (2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามแนวทางมาตรฐานอุตสาหกรรม18001 เข้าไปใช้โรงงานอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาลทราย ทำให้สถิติการเกิดอุบัติเหตุจาก

การทำงานของพนักงานในโรงงานลดลงร้อยละ 35 และยังสามารถลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้ ร้อยละ 80.36 นัตรีแก้ว ละครชัย (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัยในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า อัตราความชุกของการเกิดอุบัติเหตุของพยาบาลลดลงอยู่ในระดับต่ำหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในโรงพยาบาล ในการปฏิบัติงานของพนักงานความพึงพอใจในการปฏิบัติงานระดับดีจะส่งผลให้งานที่ทำอยู่ประสบผลความสำเร็จ (เรณูร สุขฤกษ์กิจ, 2554)

การขับขี่เชิงป้องกันคือ กลยุทธ์การขับขี่รถที่ปลอดภัยเพื่อช่วยให้ผู้ขับขี่ยานยนต์มีความปลอดภัยจากอันตรายและการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ ผู้ขับขี่จะต้องมีความพร้อมทางด้านร่างกาย ช่างสังเกต และวางแผนล่วงหน้า ปฏิบัติตามกฎจราจร การมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัย เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขับรถซึ่งประกอบด้วย เทคนิคการเตรียมความพร้อม เทคนิคการขับรถ การเลี้ยวรถ การจอดรถ, เทคนิคการขับแซง, เทคนิคการสังเกตการณ์ คาดการณ์แก้ไขก่อนเกิดอุบัติเหตุและเทคนิคการแก้ปัญหากรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (สมปอง คงน้อม, 2552; สมพงษ์ ใจเชื้อ, 2546; กิจจา เรืองไทย, 2560; ภควัต พุสกุศลธรรม, 2558) Michael and Laura (2016) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกอบรมการขับขี่เชิงป้องกันในกลุ่มวัยรุ่นพบว่า ผู้เรียนมีทักษะขั้นพื้นฐานในการขับขี่ดีขึ้นนำไปสู่การปฏิบัติจริงในการขับขี่รถประจำวันและการฝึกอบรมการขับขี่เชิงป้องกันยังช่วยลดการละเมิดกฎจราจรของผู้ขับขี่ได้อีกด้วย Christie et al. (2012) ได้ศึกษาถึงประสิทธิผลของการฝึกอบรมเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันในกลุ่มตัวอย่าง ผู้ขับขี่ที่เริ่มเรียน ผู้ขับขี่ที่เพิ่งมีใบอนุญาต และผู้ขับขี่ที่มีใบอนุญาตแล้ว จากการศึกษาพบว่า การฝึกอบรมการขับขี่เชิงป้องกันสามารถช่วยลดอุบัติเหตุของคนขับรถได้ในทุกช่วงอายุไม่ว่าจะมีประสบการณ์หรือไม่มีประสบการณ์ และยังเพิ่มทักษะและความรู้เรื่องการขับขี่ที่ปลอดภัยให้ผู้เข้าอบรมนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการขับขี่บนท้องถนนของผู้เข้าอบรม

จากสภาพปัญหาของการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงประสิทธิผลของการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน เพื่อลดอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าในบริษัท เอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี ทั้งนี้การจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะช่วยป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในการขนส่งสินค้า ผู้วิจัยหวังว่า ผลการศึกษา ครั้งนี้เป็นแนวทางในการจัดการลดอุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงานขับรถขนส่งสินค้าให้เป็นรูปธรรมและข้อมูลสำหรับหน่วยงานความปลอดภัย เพื่อนำไปพิจารณาเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันให้เป็นมาตรฐานความปลอดภัยของบริษัททุกสาขาต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอุบัติเหตุการณ์ทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อนและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน
2. เพื่อศึกษาผลของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อนและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน
3. เพื่อเปรียบเทียบความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุการณ์ทางถนนก่อนและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

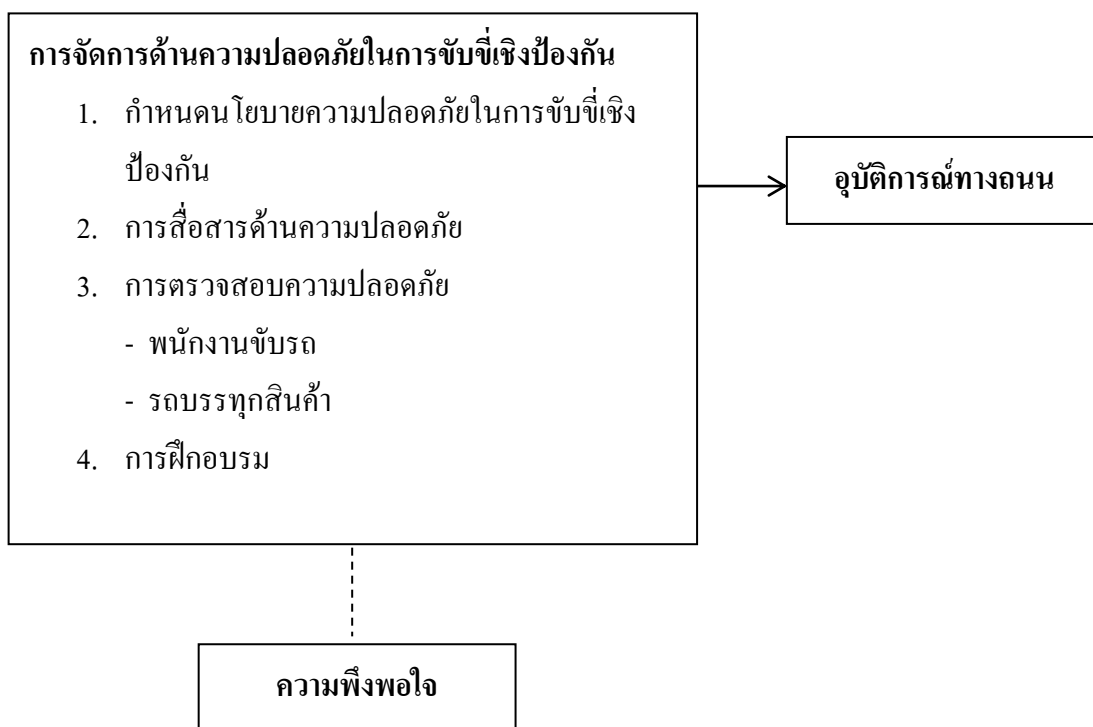
### สมมติฐานของการวิจัย

หลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันจะทำให้การเกิดอุบัติเหตุการณ์ทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าลดลง

### ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ อุบัติการณ์ทางถนน

## กรอบแนวคิดในงานวิจัย



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

- ใช้เป็นแนวทางในการจัดการลดอุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงานขับรถขนส่งสินค้าให้เป็นรูปธรรม
- เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานความปลอดภัย เพื่อนำไปพิจารณาเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันให้เป็นมาตรฐานความปลอดภัยของบริษัททุกสาขา

## ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) กลุ่มเดียววัดซ้ำ ก่อนและหลังทดลอง เพื่อศึกษาผลของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน เพื่อศึกษาอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อนและหลังการประยุกต์ใช้การ

จัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน ต่อการลดอุบัติเหตุการชนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า บริษัท เอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี ทำการศึกษาในช่วงเดือน กรกฎาคม 2560-กันยายน 2560

### ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ศึกษาในกลุ่มประชากรพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าเพียง 1 แห่งจำนวน 35 คน
2. การเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุหลังดำเนินโปรแกรม ฯ ไปแล้วเพียง 2 เดือนและนำมาเปรียบเทียบกับสถิติการเกิดอุบัติเหตุก่อนการดำเนิน โปรแกรม ฯ

### นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน หมายถึง ผู้บริหารระดับสูงจะต้องกำหนดแนวทางการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กร ให้เป็นรูปธรรมในเรื่องความปลอดภัยของการใช้รถขนส่งสินค้าเพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ไม่ว่าจะเกิดจากความผิดพลาดใด ต้องแก้ไขเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. กำหนดนโยบายความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน คือ ผู้บริหารระดับสูงต้องกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันลงนามเพื่อแสดงเจตจำนงที่ชัดเจนในการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุทางถนน
2. การสื่อสารด้านความปลอดภัย คือ กิจกรรมการสื่อสารด้านความปลอดภัย Safety Talk เรื่องเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันบนถนนประกอบด้วย เทคนิคการเตรียมความพร้อม เทคนิคการขับรถ การเลี้ยวรถ การจอดรถ เทคนิคการขับแซง เทคนิคการสังเกตการณ์ คาดการณ์ก่อนเกิดอุบัติเหตุและเทคนิคการแก้ปัญหากรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก่อนออกปฏิบัติงานทุกวัน 5 ถึง 10 นาที โดยเป็นการสื่อสารแบบสองทางถามตอบระหว่างหัวหน้างานหรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพและพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าเป็นผู้สื่อสารพูดคุย
3. การตรวจสอบความปลอดภัย คือ การตรวจสภาพความปลอดภัยของรถบรรทุกทุกสินค้าและความพร้อมทางร่างกายของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อนออกปฏิบัติงานทุกวัน
4. การฝึกอบรม คือ การฝึกอบรมพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าในหลักสูตรเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันและทักษะการขับขี่ที่ปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วย เทคนิคการเตรียมความพร้อม เทคนิคการขับรถ การเลี้ยวรถ การจอดรถ เทคนิคการขับแซง เทคนิคการสังเกตการณ์ คาดการณ์ก่อนเกิดอุบัติเหตุและเทคนิคการแก้ปัญหากรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภาคทฤษฎี 3 ชั่วโมงและภาคปฏิบัติ 3 ชั่วโมง วัดประเมินผลการฝึกอบรมตามเกณฑ์การประเมินของวิทยากร

**อุบัติเหตุทางถนน** คือ อุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานจัดส่งสินค้า เกิดขึ้นโดยไม่มีใครคาดคิด ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้น ไม่สามารถควบคุมได้ และหลีกเลี่ยงไม่ได้ขณะนั้น เมื่อเกิดขึ้นแล้วอาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือก่อให้เกิดความเสียหายและมีผลกระทบต่อ ตัวพนักงาน ทรัพย์สินรถบรรทุก ผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่เล็กน้อยจะกระทั่งเป็นเหตุการณ์ที่ใหญ่ที่สุดของอุบัติเหตุการณ์นั้น โดยมีแบ่งระดับของอุบัติเหตุการณ์ดังนี้

1. เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่ส่งผลจะทำให้เกิดอุบัติเหตุกับพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าเกิดขึ้น โดยไม่มีใครคาดคิด ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้น ไม่สามารถควบคุมได้ และหลีกเลี่ยงไม่ได้ขณะนั้น เมื่อเกิดขึ้นแล้วไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อตัวพนักงาน ทรัพย์สินรถบรรทุก ผลิตภัณฑ์

2. อุบัติเหตุระดับเล็กน้อย คือ มีทรัพย์สินของบริษัทและคู่กรณี เสียหายไม่เกิน 5,000 บาท และเกิดการบาดเจ็บของพนักงานและคู่กรณี เล็กน้อยไม่มีการหยุดพักรักษา

3. อุบัติเหตุระดับปานกลาง คือ มีทรัพย์สินของบริษัทและคู่กรณีเสียหาย ตั้งแต่ 5,001-50,000 บาทและเกิดการบาดเจ็บของพนักงานและคู่กรณี มีการหยุดรักษาตัวไม่เกิน 3 วัน

4. อุบัติเหตุระดับรุนแรง คือ มีทรัพย์สินของบริษัทและคู่กรณี เสียหายมากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป และการบาดเจ็บของพนักงานคู่กรณี มีการหยุดรักษาตัวมากกว่า 3 วัน

**ความพึงพอใจ** หมายถึง ความพึงพอใจหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน เช่น ความสะดวกของกิจกรรมไม่ขัดขวางการปฏิบัติงานปกติของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าสินค้าวัดจากแบบสอบถามความพึงพอใจหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันการประเมินค่า (Rating scale) 3 ระดับคือ มาก ปานกลาง น้อย

**พนักงานขับรถ** หมายถึง พนักงานขับรถจัดส่งสินค้า บริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี

**รถบรรทุกสินค้า** หมายถึง รถบรรทุกสินค้า 6 ล้อ 10 ล้อ และ 12 ล้อที่ใช้ในการบรรทุกสินค้าของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

**ประสิทธิผลของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน** หมายถึง อุบัติการณ์ทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า บริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี ภายหลังจากการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

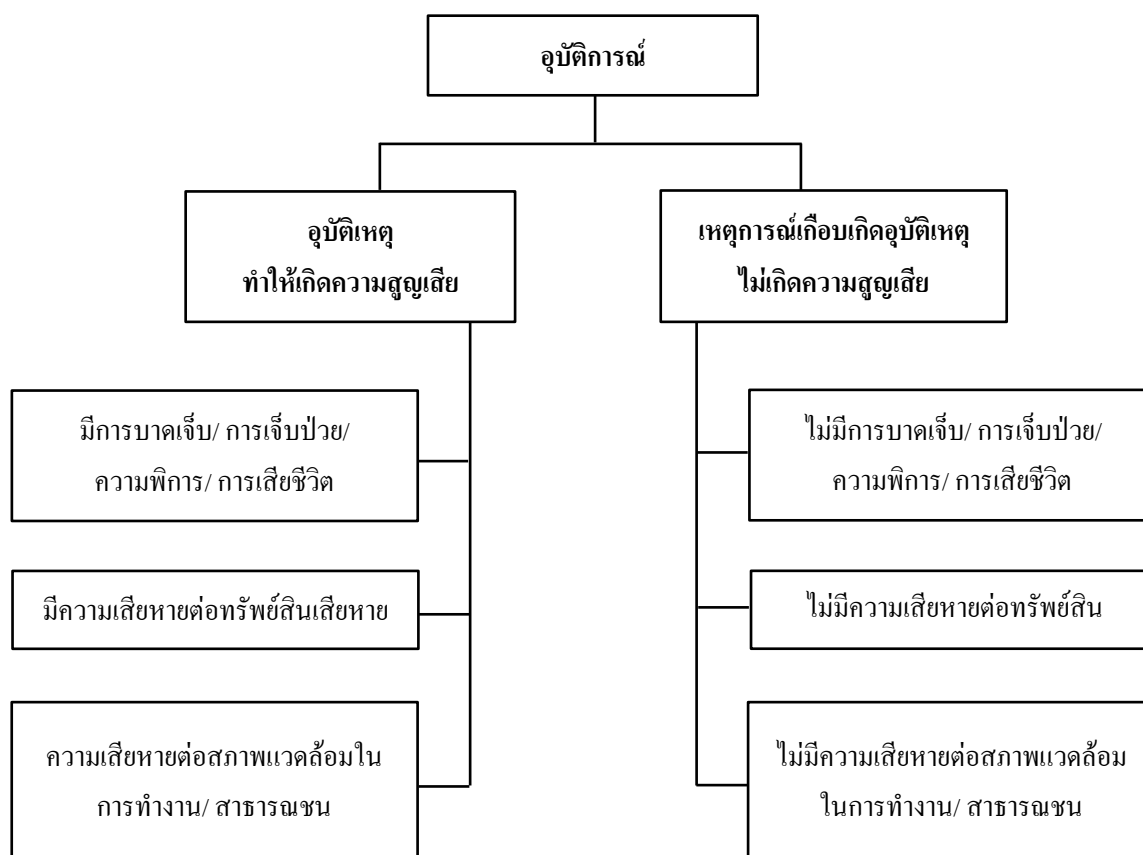
การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า เพื่อศึกษาผลของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน และเปรียบเทียบความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุทางถนน ก่อนและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน บริษัทเอกชน แห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี โดยผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากหนังสือ วิทยานิพนธ์ งานวิจัย วารสาร และฐานข้อมูลออนไลน์ที่เกี่ยวข้องโดยมีหัวข้อการทบทวนวรรณกรรม ดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 1.1 ความหมายของอุบัติเหตุ
  - 1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุ
  - 1.3 ทฤษฎีการจัดการความปลอดภัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับขับขี่เชิงป้องกันและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางถนน

### แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ความหมายของอุบัติเหตุ

จากคำนิยามของอุบัติเหตุ (Accident) คือ เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ไม่ได้มีการวางแผน ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต หรือทำให้เกิดความสูญเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือเกิดความเสียหายต่อสาธารณชนและนิยามของเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss) คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วไม่มีการบาดเจ็บ ไม่มีการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินเป็นเพียงเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุส่วนอุบัติเหตุ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ที่เป็นทั้งอุบัติเหตุ และเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุโดยความสัมพันธ์กัน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2554) ดังแสดงในภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 ความสัมพันธ์ระหว่างอุบัติการณ์ อุบัติเหตุ และเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ  
(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2554)

นอกจากนี้มีบุคคลอื่นได้ให้ความหมายของอุบัติการณ์ (Incident) ไว้ดังนี้  
มาตรฐานอุตสาหกรรม 18001 (2554) ให้ความหมายอุบัติการณ์ (Incident) ว่า เหตุการณ์  
ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานซึ่งทำให้เกิดหรืออาจเกิดอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยจากการทำงานหรือ  
การเสียชีวิต

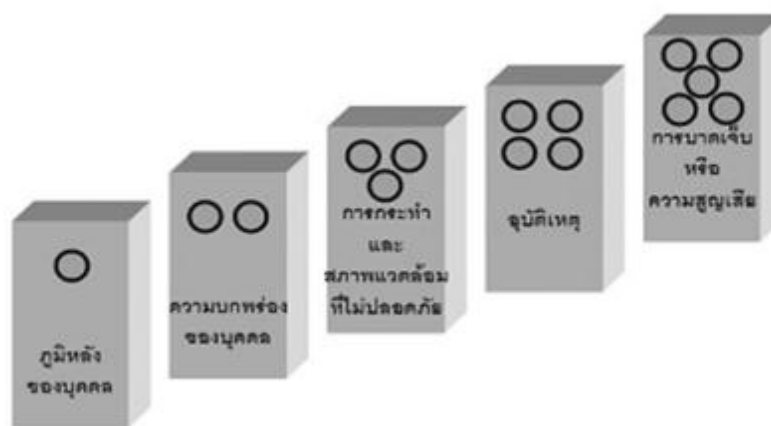
สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์กร (2557) ให้ความหมายอุบัติการณ์ (Incident)  
ว่าสถานการณ์ที่อาจเกิดหรือก่อให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดและเป็นเหตุนำไปสู่การเกือบเกิด  
อุบัติเหตุและการเกิดอุบัติเหตุ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (2557) ให้ความหมายอุบัติการณ์ (Incident) ว่า  
เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดอุบัติเหตุหรืออาจหมายถึงเหตุการณ์เกือบ  
เกิดอุบัติเหตุ

ชลิตา ตริยานิช (2558) ให้ความหมายอุบัติเหตุการณ์ (Incident) ว่า เหตุการณ์ที่ไม่ปรารถนา อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นและเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดการสูญเสียตามมาอีกมากมาย

### ทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุการณ์

Heinrich (1930) เป็นผู้คิดค้นทฤษฎีโดมิโนของการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติเหตุการณ์ กล่าวว่า การอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยและความสูญเสียต่าง ๆ เป็นผลสืบเนื่องมาจากอุบัติเหตุและอุบัติเหตุการณ์ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพงานที่ไม่ปลอดภัย โดยได้เปรียบกับการเรียงตัวของโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวเริ่มจากตัวที่หนึ่งล้ม ตัวโดมิโนที่ 2, 3, 4, 5 ที่อยู่ถัดไปก็จะล้มตามไปด้วยโดยโดมิโนทั้งห้าตัว ดังแสดงในภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 รูปแบบทฤษฎีโดมิโนทั้ง 5 ชั้นของ Heinrich (วิทยา อยู่สุข, 2555, หน้า 52)

ความหมายของโดมิโนตัวที่ 1 คือ ภูมิลักษณ์หรือสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคล

โดมิโนตัวที่ 2 คือ ความบกพร่องของบุคคล

โดมิโนตัวที่ 3 คือ การกระทำและ/ หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

โดมิโนตัวที่ 4 คือ อุบัติเหตุและอุบัติเหตุการณ์

โดมิโนตัวที่ 5 คือ การอุบัติเหตุหรือความสูญเสียตัวโดมิโนทั้งห้าตัวแสดงให้เห็นว่า

ภูมิลักษณ์หรือสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคล เช่น สภาพครอบครัว ฐานะความเป็นอยู่ การศึกษา มีผลต่อความบกพร่องผิดปกติของบุคคลนั้น หรือมีทัศนคติต่อความปลอดภัยในทางที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งจะก่อให้เกิดการกระทำและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยทำให้เกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุการณ์ ผลที่ตามมาก็คือการอุบัติเหตุหรือความสูญเสียนั่นเอง

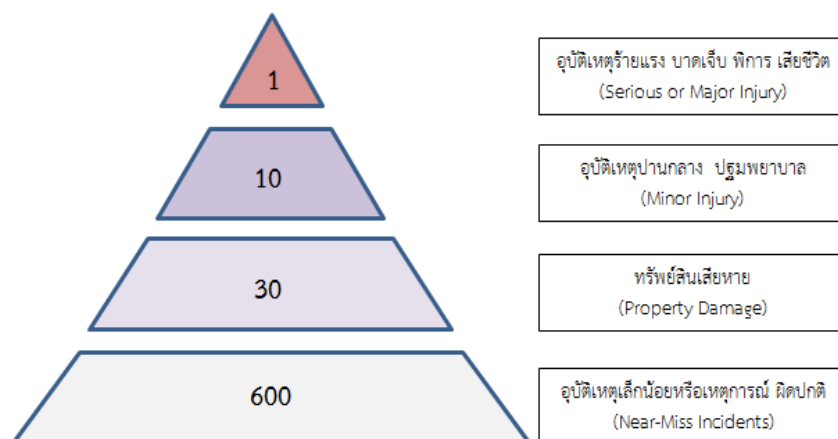
การป้องกันอุบัติเหตุอุบัติการณ์ตามทฤษฎีโดมิโนต้องทำการตัดโดมิโนตัวที่ 3 โดยการกำจัดการกระทำและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยออกไปโดยป้องกันไม่ให้โดมิโนตัวที่ 4 ล้มซึ่งหมายถึงอุบัติเหตุเมื่อโดมิโนตัวที่ 4 ล้มไม่โดมิโนตัวที่ 5 ก็จะไม่ล้มตามกันซึ่งหมายถึงการอุบัติเหตุหรือความสูญเสีย สำหรับภูมิหลังหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคลโดยมิโนตัวที่ 1 และความบกพร่องของบุคคลโดมิโนตัวที่ 2 เป็นเรื่องที่แก้ไขและปรับปรุงได้ยาก (วิทยา อยู่สุข, 2555, หน้า 52)

สรุปสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุหลัก ๆ มาจาก 2 สาเหตุหลัก ๆ คือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย คือ สาเหตุที่จากการกระทำของคนงานเอง เช่น การทำงานข้ามขั้นตอน หยอกล้อกันในขณะที่ทำงาน ความประมาท เหม่อลอย การมีนิสัยชอบเสี่ยงการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัยในการทำงานการทำงาน ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล แต่งกายไม่เหมาะสม ร่างกายและจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ เช่น ไม่สบาย เมื่อยล้า มีปัญหาครอบครัว เป็นต้น

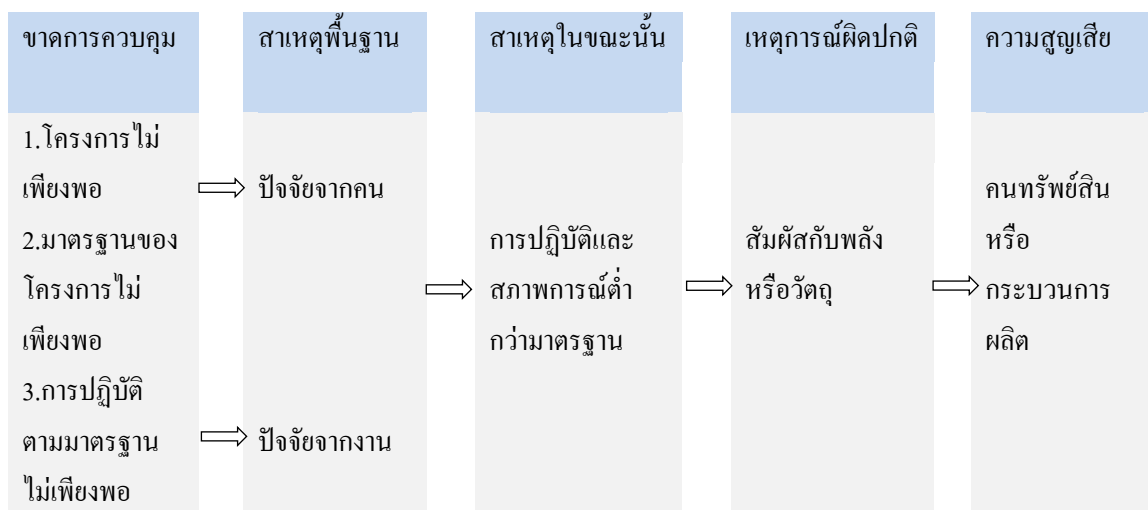
2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย คือ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น เครื่องจักรไม่มีเครื่องกำบังหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายการวางผังโรงงานที่ไม่ถูกต้องความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยและสกปรกในการจัดเก็บวัสดุสิ่งของพื้นโรงงานขรุขระ เป็นหลุมบ่อ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังเกินควร ความร้อนสูง ฝุ่นละออง ไอระเหยของสารเคมีที่เป็นพิษ อันตรายจากเครื่องจักรกล เครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำงานบกพร่อง ขาดการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม และอันตรายระบบไฟฟ้า เป็นต้น (กาญจนา นาคะพินธุ, 2551).

Heinrich (1930) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอัตราการเกิดอุบัติเหตุในทุก ๆ ครั้งของการเกิดอุบัติเหตุขั้นรุนแรงที่มีผลถึงพิการหรือตาย 1 รายนั้นมาจากการเกิดอุบัติเหตุที่ส่งผลมาจากการอุบัติเหตุเล็กน้อยประมาณ 10 ครั้ง และการเกิดอุบัติเหตุที่ส่งผลให้เกิดการอุบัติเหตุเล็กน้อยมาจากผลของการเกิดเหตุแล้วมีทรัพย์สินเสียหายประมาณ 30 ครั้ง หรือการเกิดจากเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุประมาณ 600 ครั้ง (Heinrich, 1930 อ้างถึงในวิทยา อยู่สุข, 2555, หน้า 52) ดังแสดงในภาพที่ 2-3



ภาพที่ 2-3 พีระมิดอัตราการเกิดอุบัติเหตุ (วิทยา อยู่สุข, 2555, หน้า 52)

ต่อมา Frank ได้จำลองเกี่ยวกับการค้นหาสาเหตุของอุบัติเหตุซึ่งมีรูปลักษณะคล้ายกับทฤษฎีโดมิโนของ Heinrich (1930) อธิบายถึงผลและความสูญเสียจากการเป็นผลมาจากเหตุการณ์ ฆิคปกติหรืออุบัติเหตุซึ่งเกิดจากสาเหตุในขณะนั้นแต่ที่จริงแล้วเกิดมาจากสาเหตุพื้นฐานหรือสาเหตุต้นตอที่เกิดขึ้นมาจากการขาดการควบคุมที่ดึนั้นเองแสดงในภาพที่ 2-4



ภาพที่ 2-4 แบบจำลองสาเหตุของอุบัติเหตุและความสูญเสีย Loss Causation Model (กรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน, 2557)

จากรูปอธิบายได้ว่าการจัดการควบคุมความสูญเสียจะเป็นเช่นเดียวกับทฤษฎีโดมิโนแบบดั้งเดิมซึ่งโดมิโนแต่ละชิ้นได้รับการอธิบายอย่างละเอียดในหนังสือ Basic Guide to Accident Investigation and Loss Control โดยเจฟรีย์ ดับบริว วินคอลลี (นันทพงศ์ นันทสำเร้ง, 2558) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การขาดการควบคุมเรื่องการจัดการอย่างเพียงพอทำให้เกิดความสูญเสียตามมาได้แก่โครงการไม่เพียงพอต่อความต้องการ มาตรฐานของโครงการไม่เพียงพอหรือไม่ชัดเจน การปฏิบัติตามมาตรฐานไม่เพียงพอ

2. สาเหตุพื้นฐานคือสาเหตุที่แท้จริงที่อยู่เบื้องหลังความสูญเสียเป็นเหตุผลว่าทำไมการกระทำหรือสภาพการที่ต่ำกว่ามาตรฐาน จึงเกิดขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยจากบุคคล เช่น ขาดความรู้ ขาดความสามารถทางร่างกายและจิตใจ มีความเครียด และปัจจัยเรื่องงาน หรือสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่นการออกแบบทางวิศวกรรมไม่ดี การควบคุมการจัดซื้อไม่เพียงพอ เครื่องมืออุปกรณ์วัสดุไม่ปลอดภัย

3. สาเหตุในขณะนั้นคือสภาวะที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันทันที สามารถรับรู้ได้ มาจากการปฏิบัติงานที่ต่ำกว่ามาตรฐานและสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

4. เหตุการณ์ผิดปกติหรืออุบัติเหตุ คือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนความสูญเสีย ซึ่งเป็นผลมาจากการปฏิบัติงานที่ต่ำกว่ามาตรฐานและสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐานที่จะทำให้เกิดการสัมผัสกับแหล่งของพลังงานซึ่งสูงกว่าขีดจำกัดของร่างกาย ตัวอย่างของการถ่ายทอดพลังงาน เช่น การชน การกระแทก ถูกตัด สัมผัสกับพลังงานไฟฟ้า ความร้อน ความเย็น เป็นต้น

5. ความสูญเสียเป็นผลที่เกิดเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นอาจเป็นเรื่องเล็กไปถึงเรื่องใหญ่จนทำให้ถึงแก่ชีวิตหรือเสียหายทั้งโรงงานก็ได้ (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2557)

ทฤษฎีภูเขาน้ำแข็งของซิกมันด์ ฟรอยด์ ได้เปรียบเทียบกับความสูญเสีย ซึ่งอธิบายได้ว่าการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้งจะเกิดการสูญเสียและเกิดการอุบัติเหตุตามมา ซึ่งทฤษฎีภูเขาน้ำแข็งได้แบ่งการสูญเสียเป็น 2 ทางเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็งที่ลอยอยู่ในทะเลความสูญเสียทางตรงเปรียบเสมือนน้ำแข็งโผล่อยู่เหนือน้ำ จะมองเห็นได้เพียงเล็กน้อยส่วน ความสูญเสียทางอ้อมเปรียบเสมือนน้ำแข็งที่อยู่ใต้น้ำ โดยแบ่งความสูญเสียและการอุบัติเหตุไว้ดังนี้

1. ความสูญเสียทางตรง หมายถึง จำนวนเงินที่ต้องจ่ายไปอันเกี่ยวเนื่องกับผู้ได้รับอุบัติเหตุ โดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล ค่าเงินทดแทน ค่าทำขวัญ ค่าทำศพ ค่าประกันชีวิต

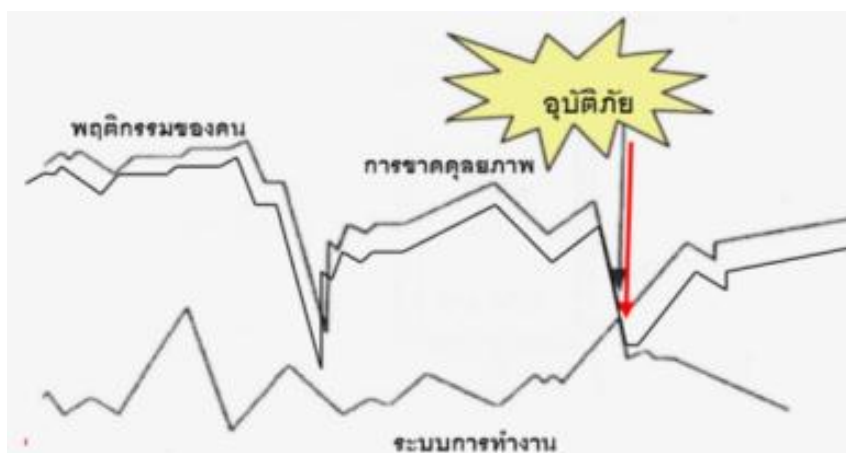
2. ความสูญเสียทางอ้อม หมายถึง ความสูญเสียอื่น ๆ ส่วนใหญ่จะคำนวณเป็นต้นทุนไม่ได้ ได้แก่ การสูญเสียเวลาทำงานของคนงานหรือผู้อุบัติเหตุ เสียเวลาการสอบสวนหาสาเหตุของ

การเกิดอุบัติเหตุ และการกำหนดมาตรการควบคุม ทรัพย์สินเสียหาย หยุดกระบวนการผลิต สูญเสียโอกาสในการทำ กำไร ในกรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงทำให้เสียชื่อเสียงและภาพพจน์ นอกจากนี้ผู้อุบัติเหตุจนถึงขั้นพิการ หรือทุพพลภาพ จะกลายเป็นภาระสังคม และในบางครั้งการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติภัยยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนรอบๆ ด้วย เช่น การเกิดเพลิงไหม้ สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น (เจริญศรี วัฒนกุล, 2556, หน้า 24) ดังแสดงในภาพที่ 2-5



ภาพที่ 2-5 ความสูญเสียทางอุบัติเหตุเปรียบเทียบกับภูเขาน้ำแข็ง (จรินทร์ เจริญศรีวัฒนกุล, 2556, หน้า 24)

Blumenthal (1968) ได้อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีการขาดดุลยภาพซึ่งหมายถึงการขาดดุลยภาพทางพฤติกรรมของบุคคลกับระบบการทำงาน ในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยเห็นว่าพฤติกรรมของคนมีการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งเร้าภายนอกที่เข้ามากระทบตลอดเวลา ซึ่งบางครั้งอาจทำงานด้วยความตั้งใจโดยไม่เกิดความผิดพลาดใด ๆ แต่ในบางครั้งอาจมีความผิดพลาดที่เกิดจากพฤติกรรมความประมาทหรือพฤติกรรมที่ชอบเสี่ยงจนอาจเกิดเหตุการณ์ที่เรียกว่า เกือบเกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้ในส่วนของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานที่ทำงาน ก็อาจเปลี่ยนแปลงไปตามการใช้งาน เช่น ความสึกหรอเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์จากการใช้งานนานจนเกิดการชำรุด เป็นต้น ดังนั้นถ้าหากพฤติกรรมของคนและระบบการทำงานเกิดการเบี่ยงเบนพร้อมพร้อมกันอุบัติเหตุจากการทำงานก็อาจเกิดขึ้นได้ดังแสดงในภาพที่ 2-6



ภาพที่ 2-6 การขาดคุณภาพระหว่างพฤติกรรมของคนกับการทำงาน (ศิขรินทร์ สุขโต, 2553, หน้า 32)

องค์ประกอบหลักที่ทำให้เกิดการอุบัติเหตุและโรคจากการทำงานนั้นมี 3 ปัจจัย คือด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงานตัวก่อโรค ตัวพนักงาน สภาพงานและสภาพแวดล้อม

1. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงานคือสาเหตุที่สำคัญของการเกิดโรคแบ่งได้เป็นกลุ่มใหญ่ ๆ คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพและสภาพแวดล้อมทางจิตสังคม

2. ปัจจัยด้านผู้ปฏิบัติงานนับว่ามีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน มีหลายประการ เช่น อายุ เพศ กรรมพันธุ์ เชื้อชาติ โภชนาการของแต่ละบุคคล พื้นฐานของการศึกษา องค์ประกอบทางด้านจิตใจ พฤติกรรมเสี่ยง

3. ปัจจัยด้านสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยที่กระตุ้นส่งเสริมทั้งทางตรงและทางอ้อมที่จะทำให้เกิดการอุบัติเหตุและโรคจากการทำงานเร็วขึ้น เช่น ความสะอาดเรียบร้อย (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2557)

### ทฤษฎีการจัดการความปลอดภัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงาน ขององค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดูแลสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย ของผู้ประกอบอาชีพ ให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างปลอดภัย ปลอดภัย มีสถานะที่สมบูรณ์ ทั้งกาย และจิตใจสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (วันทนีย์ พันธุ์ประสิทธิ์, 2543)

การจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง วิธีการทำงานที่ปลอดภัยมีไว้เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ซึ่งมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



(อนุศักดิ์ ฉันทไพศาล, 2556) ประกอบด้วย การมีนโยบายที่ชัดเจน ความมุ่งมั่นขององค์กรและผู้บริหาร การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ การวางแผน และการมีส่วนร่วมของทุกคน การพัฒนาบุคลากร จัดทำระบบเอกสารเพื่อการสื่อสารที่ชัดเจน สามารถทวนสอบและตรวจสอบได้ ตลอดจนการประเมินและนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (กรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน, 2546) ในประเทศไทยได้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในหลายรูปแบบทั้งเป็นมาตรฐานของประเทศเอง และเป็นมาตรฐานที่ใช้กันระดับสากลซึ่งมีการจัดทำอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ มาตรฐานการจัดการด้านความปลอดภัยในประเทศไทยที่นิยมนำมาประยุกต์ในองค์กรมีหลายแนวทางด้วยกันเริ่มจาก องค์กรแรงงานระหว่างประเทศ 2001

องค์กรแรงงานระหว่างประเทศ ได้กำหนดแนวทางการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในองค์กร เพื่อส่งเสริมให้มีการคุ้มครองดูแลด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีองค์ประกอบของการดำเนินการประกอบด้วย 5 องค์ประกอบดังแสดงในภาพที่ 2-7



ภาพที่ 2-7 องค์ประกอบหลักของการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัย ILO 2001  
(กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2546)

1. นโยบายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย คือ ต้องกำหนดให้เป็นเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจนแสดงถึงความมุ่งมั่นขององค์กรต่อทางด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเป็นความมุ่งมั่นจะดูแลให้กระบวนการผลิตและสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความเหมาะสมและปลอดภัย

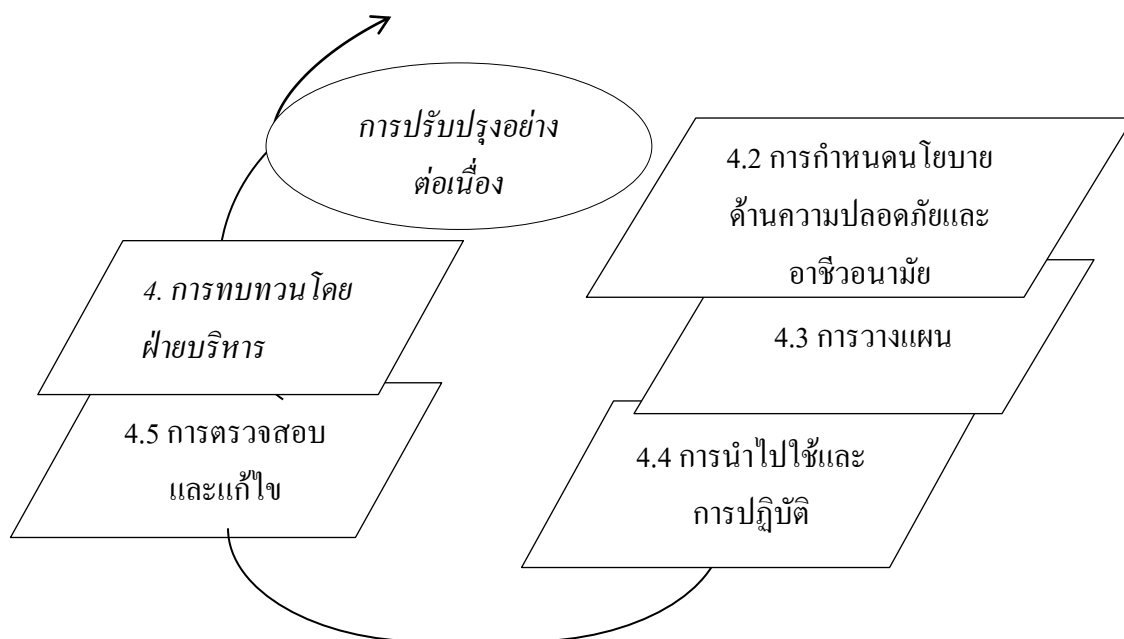
2. การจัดการนายจ้างต้องกำหนดโครงสร้างอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและจัดหาผู้นำสำหรับการดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในองค์กร

3. การวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ซึ่งรวมไปถึงการประเมินความเสี่ยง การชี้บ่งอันตรายและความสอดคล้องข้อกำหนดตามกฎหมาย เป็นขั้นการเตรียมการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดเป้าหมาย กำหนดตัวชี้วัดในการปฏิบัติงาน แผนในการควบคุมความเสี่ยง รวมถึงการจัดการ ลำดับความสำคัญของปัจจัยการควบคุมที่จะลดอันตรายด้านความปลอดภัย

4. การประเมินผลการตรวจติดตาม การตรวจสอบการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัยโดยผู้บริหารระดับสูงต้องทบทวนดำเนินงานของการจัดการอาชีวอนามัยเพื่อประเมินว่าถูกนำมาปฏิบัติและยังคงรักษาไว้เหมาะสม เพื่อให้บรรลุนโยบายและวัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยขององค์กรหากพบปัญหาต้องกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหานั้น ๆ

5. การดำเนินการและปรับปรุงการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยทบทวนการป้องกันและแก้ไขในสิ่งที่พบจากการตรวจติดตามและวัดผลการปฏิบัติงานของการจัดการปลอดภัย และต้องมีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยอย่างต่อเนื่อง (องค์การแรงงานระหว่างประเทศ, 2553; มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2554)

OHSAS Project Group (2007) ได้กำหนดแนวทางการจัดทำจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS18001 เพื่อให้องค์กรสามารถควบคุมความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและปรับปรุงสมรรถนะงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยมีการดำเนินงาน 6 ขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 2-8



ภาพที่ 2-8 องค์ประกอบของการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 18001  
(กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2546)

1. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยการพิจารณาทบทวนการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่ เพื่อทราบสถานภาพปัจจุบันขององค์กรโดยมีวัตถุประสงค์ในการกำหนดขอบเขตของการนำเอาการจัดการไปใช้และเพื่อใช้ในการวัดผลความก้าวหน้า

2. กำหนดนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กรจะต้องเป็นผู้กำหนดนโยบายและจัดทำเป็นเอกสารพร้อมทั้งลงนามเพื่อแสดงเจตจำนงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแล้วมอบหมายให้มีการดำเนินการตามนโยบายพร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินการ มีการสื่อสารนโยบายให้พนักงานมีความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยทุกระดับเข้าใจนโยบายขณะทำงานต้องได้รับการอบรมที่เหมาะสม (เจดศักดิ์ สืบทรัพย์, 2555) และมีความสามารถที่จะปฏิบัติตามหน้าที่และความรับผิดชอบรวมทั้งส่งเสริมให้พนักงานทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ

3. กำหนดแผนงาน จัดให้มีการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง รวมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อใช้ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงและการวัดผลและการทบทวนการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสมพร้อมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อให้สามารถจัดสรรทรัพยากรได้ถูกต้องทั้งด้าน

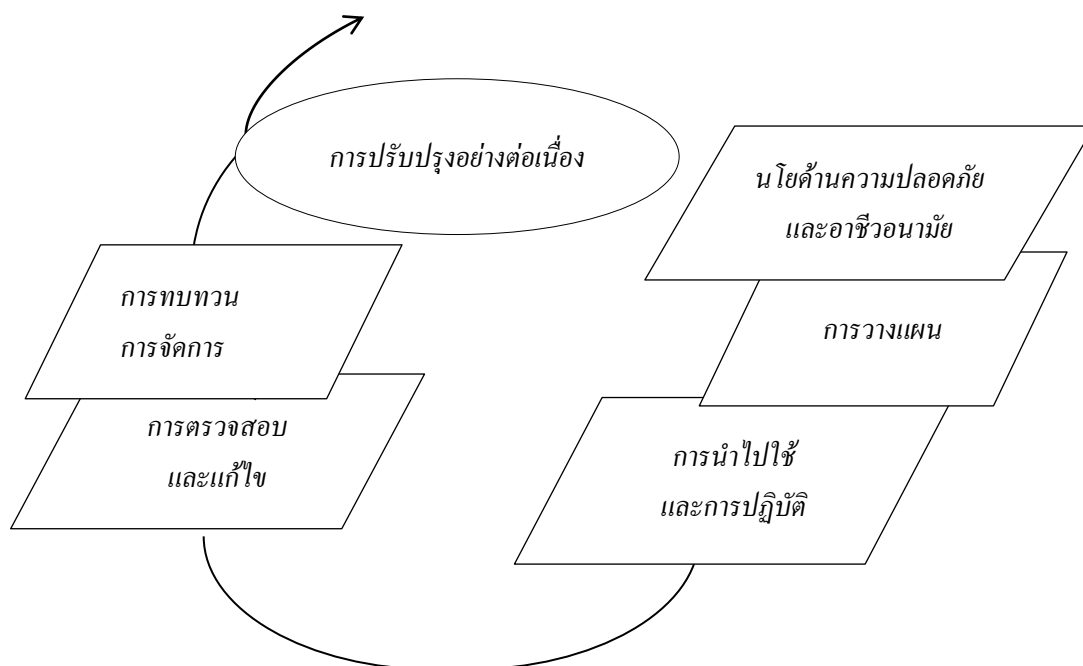
## งบประมาณและบุคลากร

4. การนำแผนงานไปใช้และคณะทำงานต้องนำแผนงานที่กำหนดไว้มาปฏิบัติ โดยมีผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้รับผิดชอบโครงการจัดให้มีการอบรมคณะทำงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมและจัดให้มีระบบการควบคุมเอกสาร โดยมีความทันสมัยและการประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทุกคนในองค์กรทราบ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้ทุกคนในองค์กรตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกัน การให้ความสำคัญและความร่วมมือสามารถนำแผนงานไปใช้ปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน รวมถึงการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นด้วย

5. การตรวจสอบและแก้ไข ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรต้องกำหนดให้มีการตรวจติดตามผลการปฏิบัติงานเป็นระยะ ๆ โดยการตรวจประเมินเพื่อวัดผลการปฏิบัติและหาข้อบกพร่องของระบบแล้วนำไปวิเคราะห์หาสาเหตุและทำการแก้ไขแล้วบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร

6. การทบทวนการจัดการผู้บริหารระดับสูงขององค์กร โดยกำหนดให้มีการทบทวนการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากผลการดำเนินงานผลการตรวจประเมินรวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งจะนำข้อบกพร่องมาปรับปรุง เพื่อลดความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องและกำหนดแผนในเชิงการป้องกัน (กิตติพงษ์ จิรวาสวงศ์, 2552)

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้กำหนดแนวทางการจัดการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 18001 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการขององค์กร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดและนำไปปฏิบัติซึ่งนโยบายด้านความปลอดภัยและควบคุมอันตรายในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังแสดงในภาพที่ 2-9



ภาพที่ 2-9 การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS18001

(นันทพงษ์ นันทคำเริง, 2558, หน้า 50)

1. การทบทวนสถานะเบื้องต้นขององค์กรเกี่ยวกับสถานะการจัดการด้านความปลอดภัยในปัจจุบัน เพื่อเป็นพื้นฐานในการปรับปรุงและวัดผลความก้าวหน้าในอนาคตใน โดยพิจารณาจากข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและมาตรฐานความปลอดภัยในระดับสากล

2. การกำหนดนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยรายละเอียดของนโยบายแสดงถึงความมุ่งมั่นตั้งใจของผู้บริหารระดับสูงต่อการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับเคลื่อนป้องกัน นโยบายดังกล่าวควรได้มีการเวียนส่งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้รับทราบ

(สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน, 2543)

3. การวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยซึ่งรวมไปถึงการประเมินความเสี่ยง การชี้แจงข้อกำหนดตามกฎหมายการเตรียมการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย กำหนดมีวัตถุประสงค์ที่กำหนดเป้าหมาย กำหนดตัวชี้วัดในการปฏิบัติงาน แผนในการควบคุมความเสี่ยง รวมถึงการจัดการลำดับความสำคัญปัจจัยการควบคุมที่จะลดอันตรายด้านความปลอดภัย

4. การนำแผนงานไปใช้คือการนำไปปฏิบัติซึ่งเริ่มตั้งแต่การกำหนดโครงสร้างความปลอดภัยขององค์กร การฝึกอบรมตามข้อกำหนดของระบบและการสื่อสาร การควบคุมเอกสารการ

จัดซื้อจัดจ้างการควบคุมการปฏิบัติการเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินและการเตือนอันตราย  
องค์กร

5. การตรวจสอบแก้ไขซึ่งประกอบด้วยการติดตามและการวัดผลปฏิบัติการดำเนินงาน  
การบันทึกการตรวจประเมินตามจุดประสงค์ของข้อกำหนด เพื่อติดตามการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้  
วางแผนไว้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้และตรวจติดตามหาจุดบกพร่องเพื่อกำหนดแนว  
ทางการแก้ไขไม่ให้เกิดความสูญเสียซ้ำซากจัดทำระบบเอกสารการตรวจสอบอย่างชัดเจนเพื่อ  
นำมาใช้ได้ง่าย

6. การทบทวนการจัดการด้านความปลอดภัยของผู้บริหารระดับสูง ซึ่งเป็นขั้นตอน  
สุดท้ายการทบทวนนี้เพื่อให้แน่ใจว่าการจัดการด้านความปลอดภัยและกิจกรรมโครงการต่าง ๆ มี  
ความเหมาะสมเพียงพอมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นอย่างไรรวมไปถึงการทบทวนปัจจัยจาก  
นอกองค์กร เช่นมีการเปลี่ยนแปลงของข้อกำหนดกฎหมายด้านความปลอดภัย แนวทางปฏิบัติใน  
อุตสาหกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการจัดการให้เป็นปัจจุบันอยู่ตลอด (สำนักงานผลิตภัณฑ์  
มาตรฐานอุตสาหกรรม, 2554; วิทยา อยู่สุข, 2551)

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้ให้แนวทางการจัดการความปลอดภัย เพื่อลด  
อุบัติเหตุและความสูญเสียในสถานประกอบการไว้ 3 ช่วง ดังนี้

1. การป้องกันและการควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียก่อนเกิดเหตุ ได้แก่ การกำหนด  
นโยบายด้านความปลอดภัย การฝึกอบรมผู้บริหารในสถานประกอบการเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ  
ด้านความปลอดภัยในการทำงานและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ การวางแผนการตรวจความ  
ปลอดภัยเพื่อค้นหาสาเหตุที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือความสูญเสีย การชี้บ่งอันตรายและประเมิน  
ความเสี่ยง การสังเกตการปฏิบัติงานที่ต่ำกว่ามาตรฐานและกำจัดพฤติกรรมเสี่ยงที่อาจทำให้เกิด  
อุบัติเหตุและความสูญเสีย การกำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย การฝึกอบรมพนักงานทุก  
ระดับเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน มีการตรวจสอบสภาพและเฝ้าระวังสภาพของ  
ผู้ปฏิบัติงาน การควบคุมทางด้านวิศวกรรม การสื่อสารระหว่างบุคคลในองค์กร การจัดการประชุม  
ร่วมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจอันดีระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ปฏิบัติงานรวมถึงการสร้างบรรยากาศใน  
การทำงานเป็นทีม

2. การจัดการควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียขณะเกิดเหตุ ได้แก่ การจัดเตรียม  
อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอจัดให้มีการบำรุงรักษาและกำหนดมาตรการสร้าง  
จงใจให้พนักงานสวมใส่

3. การจัดการควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียภายหลังที่เกิดขึ้นแล้วต้องทำการ  
สอบสวนอุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ มิได้ตอบเหตุฉุกเฉินตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้ หลังจาก

เหตุสับสนต้องทำการการสอบสวนวิเคราะห์หาสาเหตุและกำหนดวิธีการแก้ไข เพื่อกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหาแล้วนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อดำเนินการแก้ไข (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2557)

จากการทบทวนบทความของ ปรัชญา ผ่องใส และคณะ (2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเข้าไปใช้โรงงานอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาลทราย พบว่าการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทำให้สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานในโรงงานลดลงร้อยละ 35 และยังสามารถลดค่าจ่ายต่าง ๆ ได้ ร้อยละ 80.36

จากการทบทวนบทความของฉัตรแก้ว ละครชัย (2558) ได้การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 289 คน พบว่า ผลของการจัดการด้านความปลอดภัยในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ทำให้อัตราความชุกของการเกิดอุบัติเหตุของพยาบาลลดลงอยู่ในระดับต่ำ

จากการศึกษาของ พิระพัฒน์ ทองละเอียด (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยสำหรับอู่ซ่อมรถยนต์โดยมีการจัดการความปลอดภัย 4 องค์ประกอบ คือ 1) บุคคล (ManX) 2) เครื่องจักร/ เครื่องมือ (Machine) 3) วัสดุที่ใช้ (Material) 4) วิธีการปฏิบัติงาน (Method) ผลการศึกษาพบว่า การจัดการ 4 องค์ประกอบสามารถเพิ่มความปลอดภัยและลดความสูญเสียต่าง ๆ ในอู่ซ่อมรถยนต์ได้ (พิระพัฒน์ ทองละเอียด, 2558)

จากการศึกษาของ ไสว คำภักดี (2553) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยด้านการจราจรทางบกขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการจัดการด้านความปลอดภัยจราจรทางบก และศึกษาแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุด้านจราจรทางบก ผลการศึกษาพบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ มีวิธีการจัดการด้านความปลอดภัยจราจรทางบก 1) การให้ความรู้กฎหมายจราจร 2) การจัดการด้านวิศวกรรมจราจร 3) การบังคับใช้กฎหมายจราจร 4) การรักษาและเยียวยาผู้ประสบเหตุ 5) ด้านความร่วมมือของคนในชุมชน

จากการทบทวนบทความเกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัย สรุปได้ว่าการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานคือ การดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วย การมีนโยบายที่ชัดเจน และมีความมุ่งมั่นขององค์กรและผู้บริหาร การกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ และการมีส่วนร่วมของทุกคน การอบรมพัฒนาบุคลากร การจัดทำระบบเอกสารเพื่อการสื่อสารที่ชัดเจน สามารถทวนสอบและตรวจสอบนำมาทบทวนได้ กำหนดแผนงานและการนำมาสู่การปฏิบัติตลอดจนการประเมินผลและนำไปสู่

การพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน การจัดการด้านความปลอดภัยในประเทศหลายแนวทาง มีทั้งเป็นมาตรฐานของประเทศไทยเองและมาตรฐานระดับสากลเช่น แนวทางการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัยตามแนวทาง International Labour Organisation (ILO, 2001), การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS18001 และการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามแนวทางสำนักงานผลิตภัณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม 18001 โดยมีเป้าหมายเพื่อดูแลสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ของคนทำงาน ให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างปลอดภัย มีความสมบูรณ์ ทั้งกาย และใจสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

## แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการขับขี่เชิงป้องกันและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ความหมายการขับขี่เชิงป้องกัน

สมปอง คงน้อม (2552) ได้กล่าวไว้ว่าการขับขี่เชิงป้องกันคือการขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุคือการขับรถเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ถึงแม้เหตุแห่งความผิดพลาดจะเกิดจากผู้อื่นก็ตามเราต้องแก้ไขเพื่อให้เกิดความปลอดภัย (สมปอง คงน้อม, 2552)

สมพงษ์ ใจชื่อ (2546) ได้กล่าวไว้ว่าการขับขี่เชิงป้องกันคือ การขับรถเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ผู้ขับขี่จะต้องมีความพร้อมทางด้านร่างกาย ช่างสังเกต และวางแผนล่วงหน้า ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร การมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขับรถ (สมพงษ์ ใจชื่อ, 2546)

สถาบันการขับรถป้องกันอุบัติเหตุสมาร์ท (2560) ได้กล่าวไว้ว่าการขับขี่เชิงป้องกันคือ วิธีการขับรถให้ปลอดภัยไม่ว่าสภาพแวดล้อมต่าง ๆ จะเป็นอย่างไร เช่นผู้ใช้รถใช้ถนนคนอื่น กระทำผิด สภาพถนนไม่ดี สภาพภูมิอากาศไม่ดี สรุปคือการขับรถให้ปลอดภัยด้วยตัวเองโดยไม่โทษความผิดพลาดของคนอื่นหรือสภาพแวดล้อม

American Safety Council (2017) ได้กล่าวไว้ว่าการขับขี่เชิงป้องกัน คือ กลยุทธ์การขับรถที่ปลอดภัยเพื่อช่วยให้ผู้ขับขี่รถยนต์มีความปลอดภัยจากอันตรายและการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในขณะที่ขับรถ

Road Driver Article (2010) ได้กล่าวไว้ว่าการขับขี่เชิงป้องกัน คือ ทักษะการขับขี่ที่ปลอดภัยช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นในขณะที่ขับรถบนถนน

เทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันที่ใช้กันในประเทศไทยได้มีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้นำมาฝึกอบรมให้กับพนักงานขับรถ คนขับรถทั่วไป คนขับรถในองค์กร และคนขับรถบรรทุกมีวัตถุประสงค์ เพื่อรักษาชีวิตของผู้ขับขี่และผู้โดยสาร (สมปอง คงน้อม, 2552) โดยประกอบด้วยการฝึกอบรมในภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติโดยมีหัวข้อฝึกอบรมดังนี้



1. พฤติกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัย คือ พฤติกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ต้องมีทัศนคติที่ดี มีวินัยในการใช้ช่องทางของถนนขับรถถูกต้องตามหลักสากล
2. ความพร้อมทางร่างกายของผู้ขับขี่ คือ ความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจและสมาธิของผู้ขับขี่ ผู้ขับขี่ต้องไม่มีปัญหาด้านสุขภาพ เช่น โรคลมบ้าหมู โรคหัวใจ โรคประสาท ตาบอดสี ความเหน็ดเหนื่อย ความอ่อนเพลีย ร่างกายไม่พร้อมเนื่องจากดื่มของมึนเมา (สนธยา พริงลำภู และ สมชัย บวรกิตติ, 2550)
3. ความพร้อมของรถและความปลอดภัย คือ การตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของรถเป็นประจำก่อนการเดินทางควรตรวจตามคู่มือและแบบฟอร์มการตรวจ
4. การเตรียมตัวก่อนออกรถ คือ การเตรียมความพร้อมก่อนขับรถประกอบด้วย การเช็กระเบิดทุกบานให้สะอาด ล็อกประตูทุกบาน ปรับเบาะที่นั่งให้เหมาะสม การปรับกระจกสองข้างและกระจกสองหลัง คาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง ตรวจเกจวัดและไฟเตือนต่าง ๆ
5. เทคนิคการออกรถและการจอด คือ เทคนิคการจอดรถบนทางลาดชันที่ถูกต้องและปลอดภัยการจอดรถในที่แคบที่ถูกต้อง การขับรถนิ่มนวลซึ่งสามารถป้องกันอุบัติเหตุได้และการจอดรถห่างจากคันหน้าที่เหมาะสม
6. เทคนิคการเลี้ยวรถ การถอยหลัง และการกลับรถ คือ การขับรถที่ปลอดภัยในขณะที่เลี้ยวรถ เทคนิคการถอย และการกลับรถที่ถูกต้องตามหลักสากล
7. เทคนิคการใช้พวงมาลัย คือ การจับพวงมาลัยที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักความปลอดภัยตั้งสมาธิ มีมืออยู่บนพวงมาลัย มีความสนใจสิ่งต่าง ๆ บนท้องถนนมือวางอยู่ที่ 10 นาฬิกา และ 2 นาฬิกาตามเข็มนาฬิกา (WikiHow, 2017)
8. เทคนิคการขับแซง คือ เทคนิคการขับแซงที่ปลอดภัยคือการขับแซงรถที่จอดอยู่กับที่และการขับแซงรถที่กำลังวิ่งอยู่บนถนน
9. เทคนิคการขับเข้าทางโค้ง คือ เทคนิคการขับรถเข้าโค้งหรือวงเลี้ยวที่ปลอดภัยช่วยให้ขับรถได้อย่างปลอดภัยประกอบ การสังเกตการณ์ การคาดการณ์ การวางแผนการเข้าโค้งหรือการวางตำแหน่งตัวรถในการเข้าโค้ง ความเร็วที่เหมาะสม และการปฏิบัติการ (สมพงษ์ ใจเชื้อ, 2546)
10. สัญญาณไฟจราจรภาษาของถนน คือ เครื่องหมายใด ๆ ที่ได้ติดตั้งไว้หรือทำให้ปรากฏในทางสำหรับผู้ขับขี่ ปฏิบัติตามเครื่องหมายนั้น (สุรศักดิ์ วาจาสิทธิ์ และคณะ, 2522) และการเลือกใช้สัญญาณจราจรที่ถูกต้องและเหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ ประกอบด้วย การใช้ไฟใหญ่ การใช้ไฟท้าย การใช้ไฟเลี้ยว ไฟเบรกสัญญาณ การใช้ไฟฉุกเฉิน การใช้เสียงแตร ในการตัดสินใจเลือกใช้ในสถานะต่าง ๆ เมื่อจำเป็นต้องใช้สัญลักษณ์เหล่านี้

11. เทคนิคการขับรถในเวลากลางคืน คือ เทคนิคการขับรถในเวลากลางคืนที่ปลอดภัย และแนวการปฏิบัติตนตามหลักสากล

12. เทคนิคการขับรถหน้าฝน คือ เทคนิคการขับรถหน้าฝนที่ปลอดภัยและแนวการปฏิบัติตน

13. เทคนิคการสังเกตการณ์การคาดการณ์และการแก้ไขก่อนเกิดอุบัติเหตุ คือ เทคนิคการสังเกตการณ์ การคาดการณ์เมื่อขับรถผ่านจุดเสี่ยงอันตรายที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

14. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน คือ วิธีปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ขวางระเบิด เบรกแตก รถเสียบนทางรถไฟ รถจมน้ำ เป็นต้น (กิจจา เรื่องไทย, 2560; ภควัด พุศกุลธรรม, 2558)

Michael and Laura (2016) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกอบรมการขับขี่เชิงป้องกันในกลุ่มวัยรุ่นจำนวน 180 คน พบว่า ผู้เรียนวัยรุ่นมีทักษะขั้นพื้นฐานในการขับขี่ดีขึ้น และการฝึกอบรมเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันสามารถลดอุบัติเหตุได้ ต้องนำไปปฏิบัติจริงในการขับขี่รถประจำวัน การฝึกอบรมการขับขี่เชิงป้องกันยังช่วยลดการละเมิดกฎจราจรของผู้ขับขี่ได้อีกด้วย

Christie et al. (2012) ได้ศึกษาถึงประสิทธิผลของการฝึกอบรมเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันในกลุ่มตัวอย่าง ผู้ขับขี่ที่เริ่มเรียน ผู้ขับขี่ที่เพิ่งมีใบอนุญาต และผู้ขับขี่ที่มีใบอนุญาตแล้ว จากการศึกษาพบว่า การฝึกอบรมการขับขี่เชิงป้องกันสามารถช่วยลดอุบัติเหตุของคนขับรถได้ในทุกช่วงอายุไม่ว่า จะมีประสบการณ์หรือไม่มีประสบการณ์ และยังเพิ่มทักษะและความรู้เรื่องการขับขี่ที่ปลอดภัยให้ผู้เข้าอบรมนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการขับขี่บนท้องถนนของผู้ขับขี่ยานยนต์

กานต์พิชชา หนูบุญ และพรณี บัญชรหัตถกิจ (2558) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันอุบัติเหตุ จราจรจากรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา พบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ในการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ การรับรู้ความรุนแรงของอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ความตั้งใจในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ การปฏิบัติในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมายสูงกว่าก่อนการทดลอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ )

ชลิตา ตรีวานิช (2558) ได้ศึกษาระบบการจัดการความปลอดภัยทางถนนสำหรับการขนส่งสินค้ารถบรรทุกกรณีศึกษาบริษัท ABC พบว่า ขั้นตอนในการบริหารจัดการขนส่งสินค้าด้วย

รถบรรทุกของบริษัท ABC พบกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนตั้งแต่การ จัดเตรียมสินค้าก่อนส่ง การขนส่งและการบริหารจัดการ ด้านความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าด้วย รถบรรทุก โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกมากที่สุดได้แก่ ปัจจัยด้านการควบคุม โดยมีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 38.89% ในปี พ.ศ. 2555 เป็น 53.19% ในปี พ.ศ. 2557 เมื่อทำการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยง ด้านการควบคุมที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการขนส่งสินค้า พบว่า ปัจจัยที่ควรได้รับการแก้ไข 3 อันดับแรกคือ 1. ปัจจัยด้านรถบรรทุก 2. ปัจจัยด้านขบวนการขนส่ง 3. ปัจจัยด้านสภาพเส้นทางที่ ใช้ในการขนส่ง

ภัทรพล แสงนาค (2558) ได้ศึกษาการปรับปรุงการจัดการด้านความปลอดภัยของ พนักงานขับรถรับส่งพนักงาน โรงงานเพื่อลดอุบัติเหตุ พบว่า ค่าคะแนนตามหลักเกณฑ์ที่ต้อง ดำเนินการปรับปรุงการจัดการด้านความปลอดภัย คือ ด้านความเร็ว ด้านสภาพความพร้อมในการ ขับขี่ ด้านการตัดสินใจใช้ความเร็ว ด้านนโยบายและภาวะผู้นำของหัวหน้างานด้านออกกฎและการ ควบคุมการปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย ด้านการฝึกอบรม และด้านการตรวจสอบอนามัย ของพนักงานขับรถ ในโรงงาน เพื่อจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียที่เกิดขึ้นลง ได้ ซึ่ง หลังการปรับปรุงแก้ไข พบว่าไม่มีอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถรับส่งพนักงานโรงงานเกิดขึ้น

ไพโรจน์ มีมั่งคั่ง, ชีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยาและ สมเดช เฉยไสย (2554) ปัจจัยที่ ส่งผลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน โรงงานผลิตชิ้นส่วนมอเตอร์ไฟฟ้า พบว่า 1) ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน พนักงานมีการรับรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพนักงานมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านการควบคุมระบบความปลอดภัย และด้านการใช้ เครื่องมือและเครื่องจักรอย่างปลอดภัยในระดับมากที่สุด ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพนักงานมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยของ พนักงานพบว่า พนักงานมีสภาพการรับรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยสภาพการรับรู้ด้านการ อบรม และสภาพการรับรู้ด้านการสื่อสารอยู่ในระดับมาก

กล่าวโดยสรุป การขับขี่เชิงป้องกัน คือ กลยุทธ์การขับขี่รถที่ปลอดภัยเพื่อช่วยให้ผู้ขับขี่ ยานยนต์มีความปลอดภัยจากอันตรายและการเกิดอุบัติเหตุ/ อุบัติการณ์ ผู้ขับขี่จะต้องมีความพร้อม ทางด้านร่างกาย ช่างสังเกต และวางแผนล่วงหน้า ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร การมีจิตสำนึกด้านความ ปลอดภัย เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ซึ่งประกอบด้วย เทคนิคการเตรียมความพร้อม เทคนิคการขับขี่รถเดี่ยวรถจอดรถ, เทคนิคการขับแซง,เทคนิคการสังเกตการณ์ คาดการณ์และแก้ไข ก่อนเกิดอุบัติเหตุและเทคนิคการแก้ปัญหา กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (สมปอง คงน้อม, 2552; อรรถ ระบาย เพรช, 2552; กิจจา เรื่องไทย, 2560; ภควัด พุศกุลธรรม, 2558)

จากการทบทวนบทความเกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัยและเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันสรุป ได้ว่าการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า หมายถึง ผู้บริหารระดับสูงจะต้องกำหนดแนวทางการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กรให้เป็นรูปธรรมในเรื่องความปลอดภัยของการใช้รถขนส่งสินค้าเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ไม่ว่าจะเกิดจากความผิดพลาดใด ต้องแก้ไขเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. กำหนดนโยบายความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน คือ ผู้บริหารระดับสูงต้องกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันลงนามเพื่อแสดงเจตจำนงที่ชัดเจนในการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมอุบัติการณ์ทางถนน
2. การสื่อสารด้านความปลอดภัย คือ กิจกรรมการสื่อสารด้านความปลอดภัย Safety Talk เรื่องเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันบนถนนประกอบด้วย เทคนิคการเตรียมความพร้อม, เทคนิคการขับรถ การเลี้ยวรถ การจอดรถ, เทคนิคการขับแซง, เทคนิคการสังเกตการณ์ คาดการณ์ ก่อนเกิดอุบัติเหตุและเทคนิคการแก้ปัญหากรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก่อนออกปฏิบัติงานทุกวันโดยหัวหน้างานหรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเป็นผู้สื่อสารพูดคุย
3. การตรวจสอบความปลอดภัย คือ การตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของรถบรรทุกสินค้าและความพร้อมทางร่างกายของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อนออกปฏิบัติงานทุกวัน
4. การฝึกอบรม คือ การฝึกอบรมพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าในหลักสูตรเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันและทักษะการขับขี่ที่ปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วย เทคนิคการเตรียมความพร้อม, เทคนิคการขับรถ, การเลี้ยวรถ, การจอดรถ, เทคนิคการขับแซง, เทคนิคการสังเกตการณ์ คาดการณ์ก่อนเกิดอุบัติเหตุและเทคนิคการแก้ปัญหากรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

### ข้อมูลสถิติอุบัติการณ์ทางถนน

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจราจรทางถนนในประเทศไทยมีแนวโน้มที่รุนแรงขึ้นในปัจจุบัน จากข้อมูลสถิติการใช้สิทธิ พ.ร.บ. จราจร ปี พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2559 พบว่า ในทั่วประเทศมีผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนน และทำให้มีผู้เสียชีวิต จำนวน 29,831 ราย ได้รับบาดเจ็บจำนวน 928,787 ราย ต่อปี หรือรวมทั้ง 3 ปี และมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุก ๆ ปี โดยในปี พ.ศ. 2559 มีสถิติผู้เสียชีวิตสูงถึง 10,360 ราย และมีผู้บาดเจ็บ 332,599 ราย (ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อสร้างวัฒนธรรมทางถนน, 2559) แสดงดัง ตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 สถิติผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บที่ใช้สิทธิ พ.ร.บ.จราจร ปี พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2559

| ปี   | มค.    | กพ.    | มีค.   | เมย.   | พค.    | มิย.   | กค.    | สค.    | กย.    | ตค.    | พย.    | ธค.    | รวม     |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)   |
| 2557   | 917    | 912    | 912    | 843    | 791    | 764    | 673    | 695    | 679    | 775    | 830    | 1041   | 9,832   |
| 2558   | 825    | 747    | 838    | 849    | 722    | 708    | 762    | 701    | 736    | 792    | 938    | 1021   | 9,639   |
| 2559   | 954    | 958    | 924    | 889    | 770    | 797    | 832    | 720    | 814    | 802    | 873    | 1027   | 1,0360  |
| รวมมีผู้เสียชีวิตทั้งหมดที่ใช้สิทธิ พ.ร.บ.จราจร ปี พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2559 จำนวน |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 29,831  |
| ปี   | มค.    | กพ.    | มีค.   | เมย.   | พค.    | มิย.   | กค.    | สค.    | กย.    | ตค.    | พย.    | ธค.    | รวม     |
|  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)  | (ราย)   |
| 2557   | 25,237 | 23,475 | 25,576 | 22,526 | 22,287 | 22,197 | 22,077 | 22,889 | 22,509 | 24,080 | 24,935 | 26,792 | 284,580 |
| 2558   | 25,342 | 24,925 | 26,319 | 25,251 | 24,336 | 24,709 | 25,774 | 24,697 | 24,735 | 26,494 | 29,011 | 30,015 | 311,608 |
| 2559   | 28,400 | 27,446 | 29,520 | 27,906 | 26,207 | 27,026 | 27,609 | 27,831 | 27,055 | 27,131 | 29,255 | 27,213 | 332,599 |
| รวมมีผู้บาดเจ็บทั้งหมดที่ใช้สิทธิ พ.ร.บ.จราจร ปี พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2559 จำนวน   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 928,787 |
| ที่มา: ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อสร้างวัฒนธรรมทางถนน (2559)                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |

จากรายงานสถิติอุบัติเหตุช่วงเทศกาลปีใหม่ 2560 ของศูนย์อำนวยการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ระหว่างวันที่ 29 ธันวาคม 2559-4 มกราคม 2560 พบว่า เกิดอุบัติเหตุสะสมรวม 3,919 ครั้งจังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุสะสมสูงสุด ได้แก่จังหวัดอุดรธานี และ เชียงใหม่ 152 ครั้ง รองลงมาได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 117 ครั้ง และจังหวัดนครศรีธรรมราช 112 ครั้ง และมีผู้บาดเจ็บสะสมรวม 4,128 รายจังหวัดที่มีผู้บาดเจ็บสะสมสูงสุด ได้แก่จังหวัดเชียงใหม่ และ อุดรธานี 164 คนรองลงมาได้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช 125 คน และจังหวัดสุพรรณบุรี 124 คน และมีผู้เสียชีวิตสะสมรวม 478 รายจังหวัดที่มีผู้เสียชีวิตสะสมสูงสุด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี 33 ราย รองลงมาได้แก่ จังหวัดอุดรธานี 24 ราย และจังหวัดสกลนคร 20 ราย กลุ่มวัยแรงงานช่วงอายุ 20-49 ปี เป็นกลุ่มอายุที่ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด และสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ เมาสุรา ขับรถเร็วเกินกำหนด และการขับรถตัดหน้ากระชั้นชิด (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทางถนน, 2560) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและช่วงอายุของผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตเทศกาลปีใหม่ 2560

| ข้อมูลสถิติสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ | สถิติสะสมร้อยละ      |                      |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                    | 29 ธ.ค. 58-4 ม.ค. 59 | 29 ธ.ค. 59-4 ม.ค. 60 |
| เมาสุรา                            | 34.12                | 36.59                |
| ขับรถเร็วเกินกำหนด                 | 24.53                | 31.31                |
| ตัดหน้ากระชั้นชิด                  | 18.32                | 17.84                |
| มอเตอร์ไซค์ไม่ปลอดภัย              | 17.67                | 0.00                 |
| ทัศนวิสัยไม่ดี                     | 8.49                 | 18.53                |
| หลับใน                             | 2.84                 | 2.53                 |
| ไม่มีใบขับขี่                      | 2.84                 | 0.00                 |
| ฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร                | 0.38                 | 0.43                 |
| ฝ่าฝืนเครื่องหมายจราจร             | 0.41                 | 0.46                 |
| ขับรถย้อนศร                        | 1.12                 | 0.71                 |
| แข่งรถผิดกฎหมาย                    | 1.30                 | 1.51                 |
| ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับรถ      | 0.27                 | 0.05                 |
| เสพสารเสพติด                       | 0.03                 | 0.03                 |

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

| ข้อมูลสถิติสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ | สถิติสะสมร้อยละ      | สถิติสะสมร้อยละ      |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                    | 29 ธ.ค. 58-4 ม.ค. 59 | 29 ธ.ค. 59-4 ม.ค. 60 |
| บรรทุกเกินอัตรา                    | 0.27                 | 0.33                 |
| มีสิ่งกีดขวางบนถนน                 | 4.38                 | 6.20                 |
| อื่น ๆ                             | 19.62                | 0.00                 |
| ช่วงอายุผู้ขับขี่และเสียชีวิต      |                      |                      |
| ต่ำกว่า 15 ปี                      | 9.44                 | 9.14                 |
| 15-19 ปี                           | 16.34                | 16.63                |
| รวมกลุ่มเด็กต่ำกว่า 20 ปี          | 25.78                | 25.77                |
| 20-24 ปี                           | 12.95                | 13.19                |
| 25-29 ปี                           | 8.95                 | 9.32                 |
| 30-39 ปี                           | 15.98                | 15.40                |
| 40-49 ปี                           | 14.35                | 14.31                |
| รวมกลุ่มวัยแรงงาน                  | 52.23                | 52.22                |
| 50 ปีขึ้นไป                        | 22.00                | 22.01                |

ที่มา: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทางถนน (2560)

จากตารางสถิติข้อมูลการรายงานอุบัติเหตุจากรถบรรทุกของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัด ชลบุรี พบว่า ในช่วง 6 ปี เริ่มตั้งแต่เดือน 1 มกราคม พ.ศ. 2554 ถึง 31 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 เกิดอุบัติเหตุจากรถบรรทุกขนส่งสินค้า 393 ครั้ง เมื่อจำแนกตามระดับของการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า อุบัติหารณ์ระดับเล็กน้อย ระดับปานกลางและระดับรุนแรง คิดเป็นร้อยละ 60.81, 35.11 และ 4.07 ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 สถิติอุบัติเหตุทางถนนของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

| ปี (พ.ศ.)     | อัตราความถี่<br>การเกิดอุบัติเหตุ<br>(ครั้ง/ 1 ล้าน Km.) | ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ |         |        | จำนวน<br>(ครั้ง) |
|---------------|--|------------------------------|---------|--------|------------------|
|               |  | เล็กน้อย                     | ปานกลาง | รุนแรง |                  |
| 2554          | 3.70   | 35                           | 53      | 1      | 53               |
| 2555          | 4.16   | 25                           | 60      | 2      | 60               |
| 2556          | 5.53   | 63                           | 88      | 4      | 88               |
| 2557          | 3.78   | 33                           | 59      | 3      | 59               |
| 2558          | 4.86   | 59                           | 72      | 3      | 72               |
| 2559          | 4.26   | 24                           | 61      | 3      | 61               |
| รวม           |  | 239                          | 393     | 16     | 393              |
| คิดเป็นร้อยละ |  | 60.81                        | 35.12   | 4.07   | 100              |

ที่มา: บริษัท เอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี

อุบัติเหตุทางถนนของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรีแบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้

1. ระดับเล็กน้อย คือ มีทรัพย์สินของบริษัทและคู่กรณี เสียหายไม่เกิน 5,000 บาท และเกิดการอุบัติเหตุของพนักงานและคู่ กรณี เล็กน้อยไม่มีการหยุดพักรักษา
2. ระดับปานกลาง คือ มีทรัพย์สินของบริษัทและคู่กรณีเสียหาย ตั้งแต่ 5,001-50,000 บาทและเกิดการอุบัติเหตุของพนักงานและคู่ กรณี มีการหยุดรักษาตัวไม่เกิน 3 วัน
3. ระดับรุนแรง คือ มีทรัพย์สินของบริษัทและคู่กรณี เสียหายมากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป และการอุบัติเหตุของพนักงานคู่ กรณี มีการหยุดรักษาตัวมากกว่า 3 วัน

การหาอัตราความถี่การเกิดอุบัติเหตุ (Injury Frequency Rate; I.F.R.) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราความถี่การเกิดอุบัติเหตุ (I.F.R.)} = \frac{\text{จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)} \times 1,000,000}{\text{เลขไมล์ของรถบรรทุก (กิโลเมตร)}}$$

มีหน่วยเป็นครั้งต่อหนึ่งล้านกิโลเมตร



## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยเป็นการศึกษาในกลุ่มประชากรเพียงกลุ่มเดียว (One group pretest-posttest design) แบบไม่มีกลุ่มควบคุม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า เพื่อศึกษาผลของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน และเพื่อเปรียบเทียบความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า บริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี ก่อนและหลังการสร้าง โปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันมีระเบียบวิธีและขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรที่ศึกษา
3. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
6. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
7. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) กลุ่มเดียววัดซ้ำ ก่อนและหลังทดลอง เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันและเพื่อเปรียบเทียบความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุทางถนนก่อนและหลังประยุกต์ใช้การจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันต่อการลดอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า บริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี

## ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ พนักงานขับรถจัดส่งสินค้า บริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรีจำนวน 35 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้าในการศึกษาดังนี้

1. พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าที่ผ่านช่วงของการทดลองงานตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไป
2. พนักงานที่ไม่เป็นโรคลมบ้าหมูชักกระตุก
3. พนักงานยินยอมและให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

## เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วนย่อยได้แก่**

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เพศ อายุ สถานภาพ และระดับการศึกษา โดยข้อความเป็นลักษณะเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสภาพงานของกลุ่มตัวอย่าง ประสิทธิภาพการทำงานในตำแหน่งงานนี้ลักษณะงานที่ท่านทำในปัจจุบัน ระยะเวลาการทำงานในหนึ่งวัน โดยข้อความเป็นลักษณะเติมคำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนหนังสือ บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านความปลอดภัยและการขับขี่เชิงป้องกันจำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น คำถามเชิงบวก 14 ข้อ และคำถามเชิงลบ 6 ข้อ (ข้อที่ 13, 14, 15, 16, 17, 18) ได้แก่ ด้านนโยบายการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน (ข้อที่ 1-3), ด้านการสื่อสารความปลอดภัย (ข้อที่ 4-8), ด้านการตรวจสอบความปลอดภัย (ข้อที่ 9-15) และด้านเทคนิคที่ได้จากการฝึกอบรมการขับขี่เชิงป้องกัน (ข้อที่ 16-20) ข้อคำถามเป็นลักษณะเลือกตอบ แบบสอบถามถึงการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน การประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ การปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ โดยผู้ตอบคำถามเลือกตอบได้เพียงข้อเดียวในแต่ละข้อคำถาม โดยมีระดับประเมินความหมาย และการให้คะแนนดังนี้

| การประเมิน           | ความหมาย                                  | คะแนน |
|----------------------|---|-------|
| ปฏิบัติทุกครั้ง      | พนักงานปฏิบัติตามทุกครั้ง                 | 4     |
| ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง | พนักงานปฏิบัติตามมากกว่า 3 ครั้ง/ สัปดาห์ | 3     |
| ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง   | พนักงานปฏิบัติตาม 1-3 ครั้ง/ สัปดาห์      | 2     |
| ไม่เคยปฏิบัติ        | พนักงานไม่เคยปฏิบัติตามเลย                | 1     |

วิธีการแปลผลแบบสอบถามส่วนนี้ได้ใช้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้น โดยการใช้สถิติพื้นฐาน คือ การหาค่าพิสัยค่า (มากที่สุด-ค่าน้อยที่สุด) และการใช้สูตรคำนวณหาความกว้างของอันตรภาคชั้น (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2554) ได้ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนที่มีค่ามากที่สุด}-\text{คะแนนที่มีค่าน้อยที่สุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{4-1}{3} = 1$$

ดังนั้น สามารถกำหนดเกณฑ์เฉลี่ยการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.00-4.00 หมายถึง พนักงานมีการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันอยู่ในระดับที่สูง

ค่าเฉลี่ย 2.00-2.99 หมายถึง พนักงานมีการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.99 หมายถึง พนักงานมีการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันอยู่ในระดับที่ต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความพึงพอใจหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันจำนวน 5 ข้อ เช่น ความสะดวก ไม่ขัดขวางการปฏิบัติงานปกติของพนักงาน ขับรถจัดส่งสินค้าสินค้า วัตถุประสงค์แบบสอบถามความพึงพอใจหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันการประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยผู้ตอบคำถามเลือกตอบได้เพียงข้อเดียวในแต่ละข้อคำถาม โดยมีระดับประเมินความหมาย และการให้คะแนนดังนี้ดังนี้

|                             |   |       |
|-----------------------------|---|-------|
| ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด  | 5 | คะแนน |
| ระดับความพึงพอใจ มาก        | 4 | คะแนน |
| ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง    | 3 | คะแนน |
| ระดับความพึงพอใจ น้อย       | 2 | คะแนน |
| ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด | 1 | คะแนน |

วิธีการแปลผลแบบสอบถามส่วนนี้ได้ใช้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้น โดยการใช้สถิติพื้นฐานคือการหาค่าพิสัยค่า (ค่ามาก-ค่าน้อย) และการใช้สูตรคำนวณหาความกว้างของอันตรภาคชั้นได้ดังนี้

ความกว้างของอันตรภาคชั้น =  $\frac{\text{คะแนนที่มีค่ามากที่สุด} - \text{คะแนนที่มีค่าน้อยที่สุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$

ความกว้างของอันตรภาคชั้น =  $\frac{5-1}{3} = 1.33$

ดังนั้นสามารถกำหนดเกณฑ์เฉลี่ยของระดับความพึงพอใจหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าได้ดังนี้

|                     |         |                                  |
|---------------------|---------|----------------------------------|
| ค่าเฉลี่ย 3.68-5.00 | หมายถึง | พนักงานมีระดับความพึงพอใจมาก     |
| ค่าเฉลี่ย 2.34-3.67 | หมายถึง | พนักงานมีระดับความพึงพอใจปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย 1.00-2.33 | หมายถึง | พนักงานมีระดับความพึงพอใจน้อย    |

## ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน

ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนหนังสือ บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการฝึกอบรมทักษะการขับขี่เชิงป้องกันประกอบด้วย เทคนิคการเตรียมความพร้อม เทคนิคการขับรถ การเลี้ยวรถ การจอดรถ เทคนิคการขับแซง เทคนิคการสังเกตการณ์ คาดการณ์ก่อนเกิดอุบัติเหตุและเทคนิคการแก้ปัญหากรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจำนวน 20 ข้อคำถามเป็นลักษณะเลือกตอบถูกผิด วิธีการแปลผลแบบวัดความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันส่วนนี้โดยแบ่งได้ 5 ระดับ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนี้

|                        |         |                                   |
|------------------------|---------|-----------------------------------|
| ผลคะแนน 80.00-100.00   | หมายถึง | พนักงานมีความรู้ระดับดีมาก        |
| ผลคะแนน 70.00-79.99    | หมายถึง | พนักงานมีความรู้ระดับดี           |
| ผลคะแนน 60.00-69.99    | หมายถึง | พนักงานมีความรู้ระดับพอใช้        |
| ผลคะแนน 50.00-59.99    | หมายถึง | พนักงานมีความรู้ระดับน้อย         |
| ผลคะแนน น้อยกว่า 50.00 | หมายถึง | พนักงานมีความรู้ระดับต่ำกว่าเกณฑ์ |

## ส่วนที่ 3 แบบตรวจความปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนย่อย ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบตรวจสภาพรถจัดส่งสินค้า ได้ปรับมาจากแบบตรวจสภาพรถจัดส่งสินค้าของบริษัท เอกชน แห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี จำนวน 21 รายการ ทำการตรวจโดยพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าตรวจก่อนเริ่มงานทุกวัน แบบตรวจสภาพรถจัดส่งสินค้าเป็นลักษณะเลือกตอบสภาพที่ตรวจพบปกติ ผิดปกติและเขียนรายละเอียดลักษณะความผิดปกติ วิธีการแปลผลโดยใช้จำนวนร้อยละของผลการตรวจที่พบปกติและผิดปกติ

ส่วนที่ 2 แบบตรวจความพร้อมของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าสร้างขึ้นจากการทบทวนหนังสือ บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการขับขี่เชิงป้องกันในเรื่องความพร้อมของพนักงานขับรถประกอบด้วย พนักงานพักผ่อนเพียงพอก่อนขับขี่รถ การรับประทานยาทำให้ง่วงนอนก่อนมา

ทำงาน สุขภาพแข็งแรงพร้อมที่จะขับรถบรรทุก ผลตรวจระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายก่อนออกปฏิบัติงาน ผลการตรวจสารเสพติดในร่างกาย โดยแบบตรวจความพร้อมของพนักงานเป็นลักษณะคำถามเลือกตอบและเติมคำในส่วนของผลตรวจระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายก่อนออกปฏิบัติงาน และผลการตรวจสารเสพติดในร่างกายบันทึกผลตรวจจากเครื่องมือตรวจวัด วิธีการแปลผลโดยใช้จำนวน ร้อยละของผลการตรวจที่พบปกติและผิดปกติ

**ส่วนที่ 4 แบบรายงานอุบัติเหตุ** ผู้วิจัยได้ปรับมาจากแบบรายงานอุบัติเหตุของบริษัทเอกชน แห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี โดยมีรายละเอียดของแบบรายงานอุบัติเหตุ ประกอบด้วย ประเภทของอุบัติเหตุ ข้อมูลเบื้องต้น สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ สาเหตุการบาดเจ็บ ผลการเกิดอุบัติเหตุ ค่าความสูญเสีย รายละเอียดเหตุการณ์ สาเหตุพื้นฐานและมาตรการป้องกัน/ การแก้ไข และการติดตามการแก้ไขและการป้องกันอุบัติเหตุ วิธีการแปลผลโดยใช้จำนวน ร้อยละของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา โดยเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เชิงโครงสร้างของเครื่องมือวิจัย ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย
2. แบบสอบถามการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน แบบสอบถามความพึงพอใจหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน และแบบวัดความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน ไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความเที่ยง โดยแบบสอบถามการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน มีค่า Alpha coefficient เท่ากับ 0.785 แบบสอบถามความพึงพอใจหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันมีค่า Alpha coefficient เท่ากับ 0.792
3. แบบวัดความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน 20 ข้อ นำมาหาค่าความยากง่าย (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยแบบวัดความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน 20 ข้อ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 ทุกข้อคำถามแบบวัดความรู้นี้สามารถใช้ได้



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| กิจกรรม  | ระยะเวลาดำเนินโครงการ |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |
|--|-----------------------|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|
|  | ก.ค. 2560             |   |   |   | ส.ค. 2560 |   |   |   | ก.ย. 2560 |   |   |   |
|  | 1                     | 2 | 3 | 4 | 1         | 2 | 3 | 4 | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 4. ทำข้อสอบวัดความรู้เทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน  | X                     |   |   |   |           | X |   |   |           |   |   | X |
| 5. ตรวจสอบความปลอดภัย  | X                     | X | X | X | X         | X | X | X | X         | X | X | X |
| 5.1 ความพร้อมของรถจัดส่งสินค้าก่อนเริ่มงานทุกวัน   |                       |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |
| 5.2 สุ่มตรวจระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายพนักงานก่อนเริ่มงาน   | X                     |   |   |   | X         |   |   |   | X         |   |   |   |
| 5.3 สุ่มตรวจสารเสพติดในร่างกายพนักงานก่อนเริ่มงาน  | X                     |   |   |   | X         |   |   |   | X         |   |   |   |
| 6. ประชุมผู้บริหารหัวหน้างานและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อติดตามและประเมินผลการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันเพื่อแก้ไขต่อไป    |                       |   |   | X |           |   |   | X |           |   |   | X |
| 7. ให้พนักงานทำแบบสอบถามก่อนและหลังการสร้างการจัดการจัดด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน   | X                     |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   | X |
| 8. การเก็บรวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อนหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน |                       |   |   |   |           |   |   |   | X         | X | X | X |

รายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมภายใต้แผนงานการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน 8 กิจกรรมมีดังนี้

1. ประชุมร่วมผู้บริหาร หัวหน้างานและพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า ผู้บริหารประกาศนโยบายด้านการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันให้พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าทราบพร้อมนำนโยบายไปปฏิบัติตามในวันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

2. ฝึกอบรมเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันโดยใช้วิทยากรภายนอกภาคทฤษฎี 3 ชั่วโมงและภาคปฏิบัติ 3 ชั่วโมง หัวข้อการฝึกอบรมซึ่งประกอบด้วย เทคนิคการเตรียมความพร้อม เทคนิคการขับรถ การเลี้ยวรถ การจอดรถ เทคนิคการขับแซง เทคนิคการสังเกตการณ์ คาดการณ์ก่อนเกิดอุบัติเหตุและเทคนิคการแก้ปัญหากรณีเกิดเหตุฉุกเฉินวัดประเมินผลการฝึกอบรมตามเกณฑ์การประเมินของวิทยากร ที่ทำการฝึกอบรมในวันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

3. กิจกรรม Safety Talk โดยหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเป็นผู้สื่อสารพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องอุบัติเหตุและเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันบนถนนประกอบด้วย เทคนิคการเตรียมความพร้อม เทคนิคการขับรถ การเลี้ยวรถ การจอดรถ เทคนิคการขับแซง เทคนิคการสังเกตการณ์ คาดการณ์ก่อนเกิดอุบัติเหตุและเทคนิคการแก้ปัญหากรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก่อนออกปฏิบัติงานทุกวันเริ่มกิจกรรมในวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

4. ให้พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าทำข้อสอบวัดความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน 3 ครั้ง ก่อนดำเนินกิจกรรม ขณะดำเนินกิจกรรมและหลังดำเนินกิจกรรมในวันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2560 และ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2560 ตามลำดับเพื่อวัดความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า

5. ตรวจสอบความปลอดภัยจะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะได้แก่ ส่วนแรกตรวจความพร้อมของรถบรรทุกจัดส่งสินค้าจะทำการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกจัดส่งสินค้าก่อนขับขี่ในช่วงเช้าทุกวันทำงานตรวจอย่างต่อเนื่องเริ่มตรวจวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไปหากพบว่าสภาพของรถบรรทุกจัดส่งสินค้าไม่ปลอดภัยให้พนักงานแจ้งหัวหน้างานดำเนินการแก้ไขทันทีถ้าหากพบสภาพรถที่ไม่ปลอดภัยเสี่ยงต่อการจะเกิดอุบัติเหตุบริษัทไม่อนุญาตให้ขับออกไปปฏิบัติงานและส่วนที่ 2 ตรวจความพร้อมของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าประกอบด้วย การตรวจระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายโดยใช้เครื่องวัดแอลกอฮอล์ในลมหายใจสุ่มตรวจโดย จป.วิชาชีพเดือนละ 12 คน จนครบทุกคนของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาโดยไม่ระบุวันที่ทำการสุ่มตรวจ หากตรวจพบระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายมากกว่า 20 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ในร่างกายของพนักงานบริษัทไม่อนุญาตให้พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าโดยเด็ดขาดและตรวจสอบสารเสพติดในร่างกายโดยใช้ชุดทดสอบสารเสพติดในปัสสาวะชนิดแถบสุ่มตรวจโดย จป.วิชาชีพตรวจเดือนละ 12 คน ไม่ซ้ำคนเดิมจนครบทุกคนของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาโดยไม่ระบุวันที่ทำการสุ่มตรวจ หากตรวจพบตรวจพบสารเสพติดในร่างกายของพนักงานบริษัทไม่อนุญาตให้พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าโดยเด็ดขาด

6. ประชุมร่วมผู้บริหารหัวหน้างานและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตามและประเมินผลการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันเดือนละ 1 ครั้ง โดยวาระการประชุมต้องประกอบด้วย ผลการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรค และรายงานอุบัติการณ์ทางถนนประจำเดือน



กำหนดการวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2560, วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2560 และ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2560

7. ให้พนักงานทำแบบสอบถามก่อนและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามสภาพงาน แบบสอบถามการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันและแบบวัดความพึงพอใจหลังการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันในวันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 และ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2560

8. การเก็บรวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า หลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน โดยแจกแบบรายงานอุบัติการณ์ก่อนออกปฏิบัติงานให้กับพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า เมื่อเกิดอุบัติเหตุพนักงานสามารถบันทึกได้ทันทีและให้พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าส่งรายงานอุบัติการณ์ให้กับหัวหน้างานก่อนเลิกงานทุกวัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลและดำเนินการจัดเก็บเอกสารต้นฉบับไว้ที่แผนกความปลอดภัย เริ่มเก็บข้อมูลอุบัติการณ์หลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันไปแล้ว 2 เดือนในวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2560 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2560 รวม 4 สัปดาห์

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้โดยผู้วิจัยได้เข้าไปชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการทำงาน การดำเนินการศึกษาวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล และแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยเคารพสิทธิส่วนบุคคลในการเข้าร่วมหรือถอนตัวระหว่างทางการวิจัยซึ่งจะไม่เกิดผลเสียใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะปกปิดเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะนำเสนอในภาพรวมไม่มีการระบุชื่อและนามสกุล ของกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ยินดีเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยได้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยสมัครใจ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติสำเร็จรูป เพื่อทำการวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติของการวิจัยนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analytical statistics) ใช้หาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อการวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง อายุ สถานภาพ และระดับการศึกษา ประสิทธิภาพการทำงานในตำแหน่งงานนี้ ผลของระดับความพึงพอใจ

หลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันและผลการความปลอดภัย

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบผลคะแนนวัดความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน ผลการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน และอุบัติเหตุทางถนนก่อนและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

3. ใช้สถิติ Repeated measure anova เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันของพนักงาน ก่อนดำเนินกิจกรรม ระหว่างและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันต่อการลดอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี โดยแบ่งเป็น 6 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง
- ส่วนที่ 2 ความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน
- ส่วนที่ 3 การตรวจความปลอดภัย
- ส่วนที่ 4 การประเมินผลการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน
- ส่วนที่ 5 อุบัติการณ์ทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า
- ส่วนที่ 6 ความพึงพอใจต่อการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

#### ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า พนักงานขับรถจัดส่งสินค้ามีอายุเฉลี่ย 39.43 ปีส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 42.90 มีสถานภาพสมรสร้อยละ 42.90 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาร้อยละ 57.10 ไม่เคยขับขี่รถบรรทุกที่อื่นมาก่อนร้อยละ 85.70 พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าทำงานที่บริษัทแห่งนี้มาแล้วอยู่ระหว่างเวลา 6-10 ปี ร้อยละ 42.90 และพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าส่วนมากทำงาน 9 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 57.10 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-1 และตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 จำนวนและร้อยละของพนักงานจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

| ลักษณะข้อมูลทั่วไป          | จำนวน             | ร้อยละ      |
|-----------------------------|-------------------|-------------|
| อายุ (ปี)                   |                   |             |
| 20-29                       | 4                 | 11.40       |
| 30-39                       | 12                | 34.30       |
| 40-49                       | 15                | 42.90       |
| >50                         | 4                 | 11.40       |
|                             | $\bar{X} = 39.43$ | $SD = 7.49$ |
|                             | Max = 55          | Min = 23    |
| สถานภาพ                     |                   |             |
| โสด                         | 6                 | 17.10       |
| สมรส                        | 25                | 71.40       |
| หม้าย/ หย่าร้าง/ แยกกันอยู่ | 4                 | 11.40       |
| ระดับการศึกษาสูงสุด         |                   |             |
| ไม่ได้รับการศึกษา           | 0                 | 0.00        |
| ประถมศึกษา                  | 20                | 57.10       |
| มัธยมศึกษาตอนต้น            | 9                 | 25.70       |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย           | 5                 | 14.30       |
| อนุปริญญาหรือเทียบเท่า      | 1                 | 2.90        |
| ปริญญาตรีหรือสูงกว่า        | 0                 | 0.00        |

ตารางที่ 4-2 จำนวนและร้อยละสภาพการทำงานของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าบริษัทเอกชน  
แห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

| ลักษณะข้อมูลทั่วไป                                   | จำนวน     | ร้อยละ              |
|--|-----------|---------------------|
| ก่อนหน้านี้ท่านเคยขับขีรถบรรทุกที่อื่นมาก่อน         |           |                     |
| เคย  | 5         | 14.30               |
| ไม่เคย   | 30        | 85.70               |
| ท่านขับรถจัดส่งสินค้าที่บริษัทแห่งนี้มาเป็นเวลา (ปี) |           |                     |
| 1-5  | 13        | 37.10               |
| 6-10   | 15        | 42.90               |
| 11-15  | 5         | 14.30               |
| > 15   | 2         | 5.70                |
| $\bar{X} = 8.10$                                     | SD = 5.21 | Max = 25    Min = 1 |
| ชั่วโมงการทำงาน/ วัน (ชั่วโมง)                       |           |                     |
| 6  | 3         | 8.60                |
| 7  | 9         | 25.70               |
| 8  | 3         | 8.60                |
| 9  | 20        | 57.10               |
| > 9  | 3         | 8.60                |
| $\bar{X} = 9.83$                                     | SD= 2.25  | Max = 16    Min = 5 |

## ส่วนที่ 2 ความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน

การวัดความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า โดยใช้แบบวัดความรู้ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนหนังสือ บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน จำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์แปลผล 5 ระดับ ได้แก่ ความรู้ระดับดีมากมีผลคะแนน 80.00-100.00 ความรู้ระดับดีมีผลคะแนน 70.00-79.99 ความรู้ระดับพอใช้มีผลคะแนน 60.00-69.99 ความรู้ระดับน้อยมีผลคะแนน 50.00-59.99 และความรู้ระดับต่ำกว่าเกณฑ์มีผลคะแนนน้อยกว่า 50.00 ทำการทดสอบ 3 ครั้งก่อน ระหว่าง และหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

ตารางที่ 4-3 จำนวนพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าในแต่ละระดับของการมีความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันก่อน ระหว่าง และหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

| ความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันของ<br>พนักงานขับรถจัดส่งสินค้า | การประเมิน (คน) |    |       |      |                  |
|--|-----------------|----|-------|------|------------------|
|  | ดีมาก           | ดี | พอใช้ | น้อย | ต่ำกว่า<br>เกณฑ์ |
| - ก่อนสร้าง โปรแกรม ฯ  | 3               | 6  | 16    | 9    | 1                |
| - ระหว่างสร้าง โปรแกรม ฯ   | 7               | 13 | 12    | 3    | 0                |
| - หลังสร้าง โปรแกรม ฯ  | 25              | 8  | 2     | 0    | 0                |

จากตารางที่ 4-3 พบว่า ก่อนสร้างโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าที่มีค่าคะแนนอยู่ในระดับดีมากจำนวน 3 คน ระหว่างสร้างโปรแกรม ฯ พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าที่มีค่าคะแนนอยู่ในระดับดีมากจำนวน 7 คน และหลังสร้างโปรแกรม ฯ พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าที่มีค่าคะแนนอยู่ในระดับดีมากจำนวน 25 คน

ตารางที่ 4-4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อน ระหว่างและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

| ความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันของ<br>พนักงานขับรถจัดส่งสินค้า | Mean  | SD   | ANOVA  |         |
|--|-------|------|--------|---------|
|  |       |      | F-test | P-value |
| - ก่อนสร้าง โปรแกรม ฯ  | 12.46 | 2.06 | 52.82  | 0.000*  |
| - ระหว่างสร้าง โปรแกรม ฯ   | 14.03 | 1.86 |        |         |
| - หลังสร้าง โปรแกรม ฯ  | 17.31 | 2.13 |        |         |

จากตารางที่ 4-4 พบว่า พนักงานขับรถจัดส่งสินค้ามีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงภายหลังมากกว่า ระหว่างและก่อนการดำเนินการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันและเมื่อนำมาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการประเมินผลความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันของพนักงาน

ขับรถจัดส่งสินค้าก่อน ระหว่าง และหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันสูงภายหลังการสร้างโปรแกรม ฯ มากกว่า ระหว่างและก่อนการดำเนินการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

### ส่วนที่ 3 การตรวจความปลอดภัย

ในส่วนของการตรวจสอบความปลอดภัยจะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะการตรวจ ดังนี้

#### 1. การตรวจสภาพรถจัดส่งสินค้า

การตรวจความพร้อมของรถบรรทุกจัดส่งสินค้าจะทำการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกจัดส่งสินค้าก่อนขับขี่ในช่วงเช้าทุกวันหากพบว่าสภาพของรถบรรทุกจัดส่งสินค้าไม่ปลอดภัยให้พนักงานแจ้งหัวหน้างานดำเนินแก้ไขทันทีถ้าหากพบสภาพที่ไม่ปลอดภัยเสี่ยงต่อการจะเกิดอุบัติเหตุบริษัทไม่อนุญาตให้ขับออกไปปฏิบัติงาน รายละเอียดผลการตรวจความพร้อมของรถบรรทุกจัดส่งสินค้าดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 จำนวน ร้อยละของการตรวจสภาพรถจัดส่งสินค้าก่อนออกปฏิบัติงาน 73 วัน  
จำนวน 35 คัน

| รายการตรวจ                                 | (ครั้ง) ร้อยละ |         |         |         |
|--|----------------|---------|---------|---------|
|  | ปกติ           | ผิดปกติ | ผิดปกติ | ผิดปกติ |
| 1. ตรวจเช็ครอยรั้วซึม ใต้ท้องรถ            | (2,555)        | 100.00  | (0)     | 0.00    |
| 2. ไฟเบรก                                  | (2,550)        | 99.80   | (5)     | 0.20    |
| 3. เบรกมือ                                 | (2,555)        | 100.00  | (0)     | 0.00    |
| 4. สภาพภายนอกแผ่นป้ายทะเบียนและตัวบนสินค้า | (2,253)        | 99.92   | (2)     | 0.08    |
| 5. ไฟถอย                                   | (2,547)        | 99.69   | (8)     | 0.31    |
| 6. กระจกมองข้าง                            | (2,549)        | 99.77   | (6)     | 0.23    |
| 7. แตร                                     | (2,547)        | 99.69   | (8)     | 0.31    |
| 8. ลมยาง                                   | (2,544)        | 99.57   | (11)    | 0.43    |
| 9. มอเตอร์ปิดน้ำฝน                         | (2,540)        | 99.41   | (15)    | 0.59    |

## ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

| รายการตรวจ                                | (ครั้ง) ร้อยละ |         |         |         |
|---|----------------|---------|---------|---------|
|   | ปกติ           | ผิดปกติ | ผิดปกติ | ผิดปกติ |
| 10. ระบายน้ำในถังลมเบรก                   | (2,554)        | 99.96   | (1)     | 0.04    |
| 11. กระจกประตู ซ้าย-ขวา                   | (2,519)        | 98.59   | (36)    | 1.41    |
| 12. ไฟหน้ารถ/ ไฟหรี่หน้า-หลัง/ ไฟส่องป้าย | (2,536)        | 99.26   | (19)    | 0.74    |
| 13. มือหมุนกระจกเปิดประตู                 | (2,535)        | 99.22   | (20)    | 0.78    |
| 14. ไฟบอกระดับความสูง หน้า-หลัง/ ไฟหลังคา | (2,534)        | 99.26   | (19)    | 0.74    |
| 15. ความสะอาดห้องโดยสาร                   | (2,555)        | 100.00  | (0)     | 0.00    |
| 16. ไฟเลี้ยว/ ไฟฉุกเฉิน                   | (2,548)        | 99.73   | (7)     | 0.27    |
| 17. ระยะเวลา ขาเบรก-คลัทช์ เบรกมือ        | (2,555)        | 100.00  | (0)     | 0.00    |
| 18. ระดับน้ำในถังพักหม้อน้ำ               | (2,555)        | 100.00  | (0)     | 0.00    |
| 19. สัญญาณไฟเตือนหน้าปัดต่าง ๆ            | (2,544)        | 99.57   | (11)    | 0.43    |
| 20. ระดับน้ำมันเครื่อง/ เบรก/ คลัทช์      | (2,554)        | 99.96   | (1)     | 0.04    |
| 21. เข็มขัดนิรภัย                         | (2,553)        | 99.92   | (2)     | 0.08    |

จากตารางตารางที่ 4-5 การตรวจสภาพรถจัดส่งสินค้าก่อนออกปฏิบัติงานจำนวน 73 วัน 35 คัน 21 รายการ รวม 2,555 ครั้ง พบว่า กระจกประตู ซ้ายขวาผิดปกติมากที่สุด 36 ครั้งร้อยละ 1.41 มือหมุนกระจกเปิดประตู 20 ครั้งร้อยละ 0.78 และ ไฟหน้ารถ ไฟหรี่ ไฟส่องป้าย ไฟบอกระดับความสูงไฟหลังคา 19 ครั้ง ร้อยละ 0.74 และมอเตอร์ปั้มน้ำฝน 15 ครั้ง ร้อยละ 0.59

## 2. การตรวจความพร้อมของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อนขับรถบรรทุก

การตรวจความพร้อมของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อนขับรถบรรทุก ทำการสุ่มตรวจเดือนละ 12 คนจนครบทุกคนของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาโดยไม่ระบุวันที่ทำการสุ่มตรวจ ไม่แจ้งให้พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าทราบก่อนรายละเอียดผลการตรวจความพร้อมของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าดังตารางตารางที่ 4-6



ตารางที่ 4-6 จำนวนและร้อยละของการตรวจความพร้อมของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อน  
ขับรถบรรทุก

| ผลตรวจความพร้อมของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า                                     | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| พนักงานพักผ่อนเพียงพอมากกว่า 6 ชั่วโมงก่อนขับขีรถ                              |       |        |
| ใช่  | 33    | 94.30  |
| ไม่ใช่   | 2     | 5.70   |
| พนักงานไม่ได้รับประทานยาทำให้ง่วงนอนเช่น ยาแก้แพ้,<br>ยากล่อมประสาทก่อนมาทำงาน |       |        |
| ใช่  | 27    | 77.10  |
| ไม่ใช่   | 8     | 22.90  |
| ระดับแอลกอฮอล์ในร่างกาย  |       |        |
| มี   | 0.00  | 0.00   |
| ไม่มี  | 35.00 | 100.00 |
| ตรวจสารเสพติดในร่างกาย   |       |        |
| มี   | 0.00  | 0.00   |
| ไม่มี  | 35.00 | 100.00 |

จากตารางที่ 4-6 พบว่า พนักงานพักผ่อนเพียงพอมากกว่า 6 ชั่วโมงก่อนขับขีรถร้อยละ 94.30 พนักงานไม่ได้รับประทานยาทำให้ง่วงนอนก่อนมาทำงานร้อยละ 77.10 และพนักงานไม่มีแอลกอฮอล์และตรวจสารเสพติดในร่างกายร้อยละ 100

#### ส่วนที่ 4 การประเมินผลการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

ในการประเมินการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า โดยใช้แบบสอบถามสร้างขึ้นจากการทบทวนหนังสือ บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านความปลอดภัยและการขับขี่เชิงป้องกันจำนวน 20 ข้อ ประเมินค่า 4 ระดับ คือ การปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ ทำการแปลผล 3 ระดับ คือ ระดับที่สูง ระดับปานกลาง และระดับที่ต่ำ ใช้ในการประเมินก่อนและหลังสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

ตารางที่ 4-7 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับจี๋เชิงป้องกัน ก่อนและหลังการสร้างโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับจี๋เชิงป้องกัน

| การจัดการด้านความปลอดภัย<br>ในการจับจี๋เชิงป้องกัน  | ก่อน        |             | หลัง        |             | Pair<br>t-test | P-value       |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|---------------|
|   | Mean        | SD          | Mean        | SD          |                |               |
| <b>1. ด้านนโยบายความปลอดภัยในการจับจี๋เชิงป้องกัน</b>   | <b>1.63</b> | <b>1.17</b> | <b>3.86</b> | <b>0.36</b> | <b>10.08</b>   | <b>0.000*</b> |
| 1.1 ท่านรับทราบและเข้าถึงนโยบายด้านความปลอดภัยในการจับจี๋เชิงป้องกันจากการอ่านหรือการได้ยินประกาศของบริษัท      | 1.69        | 1.16        | 3.69        | 0.53        |                |               |
| 1.2 ท่านเข้าร่วมกิจกรรมตามนโยบายด้านความปลอดภัยในการจับจี๋เชิงป้องกันของบริษัท                                  | 1.69        | 1.11        | 3.60        | 0.55        |                |               |
| 1.3 ท่านสนับสนุนเพื่อนร่วมงานให้ปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัยในการจับจี๋เชิงป้องกันของผู้บริหารอย่างเคร่งครัด | 1.91        | 1.15        | 3.60        | 0.60        |                |               |
| <b>2. ด้านการสื่อสารด้านความปลอดภัย</b>   | <b>1.69</b> | <b>1.08</b> | <b>3.51</b> | <b>0.66</b> | <b>8.51</b>    | <b>0.000*</b> |
| 2.1 ท่านเข้าร่วมกิจกรรม Safety talk ของบริษัท ก่อนเริ่มทำงาน  | 1.83        | 1.12        | 3.51        | 0.78        |                |               |
| 2.2 ท่านนำความรู้เรื่องเทคนิคการจับจี๋เชิงป้องกันในกิจกรรม Safety talk มาปฏิบัติในการจับจี๋รถจัดส่งสินค้า       | 1.83        | 1.25        | 3.71        | 0.62        |                |               |
| 2.3 เมื่อท่านมีข้อสงสัยในเรื่องสนทนาด้านความปลอดภัย Safety talk ท่านจะสอบถามกลับทันที                           | 1.89        | 1.02        | 3.03        | 0.95        |                |               |

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

| การจัดการด้านความปลอดภัย<br>ในการขับขี่เชิงป้องกัน  | ก่อน        |             | หลัง       |             | Pair<br>t-test | P-value       |
|---|-------------|-------------|------------|-------------|----------------|---------------|
|   | Mean        | SD          | Mean       | SD          |                |               |
| 2.4 เมื่อท่านประสบอุบัติเหตุทางถนน<br>ท่านจะนำมาพูดคุยในกิจกรรม Safety Talk<br>เพื่อสื่อสารให้เพื่อนร่วมงานทราบเพื่อ<br>ตระหนักถึงอันตราย | 1.77        | 1.14        | 2.80       | 1.26        |                |               |
| 2.5 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือ<br>หัวหน้างานเป็นผู้สื่อสารเกี่ยวกับเทคนิค<br>การขับขี่เชิงป้องกันในช่วงเข้าก่อนเริ่มงาน                  | 1.91        | 1.17        | 3.49       | 0.74        |                |               |
| <b>3. ด้านการตรวจสอบความปลอดภัย</b>   | <b>2.03</b> | <b>0.92</b> | <b>3.8</b> | <b>0.41</b> | <b>9.41</b>    | <b>0.000*</b> |
| 3.1 ท่านตรวจสอบสภาพความพร้อม<br>ของรถจัดส่งสินค้า 21 รายการตาม<br>แบบฟอร์มของบริษัทครบถ้วนก่อน<br>การขับขี่รถจัดส่งสินค้า                 | 1.89        | 0.96        | 3.66       | 0.64        |                |               |
| 3.2 หากท่านพบสิ่งผิดปกติของรถจัดส่ง<br>สินค้าจะแจ้งหัวหน้าและหยุดใช้รถทันที   | 2.09        | 1.07        | 3.8        | 0.47        |                |               |
| 3.3 หลังจากที่ท่านกลับมาจากส่งสินค้า<br>ในช่วงเย็นท่านส่งเอกสารรายงานการตรวจ<br>สภาพรถประจำวันให้กับหัวหน้างาน                            | 1.80        | 1.11        | 3.74       | 0.61        |                |               |
| 3.4 ท่านเข้าร่วมกิจกรรมตรวจความ<br>พร้อมทางร่างกายก่อนขับขี่รถจัดส่งสินค้า<br>ในช่วงเช้า  | 1.63        | 1.09        | 3.23       | 1.03        |                |               |
| 3.5 ท่านไม่ได้ดื่มแอลกอฮอล์ก่อนมา<br>ขับรถ  | 3.06        | 0.77        | 3.66       | 0.80        |                |               |
| 3.6 ท่านไม่ดื่มเครื่องดื่มชูกำลังมากกว่า<br>2 ขวดต่อวัน   | 2.77        | 0.88        | 3.09       | 0.92        |                |               |

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

| การจัดการด้านความปลอดภัย<br>ในการขับขี่เชิงป้องกัน  | ก่อน        |             | หลัง        |             | Pair<br>t-test | P-value       |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|---------------|
|   | Mean        | SD          | Mean        | SD          |                |               |
| 3.7 ท่านนอนหลับพักผ่อนมากกว่า<br>6 ชั่วโมงก่อนมาปฏิบัติงาน  | 2.57        | 1.09        | 2.89        | 0.96        |                |               |
| <b>4. ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันที่ได้จาก<br/>การฝึกอบรม</b>  | <b>2.46</b> | <b>1.07</b> | <b>3.86</b> | <b>0.43</b> | <b>6.50</b>    | <b>0.000*</b> |
| 4.1 ท่านมักจะไม่แซงรถคันหน้าเมื่อเขา<br>ขับรถในความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดแต่<br>ท่านรีบที่จะขนส่งสินค้าให้เสร็จโดยเร็วเพื่อ<br>จะได้เลิกงานตรงเวลา | 2.60        | 1.06        | 3.40        | 0.70        |                |               |
| 4.2 เมื่อท่านขับผ่านทางแยกสัญญาณ<br>ไฟจราจรและในขณะที่นั้นเป็นสัญญาณ<br>ไฟสีเหลืองท่านจะจอดรอก่อน   | 2.26        | 1.38        | 3.54        | 0.70        |                |               |
| 4.3 หากท่านรีบเร่งเพื่อไปส่งสินค้าท่าน<br>จะไม่ขับรถจี้รถคันหน้าเพื่อให้รถหลบทาง<br>ไป  | 2.66        | 1.11        | 3.91        | 0.37        |                |               |
| 4.4 ในขณะที่ท่านขับรถท่านจะ<br>สังเกตการณ์ คาดการณ์และปฏิบัติตามป้าย<br>สัญลักษณ์จราจร  | 2.51        | 1.04        | 3.71        | 0.52        |                |               |
| 4.5 เมื่อท่านเห็นผู้ขับขี่ท่านอื่นมีความ<br>รีบเร่งท่านจะหลบให้ทางเขาไปก่อนเพื่อ<br>ความปลอดภัย   | 2.49        | 1.07        | 3.83        | 0.38        |                |               |
| <b>ภาพรวม</b>   | <b>2.14</b> | <b>0.77</b> | <b>3.49</b> | <b>0.29</b> | <b>9.18</b>    | <b>0.000*</b> |

จากตารางที่ 4-7 พบว่า ก่อนการสร้างโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกันพนักงานมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกันในภาพรวมอยู่ในระดับที่ปานกลาง โดยแยกตามด้านการจัดการได้ดังนี้ ด้านนโยบายความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกันและด้านการสื่อสารด้านความปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ต่ำทุกข้อคำถาม ด้านการตรวจสอบความปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง 1 ข้อ ปานกลาง 3 ข้อ ต่ำ 3 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 3.5, 3.2, 3.6, 3.7, 3.1, 3.3, 3.4 ตามลำดับ และด้านเทคนิคการจับชีพีชิงป้องกันที่ได้จากการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อคำถาม ภายหลังจากการสร้างโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกัน พบว่า พนักงานมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกันในภาพรวมอยู่ในระดับที่สูง โดยด้านนโยบายความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกันและด้านเทคนิคการจับชีพีชิงป้องกันที่ได้จากการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงทุกข้อคำถาม ด้านการสื่อสารด้านความปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเกือบทุกข้อคำถามมีเพียง 1 ข้อคำถามอยู่ในระดับปานกลางคือข้อที่ 2.4 และด้านการตรวจสอบความปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเกือบทุกข้อคำถามมีเพียง 1 ข้อคำถามอยู่ในระดับปานกลางคือข้อที่ 3.7

#### การเปรียบเทียบคะแนนการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกันก่อนและหลังการสร้างโปรแกรม ฯ

การประเมินคะแนนการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกันก่อนและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกัน เมื่อทำการเปรียบเทียบแต่ละด้านของการจัดการ พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงภายหลังมากกว่าก่อนการดำเนินการสร้างโปรแกรม ฯ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยระดับการประเมินผลการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกันก่อนและหลังการสร้างโปรแกรม ฯ พบว่า

1. ด้านนโยบายความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดย ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตามการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกันมากขึ้นภายหลังจากการสร้าง โปรแกรม ฯ
2. ด้านการสื่อสารด้านความปลอดภัยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดย ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตามการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกันมากขึ้นภายหลังจากการสร้าง โปรแกรม ฯ
3. ด้านการตรวจสอบความปลอดภัยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดย ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตามการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีชิงป้องกันมากขึ้นภายหลังจากการสร้าง โปรแกรม ฯ

4. ด้านเทคนิคการจับชีพีงป้องกันที่ได้จากการฝึกอบรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดย ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตามการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีงป้องกันมากขึ้นหลังจากการสร้างโปรแกรม ฯ

5. ภาพรวมของการปฏิบัติตามการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีงป้องกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดย ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตามการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีงป้องกันมากขึ้นหลังจากการสร้างโปรแกรม ฯ รายละเอียดดังตารางที่ 4-8

### ส่วนที่ 5 อุบัติการณ์ทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า

การเก็บรวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีงป้องกันมาแล้ว 2 เดือน โดยแจกแบบรายงานอุบัติเหตุก่อนออกปฏิบัติงานให้กับพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า เมื่อเกิดอุบัติเหตุพนักงานสามารถบันทึกได้ทันทีและให้พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าส่งรายงานอุบัติเหตุให้กับหัวหน้างานก่อนเลิกงานทุกวันและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลและดำเนินการจัดเก็บ ทำการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการจับชีพีงป้องกันใน 4 สัปดาห์

ตารางที่ 4-8 อัตราความถี่และจำนวนการเกิดอุบัติเหตุแยกตามระดับความรุนแรงของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อนและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

| อุบัติเหตุทางถนน                     | อัตราความถี่<br>การเกิดอุบัติเหตุ<br>(ครั้ง/1ล้านKm.) | ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ (ครั้ง) |          |         |        | รวม          |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|----------|---------|--------|--------------|
|                                      |   | เกือบเกิด<br>อุบัติเหตุ              | เล็กน้อย | ปานกลาง | รุนแรง |              |
| - ก่อนสร้างโปรแกรมฯ                  | 29.86   | 36                                   | 3        | 2       | 2      | 43           |
| - หลังสร้างโปรแกรมฯ                  | 13.40   | 19                                   | 2        | 0       | 0      | 21           |
| <b>อุบัติเหตุทางถนนลดลง (ร้อยละ)</b> |   |                                      |          |         |        | <b>51.16</b> |

จากตารางที่ 4-8 พบว่า จำนวนการเกิดอุบัติเหตุทางถนนลดลงภายหลังการสร้างโปรแกรม ฯ โดยก่อนสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันมีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุทางถนนทั้งหมด 43 ครั้งและอัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ 29.89 ครั้งต่อหนึ่งล้านกิโลเมตร เมื่อนำมาจำแนกตามระดับของอุบัติเหตุ พบว่า ระดับเกือบเกิดอุบัติเหตุ ระดับเล็กน้อย ระดับปานกลาง และระดับรุนแรง เท่ากับ 36, 3, 2, 2 ครั้งตามลำดับและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันทั้งหมด 21 ครั้งและอัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ 13.40 ครั้งต่อหนึ่งล้านกิโลเมตร เมื่อนำมาจำแนกตามระดับของอุบัติเหตุ พบว่า ระดับเกือบเกิดอุบัติเหตุ ระดับเล็กน้อย ระดับปานกลาง และระดับรุนแรง เท่ากับ 19, 2, 0, 0 ครั้งตามลำดับ

**การเปรียบเทียบอุบัติการณ์ก่อนและหลังการสร้างโปรแกรมการจัดการด้าน  
ความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน**

ตารางที่ 4-9 การเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุแยกตามระดับความรุนแรงของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อนและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

| อุบัติการณ์ทางถนน                   | Mean | Paired<br>t-test | P-value |
|-------------------------------------|------|------------------|---------|
| <b>ความถี่การเกิดอุบัติเหตุ</b>     |      |                  |         |
| ก่อนการสร้างโปรแกรม ฯ               | 1.23 | -3.00            | 0.005*  |
| หลังการสร้างโปรแกรม ฯ               | 0.60 |                  |         |
| <b>เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ</b> |      |                  |         |
| ก่อนการสร้างโปรแกรม ฯ               | 1.00 | -2.31            | 0.027*  |
| หลังการสร้างโปรแกรม ฯ               | 0.54 |                  |         |
| <b>อุบัติการณ์ระดับเล็กน้อย</b>     |      |                  |         |
| ก่อนการสร้างโปรแกรม ฯ               | 0.11 | -0.81            | 0.422   |
| หลังการสร้างโปรแกรม ฯ               | 0.06 |                  |         |
| <b>อุบัติการณ์ระดับปานกลาง</b>      |      |                  |         |
| ก่อนการสร้างโปรแกรม ฯ               | 0.06 | -1.44            | 0.160   |
| หลังการสร้างโปรแกรม ฯ               | 0.00 |                  |         |
| <b>อุบัติการณ์ระดับรุนแรง</b>       |      |                  |         |
| ก่อนการสร้างโปรแกรม ฯ               | 0.06 | -1.44            | 0.160   |
| หลังการสร้างโปรแกรม ฯ               | 0.00 |                  |         |

จากตารางที่ 4-9 พบว่า การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความถี่การเกิดอุบัติเหตุโดยคำนวณมาจากจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุและแยกตามระดับความรุนแรง ก่อนและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน โดย

1. ความถี่การเกิดอุบัติเหตุ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดย ค่าเฉลี่ยของอุบัติการณ์ลดลงภายหลังจากการสร้างโปรแกรม ฯ



2. เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.027 โดย ค่าเฉลี่ยของอุบัติการณ์ลดลงภายหลังจากการสร้างโปรแกรม ฯ
3. อุบัติการณ์ระดับเล็กน้อย พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน
4. อุบัติการณ์ระดับปานกลาง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน
5. อุบัติการณ์ระดับรุนแรง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

## ส่วนที่ 6 ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่ เชิงป้องกัน

ในการสำรวจความพึงพอใจหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันมีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ประเมินค่า 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุดและทำการแปลผล 3 ระดับ คือ มีระดับความพึงพอใจมาก มีระดับความพึงพอใจมาก และ มีระดับความพึงพอใจน้อย

ตารางที่ 4-10 ผลคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันแยกแต่ละข้อความ

| ความพึงพอใจหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัย<br>ในการขับขี่เชิงป้องกัน                    | Mean        | SD          | แปลผล      |
|--|-------------|-------------|------------|
| 1. ท่านมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน                 | 4.57        | 0.56        | มาก        |
| 2. ท่านรู้สึกว่าการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงานปกติของท่าน       | 2.66        | 1.59        | ปานกลาง    |
| 3. ท่านคิดว่าการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่มีประโยชน์ต่อตัวท่าน                         | 4.74        | 0.51        | มาก        |
| 4. การจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่สามารถลดอุบัติการณ์ทางถนนในการทำงานของท่านได้          | 4.69        | 0.53        | มาก        |
| 5. ท่านคิดว่าการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่จะทำให้ท่านปฏิบัติงานได้มีความปลอดภัยมากขึ้น | 4.77        | 0.49        | มาก        |
| <b>ภาพรวม</b>  | <b>4.37</b> | <b>0.60</b> | <b>มาก</b> |

จากตารางที่ 4-10 พบว่า ในภาพรวมพนักงานมีคะแนนเฉลี่ยในระดับความพึงพอใจมาก ต่อโปรแกรมการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน โดยพนักงานคิดว่าการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันจะทำให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัยมากขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาพนักงานคิดว่าการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่มีประโยชน์และการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่สามารถลดอุบัติเหตุทางถนนในการทำงานได้

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

##### ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพนักงานขับรถจัดส่งสินค้านี้อายุเฉลี่ย 39.43 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 42.90 มีสถานภาพสมรสร้อยละ 42.90 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 57.10 ไม่เคยขับขีรถบรรทุกที่อื่นมาก่อน ร้อยละ 85.70 พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าทำงานที่บริษัทแห่งนี้มาแล้วอยู่ระหว่างเวลา 6-10 ปี ร้อยละ 42.90 และพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าส่วนมากทำงาน 9 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 57.10

##### ส่วนที่ 2 สรุปความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันพบว่าก่อนสร้าง โปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าที่มีค่าร้อยละของคะแนนอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 3 คน ระหว่างสร้าง โปรแกรม ฯ พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าที่มีค่าร้อยละของคะแนนอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 7 คน และหลังสร้างโปรแกรม ฯ พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าที่มีค่าร้อยละของคะแนนอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 25 คน โดยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันสูงภายหลังมากกว่า ระหว่างและก่อนการดำเนินการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

##### ส่วนที่ 3 สรุปการตรวจความปลอดภัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจสภาพรถจัดส่งสินค้าก่อนออกปฏิบัติงานจำนวน 73 วัน 35 คัน 21 รายการ รวม 2,555 ครั้ง พบว่า กระจกประตูปิดมากที่สุด 36 ครั้ง ร้อยละ 1.41 รองลงมา มีหมอน 20 ครั้ง ร้อยละ 0.78 ไฟรถติดปกติ 19 ครั้ง ร้อยละ 0.74 และที่ปัดน้ำฝน 15 ครั้ง ร้อยละ 0.59 และผลตรวจความพร้อมของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อนขับรถบรรทุก พบว่า มีพนักงานพักผ่อนน้อยกว่า 6 ชั่วโมงก่อนขับขีรถจำนวน 2 คน ร้อยละ 5.71 พนักงานรับประทานยาทำให้ง่วงนอนก่อนมาทำงานจำนวน 8 คน ร้อยละ 22.90 และไม่พบแอลกอฮอล์และสารเสพติดในร่างกายในร่างกายพนักงาน

##### ส่วนที่ 4 สรุปการประเมินผลการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

นำเสนอผลการวิเคราะห์การประเมินผลการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันก่อนการสร้างโปรแกรม ฯ พนักงานมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันในภาพรวมอยู่ในระดับที่ปานกลาง โดยแยกตามด้านการจัดการได้ดังนี้ ด้านนโยบายความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันและด้านการสื่อสารด้านความปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ต่ำ ด้านการตรวจสอบความปลอดภัย และด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันที่ได้จากการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังจากการสร้างโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันพบว่า พนักงานมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันในภาพรวมอยู่ในระดับที่สูงในทุกๆ ด้านของการสร้างโปรแกรม ฯ

4.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันก่อนและหลังการสร้างโปรแกรม ฯ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติตามการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันก่อนและหลังการสร้างโปรแกรม ฯ เมื่อทำการเปรียบเทียบตามแต่ละด้านการจัดการพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกๆ ด้าน โดยค่าเฉลี่ยของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันมากขึ้นภายหลัง ก่อน โปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

#### ส่วนที่ 5 สรุปการวิเคราะห์อุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนพบว่า พบจำนวนการเกิดอุบัติเหตุทางถนนลดลงภายหลังจากการสร้างโปรแกรม ฯ โดยก่อนสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันมีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุทางถนนทั้งหมด 43 ครั้งและมีอัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ 29.89 ครั้งต่อหนึ่งล้านกิโลเมตร เมื่อนำมาจำแนกตามระดับของอุบัติเหตุ พบว่า ระดับเกือบเกิดอุบัติเหตุ ระดับเล็กน้อย ระดับปานกลาง และระดับรุนแรง เท่ากับ 36, 3, 2, 2 ครั้ง ตามลำดับและหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันทั้งหมด 21 ครั้ง และมีอัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ 13.40 ครั้งต่อหนึ่งล้านกิโลเมตร เมื่อนำมาจำแนกตามระดับของอุบัติเหตุ พบว่า ระดับเกือบเกิดอุบัติเหตุ ระดับเล็กน้อย ระดับปานกลาง และระดับรุนแรง เท่ากับ 19, 2, 0, 0 ครั้งตามลำดับ

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในภาพรวมของการเกิดอุบัติเหตุและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามระดับความรุนแรงก่อนและหลังการสร้างโปรแกรม ฯ พบว่า ความถี่การเกิดอุบัติเหตุในภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าเฉลี่ยของอุบัติเหตุลดลงภายหลังจากการสร้างโปรแกรม ฯ และการเปรียบเทียบตามระดับของความรุนแรง พบว่าเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าเฉลี่ยของอุบัติเหตุลดลง

ภายหลังจากการสร้างโปรแกรม ฯ ในส่วนของอุบัติเหตุการณ์ระดับเล็กน้อย อุบัติเหตุระดับปานกลาง และอุบัติเหตุระดับรุนแรง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าเฉลี่ยของอุบัติเหตุการณ์ลดลงภายหลังจากการสร้างโปรแกรม ฯ

### ส่วนที่ 6 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจต่อการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัย ในการขับขี่เชิงป้องกัน

ในภาพรวมพนักงานมีค่าคะแนนเฉลี่ยในระดับความพึงพอใจมาก ต่อโปรแกรมการสร้าง การจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน โดยพนักงานคิดว่าการจัดการด้าน ความปลอดภัยในการขับขี่จะทำให้ท่านปฏิบัติงานได้ความปลอดภัยมากขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาพนักงานคิดว่าการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่มีประโยชน์และการจัดการด้าน ความปลอดภัยในการขับขี่สามารถลดอุบัติเหตุการณ์ทางถนนในการทำงานได้

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาประสิทธิผลของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันต่อ การลดอุบัติเหตุการณ์ทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี ใน 4 ประเด็น ได้แก่ นโยบายในการขับขี่เชิงป้องกัน การสื่อสารด้านความปลอดภัย การตรวจ ความปลอดภัย และการฝึกอบรมมีประเด็นน่าสนใจและนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาอุบัติเหตุการณ์ทางถนนก่อนและหลังการสร้างโปรแกรมการจัดการด้าน ความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันเป็นไปตามสมมติฐานภายหลังจากการสร้าง โปรแกรมการจัดการ ด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันไปแล้ว 2 เดือนใน 4 ประเด็น ได้แก่ นโยบายในการขับขี่ เชิงป้องกัน การสื่อสารด้านความปลอดภัย การตรวจความปลอดภัย และการฝึกอบรมทำให้จำนวน การเกิดอุบัติเหตุการณ์ทางถนนลดลงร้อยละ 51.16 โดยก่อนการสร้างโปรแกรม ฯ มีอุบัติเหตุการณ์เกิดขึ้น 43 ครั้ง และภายหลังจากการสร้างโปรแกรม ฯ ลดลงเหลือ 21 ครั้งในระหว่างดำเนินกิจกรรมตาม โปรแกรมเดือนแรกอุบัติเหตุการณ์ลดลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งเดือนที่ 2 และ 3 การเกิดอุบัติเหตุการณ์คงที่ผู้วิจัย จึงวัดผลในช่วง 4 สัปดาห์สุดท้ายของเดือนที่ 3 เพื่อแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของอุบัติเหตุการณ์ ก่อนและหลังสร้างโปรแกรมฯที่ชัดเจนมากขึ้น โดยสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุการณ์ส่วนใหญ่มาจาก พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานขับรถเร็วขาดการสังเกตจากสภาพของ การเกิดอุบัติเหตุการณ์ในทุกๆครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปรัชญา ผ่องใส และคณะ (2546) ได้ ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามแนวทาง มาตรฐานอุตสาหกรรม 18001 เข้าไปใช้โรงงานอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาลทรายพบว่าการจัดการด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทำให้สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานในโรงงาน

### ลดลงร้อยละ 35

2. ผลการศึกษาการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันในภาพรวม ภายหลังจากสร้างโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันใน 4 ด้าน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันอยู่ในระดับที่สูงในทุก ๆ ด้าน ของการสร้างโปรแกรม ๆ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเกิดจาก ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจาก ผู้บริหาร หัวหน้า และพนักงานทุกคน โดยมี เจตจำนงที่ชัดเจน ต่อการสร้างโปรแกรม ๆ ใน 4 ด้านของการจัดการดังนี้

2.1 ด้านนโยบาย ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นอย่างจริงจังต่อการลดอุบัติเหตุทางถนน โดยประกาศนโยบายการขับขี่เชิงป้องกันให้เป็นนโยบายของหน่วยงาน สนับสนุนงบประมาณด้านความปลอดภัยการฝึกอบรมที่เหมาะสม และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหัวหน้างานและการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกระดับที่ชัดเจนพร้อมทั้งการนำไปปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดจนทำให้การสร้างโปรแกรม ๆ สำเร็จและสามารถลดอุบัติเหตุได้ถึงร้อยละ 51.16 ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ เฟร์นันเดซ (Fernandez, 2007) ที่ว่าความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงมีบทบาท สำคัญต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานในทางตรงผ่านทัศนคติและพฤติกรรมของพวกเขา โดยการพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยจนนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ในการนี้ หลังการสร้างโปรแกรม ๆ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบทัศนคติด้านความปลอดภัยของ สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี พบว่า พนักงานส่วนมากมีทัศนคติด้านความปลอดภัย อยู่ในคนทั่วไปและอยู่ในระดับดีมาก

2.2 ด้านการสื่อสารด้านความปลอดภัยก่อนการสร้างโปรแกรม ๆ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ต่ำภายหลังจากสร้างโปรแกรม ๆ มีคะแนนเฉลี่ยในระดับที่สูงเป็นผลมาจากก่อนหน้านี้ ยังไม่มีกิจกรรมการฝึกอบรมการขับขี่เชิงป้องกัน และการสื่อสารด้านความปลอดภัย Safety Talk ที่ชัดเจนมีเพียงการประชุมแจกจ่ายงานประจำวัน ทั้งนี้ผลการวิจัยพบว่าพนักงานที่ประสบเหตุไม่ ค่อยกล้านำมาสื่อสารให้กับทีมทราบเป็นเพราะมีผลต่อการประเมินโบนัสประจำปี แต่ถึงอย่างไรก็ตาม การสื่อสารด้านความปลอดภัย Safety Talk โดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย วิชาชีพก่อนออกปฏิบัติงานทำให้พนักงานขับรถจัดส่งสินค้า มีการรับรู้ รับทราบในเรื่องของ ความปลอดภัยทางถนนและเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันสูงขึ้นตามลำดับเป็นไปตามคะแนนทดสอบ ความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันเพิ่มขึ้นหลังการสร้างโปรแกรม ๆ ซึ่งมีความสอดคล้องกับ งานวิจัยของไฟโรจน์ มีมั่งคั่ง และคณะ (2554) ที่ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ด้านความปลอดภัยของ พนักงานในภาพรวมอยู่ในระดับมากจากการรับรู้ด้วยการฝึกอบรมและการสื่อสาร

2.3 ด้านการตรวจความปลอดภัยก่อนการสร้างโปรแกรม ฯ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ปานกลางภายหลังการสร้างโปรแกรม ฯ มีคะแนนเฉลี่ยในระดับที่สูงเป็นเพราะก่อนหน้านี้ทางบริษัทเองมีการตรวจความพร้อมของรถก่อนขับไปปฏิบัติงานอยู่แล้วแต่ไม่ได้มีการตรวจอย่างจริงจัง โดยทำการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ไม่มีการติดตามผลการซ่อมบำรุงรักษา ยกเว้นกรณีที่อันตรายจริงๆ เช่น นี้อัตโนมัติ ขางล้อรถขาด เบรคชำรุด เป็นต้น ในส่วนการตรวจความพร้อมของพนักงานขับรถจัดส่ง การตรวจแอลกอฮอล์และสารเสพติดทางบริษัทก็ได้ทำการตรวจเช่นกัน โดยทำการตรวจปีละ 1 ครั้งซึ่งไม่เพียงพอต่อการป้องกันความผิดพลาดจากคนและเครื่องจักรตามแนวคิดการป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโนของ Heinrich (1959) ที่อธิบายถึงผลและความสูญเสียจากการเป็นผลมาจากเหตุการณ์ผิดปกติหรืออุบัติเหตุซึ่งเกิดจากสาเหตุมาจากคนและเครื่องจักร โดยในโปรแกรมกำหนดให้ตรวจสภาพความพร้อมของรถจัดส่งสินค้าก่อนออกปฏิบัติงานทุกวันเมื่อพบอุปกรณ์ชำรุดให้ซ่อมโดยทันทีโดยทีมช่างซ่อมยานยนต์ของบริษัท ฯ และการตรวจสารเสพติดและแอลกอฮอล์ในร่างกายของพนักงานให้สุ่มตรวจก่อนขับซึ่งรถครบทั้งหมดทุกคนในช่วงระยะเวลาของการสร้างโปรแกรม ฯ ผลการวิจัย พบว่า พนักงานมีความพร้อมทางด้านร่างกายก่อนขับซึ่งรถบรรทุก ไม่มีการใช้สารกระตุ้นสารเสพติดและแอลกอฮอล์ในร่างกาย พนักงานส่วนมากพักผ่อนเพียงพอก่อนมาทำงาน จากข้อมูลพื้นฐานของพนักงาน ไม่มีพนักงานคนใดเป็นโรคชกกระดูกและตาบอดสีแต่ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2559 พบว่า พนักงานส่วนมากเป็นตาต่อมร้อยละ 90 ทั้งนี้เกิดจากพนักงานขับซึ่งรถจัดส่งสินค้าที่ไม่มีแอร์จึงเปิดกระจกเวลาขับรถ ในส่วนของการตรวจสภาพรถจัดส่งสินค้าก่อนออกปฏิบัติงานพบว่า ไม่พบความผิดปกติของส่วนอะไหล่รถจัดส่งสินค้ามากกว่าร้อยละ 99 ของการตรวจทั้งหมด เมื่อพนักงานมีความพร้อมทางด้านร่างกายที่จะขับซึ่งรถจัดส่งสินค้าและมีรถบรรทุกสินค้าที่มีสภาพดีอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมใช้งานในระหว่างการขับซึ่งในท้องถนนก็จะทำให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย กัทธพล แสงนาค (2558) ที่ว่า พนักงานขับรถรับส่งพนักงานในโรงงานมีพฤติกรรมการขับซึ่งปลอดภัย ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร มีสุขภาพอนามัยที่พร้อมต่อการขับและมีรถบรรทุกที่สมบูรณ์บำรุงรักษาสม่ำเสมอจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียจากอุบัติเหตุได้

2.4 ด้านการฝึกอบรมเทคนิคการขับซึ่งเชิงป้องกันโดยผู้เชี่ยวชาญเรื่องเทคนิคการขับซึ่งเชิงป้องกันจากบริษัท isuzu ซึ่งเป็นผู้จำหน่ายรถจัดส่งสินค้าให้กับบริษัท ฯ ก่อนการสร้างโปรแกรม ฯ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ปานกลาง ภายหลังการสร้างโปรแกรม ฯ มีคะแนนเฉลี่ยในระดับที่สูงเป็นเพราะซึ่งก่อนหน้านี้บริษัท ฯ ไม่เคยจัดให้มีการฝึกอบรมในหลักสูตรนี้มาก่อนมีเพียงการคัดกรองตอนรับสมัครพนักงานขับรถจัดส่งตามพื้นฐานกฎหมายกำหนดคือต้องมีใบอนุญาตขับซึ่งประเภท 2 รถบรรทุกเท่านั้นในการสอบใบอนุญาตขับซึ่งมีลักษณะของการทดสอบ

แบบเดียวกันกับหลักสูตรการขับขี่เชิงป้องกัน ภายหลังจากฝึกอบรมเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันพบว่า พนักงานขับรถจัดส่งสินค้าผ่านเกณฑ์ประเมินตามหลักสูตรเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันทุกคน ซึ่งหมายความว่า พนักงานขับรถจัดส่งสินค้ามีความรู้ เรื่องทฤษฎีเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันในสถานการณ์ต่างๆอีกทั้งมีทักษะการขับขี่ที่ถูกต้องปลอดภัยและมีความคล่องตัวจากการทดสอบการขับขี่ในภาคปฏิบัติเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินผลของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Michael and Laura (2016) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกอบรมการขับขี่เชิงป้องกันในกลุ่มวัยรุ่นพบว่า ผู้เรียนมีทักษะขั้นพื้นฐานในการขับขี่ดีขึ้นนำไปสู่การปฏิบัติจริงในการขับขี่รถประจำวันและการฝึกอบรมการขับขี่เชิงป้องกันยังช่วยลดการละเมิดกฎจราจรของผู้ขับขี่ได้

3. ผลการเปรียบเทียบอุบัติการณ์ทางถนนก่อนและหลังการสร้างโปรแกรมฯ แยกตามระดับความรุนแรง พบว่า เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.027 โดยค่าเฉลี่ยของอุบัติการณ์ลดลงภายหลังจากการสร้างโปรแกรมฯ ในส่วนของอุบัติการณ์ระดับเล็กน้อย อุบัติการณ์ระดับปานกลางและอุบัติการณ์ระดับรุนแรง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อุบัติการณ์ในระดับต่าง ๆ ลดลงภายหลังจากการสร้างโปรแกรมฯ เป็นเพราะการเกิดอุบัติการณ์ในแต่ละครั้งไม่มีความรุนแรงมากจนถึงได้รับบาดเจ็บหนักและเสียชีวิตหรือการสูญเสียทรัพย์สินที่มากกว่า 5,000 บาท ทั้งนี้ระยะเวลาของการศึกษาวิจัยในระยะเวลาสั้นจึงทำให้การเก็บรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุได้น้อยมากโดยก่อนสร้างโปรแกรมฯ มีอุบัติการณ์ระดับเล็กน้อย ระดับปานกลาง และระดับรุนแรง จำนวน 3,2,2 ครั้งตามลำดับแต่ภายหลังจากการสร้างโปรแกรมฯ พบว่า มีเพียงอุบัติเหตุระดับเล็กน้อยเกิดขึ้นจำนวน 2 ครั้งส่วนอุบัติเหตุระดับปานกลางและอุบัติเหตุระดับรุนแรงไม่เกิดขึ้น สรุปได้ว่า ภายหลังจากการสร้างโปรแกรมฯ อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับของเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุและอุบัติเหตุระดับเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฉัตรแก้ว ละครชัย (2558) ที่ว่าอัตราความชุกของการเกิดอุบัติเหตุของพยาบาลลดลงอยู่ในระดับต่ำหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในโรงพยาบาล

ในอีกส่วนหนึ่งที่ทำให้การสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันใน 4 ประเด็นสำเร็จสามารถลดอุบัติการณ์ทางถนนได้ คือ ความพึงพอใจของพนักงานต่อโปรแกรมการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันจะเห็นได้จากผลการวิจัยในภาพรวมพนักงานมีความพึงพอใจมากต่อโปรแกรมการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันโดยพนักงานคิดว่าการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่จะทำให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัยมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เรณู สุขฤกษ์กิจ (2554) ที่ว่า พนักงานความพึงพอใจในการปฏิบัติงานระดับดีจะส่งผลให้งานที่ทำอยู่ประสบความสำเร็จ แต่ทั้งนี้พนักงานรู้สึก



ว่าการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เป็นอุปสรรคในการทำงานปกติเนื่องจากมีบางกิจกรรมที่พนักงานต้องมาทำงานเช้ากว่าปกติ 30 นาทีเช่นในวันที่มีกิจกรรมทดสอบความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน ในวันที่มีผู้บริหารเข้าพบเพื่อเน้นย้ำเรื่องกฎระเบียบความปลอดภัยทางถนนกับพนักงานเป็นต้น

โดยรวมการสร้างโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันใน 4 ประเด็น ได้แก่ นโยบายในการขับขี่เชิงป้องกัน การสื่อสารด้านความปลอดภัย การตรวจความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยนี้ช่วยเพิ่มความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันแก่พนักงานขับรถจัดส่งสินค้า ช่วยเพิ่มการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันอุบัติการณ์ในทุกๆด้าน และช่วยลดอุบัติการณ์ทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าในบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรีได้

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

1. จากผลการศึกษาด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันใน 4 ประเด็น ได้แก่ นโยบายในการขับขี่เชิงป้องกัน การสื่อสารด้านความปลอดภัย การตรวจความปลอดภัย และการฝึกอบรม พบว่า ภายหลังจากการสร้างโปรแกรม จำนวนการเกิดอุบัติการณ์ลดลง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันอุบัติการณ์ทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าในองค์กรที่มีงานใกล้เคียงกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้

2. ในส่วนของอุบัติการณ์ระดับเล็กน้อย อุบัติการณ์ระดับปานกลางและอุบัติการณ์ระดับรุนแรงลดลงภายหลังจากการสร้างโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่ป้องกันแต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นเพราะความถี่ของการเกิดอุบัติการณ์ก่อนและหลังสร้างโปรแกรม มีจำนวนครั้งน้อยมากเพราะศึกษาในระยะเวลาที่สั้น ดังนั้นควรเพิ่มระยะเวลาให้เหมาะสำหรับการศึกษาเพื่อจะให้เห็นความแตกต่างของการเกิดอุบัติการณ์ได้ชัดเจน

3. ภายหลังจากการสร้างโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันพบว่า มีประเด็นที่ยังต้องพัฒนาเพิ่มเติมเนื่องจากผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางโดย มีประเด็นดังนี้

3.1 ด้านการสื่อสารความปลอดภัย Safety Talk เมื่อพนักงานประสบอุบัติเหตุทางถนนไม่กล้านำมาพูดคุยในกิจกรรม Safety Talk เพื่อสื่อสารให้เพื่อนร่วมงานทราบเพื่อตระหนักรู้

ถึงอันตราย ดังนั้น ควรเพิ่มแรงจูงใจ สร้างขวัญ กำลังใจ โดยให้รางวัลตอบแทนแก่พนักงานขับรถ จัดส่งสินค้าที่แสดงออกเมื่อตนเองประสบอุบัติเหตุทางถนนแล้วนำมาพูดคุยในกิจกรรม Safety Talk

3.2 ด้านการตรวจความปลอดภัยความพร้อมของพนักงานจากการศึกษาพบว่า พนักงานส่วนใหญ่ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน นอนหลับพักผ่อนน้อยกว่า 6 ชั่วโมงก่อนมาปฏิบัติงาน ส่งผลต่อความปลอดภัยในการทำงาน ดังนั้นควรลดความกดดันเรื่องเวลาการทำงานของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าให้เหมาะสม

3.3 ด้านความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน พนักงานรู้สึกว่าการเป็นอุปสรรคในการทำงานปกติเนื่องจากต้องเข้างานเช้ากว่าเดิม ดังนั้น ควรดำเนินกิจกรรมในเวลาการทำงานปกติของพนักงานและปรับภาระงานให้เหมาะสมกับเวลาโดยไม่กระทบเวลาการทำงานปกติของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาที่จะใช้โปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันต่อการลดอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี เป็นต้นแบบ ควรพิจารณาเพิ่มในช่วงเทศกาลที่มีวันหยุดยาวเช่นเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม เพื่อให้เป็นตัวแทนของผลการศึกษาประสิทธิผลการดำเนิน โครงการที่ดี
2. ควรเพิ่มในเรื่องการตรวจติดตามพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันในท้องถนนของกลุ่มตัวอย่าง โดยร่วมสังเกตในขณะขับขี่ว่ามีพฤติกรรมขับขี่เชิงป้องกันหรือไม่ โดยอาจจะใช้โปรแกรม Notralogistic สำหรับพนักงานขับรถ
3. ควรมีการติดตามสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าในระยะยาวต่อไป
4. ควรมีการศึกษาโปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยในท้องถนนอื่นๆเข้ามาเพิ่ม เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเช่น โปรแกรม Defensive Driving Online เพื่อพัฒนาความรู้และเทคนิคการขับขี่ในสถานการณ์ต่างๆ ให้ปลอดภัยมากขึ้น
5. ควรศึกษารูปแบบการบริหารความเสี่ยงหรือความล่าช้าของพนักงานขับรถเพื่อให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและอุปสรรคในการทำงานและสามารถนำมาใช้ควบคุมป้องกันอุบัติเหตุได้อย่างเป็นระบบต่อไป

## บรรณานุกรม

- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2557). *คู่มือฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน* (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดบางกอกบลิ๊อค.
- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2546). *คู่มือฝึกอบรมหลักสูตรคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: ดอกเบี๋ย.
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทางถนน. (2560). *สถิติอุบัติเหตุช่วงเทศกาลปีใหม่ 2560*. เข้าถึงได้จาก <http://www.roadsafetythailand.com/main/index.php>
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2554). *สถิติสำหรับงานวิจัย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กิจจา เรื่องไทย. (2560). *เทคนิคการขับรถลดอุบัติเหตุ (Defensive Driving Technique)*. เข้าถึงได้จาก <http://www.cpac.co.th/safety/Column%20safety.html>
- กิตติพงษ์ จีรวีสวงส์. (2552). OHSAS: 2007 มาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย. *วารสารอินดัสเทรียลเทคโนโลยี รีวิว*, 15(196), 120-129.
- กาญจนา นาคะพินธุ. (2551). *อาชีวอนามัยและความปลอดภัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- กานต์พิชชา หนูบุญและพรณี บัญชรหัตถกิจ. (2558). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันอุบัติเหตุ จราจรจากรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 8(2), 1-9.
- จันทร์จारी เกตุมาโร. (2556). *อาชีวอนามัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เจริญศรี วัฒนกุล. (2556). *อาชีวอนามัยและความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ฉัตรแก้ว ละครชัย. (2558). การประเมินการจัดการความปลอดภัยในโรงพยาบาลและความสัมพันธ์กับอัตราความชุก ของการเกิดอุบัติเหตุของพยาบาล กรณีศึกษา โรงพยาบาลรัฐแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. *วารสารระดับชาติด้านมนุษยศาสตร์และสังคม*, 173-187.
- เจดศักดิ์ สืบทรัพย์. (2555). *การจัดการความปลอดภัยของพนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องทำความเย็นไทย*. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- ชลิตา ตริยานิช. (2558). *ระบบการจัดการความปลอดภัยทางถนนสำหรับการขนส่งสินค้า รถบรรทุกกรณีศึกษาบริษัท ABC*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการขนส่งและโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ณรงค์ โพธิ์ฤกษ์ยานันท์. (2557). *ระเบียบวิธีวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: เอ็กเซเปอร์เน็ต.

- เทวินทร์ วาริศรี. (ม.ป.ป.). *อุบัติเหตุและการบริหารอุบัติเหตุ*. วันที่ค้นข้อมูล 1 มีนาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://tewin.org/UploadImage/0b40b45c-b3b5-4e36-976a-48e62cc8dce0.pdf>
- ชนากร สีงาม. (2552). *โปรแกรมการจัดการด้านความปลอดภัยสำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นันทพงศ์ นันทสำเริง. (2558). *สูตรความสำเร็จการบริหารมาตรฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ: พรทรัพย์การพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ. (2531). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สามเจริญพานิช.
- ปรัชญา ฟองใส. (2546). *การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังการใช้ระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาล*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พณกร ทองหลิม. (2556). *การประเมินผลการบังคับใช้มาตรการด้านความปลอดภัยในการขนส่งในกลุ่มคนขับรถบรรทุก*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการขนส่งและโลจิสติกส์, คณะโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พีระพัฒน์ ทองละเอียด. (2558). *การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยสำหรับอู่ซ่อมรถยนต์*. *วารสารวิชาการอุตสาหกรรม*, 9 (1), 46-58.
- ไพโรจน์ มีมั่งคั่ง, ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยาและ สมเดช เฉยไสย (2554). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน โรงงานผลิตชิ้นส่วนมอเตอร์ไฟฟ้า*. *วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา*, 5 (2), 57-67.
- ภัทรพล แสงนาค. (2558). *การปรับปรุงการจัดการด้านความปลอดภัยของพนักงานขับรถรับส่งพนักงาน โรงงานเพื่อลดอุบัติเหตุ*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ภควัต พุสกุจฉรรม. (2558). *คู่มือกฎจราจรและการขับขี้อย่างปลอดภัย (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์ บুক เซ็นเตอร์.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2554). *เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

- มหาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2554). *การบริหารงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย* (พิมพ์ครั้งที่ 5).  
กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- เรณูร สุขฤกษ์กิจ. (2554). *ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในบริษัท  
ท่าอากาศยานไทยจำกัด มหาชน*. สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเอกธุรกิจ  
ระหว่างประเทศ คณะบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
ธัญบุรี.
- วันที พันธุ์ประสิทธิ์. (2543). *รายงานผลการวิจัย โครงการศึกษาเพื่อหารูปแบบ โครงสร้างการ  
บริหารจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานสำหรับประเทศไทย*.  
กรุงเทพฯ: ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิทยา อยู่สุข. (2551). *สาระการเรียนรู้วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ:  
ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิทยา อยู่สุข. (2555). *ความปลอดภัยในการประกอบอาชีพ*. กรุงเทพฯ: เบสท์ กราฟฟิค เพรส.
- วิจิต อู่อั้น. (2550). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ:  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อสร้างวัฒนธรรมทางถนน. (2559). *สถิติการใช้สิทธิ พ.ร.บ.จราจร ปี พ.ศ. 2556  
ถึง พ.ศ. 2559*. วันที่ค้นข้อมูล 1 มีนาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.thairsc.com/>
- ศิรินทร์ สุโขโต. (2553). *วิศวกรรมความปลอดภัย*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุรศักดิ์ วาจาสิทธิ์. (2522). *พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522*. กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- สำนักงานผลิตภัณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม. (2554). *ระบบการจัดการความปลอดภัยและ  
อาชีวอนามัย 18001 พุทธศักราช 2554*. เข้าถึงได้จาก [http://www.fio.co.th/p/tisi\\_fio/  
fulltext/TIS18001-2554.pdf](http://www.fio.co.th/p/tisi_fio/fulltext/TIS18001-2554.pdf)
- สำนักพัฒนาธุรกิจสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์. (ม.ป.ป) . *การจัดการความเสี่ยงตามมาตรฐานของ  
ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (AS/NZS 4360:2004)*. เข้าถึงได้จาก  
<http://www.audit.psu.ac.th/pdf/risk/risk31-3-56.pdf>
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *แนวปฏิบัติการวัดและ  
ประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. เข้าถึงได้จาก  
[http://schoolmis.obec.expert/v51\\_4.pdf](http://schoolmis.obec.expert/v51_4.pdf)
- สถานบันความปลอดภัยในการทำงาน. (2543). *แนวปฏิบัติในการป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงาน  
ซ้ำซากในอุตสาหกรรมผลิต*. กรุงเทพฯ: ร้อยสิบเอ็ดธุรกิจ.

- สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์กร. (2557). *ความหมายของอุบัติเหตุ*. เข้าถึงได้จาก [www.addkusa.com](http://www.addkusa.com)
- สถาบันการขับรถป้องกันอุบัติเหตุสมาร์ท. (2560). *การขับรถป้องกันอุบัติเหตุ*. วันที่ค้นข้อมูล 6 มีนาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.smart-drives.com/>
- สนธยา พริงล้ำภู และสมชัย บวรกิตติ. (2550). *ความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการทำงาน*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร.
- สมาคมอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ไทย. (2553). *แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการขับขี่*. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaicma.or.th/cms/assets/Uploads/Driving-Safety-Thai-101020.pdf>
- สมชาย บวรกิตติ และคณะ (2550). *ความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการทำงาน*. *วารสารวิชาการ ธรรมศาสตร์เวชสาร* , 7 ( 3), 246-249.
- สมปอง คงนิ่ม. (2552). *ขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สมพงษ์ ใจซื่อ. (2546). *ขับปลอดภัยไว้อุบัติเหตุ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ไสว คำภักดี. (2553). *การจัดการความปลอดภัยด้านการจราจรทางบกขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ อำเภอเมืองยโสธรจังหวัดยโสธร*. รายงานการศึกษาอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- องอาจ นัยพัฒน์. (2549). *วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สามลดา.
- อนุศักดิ์ ฉิ้นไพศาล. (2556). *อาชื่อนามัยและความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น
- องค์การแรงงานระหว่างประเทศ. (2553). *สหภาพแรงงานไทย การประชุมของการให้สัตยาบันและการปฏิบัติตามอนุสัญญาองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) ฉบับที่ 87 และฉบับที่ 98* เข้าถึงได้จาก [http://www.ilo.org/asia/events/WCMS\\_187994/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/asia/events/WCMS_187994/lang--en/index.htm)
- อรรถ ระบายเพชร. (2552). *คู่มือตรวจสอบบำรุงรักษาและฟื้นฟูสภาพรถยนต์ด้วยตนเอง*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- American Safety Council. (2017). *What is Defensive Driving*. Retrieve from [http://www.safemotorist.com/articles/defensive\\_driving.aspx](http://www.safemotorist.com/articles/defensive_driving.aspx)
- Christie., A. A. (2012). *The effectiveness of driver training as a road safety measure: An international review of the literature*. Retrieve from <http://acrs.org.au/files/arsrpe/RS010018.pdf>

- Fernandez and Claudia Plaisted. (2007). Employee Engagement. *Journal of Public Health Management & Practice*, 13(5), 524-526.
- Heinrich, H. W. (1959). *Industrial Accident Prevention* (4<sup>th</sup> ed.). N.Y.: McGraw-Hill, Inc.
- International Labour Organisation. (2001). *Guidelines on Occupational Safety and Health management system-Gide*. Geneva: International labor office.
- Michael, J., & Laura, M. (2016). *Effects of Defensive Vehicle Handling on Novice Driver Safety: Phase2*. Retrieve from [https://www.mdt.mt.gov/other/webdata/external/research/docs/research\\_proj/defensive/final\\_report.pdf](https://www.mdt.mt.gov/other/webdata/external/research/docs/research_proj/defensive/final_report.pdf)
- OHSAS Project Group. (2007). *Occupational health and safety management systems – Requirements*. London: BSI.
- Road Driver Article. (2010). *What is Defensive Driving-Tips and Advice – Article*. Retrieve from <https://www.roaddriver.co.uk/safety-tips/what-is-defensive-driving/>
- WikiHow. (2017). *How to Drive Defensively*. Retrieve from <http://www.wikihow.com/Drive-Defensively>.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

## รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย เทศกะทีก | อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศาสตร์<br>อุตสาหกรรมและความปลอดภัย<br>คณะสาธารณสุขศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. ดร.พรทิพย์ เย็นใจ                 | อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศาสตร์<br>อุตสาหกรรมและความปลอดภัย<br>คณะสาธารณสุขศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. ดร.ธีรยุทธ เสี่ยมศักดิ์           | อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศาสตร์<br>อุตสาหกรรมและความปลอดภัย<br>คณะสาธารณสุขศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยบูรพา |

ภาคผนวก ข  
แบบสอบถาม

**แบบสอบถาม**  
**โครงการวิจัย ประสิทธิภาพของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน**  
**ต่อการลดอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า**  
**บริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี**

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำการศึกษาเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันต่อการลดอุบัติเหตุทางถนนของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้า ซึ่งเป็นงานวิจัยของนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยการสำรวจครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของท่านแต่ประการใด

1. แบบสอบถามทั้งหมด แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เพศ สถานภาพ อายุ วุฒิการศึกษา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสภาพการทำงาน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความพึงพอใจหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

นายสิทธิชัย สิงห์สุ นิสิตปริญญาโท

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

วัน/เดือน/ปี .....

ผู้เก็บข้อมูล .....

### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพนักงาน

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมายถูกลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. อายุ ..... ปี
2. สถานภาพ
  - โสด
  - สมรส
  - หม้าย/ หย่าร้าง/ แยกกันอยู่
3. วุฒิการศึกษา
  - ไม่ได้รับการศึกษา
  - ประถมศึกษา
  - มัธยมศึกษาตอนต้น
  - มัธยมศึกษาตอนปลาย
  - อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
  - ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

### ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสภาพการทำงาน

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความของท่านลงในช่องว่าง

1. ก่อนหน้านี้ท่านเคยขับจี้รถบรรทุกที่อื่นมาก่อน ( ) เคยระบุจำนวน.....ปี ( ) ไม่เคย
2. ท่านขับรถจัดส่งสินค้าที่บริษัทแห่งนี้มาเป็นเวลา .....ปี
3. เมื่อวานท่านทำงานเป็นเวลากี่.....ชั่วโมง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติจริงของท่านมากที่สุด

| การประเมิน           | ความหมาย                                  | คะแนน |
|----------------------|---|-------|
| ปฏิบัติทุกครั้ง      | พนักงานปฏิบัติตามทุกครั้ง                 | 4     |
| ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง | พนักงานปฏิบัติตามมากกว่า 3 ครั้ง/ สัปดาห์ | 3     |
| ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง   | พนักงานปฏิบัติตาม 1-3 ครั้ง/ สัปดาห์      | 2     |
| ไม่เคยปฏิบัติ        | พนักงานไม่เคยปฏิบัติตามเลย                | 1     |

| ข้อคำถาม   | การปฏิบัติตาม |                     |                       |                  |
|--|---------------|---------------------|-----------------------|------------------|
|  | ไม่เคยปฏิบัติ | ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง | ปฏิบัติ เกือบทุกครั้ง | ปฏิบัติ ทุกครั้ง |
| <b>ด้านนโยบายความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน</b>   |               |                     |                       |                  |
| 1. ท่านรับทราบและเข้าถึงนโยบายด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันจากการอ่านหรือการได้ยินประกาศของบริษัท      |               |                     |                       |                  |
| 2. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมตามนโยบายด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันของบริษัท                                  |               |                     |                       |                  |
| 3. ท่านสนับสนุนเพื่อนร่วมงานให้ปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกันของผู้บริหารอย่างเคร่งครัด |               |                     |                       |                  |
| <b>ด้านการสื่อสารด้านความปลอดภัย</b>   |               |                     |                       |                  |
| 4. ท่านเข้าร่วมกิจกรรม Safety talk ของบริษัท ก่อนเริ่มทำงาน  |               |                     |                       |                  |
| 5. ท่านนำความรู้เรื่องเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันในกิจกรรม Safety talk มาปฏิบัติในการขับขี่รถจัดส่งสินค้า       |               |                     |                       |                  |
| 6. เมื่อท่านมีข้อสงสัยในเรื่องสนทนาด้านความปลอดภัย Safety talk ท่านจะสอบถามกลับทันที                           |               |                     |                       |                  |

| ข้อคำถาม  | การปฏิบัติตาม |                     |                       |                  |
|---|---------------|---------------------|-----------------------|------------------|
|   | ไม่เคยปฏิบัติ | ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง | ปฏิบัติ เกือบทุกครั้ง | ปฏิบัติ ทุกครั้ง |
| 7. เมื่อท่านประสบอุบัติเหตุทางถนนท่านจะนำมาพูดคุยในกิจกรรม Safety Talk เพื่อสื่อสารให้เพื่อนร่วมงานทราบเพื่อตระหนักรู้ถึงอันตราย  |               |                     |                       |                  |
| 8. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือ หัวหน้างานเป็นผู้สื่อสารเกี่ยวกับเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกันในช่วงเข้าก่อนเริ่มงาน  |               |                     |                       |                  |
| <b>ด้านการตรวจสอบความปลอดภัย</b><br>9. ท่านตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถจัดส่งสินค้า 21 รายการตามแบบฟอร์มของบริษัท ครบถ้วนก่อนการขับขี่รถจัดส่งสินค้า                                     |               |                     |                       |                  |
| 10. หากท่านพบสิ่งผิดปกติของรถจัดส่งสินค้า จะแจ้งหัวหน้าและหยุดใช้รถทันที  |               |                     |                       |                  |
| 11. หลังจากที่ท่านกลับมาจากส่งสินค้าในช่วงเย็น ท่านส่งเอกสารรายงานการตรวจสภาพรถประจำวันให้กับหัวหน้างาน   |               |                     |                       |                  |
| 12. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมตรวจความพร้อมทางร่างกายก่อนขับขี่รถจัดส่งสินค้าในช่วงเช้า  |               |                     |                       |                  |
| 13. ท่านดื่มแอลกอฮอล์ก่อนมาขับรถไม่เกิน 6 ชั่วโมง   |               |                     |                       |                  |
| 14. ท่านดื่มเครื่องดื่มชูกำลังมากกว่า 2 ขวดต่อวัน   |               |                     |                       |                  |
| 15. ท่านนอนหลับพักผ่อนน้อยกว่า 6 ชั่วโมงก่อนมาปฏิบัติงาน  |               |                     |                       |                  |
| <b>ด้านการฝึกอบรมเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน</b><br>16. ท่านมักจะแซงรถคันหน้าเมื่อเขาขับรถในความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดแต่ท่านรีบที่จะขนส่งสินค้าให้เสร็จโดยเร็วเพื่อจะได้เลิกงานตรงเวลา |               |                     |                       |                  |

| ข้อคำถาม   | การปฏิบัติตาม |                     |                        |                   |
|--|---------------|---------------------|------------------------|-------------------|
|  | ไม่เคยปฏิบัติ | ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง | ปฏิบัติ เกือบทุก ครั้ง | ปฏิบัติ ทุก ครั้ง |
| 17. เมื่อท่านขับผ่านทางแยกสัญญาณไฟจราจรและในขณะนั้นเป็นสัญญาณไฟสีเหลืองท่านจะรีบขับผ่านทันที |               |                     |                        |                   |
| 18. หากท่านรีบเร่งเพื่อไปส่งสินค้าท่านจะขับรถจี้รถคันหน้าเพื่อให้รถหลบทางไป                  |               |                     |                        |                   |
| 19. ในขณะที่ท่านขับรถท่านจะสังเกตการณ์คาดการณ์และปฏิบัติตามป้ายสัญลักษณ์จราจร                |               |                     |                        |                   |
| 20. เมื่อท่านเห็นผู้ขับขี่ท่านอื่นมีความรีบเร่งท่านจะหลบให้ทางเขาไปก่อนเพื่อความปลอดภัย      |               |                     |                        |                   |

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความพึงพอใจหลังการสร้างการจัดการด้านความปลอดภัย  
ในการขับขี่เชิงป้องกัน

คำชี้แจง โปรดเติมเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดหลังจากได้  
เข้าร่วมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน

|           |                    |            |
|-----------|--------------------|------------|
| 5 หมายถึง | มีความพึงพอใจระดับ | มากที่สุด  |
| 4 หมายถึง | มีความพึงพอใจระดับ | มาก        |
| 3 หมายถึง | มีความพึงพอใจระดับ | ปานกลาง    |
| 2 หมายถึง | มีความพึงพอใจระดับ | น้อย       |
| 1 หมายถึง | มีความพึงพอใจระดับ | น้อยที่สุด |

| ข้อความ |   | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---------|---|---|---|---|---|---|
| 1       | ท่านมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน                 |   |   |   |   |   |
| 2       | ท่านรู้สึกว่าการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่เป็นอุปสรรคในการทำงานปกติของท่าน          |   |   |   |   |   |
| 3       | ท่านคิดว่าการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่มีประโยชน์ต่อตัวท่าน                         |   |   |   |   |   |
| 4       | การจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่สามารถลดอุบัติเหตุทางถนนในการทำงานของท่านได้           |   |   |   |   |   |
| 5       | ท่านคิดว่าการจัดการด้านความปลอดภัยในการขับขี่จะทำให้ท่านปฏิบัติงานได้มีความปลอดภัยมากขึ้น |   |   |   |   |   |

### แบบวัดความรู้ด้านเทคนิคการขับขี่เชิงป้องกัน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับคำตอบของท่าน

| ข้อคำถาม   | คำตอบ |     |
|--|-------|-----|
|  | ถูก   | ผิด |
| 1. วิธีการตรวจเช็คระยะฟรีของพวงมาลัยเพาเวอร์ที่ถูกต้องคือการคิดเครื่องยนต์เดินเบา ๆ และหมุนขยับพวงมาลัยซ้ายขวา |       |     |
| 2. การใช้เบรกโอเลียวควรใช้กรณีขับลงทางลาดชัน   |       |     |
| 3. การเติมลมยางมากเกินไปจะส่งผลให้ยางสึกบริเวณตรงกลาง  |       |     |
| 4. ขับขี่ในทางบังคับเลี้ยวไม่จำเป็นต้องให้สัญญาณไฟเลี้ยว   |       |     |
| 5. หากผู้ขับขี่มีเข็มแอลกอฮอล์เพียง 1 แก้วก็สามารถขับรถส่งสินค้าได้ตามปกติ                                     |       |     |
| 6. การจอดรถในขอบทางล้อหน้าควรอยู่ในลักษณะตรงและขนานกับขอบทาง   |       |     |
| 7. การจอดรถรอสัญญาณไฟสีเขียวไม่จำเป็นต้องดึงเบรกมือ  |       |     |
| 8. การถอยหลังเข้าจอดที่จอดรถควรมองกระจกหลังให้มั่นใจว่าไม่มีสิ่งกีดขวางแน่นอนค่อยถอยเข้าจอด                    |       |     |
| 9. การขับแข่งในเขตห้ามแข่งสามารถทำได้หากรถคันข้างหน้าขับช้ากว่าปกติ  |       |     |
| 10. เมื่อรถคันหลังขับตามในระยะกระชั้นชิดควรเพิ่มความเร็วของรถให้เร็วขึ้น                                       |       |     |
| 11. ผู้ที่มีใบอนุญาตขับรถยนต์ส่วนบุคคลสามารถขับรถบรรทุกสินค้าได้   |       |     |
| 12. ในขณะที่ขับรถเกิดยางระเบิดผู้ขับขี่ควรลดความเร็วลงและค่อยๆหยุดรถ   |       |     |
| 13. การขับขี่ในทางลงทางลาดชันควรเลือกใช้เกียร์ต่ำ  |       |     |
| 14. การจับพวงมาลัยที่ถูกต้องมือต้องอยู่ในตำแหน่งเลข 3 และเลข 10 ของหน้าปัดนาฬิกา                               |       |     |
| 15. เมื่อขับรถผ่านทางแยกที่ไม่มีสัญญาณไฟจราจรต้องให้ผู้ขับขี่ทางซ้ายไปก่อน                                     |       |     |
| 16. จุดบอดคือบริเวณที่คนขับไม่สามารถมองเห็นได้ชัดในขณะที่ขับรถ   |       |     |
| 17. ไฟสัญญาณจราจรสีเหลืองสามารถขับผ่านไปได้  |       |     |
| 18. การทิ้งระยะห่างจากรถคันหน้าควรมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 4 เมตร   |       |     |
| 19. การใช้ไฟสูงจะใช้ในกรณีไม่มีรถขับสวนทางมา   |       |     |
| 20. เปิดไฟฉุกเฉินตลอดเวลาที่ฝนตกเป็นวิธีการขับรถที่ปลอดภัย   |       |     |

### แบบตรวจสอบสภาพรถจัดส่งสินค้าก่อนการใช้

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย X ในช่องหน้ารายการที่พบ

- |  |  |
|--|--|
| 1. ตรวจสอบเช็ครอยร้วซึม ได้ทั้งรถ          | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 2. ไฟเบรก                                  | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 3. เบรกมือ                                 | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 4. สภาพภายนอกแผ่นป้ายทะเบียนและตัวบนสินค้า | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 5. ไฟถอย                                   | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 6. กระจกมองข้าง/ ขากระจก                   | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 7. แตร                                     | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 8. ลมยาง                                   | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 9. มอเตอร์ปัดน้ำฝน/ ที่ฉีดน้ำล้างกระจก     | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 10. ระบายน้ำในถังลมเบรก                    | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 11. กระจกประตู ซ้าย-ขวา                    | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 12. ไฟหน้ารถ/ ไฟหรี่หน้า-หลัง/ ไฟส่องป้าย  | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 13. มือหมุนกระจก/ มือเปิดประตู ซ้าย-ขวา    | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 14. ไฟบอกระดับความสูง หน้า-หลัง/ ไฟหลังคา  | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 15. ความสะอาดห้องโดยสาร                    | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 16. ไฟเลี้ยว/ ไฟฉุกเฉินหน้า-หลัง           | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 17. ตรวจสอบระยะฟรี ขาเบรก-คลัทช์ เบรกมือ   | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 18. ระดับน้ำในถังพักหม้อน้ำ/ ปัดน้ำฝน      | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 19. สัญญาณไฟเตือนหน้าปัทม์ ต่าง ๆ          | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 20. ระดับน้ำมันเครื่อง/ เบรก/ คลัทช์       | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| 21. เข็มขัดนิรภัย                          | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |

ลักษณะอาการที่ผิดปกติ

.....

.....

.....

รหัสพนักงานผู้ตรวจ.....;ว/ค/ป.....

แบบตรวจความพร้อมของพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าก่อนขับรถบรรทุก

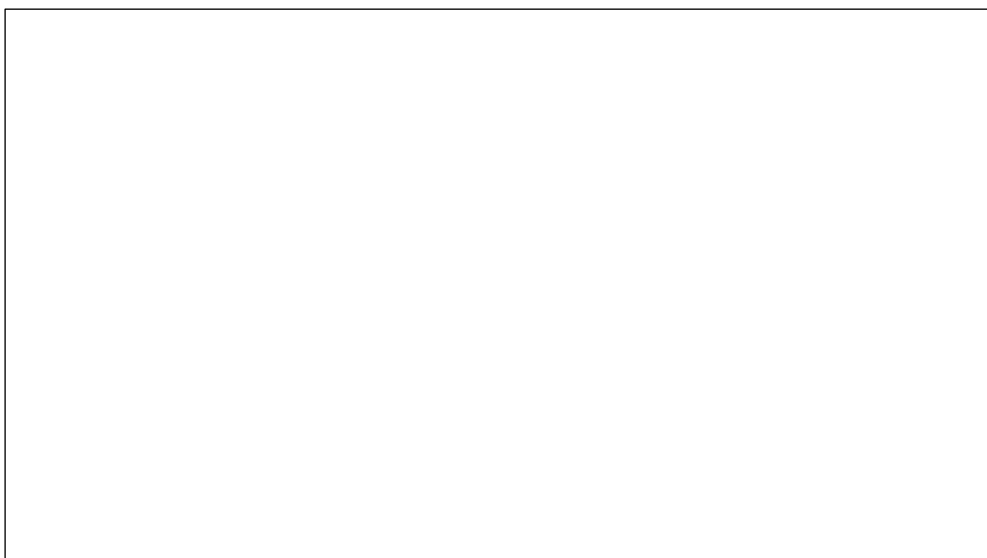
คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างและเติมข้อความผลตรวจระดับแอลกอฮอล์และผลการตรวจสารเสพติดในร่างกาย

รหัสพนักงาน.....ว/ด/ป.....

1. พนักงานพักผ่อนเพียงพอมากกว่า ๘ ชั่วโมงก่อนขับจี้รถ  ใช่  ไม่ใช่
2. ท่านไม่ได้รับประทานยาทำให้ง่วงนอนเช่น ยาแก้แพ้ลดน้ำมูก  ใช่  ไม่ใช่  
ยาแก้คัน, ยากล่อมประสาท, ยากลายกังวล, ยาแก้เวียนศีรษะ  
และยาแก้เมารถ ก่อนมาทำงาน
3. ท่านมีสุขภาพแข็งแรงพร้อมที่จะขับรถบรรทุก  ใช่  ไม่ใช่
4. ผลตรวจระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายก่อนออกปฏิบัติงาน.....
5. ผลการตรวจสารเสพติดในร่างกาย .....



## รูปภาพประกอบ



## สาเหตุพื้นฐานและมาตรการป้องกัน/ การแก้ไข

| ลำดับ | สาเหตุพื้นฐาน | มาตรการป้องกันและแก้ไข | กำหนดเสร็จ |
|-------|---------------|------------------------|------------|
|       |               |                        |            |
|       |               |                        |            |
|       |               |                        |            |
|       |               |                        |            |
|       |               |                        |            |
|       |               |                        |            |
|       |               |                        |            |
|       |               |                        |            |
|       |               |                        |            |
|       |               |                        |            |
|       |               |                        |            |
|       |               |                        |            |

รหัสผู้รายงาน.....ว/ค/ป.....

รหัสหัวหน้างาน.....ว/ค/ป.....

การติดตามการแก้ไขและการป้องกันอุบัติการณ์

เสร็จ

ไม่เสร็จเพราะ.....

รหัสผู้ติดตาม.....ว/ค/ป.....

หมายเหตุ: เอกสารต้นฉบับจัดเก็บไว้ที่หน่วยงานความปลอดภัย ฯ