

การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสพนักงานของสถาน
ประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

SAFETY PERCEPTION AND SAFETY CONSCIOUSNESS OF BUS DRIVER
EMPLOYEE OF COMPANY IN EASTERN SEABOARD
INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG)



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2551

KMITL-2008-ED-M-251-103

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถาน
ประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

**SAFETY PERCEPTION AND SAFETY CONSCIOUSNESS OF BUS DRIVER
EMPLOYEE OF COMPANY IN EASTERN SEABOARD
INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG)**



ดาวใจ สร้อยเพชรประภา
DAWJAI SOIPETPRAPA

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....82723.....
วัน,เดือน,ปี..... 22 ก.ค. 2551.....

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่ให้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และนำข้อมูลข้างต้นไปใช้อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
พ.ศ.2551

KMITL-2008-ED-M-251-103

**SAFETY PERCEPTION AND SAFETY CONSCIOUSNESS OF BUS DRIVER
EMPLOYEE OF COMPANY IN EASTERN SEABOARD
INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG)**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL MANAGEMENT**

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2008



เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า






ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม กรุณาแจ้งให้ทราบก่อนการเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของ
สถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)
Safety Perception and Safety Consciousness of Bus Driver Employee of
Company in Eastern Seaboard Industrial Estate (Rayong)

ชื่อนักศึกษา นางสาวดาวใจ สร้อยเพชรประภา
รหัสประจำตัว 49064132
ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รศ.อดิनुช กาญจนพิบูลย์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ	
ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร	
รศ.อดิनुช กาญจนพิบูลย์	
ผศ.ดร.สรรพสิทธิ์ ลิ้มนรรตน์	
ดร.ธีระชินภัทร รามเดชะ	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 22 เมษายน 2551 เวลา 15.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องเรียนสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น | โฆษณาด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และวันที่... 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2551

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่ง
พนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีส
เทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

นักศึกษา

นางสาวดาวใจ สร้อยเพชรประภา

รหัสนักศึกษา

49064132

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

พ.ศ.

2551

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมรศ. อติคุณ กาญจนพิบูลย์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ (1) ศึกษาระดับการรับรู้และระดับจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) (2) ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส ที่มีผลต่อการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัย (3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความปลอดภัย และจิตสำนึกความปลอดภัย โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) จำนวน 169 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS for Windows) สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐาน โดยวิธี t-test วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 และหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า

(1) พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานส่วนใหญ่มีการรับรู้ความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก และมีจิตสำนึกความปลอดภัยอยู่ในระดับดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น มิใช่เพื่อเผยแพร่หรือใช้ในด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายวิชาการของเอกสารทุกครั้งที่มีการแก้ไข

(2) ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ความปลอดภัย เมื่อพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานพบว่า ระดับการศึกษามีผลทำให้พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานมีการรับรู้ความปลอดภัยแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนปัจจัย อายุ สถานภาพการสมรส รายได้

เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถโดยสารส่งพนักงาน ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถโดยสาร ไม่มีผลทำให้พนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานมีการรับรู้ความปลอดภัยแตกต่างกัน และปัจจัยส่วนบุคคลทั้งหมดไม่มีผลทำให้พนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานมีจิตสำนึกความปลอดภัยแตกต่างกัน

(3) การรับรู้ความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัย ของพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานมีความสัมพันธ์ต่อกันเชิงบวกในระดับต่ำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis title	Safety Perception and Safety Consciousness of Bus Driver Employee of Company in Eastern Seaboard Industrial Estate (Rayong)
Student	Ms. Dawjai Soipetprapa
Student ID.	49064132
Degree	Master of Management
Program	Industrial Management
Year	2008
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Jirasek Trimetesontorn
Thesis Co-advisor	Assoc. Prof. Atinuch Kanchanapiboon

ABSTRACT

This research had three main purposes: (1) to study level of perception and consciousness to safety of bus driver employee of Company in Eastern Seaboard Industrial Estate (Rayong) (2) to study the influence of personal factor that are age, educational level, marital status, income, bus driver experience, safety training experience and accident experience on the perception and consciousness to safety of driver, and (3) the correlation between perception and consciousness level of the bust driver. Samples are 169 drivers who drive bus for transport company's employees in Eastern Seaboard Industrial Estate (Rayong). A questionnaire is used as research instrument for collecting data. A statistic computer program SPSS for were t-test, One-way analysis of Variance (ANOVA) and Least Significant Different (LSD) at the 0.05 and 0.01 level of significant. Pearson is used to solve the correlation between the perception and consciousness. The results of this study were

(1) The majority of bus drivers perceived to safety at high level and consciousness to safety at a good level

(2) The comparative result of the perception to safety of the bus driver on personal factors, education level was statistically difference at 0.01 significance level position and age, marital status, income, bus driver experience, safety training experience and accident experience were not statistically difference. And the influence of all personal factors on the consciousness to safety were not statistically difference

(3) There is less positive correlation between the perception and consciousness to safety

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี ด้วยคำแนะนำ และคำปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษา การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) จาก ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร ซึ่งเป็น อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้วิจัยทราบ ซึ่งในความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ท่านคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร. มนัส ไพฑูรย์ เจริญลาภ ดร. ชีระชินภัทร งามเดชะ และ ผศ.ดร. สรรพสิทธิ์ ถิ่นนรรตน์ ที่สละเวลาในการสอบวิทยานิพนธ์ ครั้งนี้ รวมถึงการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์และแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จเรียบร้อย และมีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ อ.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรัตติกุล คุณนิรุต สมบูรณ์ทรัพย์ คุณธิตี สุขสวัสดิ์ คุณอาทิตย์ ภูบรรทัด และคุณคชวรรณ แสงสาคร ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการตรวจสอบแบบสอบถามที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ รวมถึงให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ตลอดระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

ขอขอบคุณ พนักงานพนักงานขับรถขนส่ง ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลและการตอบแบบสอบถามในทุกข้อ อย่างสมบูรณ์

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ธุรการ ภาควิชาภาษาสังคม ตลอดจนบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ อุดสาหกรรม และบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือ ประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกเรื่อง ทำให้ผู้วิจัยสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่า และประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ดาใจ สร้อยเพชรประภา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	X
สารบัญภาพ.....	XIII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	6
1.3 สมมติฐานวิจัย.....	6
1.4 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	8
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	9
1.5.1 ประชากร.....	9
1.5.2 ตัวแปรใช้ในการวิจัย.....	9
1.5.3 ระยะเวลาในการวิจัย.....	9
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	10
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้.....	13
2.1.1 ความหมายของการรับรู้.....	13
2.1.2 กระบวนการรับรู้.....	15
2.1.3 องค์ประกอบที่มีผลต่อการรับรู้.....	16
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึก.....	19
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม.....	21
2.3.1 ความหมายของพฤติกรรม.....	21
2.3.2 ประเภทของพฤติกรรม.....	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ผู้ที่นำเอกสารไปใช้โดยไม่ขออนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.3.3 ตัวกำหนดพฤติกรรม.....	23
2.3.4 เทคนิคการเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรม.....	24
2.3.5 ความหมายของความปลอดภัย.....	24
2.3.6 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย.....	25
2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความปลอดภัย และระบบความปลอดภัย.....	26
2.4.1 การแบ่งลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ.....	26
2.4.2 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ.....	28
2.4.3 การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ.....	30
2.4.4 ความสำคัญของการเสริมสร้างระบบความปลอดภัยในการทำงาน.....	31
2.4.5 แนวคิดในการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อเพิ่มผลผลิต.....	32
2.4.6 หลักการป้องกันการสูญเสีย.....	32
2.4.7 ความหมายของระบบความปลอดภัย.....	34
2.4.8 องค์ประกอบของระบบความปลอดภัย.....	35
2.4.9 หลักการของระบบความปลอดภัย.....	36
2.4.10 ปัจจัยที่ช่วยให้กิจกรรมความปลอดภัยมีประสิทธิภาพ.....	39
2.4.11 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุและความปลอดภัย.....	40
2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุและการขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ.....	45
2.5.1 แนวคิดการป้องกันอุบัติเหตุ.....	45
2.5.2 แนวคิดการขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ Defensive Driving.....	46
2.5.3 หลักการขับชี้รถให้ปลอดภัย.....	52
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากราง.....	58
2.6.1 ความหมายและแนวคิดของการตระหนัก.....	58
2.6.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตระหนัก.....	61
2.6.3 ความสำคัญของการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากราง.....	61
2.7 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัย.....	62
2.7.1 แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมความปลอดภัย.....	62
2.7.2 ทฤษฎีความโน้มเอียงให้เกิดพฤติกรรม (Accident Proneness) ทุกครั้งที่มีการนำไป.....	63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในวงจำกัดเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.7.3 พฤติกรรมการขับรถยนต์อย่างปลอดภัย.....	64
2.7.4 ส่วนประกอบ สาเหตุ และวิธีการลดความเครียดแก่พนักงานขับรถ.....	68
2.8 ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	69
2.8.1 ผลงานวิจัยในประเทศไทย.....	69
2.8.2 ผลงานวิจัยในต่างประเทศ.....	77
บทที่ 3 วิธีการศึกษา.....	79
3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	79
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	80
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	83
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	90
3.6.1 สถิติพรรณนา.....	90
3.6.2 สถิติอนุมาน.....	91
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษา.....	97
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	97
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	100
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	101
4.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน.....	107
4.5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน.....	116
4.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการรับรู้ความปลอดภัยกับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน.....	124
4.7 การวิเคราะห์เนื้อหาจากแบบสอบถามเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน.....	125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	127
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	128
5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	128
5.1.2 ค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารขนส่งพนักงาน ของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด(ระยอง).....	129
5.1.3 ค่าเฉลี่ยของระดับจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารขนส่งพนักงาน ของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง).....	129
5.1.4 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผล ต่อการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารขนส่งพนักงาน.....	129
5.1.5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อ จิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารขนส่งพนักงาน.....	131
5.1.6 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารขนส่งพนักงาน.....	133
5.1.7 สรุปข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อความปลอดภัยของพนักงาน ขับรถโดยสารขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง).....	133
5.2 อภิปรายผล.....	134
5.2.1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล.....	135
5.2.2 อภิปรายผลการวิเคราะห์การรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสาร ของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง).....	135
5.2.3 อภิปรายผลการวิเคราะห์จิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสาร ของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง).....	136
5.2.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ต่อการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารขนส่งของสถาน ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง).....	136

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
5.2.5 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ต่อจิตสำนึกปลอดภัยของพนักงานขับพนักงานรถโดยสารขนส่งของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง).....	138
5.2.6 อภิปรายผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และจิตสำนึกความ ปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารขนส่งพนักงาน.....	140
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	140
5.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้.....	141
5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐ.....	142
5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับสถานประกอบการ.....	142
5.3.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	143
บรรณานุกรม.....	144
ภาคผนวก.....	152
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม.....	153
ภาคผนวก ข. หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	163
ประวัติผู้วิจัย.....	169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 สถิติคืออุบัติเหตุนครจราจรทางบกในเขตพื้นที่ สำนักงานตำรวจแห่งชาติปี 2548 เปรียบเทียบกับปี 2549.....	4
2.1 ความแตกต่างที่เกิดขึ้นเมื่อนำระบบความปลอดภัยมาใช้ในองค์กร.....	36
2.2 ข้อมูลอ้างอิงจากการทดสอบรถนั่งทั่วไป และรถบรรทุกขนาดใหญ่ซึ่งได้ทดสอบภายใต้เงื่อนไขที่ดีที่สุดทุกประการ (Ideal Driving Conditions).....	48
2.3 เทคนิค วิธีการ และเหตุผลของการขับรถที่ปลอดภัย.....	49
3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	82
3.2 คะแนนเฉลี่ยและความหมายการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละหมวดและโดยรวม.....	84
3.3 คะแนนในแต่ละระดับความคิดเห็นของแบบสอบถามวัดจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งพนักงานของสถานประกอบการที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง).....	85
3.4 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ.....	87
3.5 แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA.....	94
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	98
4.2 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมาย และการจัดลำดับการรับรู้ความปลอดภัยของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	101
4.3 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับจิตสำนึกความปลอดภัย แยกตามด้านจิตสำนึกความปลอดภัย.....	102
4.4 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับจิตสำนึกความปลอดภัยทั้ง 2 ด้านของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	106
4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามอายุ โดยวิธี One-way ANOVA มีดังนี้.....	108
4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี One-way ANOVA.....	109

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยโดยรวมระหว่างกลุ่มระดับการศึกษาเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD.....	110
4.8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ระหว่างกลุ่มระดับการศึกษาเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD.....	111
4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามสถานภาพสมรส โดยวิธี One-way ANOVA.....	112
4.10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยวิธี One-way ANOVA.....	113
4.11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการขับรถส่วนบุคคลในงาน โดยวิธี One-way ANOVA.....	114
4.12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย โดยวิธี One-way ANOVA.....	115
4.13 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการระสบอุบัติเหตุในการขับรถส่วนบุคคล โดยวิธี t-test.....	116
4.14 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามอายุโดยวิธี One-way ANOVA.....	117
4.15 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี One-way ANOVA.....	118
4.16 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามสถานภาพสมรส โดยวิธี One-way ANOVA.....	119
4.17 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยวิธี One-way ANOVA.....	120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.18 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตาม ประสบการณ์ในการขับรถบัสชนส่งพนักงาน โดยวิธี One-way ANOVA.....	121
4.19 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัยในด้านการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร ระหว่างกลุ่มประสบการณ์ในการขับรถบัสชนส่งพนักงาน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD.....	122
4.20 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย โดยวิธี One-way ANOVA.....	123
4.21 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส โดยวิธี t-test.....	124
4.22 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า p-value ของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสชนส่งพนักงาน โดยใช้วิธีสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน Pearson product moment correlation.....	125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 อัตราตายเนื่องจากการจราจรทางบกของประชากรโลก (ต่อแสนประชากร).....	1
1.2 ภาพแสดงลักษณะของอุบัติเหตุจราจรของรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอาเทิร์นชิบอตร์ (ระยอง).....	3
1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	8
2.1 กระบวนการรับรู้ของ Shermerborn <i>et.al</i>	17
2.2 ลำดับการเกิดอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโน.....	41
2.3 รูปแบบระบบความปลอดภัยของ Firenze.....	42
2.4 รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุของกองทัพสหรัฐอเมริกา.....	44
2.5 ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก.....	60



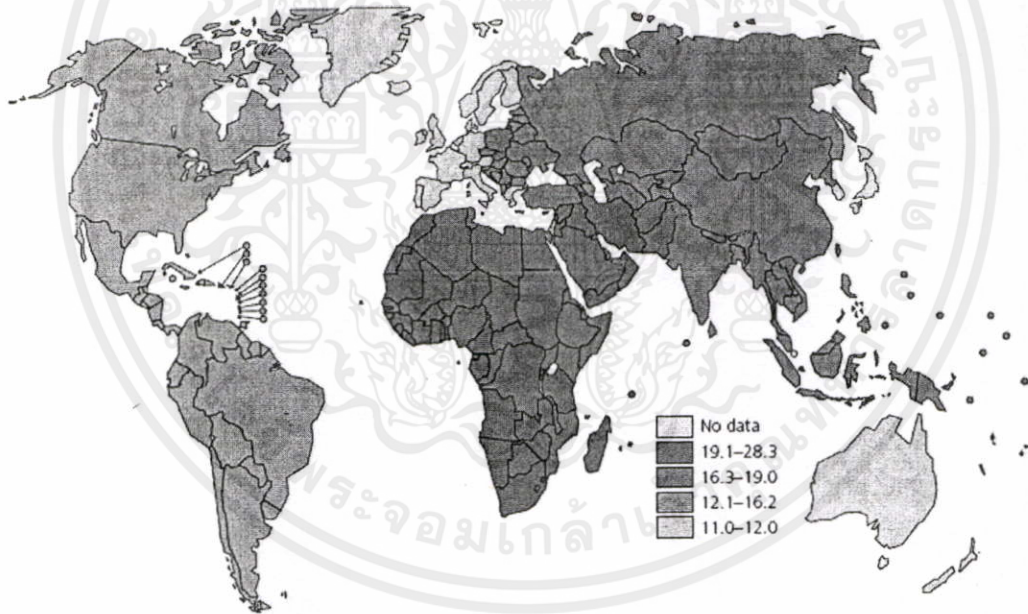
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลให้มีการขยายตัวด้านการคมนาคมขนส่ง ที่สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการและส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดี ผลของการพัฒนาทางด้านการคมนาคม ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุจราจรตามมา ซึ่งเป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญของทุกๆ ประเทศ เนื่องจากมีผู้เสียชีวิตจากการจราจร ในปี 2545 ประมาณ 1.2 ล้านคน (WHO, 2547) และเมื่อเปรียบเทียบ อัตราการตายของแต่ละประเทศทั่วโลก พบว่ามีผู้ได้รับอุบัติเหตุทางถนนถึงวันละ 140,000 คน เสียชีวิตวันละ 3,000 คนและพิการวันละ 15,000 คน (เครือข่ายลดอุบัติเหตุ, 2547 : 7)



ภาพที่ 1.1 อัตราตายเนื่องจากการจราจรทางบกของประชากรโลก (ต่อแสนประชากร) พ.ศ. 2545

ที่มา : Global Burden Of Disease 2002 –version1 (WHO, 2547 : 11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารในเอเชีย มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนแต่ละปี กว่า 600,000 คน และมีผู้บาดเจ็บถึง 9.4 ล้านคน ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดก็ตาม ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนอุบัติเหตุครั้งหนึ่งของโลก สำหรับประเทศไทย จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่าปัญหาอุบัติเหตุบนท้องถนน ประเทศไทยมียอดผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้อง

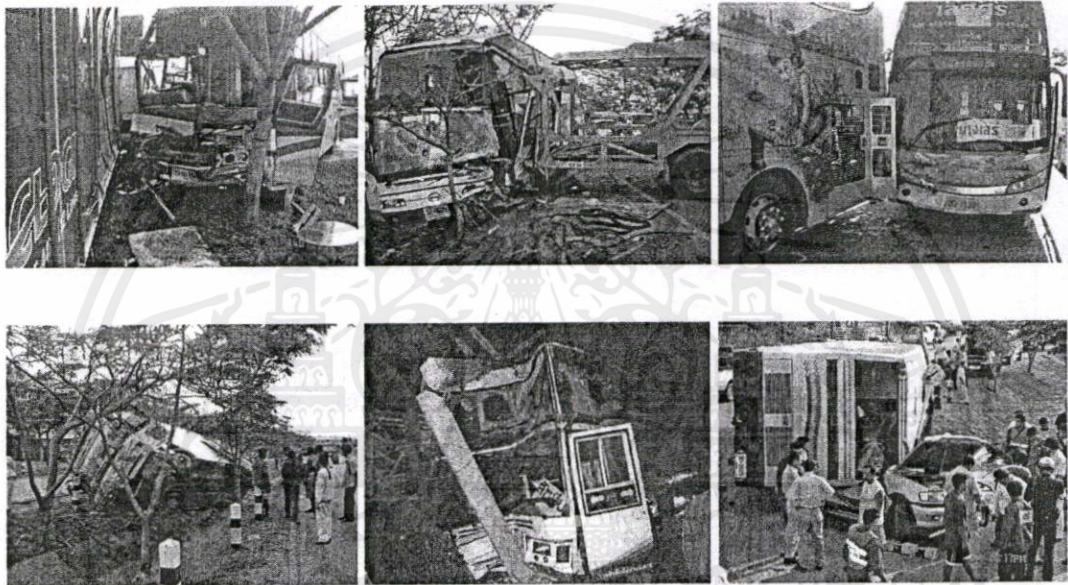
ถนน ติดอันดับ 6 ของโลก มีสถิติการตายบนท้องถนน วันละ 36 คนและจากรายงานของสถาบันเทคโนโลยีเอเซียพบว่า ปัญหาอุบัติเหตุการจราจรเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของประเทศไทย ในแต่ละปีมีประชาชนได้รับบาดเจ็บตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงมาก และอัตราการตายมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นตลอดเวลา นอกจากนั้นพบว่าอุบัติเหตุการจราจรทางบกเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญที่สุดในกลุ่มของอุบัติเหตุทั้งหมด จากข้อมูลสถิติสาธารณสุข 2546 พบว่าไทยมีอัตราการตายจากอุบัติเหตุจราจร 22 คนต่อแสนประชากร หรือคิดเป็นร้อยละ 4 ของการตายจากทุกสาเหตุ และจากข้อมูลการเฝ้าระวังของ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคในปี 2546 โดยการศึกษาสถานการณ์การบาดเจ็บในกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจรักษาในสถานพยาบาลขนาดใหญ่ทั้งหมด 23 แห่ง พบว่า อุบัติเหตุขนส่งเป็นปัญหาอันดับหนึ่ง ของการบาดเจ็บและการตายจากทุกสาเหตุ ด้วยเหตุนี้ อุบัติเหตุ จึงเป็นปัญหาสำคัญและถูกบรรจุไว้ในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549 : 60)

อุบัติเหตุทางถนน เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมากต่อเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจาก ผู้ที่ประสบอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เป็นประชากรในกลุ่มวัยทำงาน ทั้งนี้ ประมาทกันว่า ในทุกๆ 1 ชั่วโมง จะมีคนเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ 2 คน และอีกหลายคนได้รับบาดเจ็บถึงขั้นทุพพลภาพจากอุบัติเหตุทางถนน ด้วยความตระหนักถึงตัวเลขความสูญเสียข้างต้น จากการศึกษาของกระทรวงคมนาคม พบว่าอุบัติเหตุทางถนน ใน ปี พ.ศ. 2538 ทำให้สูญเสียมูลค่าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย มีมูลค่ามากกว่า 100,000 ล้านบาทต่อปี หรือมากกว่า 12 ล้านบาทต่อชั่วโมง

ผลจากการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมการผลิตของรัฐบาล ประกอบกับกลยุทธ์ในการสร้างประเทศไทยให้เป็น Detroit of Asia ทำให้เกิดการขยายตัวและการลงทุนในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ด้วยศักยภาพและข้อได้เปรียบทางด้านเส้นทางขนส่งไปยังท่าเรือ ทำให้นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ได้รับความสนใจจากนักลงทุนเป็นอย่างยิ่ง ทำให้เกิดการขยายตัวและจัดตั้งสถานประกอบการ ภายในอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มากขึ้น โดยในปี 2547 มีสถานประกอบการเปิดใหม่ถึง 18 แห่ง ปี 2548 มี 23 แห่ง และปี 2549 มี 30 แห่ง รวมสถานประกอบการทั้งหมด 181 บริษัท มีพนักงาน 30,264 คน (กนอ. 2550) ทั้งนี้การเพิ่มขึ้นของสถานประกอบการทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นตาม เพราะพนักงาน เป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุด ดังนั้นทุกวันจะมีพนักงานเดินทางเพื่อทำงานจำนวนมาก ทั้งที่เดินทางด้วยพาหนะส่วนตัว และพาหนะที่ทางสถานประกอบการจัดให้ ด้วยการบริหารจัดการงานบุคคลสมัยใหม่ และเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับพนักงาน หลายๆ สถานประกอบการจึงเลือกใช้บริการของบริษัทผู้รับเหมาขนส่ง เพื่อดำเนินการขนส่งพนักงานแทนสถานประกอบการแต่ละแห่ง ดังนั้น เมื่อสถานประกอบการเพิ่มขึ้น พนักงานเพิ่มขึ้น เกิดการขนส่งพนักงานมากยิ่งขึ้น จึงทำให้มีโอกาสการเกิดอุบัติเหตุทางจราจรมากขึ้นตามด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ จะไม่รับผิดชอบต่อเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุทางจราจร เฉพาะที่เกิดขึ้นภายในเส้นทางจราจรของนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) โดยฝ่ายความปลอดภัยของบริษัทเหมราชฯ พบว่าอุบัติเหตุทางจราจรของรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยในปี 2548 มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุรถบัสขนส่งพนักงานต่ออุบัติเหตุทั้งหมดคิดเป็น 2.28% มีมูลค่าความเสียหาย 115,000 บาท ปี 2549 เป็น 28.48% มีมูลค่าความเสียหาย 2,431,000 บาท และเพียงแค่ครึ่งปีแรกของปี 2550 ก็มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุรถบัสขนส่งพนักงานต่ออุบัติเหตุทั้งหมดคิดเป็น 12.70% มีมูลค่าความเสียหายถึง 739,500 บาท



ภาพที่ 1.2 ภาพแสดงลักษณะอุบัติเหตุจราจรของรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

ที่มา : สรุปรายงานอุบัติเหตุทางจราจรภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) (HEMARAJ. 2549)

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรมีด้วยกันหลายประการ ทั้งด้านบุคคล ยานพาหนะ ตลอดจนสภาพแวดล้อมในการขับขี่ Huaer (1997) จากการวิจัยพบว่า พฤติกรรมของผู้ขับขี่เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจร วันชัย ถนัดกิจ (2542) เช่น ขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด มีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 17.20 รองลงมาคือ ขับรถตัดหน้ารถคันอื่นในระยะกระชั้นชิด คิดเป็นร้อยละ 12.83 นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมขับรถขณะที่เมาสุรา แข่งรถอย่างผิดกฎหมาย ขับรถตามกระชั้นชิดไม่ให้สัญญาณรถในขณะที่จะจอด ผลิต หรือ เลี้ยวรถ ผ่าฝืนสัญญาณไฟ หรือเครื่องหมายจราจร ผ่าฝืนป้ายหยุด ขณะออกจากทางร่วมทางแยก ขับรถผิดช่องทาง ขับคร่อมเส้น ไม่ขับรถในช่องทางเดินรถซ้ายสุด เป็นต้น (กรมการขนส่งทางบก. 2549)

ตารางที่ 1.1 สถิติอุบัติเหตุจากรถทางบกในเขตพื้นที่ สำนักงานตำรวจแห่งชาติปี 2548
เปรียบเทียบกับ ปี 2549

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรถทางบก	ปี 2548	ปี 2549	+เพิ่ม / -ลด	%
ขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด	18,357	19,036	679	3.70
ตัดหน้าระยะกระชั้นชิด	16,556	14,196	-2,360	-14.25
แซงรถอย่างผิดกฎหมาย	7,281	7,604	323	4.44
ขับรถไม่เปิดไฟ/ไม่ใช้แสงสว่างตามกำหนด	700	525	-175	-25.00
ไม่ให้สัญญาณจอด/ชลอ/เลี้ยว	4,593	4,590	-3	-0.07
ฝ่าฝืนป้ายหยุดขณะออกจากทางร่วมทางแยก	3,110	2,995	-115	-3.70
ฝ่าฝืนสัญญาณไฟ/เครื่องหมายจราจร	4,720	4,196	-524	-11.10
ไม่ขับรถในช่องทางเดินรถซ้ายสุด	2,828	2,692	-136	-4.81
รถเสียไม่แสดงเครื่องหมายหรือสัญญาณตามที่กำหนด	314	372	58	18.47
บรรทุกเกินอัตรา	218	287	69	31.65
ขับรถไม่ชำนาญ/ไม่เป็น	1,696	1,518	-178	-10.50
อุปกรณ์ชำรุด	539	926	387	71.80
เมาสุรา	8,064	8,389	325	4.03
หลับใน	531	546	15	2.82
เสพสารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท เช่น ยาบ้า	101	62	-39	-38.61
สัตว์พาหนะวิ่งตัดหน้า เช่น วัว, ควาย	769	649	-120	-15.60
ขับรถผิดช่องทาง, ขับคร่อมเส้น	2,735	2,183	-552	-20.18
ขับรถตามกระชั้นชิด	5,334	6,289	955	17.90
ไม่ยอมให้รถที่มีสิทธิไปก่อน	853	1,314	461	54.04
ไม่แจ้ง และอื่นๆ	42,823	32,317	-10,506	-24.53
รวมจำนวนอุบัติเหตุทั้งหมด	122,122	110,686	-11,436	-9.36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเฉพาะที่กรมการขนส่งทางบกเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศกลาง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2550)

กล่าวคือพฤติกรรมการขับรถของพนักงานขับรถบัสชนส่งพนักงาน มีความสำคัญยิ่งต่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร และผู้ใช้ท้องถนนร่วมกัน ดังนั้นการดูแลตนเองให้มีสภาพร่างกาย อารมณ์ และจิตใจที่พร้อมต่อการขับขี่ การมีพฤติกรรมขับขี่ที่ถูกต้องเหมาะสม โดยปฏิบัติตามกฎจราจร และดูแลเอาใจใส่ตรวจสอบสภาพรถก่อนขับขี่ วิไลภรณ์ แสนทวสุข (2544) การมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยและความรับผิดชอบต่อสังคม คำรงค์ ขำเปลี่ยน (2543) จึงเป็นเรื่องที่ควรให้ความสำคัญและส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติอย่างจริงจัง

พนักงานขับรถบัสชนส่งพนักงานในแต่ละสถานประกอบการ ถือว่าเป็นบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นบุคลากรที่มีส่วนช่วยให้สถานประกอบการดำเนินธุรกิจได้อย่างราบเรียบและมีประสิทธิภาพ เพราะการจัดพนักงานเข้าทำงานตามเวลาที่กำหนด เป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีผลกระทบต่อกระบวนการผลิต หากรถบัสชนส่งพนักงานนั้นๆ เกิดอุบัติเหตุ แม้เพียงเล็กน้อย ก็อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้ปฏิบัติงานจำนวนมาก ซึ่งบางครั้งผลกระทบอาจรุนแรงถึงขั้นต้องหยุดสายการผลิต ทำให้เกิดการสูญเสียที่มีอาจประมาณค่าได้ ทั้งนี้ ผลของอุบัติเหตุของรถบัสชนส่งพนักงานในสถานประกอบการแต่ละครั้ง ทำให้เกิดการสูญเสียทั้งทางตรงและทางอ้อม แก่พนักงานและผู้ประกอบการ อาทิ

1. พนักงานไม่สามารถเข้าทำงานได้ทันต่อเวลา ส่งผลกระทบต่อการผลิต ทำให้ผู้ประกอบการสูญเสียโอกาสในการผลิตเพื่อการแข่งขันทางธุรกิจ
2. พนักงานได้รับบาดเจ็บ หรืออาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต ส่วนผู้ประกอบการเอง สูญเสียทรัพยากรมีมนุษย์ ที่ทรงคุณค่า
3. พนักงานเสียชีวิตและกำลังใจในการทำงานเนื่องจากการประสบอุบัติเหตุต่างๆ
4. ประสิทธิภาพการทำงาน of พนักงานขับรถบัสชนส่งพนักงานลดลง เนื่องจากเกิดการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นกับตนเองและเพื่อนร่วมงาน
5. ผู้ประกอบการเสียชื่อเสียง

ดังนั้นในการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรของแต่ละสถานประกอบการ ควรมุ่งเน้นที่บุคลากรผู้มีหน้าที่ขับรถบัสชนส่งพนักงาน โดยการให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยที่ดี เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมขับขี่ที่ปลอดภัย

จากความสำคัญของปัญหา ทำให้ผู้วิจัย สนใจศึกษาการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสชนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) รวมถึงการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อการรับรู้ความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัย โดยตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ได้จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการวิเคราะห์ของผู้วิจัย ซึ่งได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถบัสชนส่งพนักงาน ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบ

อุบัติเหตุในการขับรถบัส โดยทั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีความสำคัญต่อการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ความปลอดภัยและระดับจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส ของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ต่อการรับรู้ความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัย
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความปลอดภัย และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

1.3 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 : ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส ของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่ต่างกัน ทำให้การรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีอายุต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีสถานภาพการสมรสต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุผลบางเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 1.5 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.6 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มี ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.7 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มี ประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัสต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 : ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่ง ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส ของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่ต่างกัน ทำให้มีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อย ดังนี้

สมมติฐานที่ 2.1 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีอายุต่างกัน จะมีความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน จะมีความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีสถานภาพการสมรสต่างกัน จะมีความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน จะมีความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน จะมีความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน จะมีความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.7 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัสต่างกัน จะมีความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 : การรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงาน มีความสัมพันธ์กับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) การรับรู้และจิตสำนึกมีความเกี่ยวข้องกันและมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของบุคคล กล่าวคือการรับรู้เพียงอย่างเดียวไม่ได้เป็นข้อยืนยันได้ว่าบุคคลจะปฏิบัติตามสิ่งที่ตนเองรู้เสมอไป จิตสำนึกเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ที่ได้รับ กับการกระทำหรือการปฏิบัติ นอกจากนี้ยังศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ซึ่งได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสิทธิภาพในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน ประสิทธิภาพในการอบรมด้านความปลอดภัย และ ประสิทธิภาพการประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส ของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัย

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาและดัดแปลงจากกรอบความรู้งานวิจัยของ เจือทิพย์ เจริญลาภอนันต์ และภักวิภา ศักดิ์ศรี ผู้วิจัยได้นำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1.3

ตัวแปรต้น (Independent Variable)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

ปัจจัยส่วนบุคคล

1. อายุ
2. ระดับการศึกษา
3. สถานภาพการสมรส
4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
5. ประสิทธิภาพในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน
6. ประสิทธิภาพในการอบรมด้านความปลอดภัย
7. ประสิทธิภาพการประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส

การรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

1. การรับรู้มาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย
2. การรับรู้กฎหมายจราจร
3. การรับรู้กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ

จิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

1. การตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร
2. พฤติกรรมการขับรถยนต์อย่างปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) 55 บริษัท จำนวน 329 คน

1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรต้น (Independent Variable) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1.5.2.1 ตัวแปรต้น

ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ดังนี้

1. อายุ
2. ระดับการศึกษา
3. สถานภาพการสมรส
4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
5. ประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน
6. ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย
7. ประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส

1.5.2.2 ตัวแปรตาม

1. การรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)
2. จิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

1.5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยนี้มีช่วงระยะเวลาการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน ตุลาคม – ธันวาคม 2550

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1.6.1 ทำให้ทราบถึงระดับการรับรู้ความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัย ของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ได้นำไปใช้ในการวางแผนงานการบริหารจัดการความปลอดภัยให้แก่บุคคลกรของตน

1.6.2 ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการจัดทำกิจกรรมการส่งเสริมความปลอดภัยต่อไป

1.6.3 ทำให้ทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่ศึกษาได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน และประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ว่าปัจจัยใดมีผลต่อการรับรู้ความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในการวางแผนพัฒนาระบบการบริหารงานและพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.6.4 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ ระหว่างการขนส่งพนักงานจากที่พักอาศัยถึงสถานประกอบการ หรือจากสถานประกอบการถึงที่พักอาศัย อันนำมาซึ่งการลดต้นทุนการผลิต การคงรักษาไว้ซึ่งพนักงานที่มีคุณภาพและสร้างชื่อเสียงที่ดีให้แก่สถานประกอบการ

1.6.5 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการเสริมสร้างความรู้ และจิตสำนึกความปลอดภัย

1.7 นิยาม คำศัพท์เฉพาะ

1.7.1 รถบัสขนส่งพนักงาน หมายถึงรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารเพื่อการค้าหรือธุรกิจของตนเอง ซึ่งบรรทุกผู้โดยสารได้ตั้งแต่ 12 ที่นั่งขึ้นไป และมีน้ำหนักรถเกินกว่า 1,600 กิโลกรัมขึ้นไป โดย แบ่งลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร ออกเป็น 7 มาตรฐาน ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2524) ตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ดังนี้

มาตรฐาน 1 คือ รถปรับอากาศพิเศษ

มาตรฐาน 2 คือ รถปรับอากาศ

มาตรฐาน 3 คือ รถที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ

มาตรฐาน 4 คือ รถสองชั้น

มาตรฐาน 5 คือ รถพ่วง

มาตรฐาน 6 คือ รถกึ่งพ่วง

มาตรฐาน 7 คือ รถโดยสารเฉพาะกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ต่อและลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.2 พนักงานขับรถรับส่งพนักงาน หมายถึง พนักงานขับรถรับส่งพนักงานของสถานประกอบการ ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

1.7.3 การขนส่ง หมายถึง การรับจ้างนำพนักงาน จากที่พักไปยังสถานประกอบการ และจากสถานประกอบการกลับสู่ที่พัก

1.7.4 การรับรู้ หมายถึง กระบวนการซึ่งสมองตีความหรือแปลข้อมูลสิ่งเร้าจากอวัยวะความรู้สึกแล้วมีการแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจ อันจะนำไปสู่การเกิดพฤติกรรม โดยอาศัยประสบการณ์เดิม

1.7.5 จิตสำนึก หมายถึง การตระหนักและความรู้สึกตัวตามสถานการณ์ของเหตุการณ์ภายในและสิ่งแวดล้อมภายนอก

1.7.6 ความปลอดภัย หมายถึง สภาพการณ์อันปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ พิการ ตาย เกิดโรคจากการทำงาน และทรัพย์สินเสียหาย

1.7.7 ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงาน หมายถึง สภาพการขับรถรับส่งพนักงานซึ่งปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การบาดเจ็บ หรือทรัพย์สินเสียหาย

1.7.8 สถานประกอบการ หมายถึง บริษัทที่จ้างบริษัทรับเหมาจ้างขนส่ง เพื่อให้ดำเนินการขนส่งพนักงานแทน

1.7.9 ผู้ตอบแบบสอบถาม หมายถึง พนักงานขับรถรับส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

1.7.10 อายุ หมายถึง อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คืออายุน้อยกว่า 30 ปี อายุ 30-35 ปี อายุมากกว่า 35-40 ปี อายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป

1.7.11 ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช) อนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส) และปริญญาตรีขึ้นไป

1.7.12 สถานภาพการสมรส หมายถึง สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจุบัน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ โสด สมรส และหย่า/ม่าย/แยกกันอยู่

1.7.13 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน หมายถึง รายได้ที่ได้รับในแต่ละเดือนจากการขนส่งพนักงานของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8,000 บาท มากกว่า 8,000-10,000 บาท มากกว่า 10,000-12,000 บาท มากกว่า 12,000-14,000 บาท และมากกว่า 14,000 บาท

1.7.14 ประสบการณ์ในการขับรถรับส่งพนักงาน หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้ปฏิบัติหน้าที่ในการขับรถรับส่งพนักงาน แบ่งออกเป็น 4 ระดับคือ น้อยกว่า 1 ปี 1-3 ปี มากกว่า 3-6 ปี และมากกว่า 6 ปีขึ้นไป

1.7.15 ประสิทธิภาพในการอบรมด้านความปลอดภัย หมายถึง ประสิทธิภาพในการเข้ารับการอบรมเรื่องความปลอดภัย ทั้งความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป ความปลอดภัยในการขับขี่ หรือ กฏระเบียบในการขับขี่

1.7.16 ประสิทธิภาพการประสบอุบัติเหตุ หมายถึง การที่ผู้ตอบแบบสอบถามขับรถบัสขนส่งพนักงาน แล้วทำให้ผู้โดยสาร หรือผู้ใช้นร่วมได้รับการบาดเจ็บ พิการ ตาย โดยมีสาเหตุจากการโดยสาร หรือการขับขี่ หรือทำให้เกิดทรัพย์สินเสียหาย ทั้งของผู้โดยสาร และของพนักงานขับรถเอง ตลอดจนผู้กรณี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา รวบรวมเนื้อหาของทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยไว้หลายแนวคิด โดยศึกษาจาก ตำราเอกสาร วารสาร รายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้สามารถกำหนดกรอบแนวคิดที่จะใช้เป็นแนวทางใน การศึกษาการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ได้ครอบคลุมและชัดเจนขึ้น ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญตามลำดับดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึก
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความปลอดภัย และระบบความปลอดภัย
- 2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุและการขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร
- 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมในการขับรถอย่างปลอดภัย
- 2.8 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้

2.1.1 ความหมายของการรับรู้

Guralnik (1988 : 120) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจตามความรู้สึกที่เกิดขึ้นในจิตใจของตนเอง

Crowther (1995 : 91) ได้ให้ความหมายว่า การรับรู้ หมายถึง ความสามารถในการเห็น ในการได้ยินหรือเข้าใจสิ่งต่างๆ

สุโท เจริญสุข (2520 : 24) ได้ให้ความหมายว่า การรับรู้ คือ การรู้จักสิ่งต่างๆ สภาพต่างๆ ที่เป็นสิ่งเร้ามาทำปฏิกิริยากับตัวเรา เป็นการแปลอาการสัมผัสให้มีความหมายขึ้นเกิดเป็นความรู้สึกเฉพาะตัว สำหรับบุคคลนั้นๆ

ทองหล่อ สุวรรณภาพ (2521 : 82) ได้กล่าวว่า การรับรู้ คือการแปลความหรือตีความหมายของอาการสัมผัส หรืออาการสัมผัสที่คนได้รับมาเป็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่มีความหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุผลเบื้องหน้า และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประนอม สโรชมาน (2524 : 47) ได้กล่าวถึงการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการที่เรารู้สึกได้ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นต้นว่า ภาพคน เสียงเพลง น้ำร้อน การรับรู้หมายถึง การแปลหรือการตีความการรับรู้ความรู้สึกที่ได้มาออกเป็นสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่มีความหมายหรือที่เรารู้จัก เราเข้าใจ

ประพันธ์ สุททาวาส และอุดม สำอางค์กุล (2525 : 83) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง การแปลความหมายสิ่งเร้าที่มาปะทะกับอินทรีย์ในขณะนั้น กล่าวคือ เป็นขบวนการทางจิตใจซึ่งเลือกรับสิ่งเร้าภายนอกในขณะนั้น แล้วแปลเป็นกระแสประสาทเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลางถึงสมอง สมองทำการผสมผสานระหว่าง สิ่งเร้าใหม่ในขณะนั้นกับประสบการณ์เดิม ที่อยู่ในความทรงจำ เพื่อแปลความหมายสิ่งเร้าปัจจุบันนั้น

จำเนียร ช่วงโชติ (2528 : 6) อธิบายว่า การรับรู้ คือการที่คนเรารับรู้สิ่งต่างๆ โดยอาศัยอวัยวะสัมผัส (Sensory Organ) ที่มีอยู่ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการสัมผัส แล้วส่งไปเป็นประสบการณ์ทางสมอง จากสมองจะแปลการสัมผัสเหล่านั้นเป็นผลออกมาในรูปของการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางส่วนต่างๆ ของร่างกายแล้วนำไปสู่พฤติกรรมต่อไป

เทพพนม เมืองแมน และ สวิง สุวรรณ (2529 : 6) ได้กล่าวถึง ความหมายของการรับรู้ว่า หมายถึง กระบวนการในการเลือกรับ การจัดระเบียบและการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่บุคคลพบเห็น หรือมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมหนึ่งๆ

วนิดา เสนิเศษฐและชอบ อินทร์ประเสริฐกุล (2530 : 4) ให้ความหมายว่าเป็นกระบวนการที่บุคคลได้รับแล้วทำการตีความและมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้า

นวลศิริ เปาโรหิตย์ (2535 : 63) ให้ความหมายว่า การรับรู้ คือ ขบวนการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่มากระทบระบบประสาทสัมผัสต่างๆ ของเราและการแปลความหมายอย่างไร ขึ้นอยู่โดยตรงกับประสบการณ์ในอดีตของเรา และสภาพจิตใจในปัจจุบันเป็นการสร้างความหมายเกี่ยวกับโลกภายนอกให้กับเราเอง

บุญศิริ สุวรรณเพ็ชร (2538 : 89) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการที่สมองรับรู้กระแสของความรู้สึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากอวัยวะรับรู้ความรู้สึก และสมองจะให้วัตถุคิดเหล่านี้ เพื่อช่วยให้อินทรีย์แปลความหมายของสิ่งแวดล้อม กระบวนการซึ่งสิ่งมีชีวิตเลือกจัดระบบและแปลข้อมูลที่ได้รับมา

รังริ นพเกตุ (2539 : 1) การรับรู้ คือ ขบวนการประมวล และตีความข้อมูลต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ตัวเราที่ได้จากการรู้สึก

ศิริชัย ไตรสารศรี (2539) ได้กล่าวถึง Sereno และ Bodaken ที่ได้ให้ความหมาย การรับรู้ไว้ คือ การที่บุคคลใช้ระบบภายในของเขารับเอาข้อมูลจากสิ่งแวดล้อมภายนอกเข้ามาโดย จิตวิสัย (Subjective) และมีการสร้างสรรค์ทำให้เกิดกระบวนการ 3 อย่าง คือ การเลือกสิ่งเร้า การจัดหมู่ให้แก่สิ่งเร้า และการตีความและประเมินค่า

จากความหมายของการรับรู้ที่ผ่านมา สรุปได้ว่า การรับรู้หมายถึง กระบวนการซึ่งสมอง ตีความ หรือแปลข้อมูลสิ่งเร้าจากอวัยวะรับความรู้สึก แล้วมีการแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจ จากการตีความนั้น โดยอาศัยประสบการณ์เดิม

2.1.2 กระบวนการรับรู้

Kast and Rosenzweig (1979 : 365) ได้กล่าวว่าการรับรู้เป็นพื้นฐานในการเข้าใจถึง พฤติกรรมเพราะสิ่งเร้าที่มากกระทบกับอินทรีย์นั้น ถ้าบุคคลไม่รับรู้ก็จะไม่มีผลมาสู่พฤติกรรม ซึ่ง บุคคลจะรับรู้แตกต่างกันจากประสบการณ์เดิม แรงกระทบจากภายนอก เช่น ความเครียด พลังของกลุ่มและระบบการให้รางวัล เป็นต้น ซึ่งในกระบวนการนี้จะมีสิ่งที่เหมือนกัน คือ การเลือกรับรู้ การตีความ และการตีความให้สมบูรณ์ โดยได้อธิบายเพิ่มเติมว่า บุคคลจะเลือกรับรู้ในสิ่งที่ตนพอใจ และปฏิเสธสิ่งที่รบกวนจิตใจ แล้วตีความออกมาตามประสบการณ์เดิมและค่านิยมเดิมให้สมบูรณ์ คือ การที่คนเราเติมภาพหรือเหตุการณ์ตามแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นให้กลายเป็นภาพหรือสถานการณ์ที่มีความหมายสมบูรณ์

Schermerborn et.al. (1982 : 146) ได้กล่าวถึง กระบวนการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการที่คนเรา รับข้อมูล จัดระเบียบและแปลความหมาย ภายใต้สภาวะแวดล้อมนั้น โดยข้อมูลจะนำไปสู่การ ตัดสินใจและเกิดการกระทำขึ้น ซึ่งแต่ละคนจะมีการรับรู้ไปตามประสบการณ์ของตนเอง การรับรู้ จะเป็นการเลือกข้อมูลที่จะผ่านเข้ามา โดยจะมีผลต่อกระบวนการคิดและพฤติกรรมของบุคคลนั้น ด้วย

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2524 : 33) ได้อธิบายละเอียดขึ้นถึงกระบวนการรับรู้ว่าเป็น กระบวนการที่ซับซ้อนประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1. การเลือก (Selection) เป็นกระบวนการเลือกรับสิ่งเร้าบางอัน จากสิ่งเร้าทั้งหลาย
2. การจัดระบบ (Organization) คนเรามักจะจัดระบบสิ่งเร้าภายนอก 2 วิธี คือ

2.1 ภาพและพื้น (Figure and Ground) การที่คนเราแยกสิ่งเร้าที่เลือกมาเป็นสิ่งที่พุ่งสมาธิไปยังส่วนนั้นเป็นพิเศษ เรียกว่า ภาพ (Figure) และส่วนอื่นๆที่เราไม่สนใจที่เป็นพื้น (Ground)

2.2 การทำให้ง่าย (Simplification) การรับรู้สิ่งเร้าภายนอกเข้ามาจัดระบบเป็นอีกวิธีหนึ่งซึ่งเป็นแนวโน้มของคนทั่วไป คือการจัดสิ่งเร้านั้นให้อยู่ในรูปที่ง่ายมากขึ้น ตัดสิ่งที่เป็นรายละเอียดที่ซับซ้อนและสับสนทิ้งไป

3. การแปลความ (Interpretation) เป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการรับรู้ ในขั้นตอนนี้ คนเราจะอาศัยคุณสมบัติที่มีอยู่ภายในตัวเอง เช่น ทักษะคิด ประสบการณ์ ความต้องการ ค่านิยม ฯลฯ เพื่อช่วยการพิจารณาสิ่งเร้าภายนอก เพื่อผสมผสานสิ่งเร้าภายนอกให้เข้ากับคุณสมบัติภายใน ดังนั้น การแปลความ จึงเป็นเรื่องที่ขึ้นอยู่กับอัตวิสัย (Subjective) ของผู้รับสิ่งเร้าอย่างเดียวกับที่เสนอต่อ บุคคลต่าง ๆ กัน บุคคลเหล่านั้นจะแปลความหมายแตกต่างกัน

จำเนียร ช่วงโชติ (2528 : 23) กล่าวว่า กระบวนการของการรับรู้จะเกิดขึ้น ต้องประกอบไปด้วย

1. อาการสัมผัส หมายถึง อาการที่อวัยวะรับสัมผัสรับสิ่งเร้า หรือสิ่งเร้าผ่านเข้ามากระทบกับอวัยวะรับสัมผัสต่างๆ เพื่อให้คนเรารับรู้ภาวะแวดล้อมรอบตัว

2. การแปลความหมายจากอาการสัมผัส ส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การแปลความดีหรือถูกต้องเพียงใดนั้นต้องอาศัย

2.1 สถิติปัญญา หรือความเฉลียวฉลาด

2.2 การสังเกตพิจารณา

2.3 ความสนใจและความตั้งใจ

2.4 คุณภาพของจิตใจในขณะนั้น

3. ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม ซึ่ง ได้แก่ ความคิด ความรู้และการกระทำที่ได้เคยปรากฏแก่ผู้นั้นมาแล้วในอดีตมีความสำคัญมากสำหรับช่วยในการตีความหรือแปลความหมายของการสัมผัสให้แจ่มชัด ความรู้เดิมและประสบการณ์เดิมที่ได้สะสมไว้สำหรับช่วยในการแปลความหมายได้ค่านั้นจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1 เป็นความรู้ที่แน่นอน ถูกต้อง ชัดเจน

3.2 ต้องมีปริมาณมาก กล่าวคือ รู้หลายอย่างจึงจะช่วยแปลความหมายต่างๆ ได้สะดวกและถูกต้องดี

สถิติ วงศ์สวรรค์ (2529 : 73) ได้อธิบายถึง กระบวนการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการระหว่างสิ่งเร้ารับการตอบสนองของบุคคล トラบใดที่ไม่มีสิ่งเร้า จะเกิดการเรียนรู้ไม่ได้เด็ดขาด การรับรู้จะสมบูรณ์ได้ ต่อเมื่อมีขบวนการวินิจฉัยสั่งการของสมอง จากนั้นจึงเป็นขั้นแสดงอาการตอบสนอง

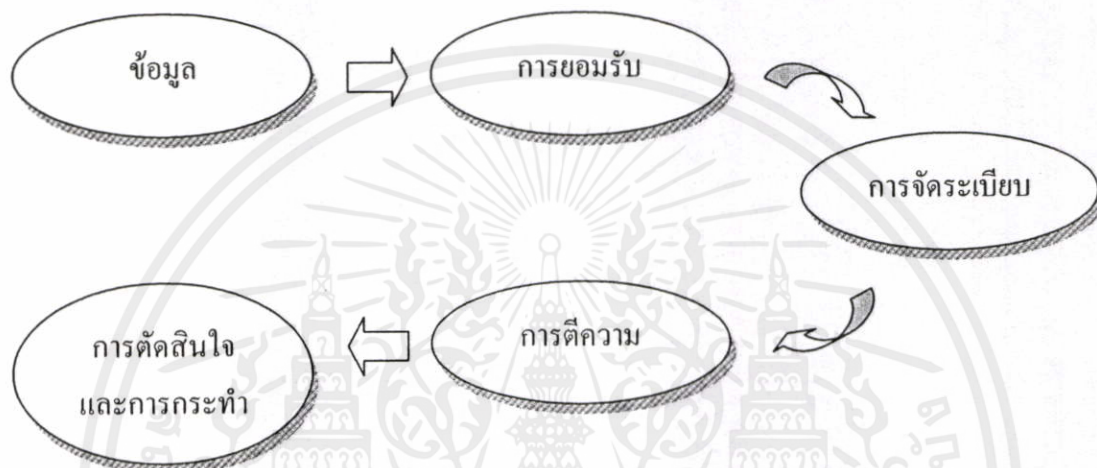
2.1.3 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

เดโช สวานานนท์ (2516 : 30) ได้อธิบายว่า สัญญาณ หรือ การรับรู้ของคนเราจะเป็นอย่างไรขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมา ความสนใจและเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้นั้นนั้นเป็นสำคัญหรือประสบการณ์ในอดีตก็ตาม ความใส่ใจของบุคคลนั้นก็ดีและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องก็ดี ย่อมจะมีส่วนสัมพันธ์กับอาชีพ อายุ ระดับชั้นของผู้นั้นหรือกล่าวโดยสั้นๆ ว่า ย่อมขึ้นอยู่กับภูมิหลังทางสังคมของผู้นั้นนั่นเอง

ทองหล่อ สุวรรณภาพ (2521 : 222) อธิบายว่า การรับรู้ที่บุคคลมีต่อเรื่องราว เหตุการณ์ และสภาวะแวดล้อมต่างๆ มีความแตกต่างกันนั้น มีอิทธิพลจากตัวแปรด้าน เพศ อาชีพและฐานะทางเศรษฐกิจ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า บุคคลที่มีเพศ อาชีพและฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน ย่อมมีการรับรู้แตกต่างกันไปด้วยและยังชี้ให้เห็นว่า ความรู้เดิมและประสบการณ์เดิมที่แตกต่างกัน ทั้งปริมาณและความถูกต้อง ย่อมทำให้คนเรามีการรับรู้ที่แตกต่างกันได้ นั่นคือผู้มีระดับการศึกษา

แตกต่างกัน ย่อมมีการรับรู้ในเรื่องต่างๆ แตกต่างกันไป ด้วยและการรับรู้ของคนเราจะดีหรือไม่เพียงไรขึ้นอยู่กับความต้องการในขณะนั้น

Shermerborn *et.al.* (1982 : 234) อธิบายว่า เป็นกระบวนการที่คนเรารับรู้ข้อมูล จัดระเบียบและแปลความหมายได้สภาวะแวดล้อมนั้น โดยข้อมูลจะนำไปสู่การตัดสินใจและเกิดการกระทำขึ้น ซึ่งแต่ละคนจะมีการรับรู้ไปตามประสบการณ์ของตนเอง การรับรู้จะเป็นการเลือกข้อมูลที่ผ่านมา โดยจะมีผลต่อขบวนการคิดและพฤติกรรมของบุคคลนั้นด้วย ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 กระบวนการรับรู้ของ Shermerborn *et.al.*

ที่มา : Shermerborn *et.al.* (1982 : 234)

สถิต วงศ์สวรรค์ (2529 : 79) อธิบายถึงปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ไว้หลายประการ โดยสรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะของผู้รับรู้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านกายภาพและด้านจิตวิทยา

1.1 ด้านกายภาพ หมายถึง อวัยวะรับสัมผัส เช่น หู ตา จมูก และอวัยวะสัมผัสอื่นปกติหรือไม่ มีความรู้สึกรับสัมผัสสมบูรณ์เพียงใด

1.2 ด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความรู้เดิม ความต้องการ ความปรารถนาหรือแรงขับ ภาวะของอารมณ์ เจตคติ อิทธิพลของสังคม ความตั้งใจที่จะรับรู้ ความสนุกสนานเพลิดเพลิน แรงจูงใจ คุณค่าและความสนใจ ความสนใจชั่วขณะ ความสนใจที่ติดเป็นนิสัย ความดึงดูดในทางสังคม เชาวน์ปัญญา การสังเกตพิจารณา การเตรียมความพร้อมที่จะรับรู้และความคาดหวัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ลักษณะของสิ่งเร้า

2.1 สิ่งเร้าภายนอกที่ดึงดูดความสนใจและความตั้งใจ ได้แก่ขนาดความเข้มหรือความหนักเบาของสิ่งเร้า การเปลี่ยนแปลงหรือความเคลื่อนไหวของสิ่งเร้า การกระทำซ้ำๆของสิ่งเร้า ความกว้างหรือขนาดของสิ่งเร้า ความแปลกใหม่ ความคงทน ระยะทาง ลักษณะการตัดกันและสีของสิ่งเร้า

2.2 การจัดหมวดหมู่ของวัตถุที่เป็นสิ่งเร้า ซึ่งพวก Gestalt Psychologist ได้ให้หลักเกณฑ์การจัดกลุ่ม วัตถุ เป็นกฎไว้ 4 ประการคือ กฎแห่งความคล้ายคลึง กฎแห่งความใกล้ชิด กฎแห่งความสมบูรณ์ และกฎแห่งความต่อเนื่อง

2.3 การรับรู้เกี่ยวกับระยะทางหรือความลึก

สุรเชษฐ์ ชिरมะณี (2534 : 24) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการรับรู้ว่ามี 3 ประการดังนี้

1. สิ่งเร้า ได้แก่ สิ่งต่างๆภายนอกที่มากระทบประสาทสัมผัส สิ่งเร้าเหล่านี้มี 2 ชนิดคือ

1.1 Absolute Thressold สิ่งเร้าที่มีขนาดขั้นต่ำสุดที่มนุษย์สามารถจะรับรู้ได้ เช่น แสง ต้องมีความสว่างเพียงพอ เสียงต้องดังถึงระดับหนึ่ง ภาพต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอ

1.2 Different Threshold สิ่งเร้านั้นต้องมีความแตกต่างเพียงพอที่จะสังเกตเห็น เช่น ระดับเสียงดนตรี นักดนตรีจะมีความสามารถรับรู้ได้คือ เป็นต้น

2. ประสาทสัมผัส จะต้องสอดคล้องกับสิ่งเร้า เช่น การรู้รสใช้ลิ้น การเห็นใช้ตา การได้ยินใช้หู เป็นต้น

3. ความตั้งใจ (Attention) เป็นความใส่ใจหรือความจดจ่อ ที่จะรับสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง เมื่อมีสิ่งเร้าที่ตั้งใจจะเกิดขึ้น จะทำให้รับรู้ได้รวดเร็ว

นวลศิริ เปาโรหิตย์ (2535 : 87) กล่าวถึงตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้มี 2 ประเภทคือ

1. คุณสมบัติในจิตใจของผู้รับรู้ ได้แก่ ความสนใจ ความต้องการ ทักษะคิดและความใส่ใจ เป็นต้น

2. คุณสมบัติของสิ่งเร้าภายนอกที่มีต่อความสนใจ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสิ่งเร้า ขนาดของสิ่งเร้า การเคลื่อนไหวของสิ่งเร้า และการเกิดซ้ำๆกันของสิ่งเร้า

สรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพล ที่ทำให้การรับรู้ของบุคคลแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัย

2 ปัจจัยใหญ่ๆคือ ประการแรก ปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ และประสบการณ์เดิม ประการที่ 2 ปัจจัยเชิงสังคมจิตวิทยา ได้แก่ ความคาดหวัง ความต้องการ แรงจูงใจ ทักษะคิดและบุคลิกภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึก

Locke (1975 : 2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า จิต คือ ความที่เราสีกตัว (Conscious) คือรู้ว่ากำลังทำอะไร คิดอะไรอยู่ จิตมนุษย์ของเรานั้นสะอาด บริสุทธิ์ ว่างเปล่า เหมือนผ้าขาวสะอาด (Blank table) สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อจิต เหมือนสีย้อมผ้าที่ทำให้ผ้ามีสีดอกต่างๆ เมื่อเจริญวัยก็ค่อยสร้างจิตที่สมบูรณ์ โดยได้จากการเรียนรู้ การฝึกจิตให้เฉียบแหลม ควรฝึกด้วยการคิดคำนวณ จิตของคนเราเกิดจากการสะสมประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้จากการเรียนรู้ การเรียนรู้ต่างๆที่ผ่านไปจะสะสมในดวงจิต เชื่อว่าความคิดเห็นและการเรียนที่ผ่านๆมาแล้ว จะสัมพันธ์เชื่อมโยงด้วยกัน ซึ่งเป็นรากฐานของทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยง (Association)

Zimbrardo (1979 : 25) ได้ให้ความหมายไว้ว่า จิตสำนึกหมายถึงสถานการณ์ของเหตุการณ์ภายในและสิ่งแวดล้อมภายนอก

Chaplin (1985 : 30) ได้ให้ความหมายในเชิงจิตวิทยา คือ สภาวะรู้ทางด้านจิต เช่นรู้สีกตัวว่ากำลังกินข้าว กำลังคิดอะไรอยู่และยังรวมเอาประสบการณ์ ณ เวลาที่กำหนด

โยธิน ศันสนยุทธร และคณะ (2533 : 52) ได้ให้ความหมายไว้ว่า จิตสำนึก หมายถึงความรู้สึกตัวของบุคคลที่มีต่อประสาทสัมผัส การรับรู้ ความคิด และความรู้สึกของเขา

Solso (1991 : 12) ได้ให้ความหมายไว้ว่า จิต คือการที่คนเรารู้สีกตัวว่าทำอะไร คิดอะไร ความรู้สึกตัว เรียกว่าจิตสำนึก คือ สมาริ สติสัมปชัญญะนั่นเอง เชื่อว่าชีวิตประกอบด้วยร่างกายและจิตใจ (Body and Mind) จึงมีคำพูดว่า “A sound mind is in a sound body” (จิตที่ผ่องใสอยู่ในร่างกายที่แข็งแรง) จิตนั้นแบ่งเป็นส่วนๆ เช่น ความคิด (Idea) จินตนาการ (Imagine) ความจำ (Memory) การรับรู้ (Concept) ส่วนที่สำคัญที่สุดที่เรียกว่า Faculty of will เป็นส่วนหนึ่งของจิตที่สามารถสั่งกระทำการเคลื่อนไหวต่างๆ ของร่างกาย

บุญหยด พันธุ์เหิง (2540 : 42-59) ให้ได้ความหมายไว้ว่า จิตสำนึก หมายถึง ความรู้สึกตัว มนุษย์เราสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้เป็นปกติ จะต้องอาศัยความรู้สึกสำนึกตัวหรือที่เรียกว่า Consciousness เป็นเครื่องที่จะบังคับการทำงานได้อย่างถูกต้อง ถ้าขาดความรู้สึกสำนึกตัว ร่างกาย จะไม่สามารถทำกิจการงานไปด้วยดี สมความมุ่งหมาย ความรู้สำนึกตัวเป็นสิ่งที่ไม่มีตัวตน ไม่มีน้ำหนัก แต่เป็นสิ่งที่มนุษย์หรือสัตว์ก็ตามจะต้องมีอยู่ จะขาดเสียมิได้ ถ้าขาดความรู้สำนึกตัว สมองอาจจะบังคับให้ร่างกายทำงานได้โดยตรง แต่งานที่ได้นั้นจะเหมือนกับงานที่คนถูกสะกดจิตทำ หรือเหมือนเครื่องจักร คือทำได้เท่าที่ให้ทำ ไม่สามารถนำความนึกคิดต่างๆคิดแปลงการงานที่ทำ หรือสิ่งอื่น ให้ดีกว่าเดิมได้ การที่มนุษย์เราสามารถทำงานได้ดีกว่าเครื่องจักร และไม่เหมือนเครื่องจักรนั้น ก็เพราะว่าเรามีความรู้สำนึกตัวอยู่เสมอ ความรู้สำนึกตัวนี้อยู่ในตัวเราเสมอ ตราบเท่าที่เรายังตื่นอยู่ สำนึกตัวสามารถแยกออกเป็น 3 อย่าง

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์ ขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและข้อมูลอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ความรู้และสัญญา (Cognitive of Knowing) ความรู้ในที่นี้เราไม่ได้หมายความว่าความรู้ที่เรียน แต่หมายถึงความรู้ตัวตนยังตื่นอยู่ ยังรู้สำนึกหรือพิจารณา
2. ความกระตือรือร้นใจ (Affection Feeling)
3. การกระทำหรือเจตนา (Cognitive of Doing)

ตามปกติเรารู้ว่าจิตวิทยาเป็นสิ่งที่ไม่มีตัวตนเป็นนามธรรม สามารถแสดงกิริยาอาการได้ โดยอาศัยความรู้สำนึกตัว ลักษณะจิตทั้ง 3 อย่างที่กล่าวมานี้ จะต้องเกี่ยวข้องอยู่เสมอ ขาดอย่างหนึ่งอย่างใดเสียมิได้

เกรียงศิรธรณ อมาตยกุล (2540 : 24) ได้ให้ความหมาย จิตสำนึกกับการพัฒนาจิตใจไว้ว่า เป็นการทำงานของจิตใฝ่มนุษย์ โดยแบ่งระดับจิตใจของมนุษย์ออกเป็น 3 ระดับใหญ่ๆ คือ

1. จิตสำนึก (Conscious Mind)
2. จิตใต้สำนึก (Subconscious Mind)
3. จิตเหนือสำนึก (Superconscious Mind)

สิ่งแรกที่เราต้องทำความรู้จัก คือร่างกายของเรา ร่างกายนอกจากจะประกอบด้วยอวัยวะภายนอกและอวัยวะภายใน อย่างที่เรารู้จักดีแล้ว เราควรจะทราบต่อไปว่า ภายในร่างกายของเรายังมีระบบการทำงานที่ซับซ้อนโดยเฉพาะต่อม (Gland) ต่างๆ ที่เราเรียกว่าต่อมไร้ท่อ (Endocrine gland) ซึ่งมีหน้าที่ขับฮอร์โมนเข้าสู่กระแสโลหิต ฮอร์โมนมีอิทธิพลอย่างมากในการควบคุมการทำงานต่างๆ ของร่างกาย ชีวิตของเรามีได้ประกอบแต่เพียงส่วนต่างๆ ของร่างกายที่กล่าวมาอย่างเดียวนั้น ยังมีส่วนที่ละเอียดอ่อนที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ที่ควบคุมการทำงานของร่างกาย ส่วนนั้นคือจิตใจของเรานั้นเอง จิตใจมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อชีวิตของเรา ร่างกายเปรียบได้กับพาหนะหรือเครื่องกลไกของชีวิต ที่ถูกควบคุมโดยจิตใจ ส่วนจิตใจที่ควบคุมการทำงานของร่างกาย ก็คือจิตสำนึกของคนเรานั้นเอง

จิตสำนึกของคนเรามีหน้าที่สำคัญ 3 ประการด้วยกันคือ

1. การรับรู้ความรู้สึก (Sensing) หมายถึง การที่ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของเรา ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง รับรู้ความรู้สึกจากสิ่งเร้าภายนอกต่างๆ
2. การแสดงความต้องการ (Desire) หรือความรังเกียจ (Aversion) หมายถึง การที่แสดงความต้องการที่จะได้สิ่งเร้านั้น หรือความต้องการที่จะได้สิ่งเร้านั้น
3. การลงมือกระทำ (Action) หมายถึง การใช้อวัยวะขับเคลื่อนต่างๆ ของเราให้ทำงาน ซึ่งได้แก่ มือ เท้า หลอดเสียง อวัยวะเพศ อวัยวะขับถ่าย เพื่อที่จะได้สิ่งที่เราต้องการ

ประเวศ วสี (2547 : 13) ได้กล่าวถึง กลยุทธ์การปลูกจิตสำนึก (Public Consciousness) ว่าเป็นกลยุทธ์หลักของการสร้างประชาสังคม เพราะประชาสังคมต้องขับเคลื่อนด้วยความร่วมมือร่วมใจ ก่อเกิดเป็นความสัมพันธ์โยงใยเป็นเครือข่าย ดังนั้นกลยุทธ์ในการปลูกจิตสำนึกสาธารณะ ของ

บุคคล ของกลุ่ม ของชุมชน และของสังคม จึงเป็นสิ่งที่ต้องกระทำเป็นสิ่งแรก โดยอาศัยการสนับสนุนหรือเทคนิค คือ

ความรัก กลยุทธ์หรือแนวคิดทั้งหลายจะไม่มีทางไปสู่ความสำเร็จได้ หากบุคคลที่กระทำ การนั้นปราศจากความรัก กลยุทธ์ความรักนี้เป็นความรักชั้นสูงของสังคม เป็นมากกว่าความรักในการเป็นพรรคพวก เป็นความรักสากล เป็นความรักที่เอาชนะความเห็นแก่ตัวของมนุษย์ เป็น มิตรภาพเพื่อสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน ทำให้เกิดความเข้มแข็งเพื่อเป็นพลังสังคม อันได้แก่

1. ความรักในเพื่อนมนุษย์ ความรู้สึกยินดีที่ได้เป็นสมาชิกของสังคม ความรู้สึกยินดีที่ได้ พบเจอเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ความรู้สึกยินดีที่ได้เกิดและเจริญเติบโตเป็นส่วนหนึ่งของสังคม การได้ รับรู้เรื่องราวต่างๆ ที่ผ่านเข้ามา ล้วนแต่เป็นสี่สรรและชีวิต ทั้งความสุข ความเศร้า โกรธ เกลียด อิจฉาริษยา ของทั้งตนเองและเพื่อนรอบข้าง รับเอาความรู้สึกทั้งหมดเข้ามาเสริมด้วย ประสบการณ์ จริงจากผู้ที่หลากหลาย ดำรงตนด้วยการเผื่อแผ่ ด้วยความเมตตา และเอาชนะอุปสรรคและ ความรู้สึกที่เลวร้ายด้วยความรักและเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน โดยมีสติรับรู้ความรู้สึกในอารมณ์ ของตนก็เป็นความรู้สึกของความเป็นมนุษย์เช่นกัน หากเรามีความรู้สึกเกลียดคนมนุษย์ด้วยกัน ความรู้สึกปกป้อง และการอยู่ร่วมกันก็จะไม่เกิดขึ้น มนุษย์เกิดมาเพื่อเป็นของขวัญซึ่งกันและกัน หากมนุษย์อยู่อย่างเดียวดาย คงไม่มีคำตอบว่าตัวตนของเขาเป็นใคร เพราะมีพ่อแม่ มนุษย์จึงรู้ว่า ตัวเองเป็นลูก เพราะมีเพื่อน มนุษย์จึงรู้ว่าตนเองเป็นสมาชิก เพราะมีภรรยา มนุษย์จึงรู้ว่าตนเองเป็น สามี เพราะมีลูก มนุษย์จึงรู้ว่าตนเองเป็นพ่อเป็นแม่ เพราะมีศัตรู มนุษย์จึงรู้ว่าตนเองควรทำอะไร

2. ความรักในธรรมชาติในแผ่นดิน ในที่นี้หมายถึงความรวมถึงความรักในสังคม ต่อประเทศ มนุษย์กำเนิดโดยธรรมชาติ และมีความเป็นอยู่ร่วมกับธรรมชาติ คนในสังคมไทยในประเทศไทยจึง ต้องรักและหวงแหนซึ่งธรรมชาติและความเป็นไทย รักในวัฒนธรรมชุมชน รักในค่านิยมความเป็น ไทย กระแสความรักดังกล่าวได้จางหายไปในการยธรรมตะวันตก จากค่านิยมลัทธิบริโภคนิยม นำมาซึ่งการแก่งแย่ง แข่งขันอย่างเอาเป็นเอาตาย หลังล้มความรู้สึกของเพื่อนมนุษย์ และวัฒนธรรม ของไทย ซึ่งความรักต่อเพื่อนมนุษย์ ความรักต่อแผ่นดินจะสร้างความผูกพันในความเป็น สังคมไทยเป็นตัวปลูกจิตสำนึกสาธารณะ (Public Consciousness)

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม

2.3.1 ความหมายของพฤติกรรม

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2524 : 2) กล่าวว่า พฤติกรรม คือ การแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งใด สิ่งหนึ่งหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมโภชน์ เขียมสุภายิต (2524 : 51) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า คือ สิ่งที่ถูกคล
กระทำ แสดงออก ตอบสนอง หรือโต้ตอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งที่
สามารถสังเกตได้

ลิขิต กาญจนารมณ์ (2525 : 3) ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึงกิจกรรมใดๆก็ตามของ
อินทรีย์ที่สังเกตได้โดยคนอื่น หรือโดยเครื่องมือของผู้ทดลอง เช่น เด็กรับประทานอาหาร ชี
จักรยาน พุด หัวเราะ และร้องไห้ กิริยาเหล่านี้กล่าวถึงพฤติกรรมทั้งสิ้น การสังเกตพฤติกรรมอาจทำ
ได้โดยใช้เครื่องมือเข้าช่วย เช่น การใช้เครื่องตรวจคลื่นสมอง เป็นต้น

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2524 : 10) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึงการกระทำ
ของอินทรีย์ (Organism) หรือสิ่งมีชีวิต การกระทำนี้รวมถึงการกระทำที่เกิดขึ้นทั้งที่ผู้กระทำรู้ตัว
หรือไม่รู้สึกตัวในขณะที่กระทำ รวมทั้งการกระทำที่สังเกตได้หรือไม่ได้ด้วย

สุชาดา สุธรรมรักษ์ (2531 : 6) ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำทุก
อย่างของสิ่งมีชีวิต ซึ่งในที่นี้จะเน้นการกระทำของมนุษย์ ไม่ว่าจะการกระทำนั้นผู้กระทำรู้ตัวหรือไม่
รู้ตัวก็ตาม และไม่ว่าการกระทำนั้นผู้อื่นสังเกตเห็นได้หรือไม่ก็ตาม เช่น การเดิน การพูด หรือ การ
คิด การรับรู้ เป็นต้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2532 : 155) กล่าวถึงพฤติกรรมว่า พฤติกรรมหมายถึง กิจกรรมทุก
ประเภทที่มนุษย์กระทำ ไม่ว่าจะสิ่งนั้นจะสังเกตเห็นได้หรือไม่ก็ตาม เช่น การทำงานของหัวใจ การ
ทำงานของกล้ามเนื้อ การเดิน การพูด การคิด ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ เป็นต้น

อรุณ รักธรรม (2532 : 71) อธิบายถึง ความหมายของพฤติกรรมไว้ว่า คือ กิริยาของการที่
แสดงออกหรือเกิดปฏิกิริยาเมื่อเผชิญกับสิ่งภายนอก การแสดงออกนั้นอาจเกิดจากอุปนิสัยที่ได้
สะสมหรือจากความเคยชินอันได้รับจากประสบการณ์และการศึกษาอบรม การแสดงออกนี้อาจ
เป็นได้ทั้งในรูปคล้ายตามหรือต่อต้าน และอาจเป็นได้ทั้งคุณและโทษต่อทั้งเจ้าของพฤติกรรมเอง
และ / หรือ ต่อสิ่งภายนอก

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือการ
แสดงออกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งภายใต้สถานการณ์นั้นๆ

ประเทือง ภูมิภัทราคม (2535 : 43) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์นั้น เกิดจากการเรียนรู้
โดยเฉพาะกลุ่มนักจิตวิทยาพฤติกรรมนิยมนั้น มีความเชื่อว่าพฤติกรรมเกิดจากการเรียนรู้ ไม่รวม
พฤติกรรมที่เกิดจากความผิดปกติของระบบสรีระ และระบบประสาท โดยพยายามศึกษาถึง
ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าหนึ่งต่อสิ่งเร้าหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรม และศึกษาถึงความสัมพันธ์
ระหว่างพฤติกรรมกับอีกพฤติกรรมหนึ่ง โดยเน้นพฤติกรรมภายนอกเป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์โดย วรานุสันติกุล (2524 : 31) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อ
ไม่ว่าการกระทำ พฤติกรรมมนุษย์นั้นมีมากมายหลายอย่าง โดยได้แบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ การทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระดับมหภาค ได้แก่ วัฒนธรรม บรรทัดฐานของสังคม ความคาดหวังในบทบาท สถานภาพ สถาบันหรือองค์กรทางสังคม เป็นต้น
2. ระดับจุลภาค ได้แก่ บุคลิกภาพ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อ ค่านิยม ทักษะคติ เป็นต้น

2.3.2 ประเภทของพฤติกรรม

โยธิน ศันสนยุทธรและจุมพล พูลภัทรชีวีต (2524 : 47) ได้กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำต่างๆของมนุษย์หรือสัตว์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมภายนอก และ พฤติกรรมภายใน

1. พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่ผู้อื่นสามารถจะสังเกตได้โดยตรง เป็นการสังเกตโดยผ่านประสาทสัมผัส แบ่งย่อยออกเป็น

1.1 พฤติกรรมที่สังเกตได้โดยตรง โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย บางคนเรียก พฤติกรรมประเภทนี้ว่า พฤติกรรมโมลาร์ (Molar Behavior) เช่น พฤติกรรมการกิน อ้าปาก หัวเราะ ร้องไห้ หรือตีจกกรยาน เป็นต้น

1.2 พฤติกรรมที่สังเกตไม่ได้โดยตรง โดยใช้เครื่องมือช่วย บางคนเรียกพฤติกรรมประเภทนี้ว่า พฤติกรรมโมเลกุล (Molecular Behavior) เช่น การเดินของหัวใจดูจากเครื่องมือแพทย์ที่เรียกว่า Stethoscope เป็นต้น

2. พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลจะรู้สึกตัวหรือไม่ก็ตาม เป็นพฤติกรรมที่ผู้อื่นไม่สามารถจะทำการสังเกตได้โดยตรงถ้าหากผู้เป็นเจ้าของพฤติกรรมนั้น ไม่บอก หรือไม่แสดงออกมา แบ่งย่อยเป็น

2.1 พฤติกรรมภายในที่เกิดขึ้นโดยรู้สึกตัว เกิดขึ้นโดยที่เจ้าของพฤติกรรมรู้ว่ามันเกิด แต่สามารถจะควบคุมความรู้สึกต่างๆที่เกิดขึ้นๆได้ และไม่บอกหรือไม่แสดงออก เช่น ปวดฟัน หิว โกรธ ดิ้นเดิน เป็นต้น

2.2 พฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยไม่รู้สึกรู้ตัว แต่มีผลของพฤติกรรมภายนอกของบุคคลนั้น เช่น ความคิด ความปรารถนา ความคาดหวัง ความกลัว ความสุข เป็นต้น

2.3.3 ตัวกำหนดพฤติกรรม

ประเทือง ภูมิภัทราคม (2535 : 66) ได้กล่าวถึงตัวกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ที่ Bandura ได้กำหนดไว้ 2 ประการ คือ

1. ตัวกำหนดพฤติกรรมที่เกิดขึ้นก่อนพฤติกรรม (Antecedent Determinants) Bandura ได้ อธิบายเรื่องนี้ไว้ว่า ถ้ามีสิ่งหนึ่งเกิดขึ้นแล้ว จะมีอีกสิ่งหนึ่งตามมา การรู้ความสัมพันธ์เงื่อนไขต่างๆ เหล่านี้ จะทำให้บุคคลสามารถทำนายได้ว่า อะไรจะเกิดขึ้นอย่างไร ภายใต้สภาวะการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นก่อน ถ้าบุคคลนั้นมีความสามารถทางสติปัญญาสูงก็จะสามารถคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ที่

เกิดขึ้นได้ และจะเลือกทำหรือแสดงพฤติกรรมของเขาให้สอดคล้องกับการคาดการณ์ของเขา ซึ่งเป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าหนึ่งกับอีกสิ่งเร้าหนึ่งนี้ จะมีผลต่อการเกิดหรือไม่เกิดพฤติกรรม จะมีผลต่อการคงอยู่หรือการหายของพฤติกรรมของบุคคล เพราะบุคคลจะยึดเอาสิ่งเร้าหนึ่งมาทำนายการเกิดของอีกสิ่งเร้าหนึ่ง ตัวกำหนดพฤติกรรมที่เป็นสิ่งเร้าได้แก่ สิ่งเร้าต่างๆที่มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมและเป็นสิ่งเร้าที่ปรากฏในสภาพแวดล้อมของบุคคล ซึ่งเกิดก่อนพฤติกรรม จึงเรียกตัวกำหนดพฤติกรรมนี้อีกอันหนึ่งว่า ตัวกำหนดพฤติกรรมที่เกิดก่อนพฤติกรรม ซึ่งก็คือสิ่งเร้านั่นเอง

2. ตัวกำหนดที่เป็นผลกรรม (Consequent Determinant) ตัวกำหนดพฤติกรรมอีกตัวหนึ่งได้แก่ ผลกรรม Bandura มีความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า การเรียนรู้สิ่งต่างๆในสังคมของมนุษย์เป็นการเรียนรู้เงื่อนไขของผลกรรมว่า พฤติกรรมใดทำแล้วจะได้รับรางวัลหรือผลกรรมทางบวก และพฤติกรรมใดทำแล้วจะได้รับผลกรรมทางลบ การเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรมดังกล่าวจะทำให้มนุษย์เลือกกระทำพฤติกรรมที่ได้รับผลกรรมทางบวกหรือการเสริมแรง และจะหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมที่ได้รับผลกรรมทางลบหรือการลงโทษ ดังนั้นการเกิดพฤติกรรมจึงขึ้นอยู่กับผลกรรมอีกด้วย อย่างไรก็ตามการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรมนี้สามารถได้มาจากทั้งประสบการณ์ และจากการสังเกตตัวแบบหรือการกระทำของผู้อื่นที่สังเกตเห็น ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ทางอ้อม

2.3.4 เทคนิคการเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรม

พัชนี วรกวิน (2526 : 7) ได้อธิบายถึงวิธีการที่นักวิจัยใช้ในการเก็บข้อมูลไว้ ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรม (Observing Behavior) โดยดูจากช่วงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละสถานการณ์
2. การถามคำถาม (Asking Question) แบ่งออกเป็น 2 อย่าง คือการสัมภาษณ์ (Interview) และการใช้แบบสอบถาม (Questionnaires)
3. การวิเคราะห์การติดต่อสื่อสาร (The Analysis of Communication)
4. การวิเคราะห์บันทึกต่างๆ (The Analysis of Records)
5. การวัดทางอ้อม (Indirect Techniques)
6. วิธีแบบไม่รบกวน (Unobtrusive Measures)
7. การวัดทางสรีระ (Physiological Measures)

2.3.5 ความหมายของความปลอดภัย

Anderson (1989 : 102) กล่าวว่า ความปลอดภัย เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดระหว่างการค้าบุคคลและอันตราย โดยใช้หลักพื้นฐานในการป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับตนเอง เช่น การบาดเจ็บหรือโรคจากการประกอบอาชีพ

ชัยยุทธ ชาวลิตนธิกุล (2534 : 1) กล่าวว่า ความปลอดภัย หมายถึง สภาวะการปราศจากภัย หรือพ้นจากภัยอันตรายจากการบาดเจ็บ การเสี่ยงภัย การสูญเสีย โดยเฉพาะ อุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งเกิดจาก สาเหตุนำและสาเหตุโดยตรง จึงจำเป็นต้องมีการป้องกันอุบัติเหตุเหล่านั้น

ไพจิตร บุญยานุเคราะห์ (2534 : 50) ให้ความหมายว่า ความปลอดภัย คือ สภาพที่ไม่มีภัย หรืออันตราย ไม่เสี่ยงต่อสภาพที่ก่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือไม่ก่อให้เกิดสิ่งหนึ่งสิ่งใด ได้แก่ การบาดเจ็บ พิการ หรือ ตาย การเจ็บป่วยหรือเป็นโรค และทรัพย์สินเสียหาย

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2536 : 19) กล่าวว่า ความปลอดภัย หมายถึง การปราศจากภัย รวมถึงการปราศจากอันตรายที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นด้วย

จากความหมายที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ความปลอดภัย หมายถึง สภาวะการอันปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ พิการ ตาย เกิดโรคจากการทำงาน และทรัพย์สินเสียหาย

ดังนั้นความหมายของพฤติกรรมความปลอดภัย จึงหมายถึง การกระทำหรือการแสดงออก ของบุคคล เพื่อให้อยู่ในสภาวะที่ปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ พิการ ตาย เกิดโรคจากการทำงาน และทรัพย์สินเสียหาย เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตนตามระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงาน เป็นต้น

2.3.6 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย

การเข้าใจพฤติกรรมอันสัมพันธ์กับสุขภาพและความปลอดภัย ส่วนใหญ่มักจะอาศัย แนวคิดหรือทฤษฎีทางจิตวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทฤษฎีหรือแนวคิดที่สามารถอธิบายการกระทำที่ เกิดแนวโน้มอันจะนำไปสู่การกระทำบางอย่างที่เป็นการป้องกันการเจ็บป่วยและการรักษาบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย เพราะสาเหตุที่ว่าศาสตร์ทางจิตวิทยาเกี่ยวข้องกับการศึกษาพฤติกรรม ของมนุษย์ เพราะฉะนั้น การทำความเข้าใจเพื่ออธิบายถึงพฤติกรรมอนามัยของบุคคลจึงมีทฤษฎี และแนวคิดเข้ามาเกี่ยวข้องและส่วนใหญ่มักจะนิยมใช้ในการศึกษาพฤติกรรมอนามัย มีอยู่ 2 ทฤษฎี หลัก ดังนี้ คือ แบบจำลองความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพ (Health Belief Model) ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตัวเอง (Theory of Self – Efficacy)

1. แบบจำลองความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพ (Health Belief Model)

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2532 : 81) อธิบายถึง โมเดลความเชื่อทางสุขภาพ (Health Belief Model) ของ Becker ครอบคลุมถึงพฤติกรรมอนามัยดังนี้

1) ความพร้อมที่จะปฏิบัติ โดยสิ่งที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมได้แก่

(1) แรงจูงใจทางสุขภาพ (Health Motivation) เช่น ความต้องการมีสุขภาพดี

ความเชื่อในระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข เป็นต้น

(2) การรับรู้ถึงโอกาสที่จะเกิดโรคหรือการเจ็บป่วยนั้นๆ (Perceived

Susceptibility)

(3) การรับรู้ถึงอันตรายหรือความรุนแรงของโรคต่อสถานะภาพของตน

(Perceived Severity)

2) การคาดคะเนว่าพฤติกรรมนั้นจะส่งผลหรือมีประสิทธิภาพในการควบคุมขจัดหรือป้องกันโรค (Perceived Benefits) และบุคคลจะพิจารณาถึงความสะดวกที่จะปฏิบัติรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ (Perceived Barriers)

3) สิ่งชักนำให้มีการปฏิบัติ (Cue To Action) เป็นปัจจัยทำให้บุคคลมีพฤติกรรมเหมาะสมกับสถานการณ์นั้นๆ โดยมีทั้งปัจจัยภายใน เช่น เคยเจ็บป่วยเป็นโรคนั้น หรือ ไม่อยากเป็นซ้ำอีก และปัจจัยภายนอก เช่น การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนบ้าน การได้รับข่าวสารข้อมูลทางวิทยุและสิ่งพิมพ์ เป็นต้น

นอกจากนี้ Glendon และ Mckenna (1995) ยังได้อธิบายเพิ่มเติมถึงโมเดลความเชื่อทางสุขภาพ (Health Belief Model) ของ Becker อีกว่า พฤติกรรมเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย มีแนวโน้มจากการรับรู้ของบุคคลและประสบการณ์ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม มีอยู่ 2 ปัจจัยแรก คือ การที่บุคคลจะพิจารณาถึง การรับรู้ ว่า พฤติกรรมนั้นจะมีผลต่อการขจัดหรือป้องกันโรค (Perceived Benefits) ปัจจัยต่อมา คือ การที่บุคคลทราบถึงอันตรายที่ถูกคุกคาม

จากที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า การที่จะให้บุคคลเกิดพฤติกรรมความปลอดภัยนั้น บุคคลจะต้องมีการรับรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและอุบัติเหตุเป็นอย่างดี

2. ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตัวเอง (Theory of Self – Efficacy)

สมโทซัน เอี่ยมสุภายิต (2539 : 57) กล่าวถึงทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura ที่เชื่อว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น มีผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคล 2 คน อาจมีความสามารถไม่แตกต่างกัน แต่อาจแสดงออกในคุณภาพที่แตกต่างกันได้ ถ้าพบว่าบุคคล 2 คนนี้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในแต่ละสภาพการณ์แตกต่างกัน ก็อาจจะแสดงพฤติกรรมได้ออกมาแตกต่างกันนั้นคือ การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมความปลอดภัยที่ดีจะต้องมีการรับรู้และมั่นใจว่า ตนเองสามารถจะกระทำการเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายได้

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความปลอดภัย และระบบความปลอดภัย

2.4.1 การแบ่งลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ

International Labour Office (1983 : 66) ได้สรุปจากการประชุมนานาชาติของนักสถิติเอกสารนี้ แรงงาน ครั้งที่ 10 เมื่อปี ค.ศ.1962 โดยได้แบ่งลักษณะการเกิดอุบัติเหตุเอาไว้ เพื่อสะดวกแก่การวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมไว้ดังนี้ เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุแบ่งตามชนิดของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ คือ การพลัดตกของคนงาน การถูกวัสดุหล่นทับ การถูกเกี่ยวชนกระแทกโดยวัสดุทุกชนิดยกเว้นจากการหล่น การถูกหนีบหรือติดอยู่ระหว่างวัตถุ 2 ชิ้น การออกแรงเกินกำลัง หรือการเคลื่อนที่ที่รุนแรงเกินไป การสัมผัสกับอุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป การสัมผัสกับกระแสไฟฟ้า การสัมผัสกับสารพิษหรือการรับการแผ่รังสีต่างๆ และอุบัติเหตุชนิดอื่น ๆ ที่มีได้เข้าชนิดตามที่ระบุไว้ข้างต้น

2. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุแบ่งตามแหล่งที่เกิดอุบัติเหตุ ออกเป็น 7 แหล่ง คือ

2.1 เครื่องจักรกล ได้แก่ เครื่องต้นกำลังต่างๆ ยกเว้นมอเตอร์ไฟฟ้า อุปกรณ์ส่งถ่ายกำลังกล เครื่องขึ้นรูปโลหะ เครื่องจักรกลงานไม้ เครื่องจักรกลการเกษตร เครื่องจักรกลเหมืองแร่ และเครื่องจักรกลอื่น ๆ ที่มีได้ระบุเอาไว้ในข้างต้น

2.2 วัสดุในการขนถ่ายและยกวัสดุ ได้แก่ รถยกและเครื่องยกต่างๆ รถหรือล้อที่มีรางเลื่อน ล้อเลื่อนอื่นๆที่ไม่แล่นบนรางเลื่อน พาหนะขนส่งทางอากาศ พาหนะขนส่งทางน้ำ และพาหนะขนส่งอื่นๆ

2.3 เครื่องจักรกลและอุปกรณ์อื่นๆ ได้แก่ ภาชนะบรรจุความดันสูง เต้าหลอม เต้าเผา เต้าอบ ฯลฯ ระบบเครื่องทำความเย็น ระบบไฟฟ้าต่างๆที่ติดตั้งถาวรยกเว้นเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าต่างๆ เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆที่ไม่ใช่ไฟฟ้า บันไดและล้อเลื่อนทำหน้าที่บันไดแบบต่างๆ โครงสร้างและนั่งร้าน เครื่องจักรกลอื่นๆ

2.4 วัสดุ สารและรังสี ได้แก่ วัตถุระเบิด ผุ่นผง แก๊ส ของเหลว สารเคมีต่างๆ ยกเว้นวัตถุระเบิด วัตถุที่ลอยอยู่ในอากาศ รังสีและสารกัมมันตภาพรังสีและสารอื่นๆที่มีได้ระบุไว้

2.5 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายนอก ภายในโรงงาน และบริเวณใต้ดิน

2.6 แหล่งที่เกิดอื่นๆที่มีได้แบ่งไว้ข้างต้น ได้แก่ สัตว์มีอันตรายต่างๆและตัวการอื่นๆที่มีได้ระบุไว้

2.7 แหล่งที่เกิดอื่นๆที่ขาดข้อมูลเพียงพอในการแบ่ง

3. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุแบ่งตามลักษณะของความบาดเจ็บ โดยลักษณะของความบาดเจ็บนั้น แบ่งออกได้ดังนี้ คือ กระดูกหัก ร้าว ข้อต่อเคลื่อน เกล็ดขจัดขอก ฟกช้ำ บวม การกระทบกระเทือนและบาดเจ็บจากภายใน ถูกตัดหรือฉีกเนื้อหรือวัยวะออกไป บาดแผลอื่นๆ บาดแผลฉกรรจ์ การฟกช้ำ ถูกไฟไหม้ ถูกสารพิษอย่างแรง แพ้สภาวะแวดล้อมในการทำงาน การสลับหมดสติ อันตรายจากกระแสไฟฟ้า อันตรายจากสารกัมมันตรังสี ได้รับอันตรายผสมกันจากหลายสาเหตุและอันตรายอื่นๆที่มีได้ระบุไว้

4. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุแบ่งตามอวัยวะของร่างกายที่เกิดการบาดเจ็บ คือ ศีรษะ คอ การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ถ้าตัว แขนช่วงบน แขนช่วงล่าง ขาช่วงบน ปลายขา ความบาดเจ็บทั่วไป ความบาดเจ็บหลายแห่ง
พร้อมกันและจุดบาดเจ็บที่มีได้ระบุไว้

2.4.2 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

Heinrich (1978 : 77) ได้ศึกษาถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ โดยในปี ค.ศ. 1920 เป็นแนวคิดเดิมของเขา สรุปได้ว่า สาเหตุของอุบัติเหตุเกิดจาก 3 สาเหตุ ได้แก่

1. สาเหตุที่เกิดจากคน (Human Causes) เช่น ความพลั้งเผลอ ความประมาท การทำงานที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น

2. สาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักร (Mechanical Failure) เช่น เครื่องจักรที่ไม่มีเครื่องป้องกัน เกิดการชำรุดบกพร่อง รวมถึงการวางผังโรงงาน เป็นต้น

3. สาเหตุที่เกิดนอกเหนือการควบคุมของบุคคล (Acts of God) เช่น พายุ น้ำท่วม ไฟฟ้า ฯลฯ ส่วนแนวคิดใหม่นั้นเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1931 เขาได้สรุปสาเหตุของอุบัติเหตุเป็น 2 ประการคือ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) ได้แก่

1.1 การทำงานไม่ถูกวิธี หรือ ไม่ถูกขั้นตอน

1.2 การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เช่น อุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์กรรม แก้ไขป้องกันไม่ได้

1.3 ความไม่เอาใจใส่ในการทำงาน

1.4 ความประมาท พลั้งเผลอ เหม่อลอย

1.5 การมีนิสัยชอบเสี่ยง

1.6 การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน

1.7 การทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective

Equipment)

1.8 การแต่งกายไม่เหมาะสม

1.9 การถอดเครื่องกำบังส่วนอันตรายของเครื่องจักรออกด้วยความรู้สึกรำคาญ ทำงาน

ไม่สะดวก หรือถอดออกเพื่อซ่อมแซมแล้วไม่ใส่คืน

1.10 การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ไม่เหมาะสมกับงาน

1.11 การหยอกล้อกันระหว่างทำงาน

1.12 การทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อมหรือทำงานผิดพลาด

2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions)

2.1 ส่วนที่เป็นอันตราย (ส่วนที่เคลื่อนไหว) ของเครื่องจักรไม่มีเครื่องกำบัง หรือ อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

2.2 การวางผังโรงงานไม่ถูกต้อง

2.3 ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยและสกปรกในการจัดเก็บวัสดุสิ่งของ

2.4 พื้นโรงงานขรุขระ เป็นหลุมบ่อ

2.5 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ถูกสุขอนามัย เช่น แสงสว่างไม่

เพียงพอ เสียงดังเกินควร ความร้อนสูง ฝุ่นละออง ไรระเหยของสารเคมีที่เป็นพิษ เป็นต้น

2.6 เครื่องจักรกล เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง ขาดการซ่อมแซม หรือขาดการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

2.7 ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ชำรุดบกพร่อง เป็นต้น

ณรงค์ ณ เชียงใหม่ และเอื้องฟ้า นันทวรรณนะ (2536 : 284) ได้กล่าวถึง สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยแบ่งออกเป็น 3 สาเหตุ ได้แก่

1. สาเหตุเกิดจากบุคคล
 - 1.1 การแต่งกายไม่เหมาะสม
 - 1.2 บุคคลที่มีทัศนคติไม่ดีต่อความปลอดภัย
 - 1.3 บุคคลมีอุปนิสัยไม่ดี สะเพร่า ขอบลอง
 - 1.4 ขาดประสบการณ์
 - 1.5 สภาพร่างกายไม่พร้อมที่จะทำงาน
2. สาเหตุเกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงาน
 - 2.1 เครื่องมือชำรุด
 - 2.2 การใช้เครื่องมือผิดประเภท
 - 2.3 การใช้เครื่องจักรที่ไม่มีระบบป้องกันอันตราย
3. สาเหตุเกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน
 - 3.1 บริเวณภายนอกของโรงงาน
 - 3.2 การจราจรภายในโรงงาน
 - 3.3 ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยในโรงงาน
 - 3.4 แสงสว่าง
 - 3.5 การระบายอากาศ
 - 3.6 เสียง

นอกจากนี้ สุดาศิริ เสงฆุภรณา และอัญชลี สันติกุล (2537 : 43) ได้กล่าวถึงสาเหตุของอันตรายที่เกิดจากการทำงานเกิดได้จาก 2 ทางด้วยกัน คือ

1. เกิดจากอุบัติเหตุ
2. เกิดจากโรคอันเนื่องมาจากการทำงาน

คนส่วนมากจะรู้จักแต่อันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดโดยไม่มีใครคาดคิด ไม่มีใครรู้ล่วงหน้าหรือโดยไม่ตั้งใจ ส่วนอันตรายที่เกิดจากโรคอันเนื่องมาจากการทำงานไม่ค่อยเป็นที่รู้จักกัน เนื่องจากสถิติการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานหาไม่ค่อยได้ จะหาได้ก็เพียงตัวอย่างบาง โรงงานที่มีลูกจ้างเจ็บป่วยหมดทั้งโรงงาน การเจ็บป่วยด้วยโรคซึ่งเกิดขึ้นเกี่ยวเนื่องกับการทำงานนี้ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องโรคซึ่งเกิดขึ้นเกี่ยวเนื่องกับการทำงานลงวันที่ 16 เมษายน 2515 ได้กำหนดโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงาน หรือโรค

ที่เกิดจากการทำงานไว้ 22 ประการด้วยกัน ได้แก่ โรคเกิดจากสารหนู สารตะกั่ว แมงกานีส ฟอสฟอรัส หรือสารประกอบเป็นพิษของสารดังกล่าว โรคนิวโมโคนิโอซิส โรคผิวหนังเกิดจากการสัมผัสสารเนื่องจากการทำงาน โรคหรือการเจ็บป่วยอันเป็นผลจากความร้อน ความเย็น แสง แสง ความสั่นสะเทือน ความเปลี่ยนแปลงของความกดดันของอากาศเนื่องจากการทำงาน

2.4.3 การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ

Hienrich (1978 : 82) ได้กล่าวถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเกิดอุบัติเหตุไว้ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายจากการเสียเวลาเมื่อคนงานบาดเจ็บ
2. ค่าใช้จ่ายจากการเสียเวลาเมื่อคนงานต้องไปช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
3. ค่าใช้จ่ายจากการเสียเวลาเมื่อผู้ควบคุมงานต้องไปช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ สืบสวนหาสาเหตุ และทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุ จัดหาคนและฝึกรวมผู้ที่มาทำงานแทนผู้บาดเจ็บ
4. ค่าใช้จ่ายจากการเสียเวลานำผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลหรือรักษาตัวที่โรงพยาบาล
5. ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องมือ รวมถึงความเสียหายของวัตถุดิบ
6. ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการผลิต ความผิดพลาดในการจัดส่งสินค้าไม่ทันเวลาหรือเสียค่าปรับ
7. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสวัสดิการและสิทธิประโยชน์
8. ค่าใช้จ่ายจากการจ่ายเงินเดือนให้คนงานที่บาดเจ็บแต่ไม่ได้มาทำงาน
9. ค่าใช้จ่ายจากการสูญเสียผลประโยชน์เมื่อคนงานบาดเจ็บ ไม่สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ และการที่เครื่องจักรไร้ค่า
10. ค่าใช้จ่ายจากผลที่ตามมาของการเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุ
11. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าไฟ ค่าเช่า เป็นต้น

กระจ่าง ทิวะสะสิทธ์ (2527 : 54) ได้แบ่งความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. คน (People) ซึ่งอาจเกิดการบาดเจ็บ ทุพพลภาพ พิการ โดยสิ้นเชิง หรือตาย
2. ทรัพย์สิน (Properties) ความเสียหาย เช่น ตึกพัง ไฟไหม้ ระเบิด เป็นต้น
3. ผลผลิต (Production) อุบัติเหตุทำให้ผลผลิตตกต่ำเพราะงานหยุดชะงัก
4. กำไร (Profit) กำไรลดลงหรือขาดทุนจนอาจต้องล้มเลิกกิจการ

เฉลิมชัย ชัยกิตติกรรม (2533 : 58) ได้กล่าวถึง การสูญเสียจากอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ สามารถนำมาประเมินการสูญเสีย โดยคิดเป็นเงินค่าใช้จ่ายในการเกิดอุบัติเหตุ 2 ประเภท คือ

1. การสูญเสียที่คิดเป็นค่าใช้จ่ายได้โดยตรง (Direct Cost) การสูญเสียประเภทนี้สามารถคิดค่าใช้จ่ายออกมาเป็นตัวเงินได้ เป็นเงินที่นายจ้างต้องจ่ายจริง เงินที่ต้องจ่ายตามกฎหมายแรงงาน

ซึ่งนายจ้างจ่ายเงินสมทบให้กับกองทุนเงินทดแทนหรือใช้เป็นค่าใช้จ่ายในกรณีต่างๆ เช่น เงินทดแทน เงินค่ารักษาพยาบาล เงินฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงาน เงินค่าทำศพ เป็นต้น

2. การสูญเสียที่คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยทางอ้อม (Indirect Cost) การสูญเสียคิดเป็นค่าใช้จ่ายทางอ้อมหรือค่าใช้จ่ายซ่อนเร้น (Hidden Cost) ซึ่งคนส่วนใหญ่จะมองข้าม เช่น การสูญเสียเวลาที่ลูกจ้างบาดเจ็บ การหยุดงาน ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักร เสียขวัญกำลังใจของลูกจ้าง เป็นต้น

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2536 : 17) ได้กล่าวว่าอุบัติเหตุทำให้เกิดการสูญเสียดังต่อไปนี้

1. การบาดเจ็บ พิการ หรือตาย
2. ทรัพย์สินเสียหาย
3. ผลผลิตตกต่ำ หรือไม่ปฏิบัติตามเป้าหมาย
4. เสียเวลา
5. ความเสื่อมทางด้านขวัญและกำลังใจ
6. ภาพพจน์องค์กรเสียหาย

2.4.4 ความสำคัญของการเสริมสร้างระบบความปลอดภัยในการทำงาน

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2536 : 13) ได้กล่าวว่า ความปลอดภัยในการทำงานถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจของสถานประกอบการ เพราะการเกิดอุบัติเหตุขึ้นแต่ละครั้งจะ หมายถึงความสูญเสียต่างๆดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น การลงทุนเพื่อป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุจึงเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นการลดต้นทุนในการผลิตวิธีหนึ่ง การดำเนินการให้สภาพการทำงานของคนงานในโรงงานมีความปลอดภัยจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้บริหาร ในปัจจุบันที่ไม่ควรมองข้าม เพราะการทำงานอย่างปลอดภัยนอกจากจะเป็นการป้องกันอุบัติเหตุในตัวแล้ว ยังก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

1. ผลผลิตเพิ่มขึ้น การทำงานอย่างปลอดภัยในโรงงานโดยสภาพแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะ เครื่องจักรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพียงพอ จะทำให้คนงานมีขวัญและกำลังใจในการทำงานสูงกว่าสภาพการทำงานที่มีอันตรายหรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ เพราะคนงานมีความรู้สึกปลอดภัย ความหวาดกลัวหรือความวิตกกังวลก็ลดลง จึงมีความมั่นใจในการทำงานได้เต็มที่และรวดเร็วยิ่งขึ้น ผลผลิตรวมของโรงงานจึงเพิ่มขึ้นด้วย

2. ต้นทุนการผลิตลดลง เมื่อสถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงานลดลง ความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายที่เนื่องมาจากพนักงานขาดงาน เสียเงินค่ารักษาพยาบาล การจ่ายเงินค่าทดแทนเป็นต้น ค่าใช้จ่ายต่างๆเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการผลิตทั้งหมดหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น เมื่อสภาพ

การทำงานมีความปลอดภัย ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ โรงงานไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายส่วนนี้ ต้นทุนในการผลิตจึงลดลงได้

3. กำไรมากขึ้น การทำงานอย่างปลอดภัยทำให้ผลผลิตสูงขึ้น และต้นทุนการผลิตต่ำลง แล้วโอกาสที่สินค้าของโรงงานจะแข่งขันด้านราคาในท้องตลาดก็สูงขึ้นด้วย เป็นเหตุให้โรงงานได้กำไรมากขึ้น

4. สงวนทรัพยากรมนุษย์แก่ประเทศชาติ การเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งมักทำให้คนงานบาดเจ็บ บางครั้งร้ายแรงถึงขั้นพิการ ทูพพลภาพ หรือตาย เป็นผลให้ประเทศชาติต้องสูญเสียทรัพยากรที่สำคัญไป โดยเฉพาะเมื่อผู้บาดเจ็บล้มตายนั้นเป็นแรงงานที่มีฝีมือมีความชำนาญงานจากการฝึกฝน เรียนรู้มาเป็นเวลานาน การสูญเสียเขาเหล่านั้นจึงเป็นที่น่าเสียดายยิ่งนัก นอกจากนั้นความพิการหรือทุพพลภาพยังเป็นภาระของญาติพี่น้องและสังคมอีกด้วย การทำให้สภาพการทำงานมีความปลอดภัยจึงเป็นการสงวนไว้ซึ่งทรัพยากรที่สำคัญของชาติ

5. เป็นปัจจัยในการจูงใจ ความปลอดภัยในการดำรงชีวิตและการทำงานเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ตามทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ (Maslow Motivation Theory) การจัดสภาพการทำงานให้ปลอดภัย จึงเป็นเครื่องมือในการบริหารงานอย่างหนึ่ง เป็นการจูงใจให้คนอยากทำงานมากขึ้น

2.4.5 แนวคิดในการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อเพิ่มผลผลิต

ท่านู วะสินนท์ (2530 : 20) กล่าวว่า รูปแบบของการเพิ่มผลผลิตแรงงาน เมื่อมีการจัดการให้มีการป้องกันอุบัติเหตุและสภาพการทำงานที่ดีในหน่วยงานนั้น สามารถจะช่วยให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น โดยจะต้องปฏิบัติดังนี้

1. ลดอุปสรรคที่จะทำให้ผลผลิตตกต่ำลง ซึ่งได้แก่
 - 1.1 โรคจากการทำงาน
 - 1.2 อุบัติเหตุจากการทำงาน
 - 1.3 การเจ็บป่วยของพนักงาน
2. เพิ่มพูนแรงจูงใจที่จะส่งเสริมผลผลิตของหน่วยงานให้สูงขึ้น
 - 2.1 สุขภาพ อนามัยของพนักงาน
 - 2.2 ความสามารถในการทำงานของพนักงาน
 - 2.3 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

2.4.6 หลักการป้องกันการสูญเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น การเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าอย่างเห็นได้ชัดดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบบริหารความปลอดภัย (Safety Management)

ซึ่งเน้นหนักในเรื่องนโยบาย การจัดองค์กร การวางแผน และการควบคุม ให้มีความสัมพันธ์กับ ต้นทุนการผลิตมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถกำหนดเป้าหมาย และการประเมินผล ได้อย่างชัดเจนใน การบริหารงานด้านความปลอดภัยในการที่จะลดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานประกอบการประเภทอุตสาหกรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการร่วมมือ ประสานงานระหว่างฝ่ายต่างๆ คือ ฝ่ายนายจ้างหรือเจ้าของกิจการ ฝ่ายรัฐบาล และฝ่ายลูกจ้าง หาก ทำเพียงฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งแล้ว งานด้านความปลอดภัยจะไม่สัมฤทธิ์ผล

International Labor Office (1983 : 83) ได้เสนอถึงการป้องกันอุบัติเหตุไว้หลายวิธีดังนี้

1. การออกกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงาน (Regulation) โดยผู้มีอำนาจเป็นผู้บัญญัติ เกี่ยวกับ สภาพการทำงาน การออกแบบสถานทำงาน การก่อสร้าง การซ่อมบำรุง การทดสอบ และ การใช้เครื่องมือ รวมถึงหน้าที่ของแต่ละคน
2. การกำหนดมาตรฐาน (Standardization) กำหนดมาตรฐานของ โครงสร้างเครื่องจักรกล และขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆที่สอดคล้องกับคุณสมบัติทางความแข็งแรงของวัสดุการปฏิบัติที่ปลอดภัยถูกสุขอนามัยและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
3. การกำหนดการตรวจสอบ (Inspection) เพื่อติดตามผลการปฏิบัติงานของคณงานเพื่อให้ สอดคล้องกับกฎ โรงงานและมาตรฐานที่ตั้งไว้
4. การศึกษาวิจัยทางเทคนิค (Technical Research) เป็นการศึกษาวิจัยคุณสมบัติของวัสดุ ต่างๆ โครงสร้างการใช้งานของเครื่องจักรต่างๆ วิธีการปฏิบัติงานและการออกแบบชิ้นส่วน เครื่องจักรกลต่างๆที่มีผลต่อความปลอดภัยของคณงาน
5. การศึกษาทางการแพทย์ (Medical Research) เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับร่างกายคณงาน และความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะที่เหมาะสมกับสภาพความพร้อมของร่างกายในการทำงาน เพื่อนำ ข้อมูลมาประกอบในการออกแบบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน
6. การศึกษาทางจิตวิทยา (Psychological Research) เป็นการศึกษาหาต้นเหตุและความ สัมพันธ์ระหว่างจิตใจคณงานกับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
7. การศึกษาทางสถิติ (Statistical Research) เป็นการศึกษาโดยการรวบรวมข้อมูลและวิจัย หาแนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุ และจุดที่มีการเกิดอุบัติเหตุได้มากที่สุด เพื่อทราบสาเหตุที่แท้จริง ของการเกิดอุบัติเหตุในแบบต่างๆ
8. การให้การศึกษา (Education) โดยการสอนวิชาวิศวกรรมความปลอดภัยในสถานศึกษา และในโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 9. การฝึกอบรม (Training) โดยการอบรมคณงานทุกคนที่เข้ารับหน้าที่ เพื่อให้มีการทำงาน การค้า
ไม่ว่ากรณีที่ไม่ปลอดภัย อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. การเชิญชวนซึ่งนำไปปฏิบัติตาม (Persuasion) ด้วยการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆเพื่อสร้างความเคยชิน และนิสัยการทำงานที่ดีแก่คนงานทั่วไปที่อ่านหรือพบเห็น สื่อประชาสัมพันธ์เหล่านั้นเป็นประจำทุกวัน

11. การประกันภัย (Insurance) ใช้การให้รางวัลชมเชย แก่คนงานที่ทำงานดีเด่น มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นน้อยที่สุด

12. การตรวจสอบให้ปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ (Safety Measures within the Individual Undertaking)

ซึ่งทั้ง 12 ประการนี้จะประสบความสำเร็จได้ต้องประกอบด้วยหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะรัฐบาล ผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิค นักฟิสิกส์ นักสถิติ ครู และที่สำคัญคือ ฝ่ายนายจ้างและตัวลูกจ้างเอง

นอกจากนี้ ชัยสวัสดิ์ เทียนวิบูลย์ (2535 : 14) ที่ได้กล่าวว่า สาเหตุของอุบัติเหตุเกิดจากบุคคล เครื่องจักรอุปกรณ์ในการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้นในการป้องกันอุบัติเหตุ จึงควรระมัดระวังในสามส่วนดังกล่าวนี้

1. การจัดระบบทางวิศวกรรมความปลอดภัย หมายถึง การใช้ความรู้ในทางวิศวกรรมในการออกแบบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้มีสภาพการใช้งานอย่างปลอดภัยที่สุด

2. การให้ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุ หมายถึง การให้การศึกษา หรือ การฝึกอบรมพนักงานทุกระดับให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุ และวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ รวมถึงวิธีการทำงานให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีการอบรมในห้องเรียนเสมอไป การใช้สื่อต่างๆ จะมีส่วนอย่างมากกับการให้ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุ จากการวิจัยปรากฏว่า การได้รับความรู้ จะได้จากแหล่งต่างๆที่ทำให้เกิดการรับรู้จากประชาสัมพันธ์ทั้ง 5 คือ การมองเห็น 80%, การฟัง 14 %, การสัมผัส 2 %, การได้รับรส 2 % และการได้กลิ่น 2%

3. การวางระเบียบการควบคุมดูแลสภาพและการใช้เครื่องจักร หมายถึง การกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย โดยระเบียบดังกล่าวต้องประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน หากผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามจะถูกลงโทษ

2.4.7 ความหมายของระบบความปลอดภัย

Johnson (1980 : 152) กล่าวว่า ระบบความปลอดภัยคือ การวิเคราะห์ความปลอดภัยอย่างชำนาญและซับซ้อน เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบระบบทางวิศวกรรม

Stranks (1994 : 112) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการรวมกันเป็นหนึ่งเดียวของคน เครื่องจักร และวัตถุดิบ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อเตรียมให้สภาพการทำงานนั้นปลอดภัยที่สุด

จากความหมายที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ระบบความปลอดภัย หมายถึง การวิเคราะห์ความปลอดภัย โดยการรวมกันเป็นหนึ่งเดียวของคน เครื่องจักร และวัตถุคิบ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดกระบวนการที่มีรูปแบบอันจะนำไปสู่การทำงานที่ปลอดภัย

2.4.8 องค์ประกอบของระบบความปลอดภัย

Handley (1969 : 48) กล่าวว่า ระบบความปลอดภัยในการทำงาน จะประกอบด้วย

1. การจัดวางลักษณะทางกายภาพของคนงาน (Physical Layout)
2. การจัดลำดับการทำงานให้ประสบความสำเร็จ
3. การให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร
4. กำกับถึงการเตือนภัยและการแจ้งประกาศเกี่ยวกับความปลอดภัย
5. การแนะนำวิธีการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในแต่ละกระบวนการทำงาน
6. การเตรียมมาตรการการทำงานให้ปลอดภัย

วิทยา อยู่สุข (2537 : 85) กล่าวถึง ระบบว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานว่า มีองค์ประกอบ ดังนี้

1. นโยบาย
2. การจัดองค์กร
3. บุคลากร
4. การจัดการด้านสารเคมี
5. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
6. การควบคุมด้านวิศวกรรม
7. การบริหารจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกัน
8. การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการ
9. ผู้รับเหมา
10. การบริหารทางอาชีพเวชศาสตร์และการแพทย์
11. การเก็บรวบรวมและบันทึกรายงาน
12. การจัดสวัสดิการด้านสุขอนามัย
13. การจัดเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน
14. การวิจัยและพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.9 หลักการของระบบความปลอดภัย

Johnson (1980 : 102) กล่าวถึงอุปสรรคในการสร้างระบบความปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติในโรงงานอุตสาหกรรมว่ามี 2 ประการคือ

1. โครงการด้านระบบความปลอดภัยไม่มีความต่อเนื่องจากการแบ่งงบประมาณออกเป็นโครงการย่อย ซึ่งเป็นการยากที่จะทำให้ไปสู่จุดหมายเดียวกันได้
2. ระบบความปลอดภัยต้องการผลลัพธ์ ในการทำลายความหายนะให้เกิดน้อยเท่าที่จะน้อยได้

นอกจากนี้ เขายังได้กล่าวถึงความแตกต่างที่เกิดขึ้น เมื่อนำระบบความปลอดภัยมาใช้ในองค์กร ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ความแตกต่างที่เกิดขึ้นเมื่อนำระบบความปลอดภัยมาใช้ในองค์กร

	สิ่งที่ทำอยู่ในปัจจุบัน	ระบบความปลอดภัย
วิธีการปฏิบัติงาน	ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตามที่เป็นในระบบ	ออกแบบระบบเพื่อปรับทิศทางให้ตรงกับภารกิจที่ต้องปฏิบัติ
คณะผู้ร่วมงานความปลอดภัย	มีการจัดการในรายละเอียดหลายขั้นตอน	มีการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์งานอย่างเฉพาะเจาะจง
คณะผู้ร่วมงานอื่นๆ	ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยไม่ชัดเจนหรือบางครั้งไม่มีเลย	วิเคราะห์คุณภาพเพื่อแยกแยะหน้าที่อย่างชัดเจน
วิธีวิเคราะห์ความปลอดภัย	ให้ความหมายเน้นที่มาตรฐานเริ่มต้นที่เนื้อหา เช่น หนังสือคู่มือ	แยกแยะงบประมาณในการวิเคราะห์มาตรฐานอย่างเฉพาะเจาะจง เริ่มต้นที่วิธีการ : วิเคราะห์ระบบความปลอดภัย ปัจจัยด้านมนุษย์เตรียมอุปกรณ์
การออกแบบ	ไม่ชัดเจน	เน้นวงจรการทำงานสร้างเกณฑ์ที่เหมาะสมในการทำงาน
การทบทวน	ทบทวนก่อนที่จะนำแผนการปฏิบัติไปใช้	เริ่มต้นที่การกำหนดเป้าหมายในการทบทวนแลกเปลี่ยนแปลงเป้าหมายไปตามสถานการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

	สิ่งที่ทำอยู่ในปัจจุบัน	ระบบความปลอดภัย
กระบวนการ	การวิเคราะห์ความปลอดภัยของงานจะทำเมื่อได้เริ่มทำงานไปแล้ว	เตรียมการออกแบบและพัฒนาและเน้นในส่วนที่สำคัญ
การฝึกอบรม	ฝึกอบรม โดยการสอนงาน	พัฒนาเป้าหมายเสมอ
แรงจูงใจ	ประชุมตั้งคณะกรรมการเผยแพร่	ให้ทุกระดับได้มีส่วนร่วม
การซ่อมบำรุง	เตรียมการป้องกัน	ออกแบบการซ่อมบำรุง
การตรวจสอบ	ตรวจสอบและควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด วางแผนการตรวจตราความปลอดภัย	ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบ โดยการพัฒนาการออกแบบวิธีการทำงานและตารางการทำงาน

ที่มา : Johnson (1980 : 104)

Ridley (1991 : 72) ได้กล่าวว่า สิ่งที่ทำเป็นในการศึกษาระบบความปลอดภัยคือ ความรู้เพื่อการทำงานในระบบความปลอดภัยและการวิเคราะห์งานความปลอดภัย

เทคนิคระบบความปลอดภัยเริ่มต้นจากอุตสาหกรรมการบินและนำมาประยุกต์เพื่อลดความผิดพลาดของเครื่องจักรและการออกแบบ โดยต้องวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของระบบก่อนที่จะเกิดความเสียหาย และมีการประมาณความสูญเสียจากความเสียหาย เพื่อจะควบคุมได้ ซึ่งหลักการของระบบความปลอดภัยสร้างขึ้นจากการเตรียมวางแผนและออกแบบการจัดองค์กรเพื่อรักษาทรัพยากรให้สัมพันธ์กับระบบ โดยการที่จะนำระบบความปลอดภัยในการทำงานมาใช้ นั้น มีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงดังนี้ คือ

1. การออกแบบความปลอดภัย
2. การติดตั้งระบบความปลอดภัย
3. อาคารและเครื่องมือที่ปลอดภัย
4. อุปกรณ์และเครื่องใช้ที่ปลอดภัย
5. การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์อย่างปลอดภัย
6. การวางแผนการซ่อมบำรุงอย่างมีประสิทธิภาพ
7. สภาพการทำงานที่เหมาะสมในด้านแสง, ความร้อน และการระบายอากาศ
8. พนักงานได้รับการฝึกฝนและมีความสามารถ
9. การนิเทศงานอย่างมีประสิทธิภาพ
10. การปฏิบัติตามกฎและนโยบายความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

11. มีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย
12. การใช้อุปกรณ์ป้องกันและเสื้อผ้าที่เหมาะสม
13. การให้พนักงานทุกระดับ เห็นความสำคัญของวิธีการทำงานที่ปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
14. ทบทวนการใช้ระบบอย่างสม่ำเสมอ
15. มีการตรวจสอบโดยคณะกรรมการความปลอดภัย

กระทรวง ทวิษะศิริ (2527 : 58) ได้กล่าวถึงการสร้างระบบความปลอดภัยนั้นจะต้องปรับปรุงสิ่งต่างๆเหล่านี้คือ

1. Fundamental of Occupational Safety and Health การสอนให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนมีความรู้พื้นฐานในการสร้างความปลอดภัยและสุขภาพที่ดีได้และจัดทำนโยบายในเรื่องนี้ให้เด่นชัด
2. Safety Training Method ปรับปรุงระบบการอบรมเรื่องความปลอดภัย ด้วยการหาความจำเป็น (Training Needs) ในการฝึกอบรมอย่างถูกวิธีและได้ผล
3. Safety Management Technique ปรับปรุงระบบบริหารความปลอดภัย โดยถือเรื่อง "Effective Communication" การสื่อความอย่างมีประสิทธิภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด

วิทยา อยู่สุข (2537 : 35) ได้กล่าวถึงการทำงานด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะเกี่ยวกับโครงการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานนั้น มีจุดมุ่งหมาย 2 ประการด้วยกัน คือ เพื่อจัดสถานที่ทำงานให้ปลอดภัย และเพื่อจัดระบบการทำงานให้ปลอดภัย การที่จะให้บรรลุถึงความมุ่งหมายที่ตั้งไว้ นั้น ประกอบด้วยหลักการ 13 ประการ ได้แก่

1. การออกแบบโรงงานหรือเครื่องจักรที่ปลอดภัย
2. การเลือกสถานที่ตั้งหรือปลูกสร้างโรงงานที่เหมาะสม จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และภูมิประเทศ ความปลอดภัยของโรงงาน และผู้ปฏิบัติงานด้วย
3. การวางแผนติดตั้งเครื่องจักรที่ปลอดภัย
4. การเลือกเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบในการทำงานได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย
5. กำหนดการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาโรงงาน เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
6. ควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีที่สุด เช่น มีการระบายอากาศที่ดี แสงสว่างเหมาะสม สภาพความร้อนปกติ เสียงไม่ดังเกินไป เป็นต้น
7. มีระบบการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้บุคลากรที่ดีมีประสิทธิภาพในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดระบบความปลอดภัยในโรงงานขึ้น สร้างนโยบายด้านความปลอดภัย และการค้า
ไม่ว่ากรณีกฎระเบียบในการทำงานที่ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. วางแนวทางในการส่งเสริมความก้าวหน้าของผู้ปฏิบัติงาน ป้องกันการย้ายงานและการเปลี่ยนงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความสามารถ
10. การบริหารหรือการจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
11. เลือกใช้วิธีการที่ดีปลอดภัยที่สุดให้ผู้ปฏิบัติทำงาน เมื่อแน่นอนแล้วก็จัดทำเป็นคู่มือการปฏิบัติงานให้
12. มีการทบทวนวิธีการทำงานเป็นประจำ
13. ประสานงานกับหน่วยงานที่

2.4.10 ปัจจัยที่ช่วยให้กิจกรรมความปลอดภัยมีประสิทธิภาพ

ณัฐวัตร มนต์เทวีญ (2533 : 23) กล่าวว่า การที่จะดำเนินงานด้านความปลอดภัยบรรลุผลสำเร็จจะต้องอาศัยกิจกรรมที่ช่วยให้กิจกรรมความปลอดภัยมีประสิทธิภาพดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงให้ความสนใจอย่างจริงจัง เป็นผู้นำ สละเวลา งบประมาณ และแสดงออกให้พนักงานทราบถึงเจตนาว่าสนใจและให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัยไม่น้อยกว่างานอื่น
2. กำหนดนโยบายไว้เป็นลายลักษณ์อักษรให้ทราบทั่วกัน มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงานและกฎระเบียบแห่งความปลอดภัย
3. มีการตั้งเป้าหมายความปลอดภัยและการติดตามผล ในระดับพนักงาน ระดับผู้บังคับบัญชาขึ้นไป โดยจัดทำทุกปี และกำหนดให้มีการประเมินผลงานประจำปีเพื่อเป็นการบังคับให้มีกิจกรรมเรื่องความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้างความปลอดภัยเป็นอย่างดี
4. การประเมินผลงานประจำปี กำหนดให้มีการให้คะแนนความปลอดภัย เป็นส่วนสำคัญของพนักงานทุกระดับ ซึ่งจะมีผลต่ออนาคตของพนักงานด้วย
5. มีคณะกรรมการความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพในการกำหนดเป้าหมาย กิจกรรมการประสานงาน มีการกระจายความรับผิดชอบให้คณะทำงาน และติดตามประเมินผลงาน เป็นต้น
6. กำหนดหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะและสอดแทรกไว้ในหน้าที่ปฏิบัติเป็นงานประจำด้วย
7. กำหนดให้มีหน่วยงานด้านความปลอดภัยที่ทำหน้าที่นี้โดยตรงรวมทั้งการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจไว้ชัดเจน
8. กิจกรรมต่างๆที่ทำนั้นมีเป้าหมายสำคัญที่จะทำให้พนักงานมีจิตสำนึก ในเรื่องความปลอดภัยของตนเอง ทั้งในเวลาทำงานและนอกเวลาทำงาน พยายามหลีกเลี่ยงการบังคับและการลงโทษ เว้นแต่กรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบความปลอดภัยที่ร้ายแรง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
9. จัดให้มีการฝึกอบรมในเรื่องความปลอดภัยทุกระดับ ตั้งแต่วันแรกที่เข้าทำงานในหลักสูตรปฐมนิเทศ และอบรมความปลอดภัยในงาน ตลอดจนส่งเข้ารับการอบรมภายนอก

10. มีการชักจูงพนักงานด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่น

10.1 แจกรางวัลและจัดงานเลี้ยงเมื่อไม่มีอุบัติเหตุที่เสียเวลาทำงาน

10.2 ออกเอกสารความปลอดภัยเป็นระยะๆ

10.3 มีโปสเตอร์คำขวัญจูงใจ

10.4 การประกวดความปลอดภัย

11. มีการกระจายงานปลอดภัย ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้างาน คณะกรรมการความปลอดภัยและผู้อำนวยการเฉพาะเรื่อง

2.4.11 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุและความปลอดภัย

เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ (2533 : 63) ได้รวบรวมทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ไว้ 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีโดมิโน ทฤษฎีรูปแบบระบบความปลอดภัยของ บ็อบ ฟิเรนซ์ และทฤษฎีรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุของกองทัพบกสหรัฐ ดังนี้

1. ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

ทฤษฎีนี้ Heinrich (1978) เป็นผู้ริเริ่มขึ้น โดยมีหลักการสำคัญคือ การเรียงลำดับการประสะอันตรายเป็นขั้นตอน ซึ่งถ้าหากเกิดเหตุการณ์หนึ่งขั้นก็จะส่งผลกระทบต่อขั้นอื่น ๆ ตามลำดับ จนถึงลำดับขั้นสุดท้าย ก็คือ การบาดเจ็บ องค์กรประกอบต่างๆ ในแต่ละขั้นตอนตามทฤษฎีโดมิโน สามารถอธิบายได้ตามลำดับดังนี้

1. บรรพบุรุษและสิ่งแวดล้อมทางสังคม (Ancestry and Social Environment) สิ่งแวดล้อมทางสังคมและการประพฤติปฏิบัติสืบทอดกันมาจากอดีต ทำให้แต่ละบุคคลมีพฤติกรรมที่แสดงออกมามากมาย เช่น ความสะเพร่า ประมาทเลินเล่อ ขาดความคิด ความไตร่ตรอง ความดีใจดังต้นทุ้ง ความชอบในการเสี่ยงอันตราย ความตระหนี่เห็นแต่เงินและลักษณะอื่นๆ ที่ถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ เป็นต้น

2. ความผิดปกติของบุคคล (Fault of Person) สุขภาพจิตและสิ่งแวดล้อมทางสังคม เป็นสาเหตุทำให้เกิดความผิดปกติของบุคคล เช่น การปฏิบัติงานโดยขาดความขังคิด อารมณ์รุนแรง ประสาทอ่อนไหวง่าย ความตื่นเต้น ขาดความรอบคอบ เพิกเฉยต่อการกระทำที่ปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งความผิดปกติเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และทำให้เครื่องจักรและการทำงานต้องอยู่ในสภาพหรือสภาวะที่เป็นอันตราย

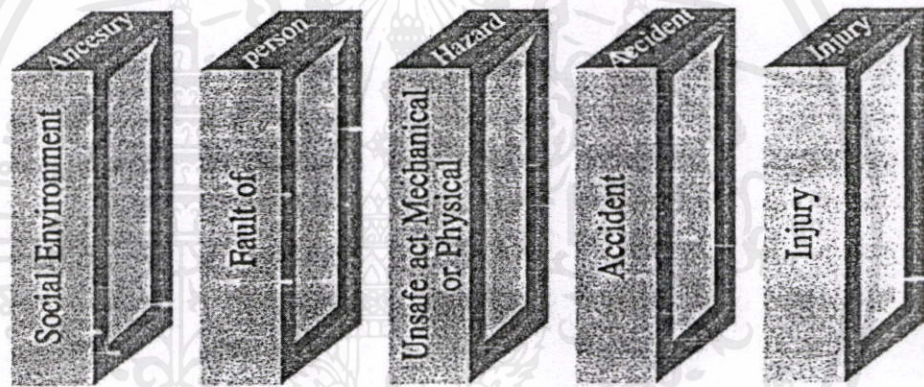
3. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย และ/หรือ สภาพเครื่องจักรหรือสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย (Unsafe Act Mechanical or Physical Hazard) สิ่งที่เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยจะเป็นสาเหตุโดยตรงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

ตัวอย่างการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยของบุคคล เช่น ยืนทำงานภายใต้น้ำหนักที่แขวนอยู่ การติดเครื่องยนต์โดยไม่แจ้งหรือเตือน ขอบหยอกล้อเล่น ถอดเซฟการ์ดเครื่องจักร เป็นต้น

ตัวอย่างสภาพเครื่องจักรหรือสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย เช่น ขาดเครื่องป้องกันอันตรายหรือจุดที่มีการเคลื่อนที่ ไม่มีรั้วกั้น เสียงดังเกินไป แสงสว่างไม่เพียงพอ การระบายอากาศไม่ดี เป็นต้น

4. การเกิดอุบัติเหตุ (Accident) เหตุการณ์ที่มีสาเหตุปัจจัยทั้ง 3 ลำดับมาแล้ว ข้อมส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น ตกจากที่สูง ลื่นล้ม เดินสะดุด สิ่งของหล่นจากที่สูง วัตถุกระเด็นใส่ กระจกแตกหนีบหรือตัด เป็นต้น ซึ่งอุบัติเหตุเหล่านี้จะเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บ

5. การบาดเจ็บ (Injury) ตัวอย่างการบาดเจ็บที่เกิดกับอวัยวะบางส่วนของร่างกาย เช่น กระดูกหักหรือแตก เล็ดลัดขั้วคอ แผลฉีกขาด แผลไฟไหม้ เป็นต้น การบาดเจ็บเหล่านี้เป็นผลโดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุ



ภาพที่ 2.2 ลำดับการเกิดอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโน

ที่มา : เฉลิมชัย ชัยกิติภรณ์ (2533 : 69)

2. ทฤษฎีแบบระบบความปลอดภัยของ บ็อบ ฟิเรนซ์ (Frienze System Model)

บ็อบ ฟิเรนซ์ อธิบายแนวคิดแบบระบบความปลอดภัยว่า การศึกษาเรื่องสาเหตุของอุบัติเหตุจะต้องศึกษาองค์ประกอบทั้งระบบซึ่งมีปฏิริยาสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน องค์ประกอบดังกล่าวประกอบด้วย คน (Man) เครื่องจักร (Machine) และสิ่งแวดล้อม (Environment)

ความสำคัญขององค์ประกอบที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ แต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญ

ต่อการตัดสินใจในการผลิต (Task) และการเกิดอุบัติเหตุ (Accident) ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษากันใน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

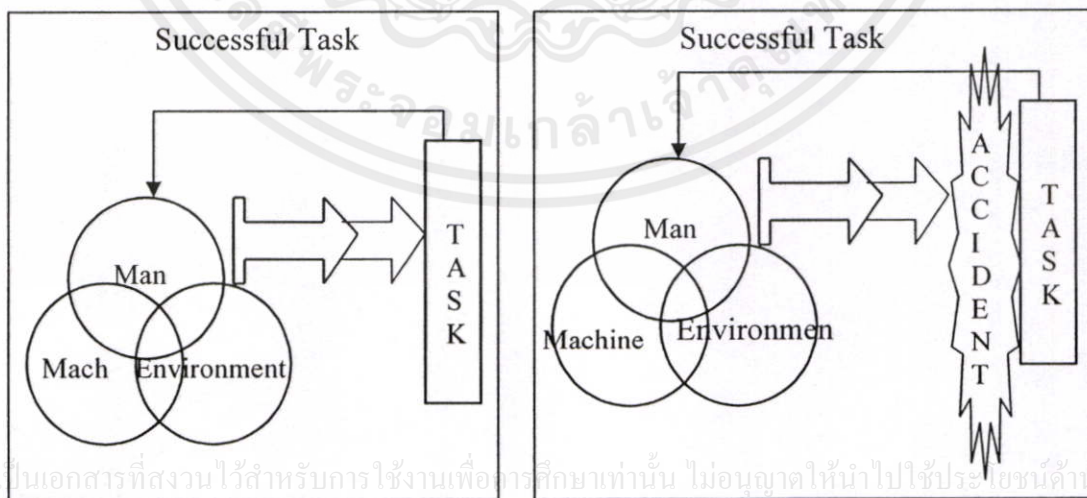
1. คนหรือผู้ปฏิบัติงาน (Man) ในการผลิตงานหรือทำงานในแต่ละชั้น ผู้ปฏิบัติงานไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตัดเบรคลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงแหล่งเอกสารที่ตรงตามที่เรานำไปใช้ จำเป็นต้องตัดสินใจ (Decision) เลือกวิธีปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย แต่การ

ตัดสินใจในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายในแต่ละครั้งนั้นย่อมต้องมีความเสี่ยง (Risks) แอบแฝงอยู่เสมอ ดังนั้นในการตัดสินใจแต่ละครั้ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีข้อมูลข่าวสาร (Information) ที่เพียงพอ ถ้าหากข้อมูลข่าวสารดี ถูกต้อง ก็จะทำให้การตัดสินใจถูกต้อง แต่ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องก็จะทำให้การตัดสินใจนั้นผิดพลาดหรือมีความเสี่ยงสูง และทำให้เกิดความล้มเหลวในการทำงานซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้

2. อุปกรณ์เครื่องจักร (Machine) อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต จะต้องมีความพร้อม ปราศจากข้อผิดพลาด ถ้าอุปกรณ์เครื่องจักรออกแบบไม่ถูกต้อง ไม่ถูกหลักวิชาการ หรือขาดการบำรุงรักษาที่ดี ย่อมทำให้กลไกของเครื่องจักรปฏิบัติงานผิดพลาดซึ่งจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ

3. สิ่งแวดล้อม (Environment) สภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงานมีบทบาทสำคัญต่อการผลิต ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ปฏิบัติงานและเครื่องจักร ซึ่งจะเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การทำงานอยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่มีสารพิษฟุ้งกระจาย แสงจ้าในขณะที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น

ดังนั้นก่อนที่จะตัดสินใจทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องหาข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าการตัดสินใจนั้นถูกต้อง โดยพิจารณาจากข้อมูลประกอบการตัดสินใจซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับงาน (Task) ที่ต้องปฏิบัติและข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะอันตรายที่อาจเกิดขึ้น (Nature of Harmful Consequence) ถ้าหากข้อมูลมีจำนวนและคุณภาพมากพอ ก็จะทำให้เกิดความเสี่งต่างๆ ลดลงอยู่ในขีดจำกัดที่อาจสามารถควบคุมได้ โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดหรืออุบัติเหตุก็จะลดลงด้วย เหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงจำเป็นต้องให้ข้อมูลแก่ผู้ปฏิบัติงานให้มากที่สุดและเป็นประโยชน์ที่สุด เช่น อาจจะมีการฝึกอบรม สอนแนะนำงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลที่ดีในการทำงาน เป็นการช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการลดความผิดพลาดที่เกิดจากการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย ดังแสดงในภาพที่ 2.3



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานับ ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำไปเผยแพร่ลงสู่สาธารณะทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.3 รูปแบบระบบความปลอดภัยของ Firenze

ที่มา : เอลิมชัย ชัยกิติกรณ์ (2533 : 71)

3. ทฤษฎีรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา

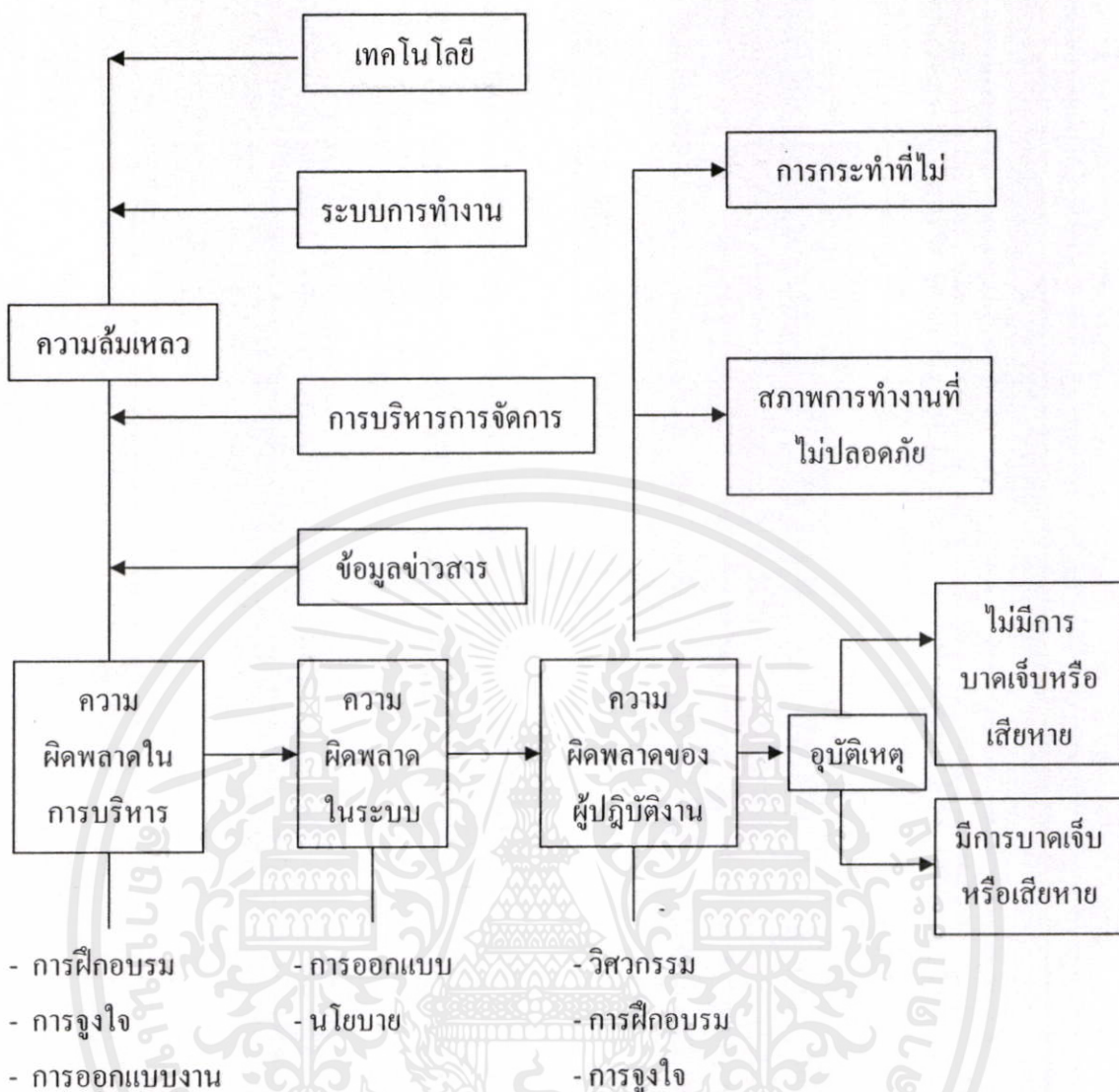
การบริหารงานความปลอดภัยของกองทัพบกสหรัฐอเมริกาได้พัฒนามากขึ้นเนื่องจากได้มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในการบริหารประเทศ กองทัพบกสหรัฐอเมริกาจึงได้ศึกษาเทคโนโลยีทางด้านความปลอดภัย ควบคู่ไปกับเทคโนโลยีในการผลิตและการใช้ด้วย รูปแบบที่นำเสนอนี้เป็นรูปแบบที่แสดงถึงการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งพอจะสรุปเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้เป็น 3 ประการ คือ

1. ความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน (Human Error) เกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafely Act) สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) ต่างๆที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นก็เกิดจากวิธีทำงานที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเช่นกัน ความผิดพลาดต่างๆนั้น อาจเกิดขึ้นจากความผิดพลาดทางร่างกาย ขาดการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ หรือขาดการกระตุ้น หรือขาดแรงจูงใจในการทำงาน

2. ความผิดพลาดในระบบ (System Error) อาจเกิดจากการออกแบบไม่เหมาะสม ซึ่งเนื่องมาจากนโยบายที่ไม่เหมาะสมของหน่วยงาน เช่น การประหยัด การเลือกใช้เทคโนโลยี การบำรุงรักษา หรือเกิดจากการล้มเหลวในการออกแบบที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เป็นต้น

3. ความผิดพลาดในการบริหารจัดการ (Management Error) สาเหตุหลักอาจเกิดจากการล้มเหลว (Failure) จาก การบริหารจัดการ ข้อมูลข่าวสาร การใช้เทคโนโลยีและระบบการทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งความล้มเหลวนี้ อาจเกิดจากการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารที่ไม่ถูกต้อง การฝึกอบรมอาจไม่เพียงพอ ขาดการกระตุ้น ขาดการจูงใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งทฤษฎีดังกล่าว สามารถแสดงได้ด้วยภาพที่ 2.4 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- การฝึกอบรม
- การจูงใจ
- การออกแบบงาน

- การออกแบบ
- นโยบาย

- วิศวกรรม
- การฝึกอบรม
- การจูงใจ

ภาพที่ 2.4 รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา

ที่มา : เอลิมชัย ชัยกิติภรณ์ (2533 : 73)

ส่วนวิจิตร บุญยโสธร (2530 : 28) ยังได้กล่าวเพิ่มเติม ในแบบเรียนวิชาความปลอดภัยอีก 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีการขาดดุลยภาพ และ ทฤษฎีพลังงาน

1. ทฤษฎีการขาดดุลยภาพ (Imbalance Cause Theory)

การบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดจากการขาดดุลยภาพระหว่างพฤติกรรมของคนกับระบบงานที่คนนั้นกระทำอยู่ ซึ่งอาจจะป้องกันไม่ให้เกิดได้โดยการแก้ไข เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคน หรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบทั้ง 2 อย่างหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งสรุปได้ว่า ระบบการทำงานของคนนั้น โดยปกติพฤติกรรมของคนที่มีการขาดดุลยภาพในขณะที่ปฏิบัติงาน อาจมีสาเหตุมาจากสภาพร่างกายยังไม่พร้อมที่จะทำงาน ซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าระบบการทำงานมี

ความปลอดภัยดีแล้ว การเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจะลดลงและเมื่อสภาพการขาดคุณภาพทางพฤติกรรมของคนตรงกับกระบวนการทำงานที่ไม่ปลอดภัยก็จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้มากขึ้น

2. ทฤษฎีพลังงาน (Energy Cause Theory)

Hadden ได้กล่าวว่า เป็นเรื่องสมเหตุสมผลที่จะอธิบายสาเหตุการเกิดการบาดเจ็บซึ่งจะเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดหรือโดยตั้งใจให้เกิดขึ้นก็ตาม จัดอยู่ในประเภทหนึ่งประเภทใดใน 2 ประเภทดังต่อไปนี้

1. การบาดเจ็บซึ่งเกิดจากการเกิดพลังงานมากระทบร่างกายของคนเราในปริมาณที่สูงเกินกว่าร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายจะทนต่อแรงกระทบนั้นได้ (Injury Thresholds)

2. เกิดการแลกเปลี่ยนพลังงานระหว่างร่างกาย หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายกับแรงที่มากระทบในลักษณะผิดปกติ (Abnormal Energy Exchange) จึงทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้น เช่น การจมน้ำ ที่ทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนผิดปกติไป เกิดความบกพร่องทางสรีระวิทยา

ขั้นตอนการเกิดการบาดเจ็บนั้น เริ่มต้นด้วยมีพลังก่อตัวขึ้น (Energy Mar shelling) แต่ยังไม่มีการปล่อยพลังงานออกมา เมื่อมาชนคน ถ้าชนเบาๆ ร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายทนต่อแรงกระทบได้ ก็จะไม่เกิดการบาดเจ็บ แต่ถ้าแรงกระทบนั้นสูงเกินกว่าร่างกาย หรือ ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายทนทานได้ ก็จะเกิดการบาดเจ็บขึ้น

2.5 แนวคิดการป้องกันอุบัติเหตุและการขบรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ

(วันชัย ถนัดกิจ และคณะ 2542 : 186-207)

2.5.1 แนวคิดการป้องกันอุบัติเหตุ

โดยความหมายอุบัติเหตุ นั้น หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดฝัน อันเป็นการบังเอิญหรือเนื่องมาจากการขาดความระมัดระวัง ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือความขาดความรู้ส่วนจรรยา นั้น หมายถึงการใช้ทางของผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ชี่ หรือไล่ด้อนสัตว์ ดังนั้น อุบัติเหตุจรรยา จึงมีความหมายโดยทั่วไปคือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทางโดยการบังเอิญหรือขาดความระมัดระวังหรือประมาทของผู้ใช้ทาง

ลักษณะการคมนาคมขนส่งทางบก โดยทั่วไปแล้วจะต้องประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐาน 4 ประการ ซึ่งได้แก่ สภาพถนน (Roadway) ยานพาหนะ ผู้ใช้ทาง และสภาพแวดล้อม โดยปัจจัยทั้ง 4 มีความสัมพันธ์กันอย่างมาก หากเกิดความบกพร่องอย่างหนึ่งอย่างใดไปเสียแล้วย่อมก่อให้เกิด

เอกสารนี้ **อุบัติเหตุ** ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้ทาง (Road user) ผู้ใช้ทางในที่นี้หมายถึง ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า และคนโดยสารซึ่งใช้ทาง สาธารณะประมาณได้ว่าร้อยละ 90 ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเกิดจากการกระทำที่ผิดพลาด ของผู้ใช้ทาง

ผู้ขับขี่ (Driver) กล่าวได้ ว่าผู้ขับขี่เป็นผู้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุโดยตรง การขับขี่ที่ไม่ชำนาญ ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร ตลอดจนการขับขี่ที่ปราศจากความระมัดระวัง ย่อมก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เสมอ แม้ผู้ขับขี่ได้รับใบอนุญาตขับรถจากเจ้าหน้าที่แล้ว ก็เป็นเพียงแต่แสดงว่าสามารถขับรถได้ ตามกฎหมายเท่านั้น หากใช่เป็นสิ่งรับรองว่าจะขับรถได้โดยปลอดภัยไม่ ผู้ขับขี่ที่ดีจะต้องรอบรู้ กฎหมายเกี่ยวกับการจราจรทางบก คำสั่งและเครื่องหมายสัญญาณจราจร ตลอดจนวิธีขับขี่รถที่ ถูกต้องและมีความชำนาญเป็นอย่างดีด้วย ทั้งยังต้องรู้จักหาวิธีเพิ่มพูนความรู้ในการขับขี่รถให้ดี ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังต้องมีความรู้ในการทำงานของเครื่องยนต์พอสมควรด้วย องค์ประกอบที่ทำให้ผู้ ขับขี่ฝ่าฝืนกฎหมายจราจรเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุจราจร ได้นั้น อาจพิจารณาได้จาก เพศ ความ ขำนาญ สภาพร่างกาย ซึ่งจะได้กล่าวละเอียดดังนี้

- เพศ พบว่า หากชายและหญิงขับรถด้วยปริมาณเท่าๆ กันแล้ว จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น เนื่องจากหญิงจะสูงกว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากชาย
- ความชำนาญ ผู้ขับขี่จะต้องมีความรู้ถึงเส้นทางเดินรถได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะการขับ ขี่ในเขตที่มีความหนาแน่นทางจราจร จำเป็นต้องมีความชำนาญในการขับขี่เป็นอย่างมาก ต้องรู้จัก เส้นทาง รู้จักกฎข้อบังคับของเจ้าหน้าที่จราจร ที่กำหนดให้แต่ละแห่งเช่น ถนนบางสายห้ามรถ ประเภทอื่นเข้ามาถนนบางสายรถประจำทาง Bus Lane หากคนที่ไม่มีความรู้ในเรื่องกฎข้อบังคับดังกล่าว หรือไม่ได้สนใจก็อาจเกิดอุบัติเหตุจราจรประจำทางได้ หรือถนนบางสายที่เป็นหลุมเป็นบ่อ ท่อ ระบายน้ำไม่ปิดฝาขณะที่ฝนตกน้ำท่วมถนน ผู้ขับขี่ที่ไม่ชำนาญทางอาจตกลงไปในหลุมบ่อดังกล่าว นั้นได้
- สภาพทางร่างกาย ผู้ขับขี่ที่มีร่างกายไม่สมบูรณ์อันเนื่องมาจากความเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้าในกรณีที่ต้องขับขี่รถอยู่นานหลายชั่วโมง ยิ่งขับนานเท่าไรก็ยิ่งเกิดความอ่อนเพลียขึ้น เท่านั้น แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเคยชินของผู้นั้นด้วย เมื่อเกิดความเหนื่อยล้าโอกาสที่จะเกิด Reactive Inhibition หรือ Involuntary Rest Pause (หลับใน) ได้ง่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าขับขี่ใน เส้นทางที่คุ้นเคยหรือถนน Highway

กล่าวโดยสรุป แนวคิดในการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่ ที่สำคัญที่สุดก็คือการที่ผู้ขับขี่ ยานพาหนะ ได้มีความรู้ที่รับฝึคชอบในตัวของตัวเอง ภายใต้วความสำนึกระมัดระวังในความ ปลอดภัย คำนึงความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุ

2.5.2 แนวคิดการขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ Defensive Driving

ความหมาย Driving to prevent accidents inspite of the incorrect of other การขับรถเพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุ แม้ว่าเหตุแห่งอุบัติเหตุ นั้นจะมาจากความผิดพลาดของผู้อื่นก็ตาม

2.5.2.1 “5 ไม่” ของอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุจำนวนไม่น้อย เกิดจากความพลั้งเพลอ หลงลืม ประมาท หรือ รู้เท่าไม่ถึงการณ์ ...3599.5 วินาที ท่านควบคุมสถานการณ์ได้ แต่ถ้าเพียงแค่วันไม่ถึง 0.5 วินาที ที่ท่านพลาดจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม เวลานั้นอาจหมายถึงอุบัติเหตุก็ได้ เพราะ

อุบัติเหตุ “ไม่จำกัดรูปแบบ”

อุบัติเหตุ “ไม่จำกัดถนนและสถานที่”

อุบัติเหตุ “ไม่จำกัดวันและเวลา”

อุบัติเหตุ “ไม่ต้องการเวลามาก”

อุบัติเหตุ “ไม่ได้ตั้งใจ ”

3.5.2.2 ความพร้อมทางร่างกายและจิตใจ

องค์ประกอบที่สำคัญของการขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ “ไม่ว่าท่านจะขับขีรถมากี่ปี กี่ล้านกิโลเมตร มีประสบการณ์หรือทักษะขนาดไหนก็ตาม ท่านก็อาจพลาดได้ หากท่านขับรถโดยขาดความพร้อมทางร่างกายและจิตใจ มีผลโดยตรงต่อการ สังเกตการณ์ คาดการณ์ และการแก้ไขเหตุการณ์”

1. สภาพทางร่างกาย : พักผ่อน / โรคประจำตัว / เม้า / ผลข้างเคียงของยา / วัย / ทุกข์หนัก – ทุกข์เบา ฯลฯ
2. ภาวะทางจิตใจ : คิด วิตกกังวล / ปัญหางาน – ครอบครัว / ฯลฯ
3. สิ่งรบกวนสมาธินอกรถ : ทิวทัศน์ / ภาพชีวิต ฯลฯ
4. สิ่งรบกวนสมาธิภายในรถ : สิ่งตบแต่ง / คนหลายประเภท ฯลฯ

2.5.2.3 การทิ้งช่วงห่างจากคันหน้าในระยะที่ปลอดภัย “Safe following distance”

“หยุดไม่ทันชนท้ายเขา เขาหยุดไม่ทันชนท้ายเรา อุบัติเหตุทั้งสองแบบที่วานี้ เกิดขึ้นแทบไม่เว้นแต่ละวัน เทคนิคการทิ้งช่วงห่างจากรถคันหน้าในระยะที่ถูกต้องคือการป้องกันอุบัติเหตุและป้องกันตัว” เทคนิคหลักแห่งสามัญสำนึก (Common Sense) สูตรการทิ้งช่วงเวลาคด้วย กฎ 2 วินาที ประยุกต์ (Time Lapse Formula)

2.5.2.4 ระยะหยุดรถ (Stopping Distance)

ระยะหยุดรถ = ระยะคิด + ระยะเบรก

ระยะคิด : ขึ้นอยู่กับความสามารถและประสิทธิภาพในขบวนการทางสมองของผู้ขับขี่ซึ่งเร็วหรือช้าไม่เท่ากัน แม้แต่คนๆ เดียวกัน ต่างวัน ต่างเวลา ต่างเงื่อนไขก็ไม่เท่ากัน

ระยะเบรก : เริ่มนับตั้งแต่เท้าเหยียบเบรกจนกระทั่งถึงจุดที่รถหยุด ซึ่งก็มีตัวแปรอีกหลายประการ

เช่น ชนิดของรถ ระยะเบรก ยางรถ ช่วงล่าง ความเร็ว ลักษณะของถนน (ทางเรียบ หรือ ลาดชัน ขึ้นการคำนวณการคำนวณ หรือลงเขา ฯลฯ) ทักษะนิสัย และความสามารถในการเบรกของผู้ขับขี่

ข้อพึงระลึก : รถคันเดียวกัน ต่างคนขับ ระยะหยุดรถไม่เท่ากัน แม้รถคันเดียวกัน คนขับคนเดียวกัน แต่เงื่อนไขต่างกัน ระยะหยุดของรถคันนั้นไม่เท่ากัน พึงระลึกไว้เสมอว่า ระยะหยุดรถคันที่ท่านขับนั้นไม่เท่ากันทุกวันเป็นสูตรตายตัว

ตารางที่ 2.2 ข้อมูลอ้างอิงจากการทดสอบรถนั่งทั่วไป และรถบรรทุกขนาดใหญ่ซึ่งได้ทดสอบภายใต้เงื่อนไขที่ดีที่สุดทุกประการ (Ideal Driving Conditions)

อัตราความเร็ว	รถนั่งทั่วไป			รถบรรทุกขนาดใหญ่		
	ระยะคิด+ ระยะเบรก = ระยะหยุดรถ วินาที			ระยะคิด+ ระยะเบรก = ระยะหยุดรถ วินาที		
20	4	3	7	14	9	23
30	6	6	12	21	17	38
40	8	10	18	28	27	55
50	10	15	25	35	38	73
60	12	22	34	42	55	97
70	14	29	43	49	74	123
80	16	38	54	56	102	158
90	18	48	66	63	122	185
100	20	60	80	69	145	214

หมายเหตุ : การทดสอบ-ประเทศออสเตรเลีย

: ระยะคิด 0.75 วินาที

: Ideal Driving Conditions รถดี ยางดี ถนนดี คนขับที่มีความพร้อมทางร่างกายเต็มที่

2.5.2.5 เทคนิคการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ :

1. ไม่เร่งหนีรถที่จี้ท้าย การเร่งหนีจะทำให้ระยะทางข้างหน้ายิ่งสั้นลง
2. รักษาช่องทางและตำแหน่งรถไว้คงเดิม (ช่วยให้การคาดการณ์ของเขาดีขึ้น)
3. ถ้าเป็นไปได้ลดความเร็วลง (แค่พอควร) ให้สัญญาณเปิดทางให้แข่งไป (ตามกฎหมายกำหนดไว้สำหรับลักษณะถนนบางประเภท)
4. ถ้าเขายังไม่แข่ง หากทางเพิ่มระยะทางข้างหน้าเอาไว้ให้มากขึ้น
5. ถ้ายังไม่แข่ง (และสมควรแก่เวลา) ใช้เทคนิคการแตะเบรกแบบถี่ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทสรุป

1. สูตรการทิ้งเวลา 2 วินาที ไม่ใช่กฎที่ใช้ได้ตายตัว หากแต่ต้องนำมาประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์ องค์ประกอบที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งในภาคระยะคิด และในภาคระยะเบรก เช่น ฝนตก ถนนลื่น ผู้ขับขี่มีเม้า จะใช้ระยะเวลาแค่ 2 วินาทีไม่ได้ ต้องปรับใช้เป็น 4-6 หรือ 8 วินาที ตามความเหมาะสม และไม่ควรใช้ระยะ 2 วินาที เมื่ออัตราความเร็วสูงกว่า 80 กม./ชม. ขึ้นไป

2. จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ขับขี่จะต้องรู้ระยะเบรกของรถคันที่ขับและรู้สมรรถนะในการขับขี่ของตนเอง

3. สำหรับรถบรรทุกขนาดใหญ่ จะต้องทิ้งช่วงห่างจากรถคันหน้าอย่างน้อย 4-6 วินาทีในภาวะปกติ (2 วินาทีเป็นแค่สูตร ที่ต้องเอามาประยุกต์ใช้)

6. เทคนิคการขับขี่ที่ปลอดภัยและพฤติกรรมที่ต้องระวังในขณะที่ขับรถบนถนนหลวง (เป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตร การขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ) ตามตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 เทคนิค วิธีการ และเหตุผลของการขับรถที่ปลอดภัย

เทคนิคการขับรถที่ปลอดภัย	วิธีการและเหตุผล
1. การใช้ความเร็วในสถานการณ์ต่างๆ	ใช้อัตราความเร็วที่ปลอดภัย สอดคล้องกับสถานการณ์ เช่น ฝนตก ทางแคบ ผิวจราจรอ่อน ลงเนิน ลงเขาขับรถกลางคืน ต้องใช้อัตราความเร็วเท่าที่จะสามารถหยุดรถได้ในระยะที่แสงไฟส่องไปถึง และเห็นได้ชัดเท่านั้น และไม่ว่าในกรณีใดไม่ควรขับรถเร็วเกินกว่าอัตราที่กฎหมายกำหนดความเร็วมีผลโดยตรงต่อการสังเกตการณ์และระยะหยุดรถ
2. การใช้เกียร์	เกียร์ต้องสัมพันธ์กับความเร็วเสมอ ไม่เปลี่ยนเกียร์ในโค้งหรือวงเลี้ยว ไม่เปลี่ยนเกียร์ขณะขับลงจากที่ลาดชันอย่างเด็ดขาด
3. การมองกระจก	ควรมองกระจกทุกๆ 10 วินาทีในสภาวะปกติ และมองก่อนลงมือปฏิบัติการใดๆ ทุกครั้ง และมองกระจกก่อนลดความเร็วหรือเบรก
4. การใช้สัญญาณไฟ/สัญญาณไฟเบรก	สัญญาณเป็นภาษาของถนน ต้องใช้สัญญาณชัดเจน ให้ล่วงหน้าอย่างน้อย 2-3 วินาที ก่อนลงมือปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้อื่นเตรียมตัวเตรียมการได้ทัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเฉพาะกิจเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

เทคนิคการขับรถที่ปลอดภัย	วิธีการและเหตุผล
5. การใช้สัญญาณแตร	ใช้สัญญาณแตรเฉพาะเท่าที่จำเป็น ห้ามใช้แตรในระยะกระชั้นชิด ใช้ในกรณีที่เกิดความสงสัย ระยะในการใช้แตรอย่างน้อยต้องเท่ากับระยะหยุดรถ
6. การเลือกใช้ช่องทางเดินรถ	ใช้ช่องทางให้ถูก ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางข้างหน้าต้องพยายามเปลี่ยนช่องทางเสียก่อนแต่เนิ่นๆ เข้าช่อง ณ. ทางแยกทางร่วมให้ถูกต้องและต้องไม่น้อยกว่า 30 เมตร
7. การทิ้งช่วงห่างจากรถคันหน้า	รถใหญ่ไม่ต่ำกว่า 4 วินาที (รถดี คนขับดี ถนนแห้งๆ) ต้องมากกว่า 4 วินาที ถ้าถนนลื่น ขับลงเนิน ลงเขา ขับกลางคืน หรือในหมอก รถเล็ก ใช้สูตร 2 วินาทีโดยวิธีการประยุกต์
8. การเข้าและออกจากทางแยกทางร่วม	ลดความเร็วลงให้เพียงพอกับความปลอดภัยอย่างนุ่มนวล เข้าช่องทางให้ถูก ไม่หยุดล้อเส้นหยุด มองข้ามไหล่รถรอบในกรณีออกจากทางนอก ระวังคนและรถทางตรงเสมอ
9. การเลี้ยว	ใช้ความเร็วให้เหมาะสม ดูกระจก ระวังมอเตอร์ไซค์ ระวังรถอื่น อาจเบียดเข้ามา อย่ามองจับตายด้านใดด้านหนึ่งนาน ๆ
10. การเข้าโค้ง	ประเมินว่าโค้งมากโค้งน้อยขนาดไหน เลือกใช้ความเร็วตามขนาดของโค้งที่ประเมิน เปลี่ยนเกียร์ให้เสร็จก่อนเข้าโค้ง ไม่เปลี่ยนเกียร์หรือเหยียบเบรกจนแรงในโค้ง
11. การจอดรถและออกรถบนทางลาดชัน	ต้องไม่ไหลหรือกระตุก เทคนิคอยู่ที่ความสมดุลระหว่างกัน แรงเบรกมือและคลัชต์ ฝึกปฏิบัติเล็กน้อยก็สามารถทำได้ไม่ยาก
12. การแซง	หลีกเลี่ยงการแซงโดยไม่จำเป็น ถ้าจำเป็นต้องแซงโดยใช้เวลาน้อยที่สุดและไม่ผิดกฎหมาย ไม่แซงขณะขึ้นเขา/ลงเขา หรือเนิน ไม่แซงในที่ที่ไม่สามารถมองเห็นข้างหน้าได้ชัดเจนอย่างเด็ดขาด และต้องไม่แซงตามคนอื่น โดยที่ตัวเองไม่เห็นสถานการณ์ข้างหน้าอย่างชัดเจน ระวังการใช้ความเร็วและเกียร์ด้วย

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

เทคนิคการขับรถที่ปลอดภัย	วิธีการและเหตุผล
13. การหยุดและออกรถ ณ. สัญญาณไฟจราจร	ไม่ล้ำเส้นหยุด ลดความเร็วแต่เนินๆ พยายามรักษาดำแหน่งรถให้อยู่กลางช่องทางไว้เสมอ หยุดรถใช้สูตร ขึ้นเบรกมือ-ปลดเกียร์ ออกรถใช้สูตร เข้าเกียร์-ปลดเบรกมือ ถ้าหยุดอยู่หลังเส้นหยุดเป็นคันแรก เมื่อรับสัญญาณเป็นไฟเขียว ให้รอประมาณ 3 วินาที โดยนับในใจ 1-2-3 ซ้ำๆ (เข้าเกียร์ไว้มือกุมเบรกมือเตรียมตัว)
14. การใช้เบรกเท้า	หลีกเลี่ยงการเบรกกระทันหันอย่างที่สุด ดูกระจกก่อนเบรกเสมอ(ควรฝึกให้คิดเป็นนิสัย) หลีกเลี่ยงการเบรกในโค้งหรือวงเลี้ยว ต้องแน่ใจว่าสามารถเบรกหยุดได้ในช่องทางของตนอย่างปลอดภัย
15. การใช้เบรกมือ	ขึ้นเบรกมือทุกครั้งที่ติดไฟแดง ขึ้นเบรกมือถ้าหยุดในระหว่างการจราจรนานเกิน 10 วินาที หยุดหรือจอดบนที่ลาดชัน (รถใหญ่ที่ใช้ระบบรดเพลากลาง เบรกมือจะยังรถไว้ได้ไม่นาน อาจต้องใช้หมอนรองล้อด้วย)
16. การกลับรถ	ระวังเรื่องการ ใช้ความเร็ว ใช้กระจกและสัญญาณให้สอดคล้องตามสถานการณ์
17. สมาธิในการขับรถ	ตัดความกังวลและอารมณ์ต่างๆ ออกจากสมอง เอื้ออาหารต่อผู้อื่นบ้าง คิดเสมอว่า เมื่อขับรถไม่มีอะไรเลวร้ายไปกว่าอุบัติเหตุอีกแล้ว พยายามรักษาสมาธิในการขับรถไว้ให้มั่นคงตลอดเวลา
18. การปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจร	ปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจร รวมทั้งเครื่องหมายทาง โดยเฉพาะช่องทางเดินรถ(นอกจากเพื่อป้องกันอุบัติเหตุแล้วยังมีผลต่อความได้เปรียบ เสียเปรียบหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น)

1. เทคนิคการขับรถที่ปลอดภัย

2. พฤติกรรมที่ควรคำนึง

1. จุด U-turn ถือเป็นบริเวณอันตราย (Hazard)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ควรรู้ไว้สำหรับกรณีใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 กลางคืน ต้องกระพริบไฟสูงตรวจสอบดูสถานการณ์ให้แน่ใจ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์นี้ให้โดยมูลนิธิฯ และต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 ถ้าเลือกได้ควรขับเลนขวาสุด (ชิดเกาะกลางถนน)

2. การเลี้ยงซ้ายในเขตชุมชน

มองกวาดตาและมองข้างด้านซ้าย

ระวังมอเตอร์ไซค์สอดข้าง

ซึ่งสาเหตุดังกล่าวเกิดจากการไม่เคารพกฎจราจร การเมาสุราในขณะที่ขับรถ หรือแม้กระทั่งผู้ขับขี่บางคนไม่รู้กฎจราจรและขาดมารยาทในการใช้รถใช้ถนน จึงจำเป็นต้องรณรงค์ให้มีการปลูกจิตสำนึกด้านวินัยจราจร สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมาย ว่าด้วยการจราจร จะยังเป็นการช่วยลดอุบัติเหตุ ตลอดจนช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและเพิ่มความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนอย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต

2.5.3 หลักการขับขี่รถให้ปลอดภัย

ในการขับรถผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ เว้นแต่กรณีต่อไปนี้ที่ผู้ขับขี่สามารถขับล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถหรือขับเข้าไปในทางเดินรถด้านขวาได้ ด้านซ้ายของทางเดินรถมีสิ่งกีดขวาง หรือถูกปิดการจราจร ทางเดินรถนั้นเจ้าพนักงานจราจรกำหนดให้เป็นทางเดินรถทางเดียว ทางเดินรถนั้นกว้างไม่ถึง 6 เมตร

ห้ามผู้ขับขี่ขับรถในกรณี

1. ในขณะหย่อนความสามารถในอันที่จะขับ เช่น ภายหลังจากรับประทานยาแก้ไข้หวัด ในขณะง่วงนอน
2. ในขณะเมาสุราหรือของมีเมาอย่างอื่น
3. ในลักษณะกีดขวางการจราจร
4. โดยประมาทหรือน่าหวาดเสียว อันอาจเกิดอันตรายแก่บุคคลหรือทรัพย์สิน
5. ในลักษณะที่ผิดปกติวิสัยของการขับรถตามธรรมดาหรือไม่อาจและเห็นทางด้านหน้า หรือด้านหลัง ด้านใดด้านหนึ่ง หรือทั้งสองด้านได้พอแก่ความปลอดภัย
6. เครื่องหรือทับเส้นหรือแนวแบ่งช่องรถ เว้นแต่เมื่อต้องการเปลี่ยนช่องเดินรถ เลี้ยวรถ หรือกลับรถ
7. บนทางเท้าโดยไม่มีเหตุอันควร เว้นแต่รถลากเข็นสำหรับทารก คนป่วย หรือคนพิการ
8. โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัย หรือความเดือดร้อนของผู้อื่น
9. ในขณะที่เสพ หรือรับวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท กลุ่มแอมเฟตามีน(ยาบ้า) หรือวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทอย่างอื่นเข้าร่างกาย ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดๆ ก็ตาม
10. ขับรถโดยไม่มีใบอนุญาตขับรถ
11. ขับรถบนไหล่ทาง เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
12. ใช้ไฟฉุกเฉินขณะขับรถตรงไปเพื่อผ่านทางร่วมทางแยกเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
13. ขับรถแข่ง เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจร

ข้อห้ามของผู้ขับรถ

1. ห้ามอนุญาตให้ผู้ที่ไม่มีใบอนุญาตขับรถ ขับรถของตน
2. ห้ามใช้แผ่นป้ายทะเบียนรถที่จัดทำขึ้นเอง
3. ห้ามให้ผู้อื่นใช้ใบอนุญาตขับรถของตน
4. ห้ามใช้รถที่ยังไม่ได้จดทะเบียน

ข้อห้ามผู้ขับรถลงจากทางลาดชันหรือภูเขา

เมื่อผู้ขับขี่ขับรถลงจากทางลาดชันหรือภูเขาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- ห้ามใช้เกียร์ว่าง
- ห้ามเหยียบคลัทช์
- ห้ามใช้เบรคตลอดเวลา
- ห้ามดับเครื่องยนต์
- ใช้เกียร์ต่ำ
- ขับรถชิดขอบทางด้านซ้าย
- ให้เสียงสัญญาณเตือนรถที่อาจสวนทางมา

การขับรถสวนทางกัน

ในการขับรถสวนทางกัน ผู้ขับขี่จะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- ให้ผู้ขับขี่ขับรถชิดทางด้านซ้ายของทางเดินรถ และให้ถือกึ่งกลางของทางเดินรถหรือเส้นหรือแนวที่แบ่งทางเดินรถเป็นหลัก
- ทางเดินรถที่แคบ ให้ผู้ขับขี่แต่ละฝ่าย ลดความเร็วของรถลง เพื่อให้สวนทางกันได้โดยปลอดภัย
- ทางเดินรถที่แคบ ซึ่งไม่อาจขับรถสวนทางกันได้โดยปลอดภัย ให้ผู้ขับขี่รถคันที่ใหญ่กว่าหยุดรถชิดขอบทางด้านซ้าย เพื่อให้ผู้ขับรถคันที่เล็กกว่าขับผ่านไปก่อน
- กรณีที่มีสิ่งกีดขวาง ผู้ขับขี่ต้องลดความเร็วหรือหยุดรถให้รถคันที่สวนทางขับผ่านมาก่อน

การขับรถห่างจากรถคันหน้า

ผู้ขับขี่ต้องขับรถให้ห่างจากรถคันหน้าเป็นระยะทางพอสมควร ในระยะที่สามารถหยุดรถได้โดยปลอดภัย

การขับรถผ่านทางร่วมทางแยก

การขับรถผ่านทางร่วมทางแยกที่เป็นทางเอกตัดกัน และไม่ปรากฏสัญญาณ หรือเครื่องหมายจราจรผู้ขับขี่จะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- ถ้ามีรถอื่นอยู่ในทางร่วมทางแยก ผู้ขับขี่ต้องให้รถในทางร่วมทางแยกนั้นขับผ่านไป

ก่อน

▪ ถ้ามาถึงทางร่วมทางแยกพร้อมกัน และไม่มีรถอยู่ในทางร่วมทางแยกผู้ขับขี่ต้องหยุดรถให้รถที่อยู่ทางด้านซ้ายของคนขับผ่านไปก่อน

เมื่อผู้ขับขี่พบเครื่องหมาย

1. เมื่อผู้ขับขี่พบเครื่องหมาย “เลี้ยวซ้ายผ่านตลอด” ผู้ขับขี่ควรปฏิบัติ ให้ผู้ขับขี่หยุดให้ทางแก่รถที่กำลังผ่านทางร่วมทางแยกจากทางด้านขวาและให้ทางแก่รถที่เลี้ยวขวาก่อนจึงจะเลี้ยวซ้ายผ่านไป

2. ปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจรอย่างเคร่งครัด

การเลี้ยวรถ

ในการเลี้ยวรถผู้ขับขี่จะต้องขับรถในช่องทางเดินรถที่ต้องการจะเลี้ยวก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่า 30 เมตร

▪ การเลี้ยวซ้าย

1. ในกรณีที่ไม่ได้แบ่งช่องเดินรถไว้ ให้ผู้ขับขี่รถชิดทางเดินรถด้านซ้าย
2. ในกรณีที่มีการแบ่งช่องเดินรถไว้ และมีเครื่องหมายจราจร และให้เลี้ยวซ้ายได้ ให้ผู้ขับขี่รถในช่องทางเดินรถสำหรับรถที่จะเลี้ยวซ้าย ทั้งนี้ก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่า 30 เมตร
3. ในกรณีที่มีช่องเดินรถประจำทางเดินรถด้านซ้ายสุด ให้ผู้ขับขี่ชิดช่องเดินรถประจำทางก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่า 30 เมตร และจะเลี้ยวรถผ่านไปช่องทางเดินรถประจำทางได้ เฉพาะบริเวณที่มีเครื่องหมายจราจรให้เลี้ยวรถผ่านได้เท่านั้น

▪ การเลี้ยวขวา

1. สำหรับทางเดินรถที่ไม่ได้แบ่งช่องเดินรถให้ผู้ขับขี่รถชิดทางด้านขวาแนวกึ่งกลางของทางเดินรถก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่า 30 เมตร
2. สำหรับทางเดินรถที่แบ่งช่องเดินรถในทิศทางเดียวกันไว้ ตั้งแต่สองช่องขึ้นไป ให้ผู้ขับขี่รถชิดทางด้านขวาสุดทางเดินรถ หรือในช่องที่มีเครื่องหมายจราจรให้เลี้ยวขวาได้ ทั้งนี้ก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่า 30 เมตร
3. ในกรณีที่มีช่องเดินรถประจำทางเดินรถด้านขวาสุด ให้ผู้ขับขี่ชิดช่องเดินรถประจำทางก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่า 30 เมตร และจะเลี้ยวรถผ่านไปช่องทางเดินรถประจำทางได้ เฉพาะบริเวณที่มีเครื่องหมายจราจรให้เลี้ยวรถผ่านได้เท่านั้น
4. ขับรถจะเข้าทางแยกและต้องการจะเลี้ยวขวา ก่อนอื่นต้องดูกระจกหลัง เพื่อดูทิศทางและการกระทำของรถที่แล่นตามหลัง เมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้วให้สัญญาณเลี้ยวขวา ขับรถเข้าทางกลางทางด้านซ้ายของกึ่งกลางทางแยก หรือตามเส้นจราจรที่ทำไว้ทางแยก ระวังให้ทางรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมการขนส่งทางบก หากมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหา กรุณาตรวจสอบเอกสารฉบับใหม่ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การเลี้ยวขวาทางแยกที่มีเกาะแบ่งทางรถขึ้นล่อง ต้องเลี้ยวขวาไปหยุดรถที่หัวเกาะแบ่งทาง แล้วรอจนกระทั่งรถในเกาะนั้นว่างแล้วจึงเลี้ยวขวาไปได้อย่างเลี้ยวขวาติดมุม โดยไม่เข้าอยู่กลางทางแยก

ข้อห้ามขับรถฉุกเฉิน

เมื่อข้อห้ามขับรถฉุกเฉินจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. หยุดรถ หรือจอดรถให้อยู่ชิดขอบทางด้านซ้าย แต่ถ้ามีช่องทางเดินรถประจำทางให้หยุดชิดกับช่องทางเดินรถประจำทาง แต่ห้ามหยุดหรือจอดรถในทางร่วมทางแยก

2. ขับรถตามหลังรถฉุกเฉินได้ในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร

ความปลอดภัยทางถนน

การปฏิบัติเมื่อผู้ขับขี่ต้องการจะจอดรถจะต้อง

1. ให้สัญญาณด้วยมือและแขน หรือสัญญาณไฟ (สัญญาณชะลอรถและเลี้ยว) ก่อนที่จะหยุดหรือจอดรถในระยะไม่น้อยกว่า 30 เมตร

2. หยุดหรือจอดรถได้เมื่อเห็นว่าปลอดภัยและไม่กีดขวางการจราจร

3. จอดรถทางด้านซ้ายของทางเดินรถ และขนานกับขอบทางหรือไหล่ทางไม่เกิน 25 เซนติเมตร (เว้นแต่เป็นทางเดินรถทางเดียวและเจ้าพนักงานจราจรอนุญาตให้จอดรถในทางเดินรถด้านขวาได้)

4. ห้ามจอดในช่องทางเดินรถประจำทางในเวลาที่กำหนดให้เป็นช่องทางเดินรถประจำทาง

5. ห้ามจอดรถบริเวณ

5.1 บนทางเท้า

5.2 บนสะพานหรือในอุโมงค์

5.3 ในทางร่วมทางแยกหรือในระยะ 10 เมตรจากทางร่วมทางแยก

5.4 ในทางข้ามหรือในระยะ 3 เมตรจากทางข้าม

5.5 บริเวณที่มีเครื่องหมายห้ามจอดรถ

5.6 ในระยะ 3 เมตรจากท่อค้ำเพลิง

5.7 ในระยะ 10 เมตร จากที่ตั้งสัญญาณจราจร

5.8 ระยะ 15 เมตร จากทางรถไฟผ่าน

5.9 จอดรถซ้อนทับรถคันอื่นที่จอดอยู่ก่อน (จอดรถซ้อนคัน)

5.10 บริเวณปากทางเข้าออกอาคารหรือทางเดินรถ ในระยะ 5 เมตรจากปาก

ทางเดินรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวน 5.11 ในที่ลับชั้น ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้ง 5.12 ในระยะ 15 เมตรก่อนถึงบริเวณที่ติดตั้งป้ายหยุดรถประจำทาง และเลยไปอีก

3 เมตร

5.13 ในระยะ 3 เมตรจากตู้ไปรษณีย์

5.14 ในลักษณะกีดขวางการจราจร

5.15 จอดรถทางด้านขวาในกรณีที่เป็นทางเดินรถสวนทางกัน

5.16 ระหว่างเขตปลอดภัยกับขอบทางหรือในระยะ 10 เมตร นับจากปลายสุดของเขตปลอดภัยทั้งสองข้าง

การปฏิบัติเมื่อจอดรถ

การจอดรถในทางเดินรถที่ผู้ขับขี่ไม่อาจอยู่ควบคุมรถนั้น ผู้ขับขี่ต้องหยุดเครื่องยนต์และห้ามล้อรถไว้ในทางเดินรถที่เป็นทางลาด หรือชัน ผู้ขับขี่จะต้องจอดรถโดย หยุดเครื่องยนต์ ห้ามล้อหน้าของรถเข้าขอบทาง

การหยุดรถ

1. การหยุดรถหรือจอดรถนอกเขตเทศบาล ผู้ขับขี่ต้องหยุดหรือจอดรถ ณ ที่ซึ่งผู้ขับขี่รถอื่นเห็นได้ในระยะไม่น้อยกว่า 150 เมตร

2. มีเครื่องหมายระวังรถไฟ มีสิ่งกีดกั้น หรือเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณ แสดงว่ารถไฟกำลังจะผ่าน มีเสียงสัญญาณรถไฟ หรือรถไฟแล่นผ่านเข้ามาใกล้อาจเกิดอันตราย ผู้ขับขี่ต้องลดความเร็วของรถ และหยุดให้ห่างจากทางรถไฟไม่น้อยกว่า 5 เมตร

3. ห้ามผู้ขับขี่หยุดรถ

3.1 ในช่องเดินรถ เว้นแต่หยุดชิดขอบทางด้านซ้ายของทางเดินรถ ในกรณีที่ไม่มีช่องเดินรถประจำทาง

3.2 บนทางเท้า

3.3 บนสะพานหรือในอุโมงค์

3.4 ในทางร่วมทางแยก

3.5 ในเขตที่มีเครื่องหมายจราจรห้ามหยุดรถ

3.6 ตรงปากทางเข้าออกของอาคารหรือทางเดินรถ

3.7 ในเขตปลอดภัย

3.8 ในลักษณะกีดขวางการจราจร

บริเวณที่ห้ามกลับรถ

1. ในทางเดินรถที่สวนทางกันได้ห้ามกลับรถในขณะที่มีรถอื่นสวนทางมา ในระยะน้อยกว่า 100 เมตร

2. ในเขตปลอดภัย หรือที่คับขัน

3. บนสะพานหรือในระยะ 100 เมตรจากทางราบของเชิงสะพาน

ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

4. บริเวณทางร่วมทางแยก เว้นแต่จะมีเครื่องหมายจราจรอนุญาตให้กลับรถได้ การนำไปใช้

5. บริเวณที่มีเครื่องหมายห้ามกลับรถ หรือห้ามเลี้ยวขวา

ความรู้เกี่ยวกับการแซง หรือผ่านขึ้นหน้า

ผู้ขับขี่จะแซงขึ้นหน้ารถอื่นต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. ให้สัญญาณดังพอที่จะให้ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถคันหน้าทราบตามความประสงค์
2. ในเวลากลางคืนให้ใช้ไฟสัญญาณสูงต่ำสลับกันขอทาง
3. ให้สัญญาณไฟกระพริบทางขวา เพื่อให้รถคันหน้ารู้ว่าจะแซง
4. ดูในกระจกหลังว่ามีรถด้านหลังกำลังแซงขึ้นมาหรือไม่
5. ดูด้านข้างว่ามีรถสวนมาหรือไม่
6. เมื่อผู้ขับขี่รถคันหน้าให้สัญญาณตอบแล้ว จึงแซงขึ้นหน้าได้บริเวณที่ห้ามแซง

6.1 ห้ามแซงด้านซ้ายเว้นแต่

- รถที่ถูกแซงกำลังเลี้ยวขวาหรือให้สัญญาณจะเลี้ยวขวา
- ทางเดินนั้น ได้จัดแบ่งเป็นช่องทางเดินรถในทิศทางเดียวกันตั้งแต่ 2

ช่องทางขึ้นไป

6.2 ห้ามแซงเมื่อรถกำลังขึ้นทางชัน ขึ้นสะพาน หรืออยู่ใกล้ทางโค้ง

6.3 ห้ามแซงภายในระยะ 30 เมตร ก่อนถึงทางข้าม ทางร่วม ทางแยก วงเวียนหรือ
เกาะที่สร้างไว้หรือทางเดินรถที่ตัดข้ามทางรถไฟ

6.4 ห้ามแซงเมื่อมีหมอก ฝน ฝุ่น หรือควัน จะทำให้ไม่อาจเห็นทางข้างหน้าได้ใน
ระยะ 60 เมตร

6.5 ห้ามแซงเมื่อเข้าที่คับขัน หรือเขตปลอดภัย

6.6 ห้ามแซงถ้าเข้าไปในช่องเดินรถประจำทาง

6.7 ห้ามแซงในบริเวณที่มีเส้นแบ่งช่องการเดินรถเป็นเส้นทึบ

การให้สัญญาณด้วยมือและแขนของผู้ขับขี่

1. เมื่อจะลดความเร็วของรถให้ผู้ขับขี่ยื่นแขนขวาตรงออกไปนอกรถเสมอระดับไหล่ และ
โบกมือขึ้นลงหลายครั้ง

2. เมื่อจะหยุดรถ ให้ผู้ขับขี่ยื่นแขนขวาออกไปนอกรถเสมอระดับไหล่ยกแขนขวาท่อนล่าง
ตั้งฉากกับแขนท่อนบน และดึงฝ่ามือขึ้น

3. เมื่อจะให้รถคันอื่นผ่านหรือแซงขึ้นหน้า ให้ผู้ขับขี่แขนขวาตรงออกไปนอกรถเสมอ
ระดับไหล่ และโบกมือไปทางข้างหน้าหลายครั้ง

4. เมื่อจะเลี้ยวขวา หรือเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา ให้ผู้ขับขี่ยื่นแขนขวาตรงออกไปนอก
รถเสมอระดับไหล่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่
ไม่ว่าการ
นอกรถเสมอระดับไหล่ และงอข้อมือขึ้นโบกไปทางซ้ายหลายครั้ง เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ในกรณีที่ต้องการจะเลี้ยวรถจะต้องปฏิบัติ

6.1 สัญญาณไฟให้สัญญาณไฟเลี้ยวทั้งด้านหน้าและหลังในทิศทางที่จะเลี้ยว

6.2 การให้สัญญาณมือ

- เลี้ยวขวา ให้ผู้ขับขี่ยื่นแขนขวาตรงออกไปเสมอไหล่
- เลี้ยวซ้าย ให้ผู้ขับขี่ยื่นแขนขวาตรงออกไปนอกกรอบเสมอไหล่และงอมือชู

ขึ้นโบกไปทางซ้าย หลายครั้ง

6.3 การให้สัญญาณตามข้อ 1 และ 2 ต้องให้สัญญาณก่อนที่จะเลี้ยวเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร และให้ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถคันอื่นเห็นได้ในระยะไม่น้อยกว่า 60 เมตร

6.4 การใช้เสียงสัญญาณของรถผู้ขับขี่ต้องใช้เสียงสัญญาณใช้เสียงแตรที่ได้ยินในระยะไม่น้อยกว่า 60 เมตร ห้ามใช้เสียงสัญญาณไซเรน เสียงสัญญาณที่เป็นเสียงนกหวีด เสียงที่แตกพร่า เสียงหลายเสียงหรือเสียงสัญญาณอย่างอื่น ตามที่อธิบดีกำหนด และให้ผู้ขับขี่ใช้เสียงสัญญาณได้เฉพาะจำเป็น หรือป้องกันอุบัติเหตุเท่านั้น และห้ามใช้เสียงยาว หรือซ้ำเกินควรแก่ความจำเป็น

ผู้ขับขี่จะต้องใช้ไฟแสงสว่าง (ไฟหน้าและไฟท้าย) เมื่อในเวลาที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอที่จะมองเห็นคน รถ หรือสิ่งกีดขวางในทางได้โดยชัดแจ้งภายในระยะไม่น้อยกว่า 150 เมตร

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการตระหนักรู้ในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร

2.6.1 ความหมายและแนวคิดของการตระหนักรู้

การตระหนักรู้ (Awareness) เป็นภาวะทางจิตประเภทหนึ่งของมนุษย์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อชีวิต ความเป็นอยู่ของบุคคล และความเป็นไปของสังคมได้อย่างมาก ภาวะทางจิตเช่นนี้ กล่าวได้ว่าเป็นขั้นตอนแรกของการเกิดพฤติกรรมด้านทัศนคติ ที่จะนำไปสู่การเกิดค่านิยม ความเชื่อและการยอมรับในคุณค่าของสิ่งนั้น ๆ (กัลยาณี วัชรโรสินธุ์, 2530) และเป็นตัวนำให้เกิดการปฏิบัติต่างๆ ซึ่งนักจิตวิทยา และนักวิจัยหลายท่าน ได้พยายามกำหนดความหมาย และนิยามของการตระหนักรู้เพื่ออธิบายผลของภาวะทางจิตเช่นนี้ ที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์ ไว้ในหลาย ๆ ทาง ซึ่งมีทั้งความหมายที่คล้ายคลึงกัน และที่ต่างกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

Morris (พนาฤทธิ์ บุญทวีทอง, 2545) ให้ความหมายของการตระหนักรู้ว่า หมายถึง ความเอาใจใส่ ความสนใจหรือเป็นการกระทำที่แสดงว่ามีการรับรู้ในบางสิ่งบางอย่างรวมทั้งรู้ตัวและสำนึกในบางเหตุการณ์ หรือสถานการณ์นั้น Carter V. Good (1973) ได้กล่าวว่า ความตระหนักรู้เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการเกิดความรู้ของบุคคล หรือการที่บุคคลแสดงความรู้ที่รับรู้สึกรับผิดชอบต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

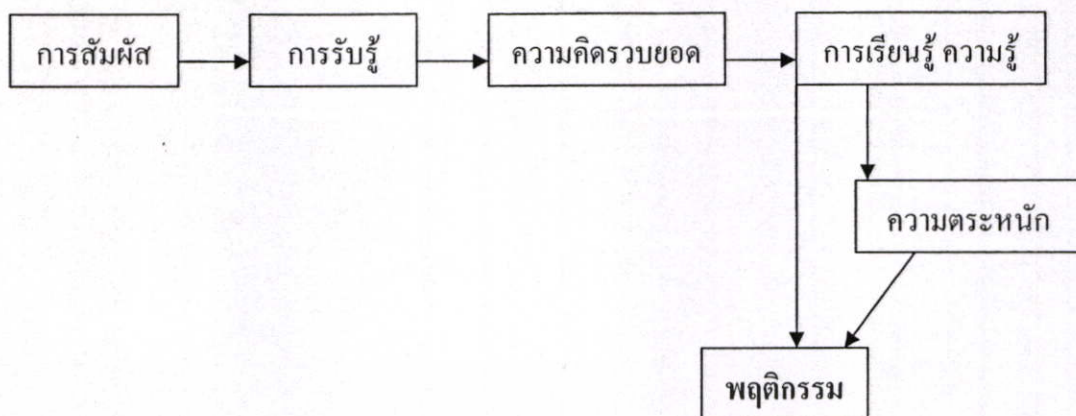
Eysench & Arnold (จึรนน สัจจาสัย. 2542) อธิบายถึงการตระหนักในแง่ของจิตวิทยาไว้ว่า การตระหนักเป็นความสัมพันธ์ของความสำนึก (Consciousness) และเจตคติ (Attitudes) การตระหนักเป็นภาวะของจิตใจซึ่งไม่สามารถจะแยกออกเป็นความรู้สึกหรือความคิดเพียงอย่างเดียวโดยเด็ดขาด

ขวัญอำนาจ กระจ่ายทอง (2542) ให้ความหมายของการตระหนักว่า หมายถึง การรู้ประจักษ์ รู้ชัดเจนมีสำนึกหาเหตุผลในพฤติกรรมที่ได้กระทำลงไป ซึ่งได้แสดงออกถึงความสำนึก ในการรับรู้ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ด้วยการพูด การเขียน โดยอาศัยเวลา และ ประสบการณ์ หรือสภาพแวดล้อม เป็นสิ่งช่วยในการแสดงออกของพฤติกรรม นั่นคือ ความตระหนักจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น และจะส่งผลให้มีการแสดงพฤติกรรมออกมา

จักรกฤษ เครือสุนทรวานิช (2540) กล่าวถึงความตระหนักว่า เป็นสภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึก ความคิด และความปรารถนาต่างๆ ต่อสิ่งหนึ่งหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งด้วย คำพูด การเขียน หรืออื่นๆ โดยอาศัยระยะเวลา ประสบการณ์ หรือสภาพแวดล้อมในสังคม หรือ สิ่งเร้าภายนอก เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความตระหนักขึ้น หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ความตระหนักนั้นมีความหมายเหมือนกับความสำนึกนั่นเอง

จากความหมายของคำว่าความตระหนักที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น จะเห็นได้ว่า ความตระหนักเป็นความสำนึก ความรู้ตัว ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ที่ตนประสบในสิ่งแวดล้อมที่อยู่ และเกิดการรู้สำนึก ชัดเจนถึงเหตุผลในพฤติกรรมที่ได้กระทำลงไป ดังนั้น ความตระหนักจะเกิดขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับการสัมผัสจากสิ่งเร้าที่มีอยู่ในสภาวะแวดล้อม เกิดการรับรู้ขึ้น และนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอด การเรียนรู้และความตระหนักตามลำดับ ซึ่งการเรียนรู้และความตระหนักจะนำไปสู่การกระทำหรือแสดงพฤติกรรมต่อไป ทั้งนี้สามารถประมวลขั้นตอนของกระบวนการเกิดความตระหนักได้ดังแสดงในภาพที่ 2.5 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5 ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก

ที่มา : ภักวิภา ศักดิ์ศรี (2547 : 41)

ในลักษณะเช่นนี้ ความตระหนักจึงเป็นผลของกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) กล่าวคือเมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าแล้ว จะเกิดการรับรู้ขึ้น เมื่อเกิดการรับรู้แล้วต่อไป จะนำไปสู่การเข้าใจในสิ่งเร้า นั่นคือเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งเร้า นั้น และนำไปสู่ การเรียนรู้ เป็นขั้นตอนต่อไป คือมีความรู้ในสิ่งนั้น และเมื่อบุคคลเกิดความรู้แล้วก็จะมีความตระหนักในที่สุด และทั้งความรู้และความตระหนักนี้จะนำไปสู่การกระทำหรือพฤติกรรม ของบุคคลที่มีต่อ สิ่งเร้า นั้นๆ ต่อไป Carter V.Good (ขวัญอำนาจ กระจายทอง, 2542)

การตระหนักในเรื่องความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร จึงเป็นผลจากการที่บุคคลเกิดการ เรียนรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความสูญเสีย จากการเกิดอุบัติเหตุจราจร ผ่านการประเมินค่าโดยใช้ จิต ไตร่ตรองหาเหตุผล แล้วจึงเกิดการสำนึกในคุณค่า และเห็นความสำคัญของการระมัดระวัง เพื่อ ให้เกิดความปลอดภัยจากการใช้รถใช้ถนน นำไปสู่ความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความปลอดภัยตามลำดับ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานขับรถบัสขนส่ง พนักงาน ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงาน นั่นคือการขับรถบัสขนส่งผู้โดยสารให้ถึงที่หมายอย่างปลอดภัย ดังนั้นการตระหนักในที่นี้ นอกจากนิยามเรื่องการตระหนักที่ไว้ดังกล่าวข้างต้นว่า คือความเอาใจใส่ ความสำนึกในคุณค่าความสำคัญของความปลอดภัยแล้ว ยังต้องหมายรวมถึงความรู้สึกรับผิดชอบที่มีต่อหน้าที่ด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอให้คำนิยามของการตระหนักในความ ปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจรในที่นี้ว่า หมายถึงความรู้สึกรู้สึกเอาใจใส่ ความสนใจ รวมถึงการเห็นคุณค่าความสำคัญ ของการระมัดระวังภัยอันตรายจากการใช้รถใช้ถนน ของพนักงานขับรถบัสขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคคลอื่น ซึ่งแสดงออกด้วยการหักห้ามใจ ในสิ่งที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในการขับขี่ และแสดงออกถึง พฤติกรรมที่นำไปสู่ความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน

2.6.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตระหนักรู้

บัณฑิต จุฬาลงกรณ์ (2528) กล่าวว่าเนื่องจากการตระหนักรู้ของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับความรู้ของแต่ละบุคคล ดังนั้นปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้จึงมีผลต่อการตระหนักรู้ ซึ่งสรุปปัจจัยที่มีผลต่อการตระหนักรู้ได้คือ

1. ประสบการณ์ที่มีต่อการรับรู้ นั่นคือ ถ้าบุคคลมีประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับความสูญเสีย อันเกิดจากอุบัติเหตุมาก ก็จะมีผลทำให้เกิดการตระหนักรู้ในเรื่องความปลอดภัยมากขึ้น
2. ความเคยชินต่อสภาพแวดล้อม ถ้าบุคคลใดมีความเคยชินต่อสภาพแวดล้อมมาก ก็จะมีผลทำให้บุคคลนั้น ไม่ตระหนักต่อสิ่งที่เกิดขึ้น
3. ความใส่ใจ และการให้คุณค่า ถ้าบุคคลมีความใส่ใจในเรื่องใดมาก ก็จะมีการตระหนักรู้ในเรื่องนั้นมาก
4. ลักษณะและรูปแบบของสิ่งเร้า ถ้าสิ่งเร้าสามารถทำให้ผู้พบเห็นเกิดความสนใจย่อมทำให้เกิดการรับรู้และการตระหนักรู้ขึ้น
5. ระยะเวลา และความถี่ในการรับรู้ ถ้ามนุษย์ได้รับการรับรู้บ่อยครั้งเท่าไรหรือนานเท่าไร ก็ยิ่งทำให้มีโอกาสเกิดการตระหนักรู้ได้มากขึ้นเท่านั้น

มนัส สุวรรณ (2532) ยังได้กล่าวถึง การตระหนักรู้ว่า เป็นเรื่องของความรู้สึก ความคิด การให้คุณค่า ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัย 4 ประการคือ 1) การรู้จริง ซาบซึ้ง (Appreciation) คือเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องที่สนใจซึ่งว่าอะไรผิด/อะไรถูกและอะไรจะเป็นผลดี/อะไรจะเป็นผลเสีย 2) มีความรัก ความห่วงใยในสิ่งที่เข้าใจอย่างทราบซึ้งว่าเป็นสิ่งที่ถูก เป็นสิ่งที่ดี เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อบุคคลและสังคมส่วนรวม 3) มีความวิตก ห่วงใยว่า สิ่งที่ไม่ดี ไม่ถูกต้องจะมีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองและสังคม 4) ทำจริง ปฏิบัติจริง ในสิ่งที่ดีและมีประโยชน์ต่อตนเองและสังคม มิได้เน้นว่าต้องทำ แต่เป็นในกรณีที่ทำได้ หรือเป็นไปได้

2.6.3 ความสำคัญของการตระหนักรู้ในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร

กล่าวได้ว่าสาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุจราจร โดยส่วนใหญ่ มาจากการที่ผู้ขับขี่ไม่สนใจในเรื่องของความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนมีพฤติกรรมขับขี่ที่ไม่ถูกต้อง ขาดความเคารพในกฎระเบียบ ข้อบังคับที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัย (วิจิตร บุญโหดะ. 2536) และที่สำคัญคือการขาดจิตสำนึกในความปลอดภัยต่อตนเองและสังคม (กัลยาณี วัชรโรสินทร. 2535) ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุจราจรให้ได้ผลอย่างยั่งยืนนั้น จึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องเริ่มจาก ตัวของผู้ขับขี่เองให้มีความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจรเสียก่อน (Allen.

1996) เพราะหากบุคคลมีความตระหนักรู้ในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถแล้ว บุคคล ก็จะมี ความโน้มเอียงที่จะแสดงพฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัยขึ้น (Lewis. 1997) ซึ่งสอดคล้อง กับ Allen (1996) ที่พบว่า ความตระหนักรู้มีผลต่อพฤติกรรมการขับรถของบุคคลเป็นอย่างมาก บุคคลที่มี ความตระหนักรู้ถึงความปลอดภัยจากการขับขี่ จะมีความรับผิดชอบ และเห็นความสำคัญ ของการ ปฏิบัติตนให้เกิดความปลอดภัยจากอุบัติเหตุอย่างสม่ำเสมอ จนกลายเป็นนิสัยติดตัวได้ (สังวาลย์ เขตคาม. 2538) กล่าวถึง การสร้างความตระหนักรู้ในความปลอดภัย จากอุบัติเหตุจากรถ อาจทำได้ ด้วยการให้การศึกษาอบรม ให้ความรู้ในเรื่องของกฎหมายจราจร ระเบียบข้อบังคับต่างๆ บอกเตือน ให้เกิดการตระหนักรู้ในการกระทำ ซึ่งสิ่งที่สำคัญในการสร้างคุณธรรม รู้จักเห็นอกเห็นใจผู้อื่น มี ความอดทนอดกลั้น มีระเบียบวินัยในตนเอง ปฏิบัติความรับผิดชอบต่ออย่างจริงจังและต่อเนื่อง ทำให้ เกิดการยอมรับในสังคมทั่วไปในเรื่องความปลอดภัยในการขับขี่

ดังนั้นการสร้างความตระหนักรู้ในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถให้เกิดขึ้นในสังคม นอกจากจะทำให้ มีพฤติกรรมการขับขี่ที่ถูกต้อง ทำให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินแล้ว ยังมีส่วนช่วยใน การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับประเทศส่งผลให้มีการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจได้ อย่างมั่นคงมากขึ้นด้วย (นงลักษณ์ ทองคำคุณ. 2537)

2.7 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมรถอย่างปลอดภัย

2.7.1 แนวคิดวัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety culture)

แนวคิดวัฒนธรรมความปลอดภัย (Peterson. 1996) เป็นแนวคิดที่เชื่อว่าวัฒนธรรมเป็นองค์ ประกอบสำคัญที่จะทำให้การบริหารความปลอดภัยขององค์กรประสบความสำเร็จ โดยมี องค์ ประกอบของความปลอดภัยอันได้แก่ นโยบายความปลอดภัย คู่มือความปลอดภัย การจัดตั้ง คณะกรรมการความปลอดภัย การตรวจสอบความปลอดภัย การสืบสวนอุบัติเหตุ และการวิเคราะห์ งานเพื่อความปลอดภัยนั้นทำให้แต่ละองค์กรประสบความสำเร็จแตกต่างกัน โดยบางองค์กรก็ สามารถทำได้สำเร็จ และบางองค์กรประสบความสำเร็จล้มเหลวเมื่อใช้เครื่องมือและกิจกรรมเดียวกันซึ่ง พบว่าสาเหตุของความล้มเหลวในการบริหารความปลอดภัยคือ การมีวัฒนธรรมขององค์กรที่ แตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดว่าการบริหารความปลอดภัยจะใช้โปรแกรมความปลอดภัยอย่างไร และเป็นตัวบ่งบอกถึงคุณค่าของการทำงานขององค์กรว่าคนงานจะต้องเลือกว่าจะทำงาน ให้เสร็จ โดยเร็วหรือจะทำงานด้วยความปลอดภัย เพราะกิจกรรมพื้นฐานด้านความปลอดภัยจะประสบความสำเร็จในองค์กรที่มีวัฒนธรรมที่คิดว่าการมีส่วนร่วม การสร้างความรู้สึกร่วมกัน และการ ปรับเปลี่ยนได้ โดยมีฝ่ายบริหารเป็นผู้ริเริ่ม แสดงออกในการยึดมั่นในความปลอดภัย และ ส่งเสริมสนับสนุนการบริหารความปลอดภัยเพื่อสร้างวัฒนธรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยให้เป็น วัฒนธรรมหนึ่งขององค์กร

วัฒนธรรมความปลอดภัยเป็นวัฒนธรรมขององค์กรเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งหมายถึง แบบแผนของความเชื่อ ค่านิยม ทักษะคิด การกระทำของพนักงาน ซึ่งมีอยู่ร่วมกันในองค์กรที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ ที่จะเป็นตัวกำหนดแบบแผนของพฤติกรรมความปลอดภัย และระดับของการยึดมั่นผูกพันกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโปรแกรมความปลอดภัยขององค์กร ซึ่งฝ่ายบริหารจะต้องเป็นผู้นำที่มีบทบาทสำคัญในการจูงใจให้พนักงานมีความคิด ความเชื่อ ค่านิยมทางบวกต่อความปลอดภัย และตระหนักถึงความสำคัญของการเสริมสร้างความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในการทำงาน ด้วยการร่วมมือกันคิดหาวิธีแก้ไขป้องกันอันตรายต่าง ๆ ด้วยความกระตือรือร้น ความเต็มใจโดยการเคารพในคุณค่าของมนุษย์ มิใช่การบังคับหรือควบคุม

2.7.2 ทฤษฎีความโน้มเอียงให้เกิดพฤติกรรม (Accident Proneness)

Thygerson (วชิระ พยาน้อย. 2541) กล่าวถึงทฤษฎีนี้ว่า มีความแตกต่างกัน ระหว่างการเกิดอุบัติเหตุบ่อย ๆ ครั้ง และความโน้มเอียงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุ หลายครั้งมีคำถาม เกิดขึ้นว่า ทำไมบุคคลบางคนจึงเกิดอุบัติเหตุซ้ำ ๆ หรือประสบอุบัติเหตุมากกว่าคนอื่น ๆ ซึ่งความ โน้มเอียงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุ อธิบายว่า ความ โน้มเอียงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุ นั้น เป็นสิ่งที่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้าแต่ละคนย่อมมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ แต่บางคนนั้น ไวต่อการเกิดอุบัติเหตุ อาจมีสาเหตุเนื่องจากการมีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งไม่ใช่เนื่องมาจากอุบัติเหตุที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ สาเหตุสำคัญของแนวคิดในเรื่องความ โน้มเอียงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุนี้คือ คนที่เกิดอุบัติเหตุในระยะเวลาหนึ่ง ไม่จำเป็นต้องเกิดอุบัติเหตุในระยะเวลาต่อมา และแนวคิดเรื่องความ โน้มเอียงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุนี้ไม่ควรนำมาสับสนกับบุคคลที่อยู่ในสถานการณ์อันตราย เพราะบุคคลเหล่านี้ มีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าบุคคลอื่น

McGuire (วชิระ พยาน้อย. 2541) ได้แบ่งประเภทของความ โน้มเอียงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุ ออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. ความโน้มเอียงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในช่วงสั้น ๆ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ กังวล

1.1 การเกิดผลในช่วงวิกฤติในบุคคลที่อ่อนแอในสภาวะเครียด กังวลว่าจะถูกไล่ออก หรือ กังวลในเรื่องค่าใช้จ่าย แต่เมื่อระยะเวลาวิกฤติหมดลงไป บุคคลนั้นก็ปรับตัวให้อยู่ในสภาพเดิมได้

1.2 การแสดงในสภาพชั่วคราวไม่ถาวร ซึ่งบุคลิกลักษณะของบุคคลเหล่านี้จะอยู่ในสภาพเดิม แต่อยู่ภายใต้การกดดันที่มีความ โน้มเอียงทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น บุคคลที่อยู่ในระยะพักฟื้นจากอาการป่วย จะมีอาการอ่อนเพลีย ซึ่งเป็นสาเหตุสนับสนุนให้เกิดอุบัติเหตุได้

ไม่ว่าการณีใดๆทั้งนี้ 2. อีความ โน้มเอียงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุของแต่ละบุคคล มีสาเหตุใหญ่จากสภาพภายในของบุคคล ประกอบด้วย บุคลิกลักษณะ สภาพจิตใจ และสภาพร่างกาย

2.1 บุคลิกลักษณะ บุคคลเหล่านี้มักมีบุคลิกลักษณะที่ต่อต้านสังคม มีพฤติกรรมที่เปิดเผย ชอบฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ แต่ละคนจะเปลี่ยนแปลงบุคลิกลักษณะตนไปตามวัย การศึกษา การมีครอบครัว หรือเมื่อมีความรับผิดชอบ

2.2 สภาพจิตใจ คือ พวกที่มีอารมณ์รุนแรง เช่นมีอาการซึมเศร้า ฉุนเฉียวง่าย มีความเครียดสูง จะมีแนวโน้มให้เกิดอุบัติเหตุได้มาก

2.3 สภาพร่างกาย เช่น บุคคลที่มีสายตาผิดปกติ คนชรา เป็นต้น อาจเป็นสาเหตุทำให้บุคคลอยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัยได้

คุณลักษณะเหล่านี้ จะมีผลทำให้บุคคลมีความโน้มเอียงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ซึ่งแนวความคิดนี้ตั้งอยู่บนสภาพแห่งความเป็นจริงที่สามารถทำนายการเกิดอุบัติเหตุของบุคคล หรือจากแนวความคิดนี้อาจกล่าวได้ว่า อุบัติเหตุสามารถหลีกเลี่ยงได้ โดยการที่บุคคลมีพฤติกรรมที่เหมาะสม

2.7.3 พฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัย

อดิศักดิ์ ศักดิ์ฤทธิ์ (2542) ได้กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับคุณสมบัติของคนขับรถที่ดีว่า คนขับรถที่สามารถขับรถได้อย่างปลอดภัยที่สุด จะต้องมีความรอบรู้ในสิ่งต่าง ๆ คือ 1) รู้สภาพตัวเอง 2) รู้เรื่องรถ 3) รู้และปฏิบัติตามหลักขับขี่ที่ปลอดภัย 4) รู้และปฏิบัติตามกฎจราจร ดังนี้

1. รู้สภาพตัวเอง ได้แก่

(1) รู้ขีดความสามารถและความชำนาญในการขับรถของตัวเอง การขับรถให้ปลอดภัย ความชำนาญของการควบคุมรถ สามารถเรียนรู้ตามคำแนะนำ รวมทั้งประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

(2) รู้สภาพจิตใจของตัวเอง การขับรถไปบนท้องถนนต้องใช้สมาธิพอสมควร ดังนั้น หากสภาพจิตใจไม่ปกติ เช่น หงุดหงิดหรืออยู่ในอารมณ์โกรธ ควรงดการขับรถ

(3) รู้สภาพร่างกายของตัวเอง ร่างกายมนุษย์มีข้อจำกัดของชั่วโมงการทำงาน หลังการทำงานมาระยะหนึ่ง ร่างกายต้องการพักผ่อน คนขับรถส่วนหนึ่งพยายามฝืนสภาพร่างกายเมื่อรู้สึกว่าร่ากายอ่อนเพลียหรือเหน็ดเหนื่อย ด้วยการเสพสารกระตุ้นร่างกาย เพื่อให้สามารถทำงานได้เป็นระยะเวลานานๆ ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวเป็นผลร้ายต่อสุขภาพ และเป็นจุดที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ

2. รู้เรื่องรถ ในการขับรถแม้จะมีความชำนาญเพียงใด หากตัวรถที่ขับมีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรง อุปกรณ์ต่างๆ ไม่ได้รับการดูแลรักษา ก็จะเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น คนขับรถที่ดีจะต้องใช้เวลาส่วนหนึ่งให้ความสนใจกับรถและอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะในเรื่องของยาง เบรก ระบบ

เอกสารนี้ ไฟล์ ฯลฯ หมั่นดูแล แก้ไข ซ่อมแซมอยู่เสมอ การศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาดีหันไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้ง 3. รู้และปฏิบัติตามหลักขับขี่ที่ปลอดภัย สิ่งที่สำคัญสิ่งหนึ่งของหลักการขับรถก็คือ รู้เทคนิคของการขับขี่ หรือเรียกโดยทั่วไปว่าการขับขี่ในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ (Defensive Driving) ซึ่งมีหลัก

การว่า “อย่าขับรถไปชนคนอื่น อย่าให้คนอื่นขับรถมาชนเรา และเราต้องไม่เป็นสาเหตุให้คนอื่นชนกันเช่นกัน” การเรียนรู้หลักขับขี่ปลอดภัยสามารถกระทำได้โดยการศึกษาอบรมตามสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ทราบแนวทางปฏิบัติเมื่อขับรถพบเหตุการณ์ฉุกเฉิน

4. รู้และปฏิบัติตามกฎจราจร การขับรถโดยปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยลดอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้รถใช้ถนน คนขับรถทุกคนจำเป็นต้องมีความรู้และทำความเข้าใจในกฎจราจรอย่างถูกต้อง การไม่รู้หรือรู้ผิด ๆ ถูก ๆ แล้วนำไปถือปฏิบัติจะเป็นสาเหตุให้ผู้อื่นที่ร่วมใช้รถใช้ถนนเกิดความสับสนเข้าใจผิด อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจนถึงบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

พระราชบัญญัติ (2543) เสนอแนวคิดวิธีและองค์ประกอบสำคัญของการขับรถ (ป้องกันตัว) อย่างปลอดภัย (Defensives Driving) ว่าเป็นการใช้ความรู้และความสามารถเพื่อประหยัดเงินเวลา และรักษาชีวิต ที่เป็นผลมาจากการกระทำของบุคคลอื่น และสภาพการณ์รอบ ๆ ตัวผู้ขับรถ

วิธีการขับรถอย่างปลอดภัยที่จะช่วยผู้ขับรถได้ มีดังนี้

1. กำหนด (Define) ว่าสิ่งใดสามารถทำให้เกิดอุบัติเหตุ
2. วิเคราะห์ (Analyze) ว่าสิ่งใดในข้อ 1 จะกระทบถึงตัวท่านซึ่งกำลังขับรถ
3. ตัดสินใจ (Decide) ที่จะใช้วิธีการเคลื่อนตัวที่ดี และปลอดภัยที่สุดในสภาพการขับรถ

ต่าง ๆ กัน

4. ปฏิบัติ (Act) บังคับรถในลักษณะต่างๆ ให้เกิดความปลอดภัย

ส่วนองค์ประกอบสำคัญของการขับรถอย่างปลอดภัย มี 5 ประการคือ ตำแหน่ง สภาพการณ์ กฎข้อบังคับ ท่าทางการปฏิบัติในการขับรถ การปฏิบัติและการตัดสินใจ

- 1) ตำแหน่ง (Position) ของยานพาหนะต่าง ๆ บนถนนซึ่งมีอยู่ 6 ตำแหน่ง

ด้วยสภาพการณ์ขับรถต่าง ๆ และตำแหน่งต่าง ๆ กันนั้น อุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นจากการชนกันระหว่างยานพาหนะ 2 คัน ได้ ตำแหน่งต่าง ๆ ประกอบด้วยยานพาหนะที่เคลื่อนที่อยู่

- ข้างหน้า (Infront)
- ข้างหลัง (Behind)
- กำลังแซง (Passing)
- กำลังถูกแซง (Being Passed)
- เข้ามาจากด้านข้าง (From the side)
- สวนทาง (On coming)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 2) สภาพการณ์ (Conditions) ที่เป็นอยู่ในขณะขับรถซึ่งมี 6 สภาพการณ์ที่สามารถนำไปใช้ในการคำนวณการเกิดอุบัติเหตุที่เป็นอันตรายได้ ประกอบด้วย ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ผู้ขับรถ (Driver) นิสัย สุขภาพ

- ร่างกายสมบูรณ์
- อ่อนเพลีย
- สายตาไม่ดี / การฟังไม่ชัดเจน
- รับผลกระทบจากการใช้ยา

1.2 ยานพาหนะ (Vehicle) บำรุงรักษา

- ปฏิบัติงานได้ดีเพียงใด
- ท่านรู้อะไรได้บ้าง

1.3 ถนน (Road) สภาพผิว

- ขรุขระ
- ราบเรียบ / นูนนวล
- มุมถนนไม่ดี
- อื่น ๆ

1.4 ดินฟ้าอากาศ (Whether)

- เปียก ลื่น
- น้ำท่วมถนน
- ร้อน, เย็น
- อื่น ๆ

1.5 แสงสว่าง (Light)

- แสงสว่างมากเกินไป
- แสงสว่างน้อยเกินไป
- แสงส่องเข้าตา
- อื่น ๆ

1.6 ภาวะจราจร (Traffic)

- หนาแน่น (ติดขัด)
- เคลื่อนได้เร็ว
- เคลื่อนได้ช้า
- อื่น ๆ

3) กฎบังคับ (Rules) ที่ช่วยผู้ให้ขับรถอย่างถูกต้องและปลอดภัย (แบบป้องกันตัวที่ดี) ได้แก่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่ง 3.1) การหยุดรถ (Stopping) การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกที่ 3.2) การเว้นระยะขับรถ (Spacing) อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3) การแซงรถ (Passing)

3.4) การหลีกเลี่ยงการชนแบบประสานงาน (Head on Collision Avoidance)

3.5) การผ่านสี่แยก (Intersecting)

4) ท่าทางการปฏิบัติในการขับรถ (Maneuvers) ขั้นพื้นฐาน 7 อย่างคือ

4.1) ขับรถเข้าไปในกระแสจราจร (Moving into the traffic stream)

4.2) ขับรถไปบนถนน (Moving on the road)

4.3) ขับรถไปตามการไหลของจราจร (Moving with the traffic flow)

4.4) ขับรถผ่าน (สี่แยก) (Moving through)

4.5) ขับรถแซง (Moving through)

4.6) กลับรถ (Moving back)

4.7) ขับรถออกจากกระแสจราจร (Moving out of the traffic flow)

5) การปฏิบัติและการตัดสินใจ (Action/Decisions)

5.1) เกณฑ์การแซง (Passion) 10 ขั้นตอน

(1) ปรับที่นั่งเตรียม (Stay Back) 2 วินาที

(2) ตรวจสอบข้างหน้า (Check Ahead) ประมาณ 10 วินาที ที่จะแซงให้ถึง

(3) ตรวจสอบข้างหลัง (Check Behind)

(4) สัญญาณขวา (Signal Right) 5 วินาที

(5) เคลื่อนไปทางขวา (Move Right)

(6) เร่งเครื่องยนต์ (Accelerate)

(7) ให้สัญญาณติดต่อกับ (แตร) หรือไฟกระพริบ (Communicate)

(8) สัญญาณไฟซ้าย (Signal Left) 2 วินาที

(9) เคลื่อนไปทางซ้าย (Move Left)

(10) เร่งเข้าความเร็ว (Ream Speed) ตาม 2 วินาทีและ 10 วินาทีเพื่อตรวจสอบ

5.2) กฎเกณฑ์การผ่านสี่แยก (Intersection Rules) เพื่อความปลอดภัยในการขับ

รถผ่านสี่แยก ผู้ขับรถควรปฏิบัติดังนี้

(1) รู้เส้นทางและแผนที่ข้างหน้า (Know your route and plan ahead)

(2) ขับช้าลงเมื่อจะถึงสี่แยกและคาดว่าจะมีผู้ไม่ปฏิบัติเช่นตน (Slow for

intersection and expect unorthodox)

(3) แสดงตนเองเมื่อถึงสี่แยกด้วยตำแหน่งและสัญญาณ (Show your

intersection by position and signals)

(4) เคลื่อนที่ต่อไปด้วยความระมัดระวัง (Go with care)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้ (4) ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกที่ 5.3) การหลีกเลี่ยงการชนแบบประสานงาน (Head on Condition Rules) การนำไปใช้

(1) อ่านสภาพถนนข้างหน้า (Read the Road Ahead)

- (2) มีปฏิกิริยาด้วยการเคลื่อนทางซ้าย (React by Moving Left)
- (3) ลดความเร็ว (Reduce Speed)
- (4) ขับพุ่งออกไปข้างถนน (Ride Right off the Road)

2.7.4 ส่วนประกอบ สาเหตุ และวิธีการลดความเครียดแก่พนักงานขับรถ

ประชด ไกรเนตร (2543) กล่าวว่า ความเครียดเกิดจากส่วนประกอบ 5 อย่าง คือ 1) นิสัยในการขับรถ 2) ไม่ชอบขับรถ 3) มีความตึงเครียดในการขับรถและตื่นกลัวอยู่เสมอ 4) ความไม่พอใจที่เกิดจากการแข่งรถคันอื่นๆ ไม่ได้ 5) ความไม่ชอบให้ใครแข่ง นอกจากนี้ยังให้ข้อสังเกตว่า ความเครียดมักจะเกิดในช่วงเวลาตอนเย็นมากกว่าตอนเช้า คนที่มีอายุมากจะขับรถเครียดน้อยกว่าคนที่เครียดน้อย

สาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดในการขับรถ

- (1) พฤติกรรมการขับรถของคนอื่นบนท้องถนน
- (2) อากาศร้อนไม่สบาย
- (3) สภาพรถและการจราจร
- (4) จะต้องเดินทางไปให้ทันเวลา
- (5) ความกังวลจากบ้านหรือที่ทำงาน

วิธีการลดความเครียดที่นายจ้างจะช่วยพนักงานขับรถ

- (1) สำรองดูว่า รถที่พนักงานขับอยู่ในสภาพดี เหมาะสมกับการใช้งานหรือไม่
- (2) อาจจัดให้มีการฝึกอบรมการขับรถในหน่วยงานของท่าน
- (3) ให้ความรู้เกี่ยวกับความเครียด และข้อเสียของความเครียด ซึ่งเป็นบ่อเกิดของโรคหัวใจ ทำให้ประสิทธิภาพในการขับรถลดลง นำมาซึ่งอุบัติเหตุ

- (4) สอนวิธีการผ่านคลายความเครียดในการขับรถให้พนักงานขับรถ
- (5) คนขับรถในวัยหนุ่มจะเสี่ยงมากกว่าซึ่งจะต้องมีการดูแลเป็นพิเศษ
- (6) ในการทำแผนเดินทาง ต้องบวกลบการเสียเวลาจากการจราจรไว้ในกำหนดการ
- (7) เวลาที่พนักงานจะต้องเดินทาง หากมีเหตุการณ์ที่พนักงานขับรถไม่คุ้นเคยกับ เส้นทางควรจัดหาแผนที่ไว้ด้วย

- (8) ควรมีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานขับรถอย่างสม่ำเสมอ เพื่อจะได้แก้ไขให้ทันท่วงทีเมื่อเริ่มมีอาการเครียด

- (9) ให้คำแนะนำแก่พนักงานขับรถโดยให้ตระหนักไว้ว่า สาเหตุที่ทำให้เราเครียดมีอะไร

บ้าง มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความเครียดในการขับรถ หรือการขับรถให้ปลอดภัยให้กับพนักงานอื่นอยู่เสมอ

ไม่ว่ากรณีนี้ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่า การมีพฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัยนั้น เกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความรู้ความเข้าใจในกฎจราจร ความรู้เรื่องการดูแลรักษารถ ความชำนาญและทักษะในการขับขี่ สภาพร่างกายและจิตใจที่เหมาะสม ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะต้องประสานและปฏิบัติไปพร้อมๆกัน โดยตั้งอยู่บนความตระหนักสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นพื้นฐานสำคัญ จึงจะทำให้เกิดความปลอดภัยในการขับขี่ได้มากที่สุด

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงให้ความหมายของพฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัยว่า หมายถึง การปฏิบัติตัวของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ที่พยายามหลีกเลี่ยงและป้องกันการเกิดภัยอันตราย การบาดเจ็บ การสูญเสียชีวิต หรือทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากการใช้รถใช้ถนน และพฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัย ซึ่งในที่นี้ได้แก่การปฏิบัติในด้านการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตามกฎจราจร

2.8 ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 งานวิจัยในประเทศไทย

กัลยาณี วัชรโรสินธุ์ (2535 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาผลของการจัดประสบการณ์ที่มีต่อจิตสำนึกของนักเรียนในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 70 คนที่มีจักรยานยนต์เป็นของตนเอง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับประสบการณ์ที่จัดให้ 35 คน และกลุ่มที่ไม่ได้รับประสบการณ์ที่จัดให้ 35 คน ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน 2535 ใช้เครื่องมือในการเก็บ รวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม โดยเก็บข้อมูลก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ที่จัดให้ ผลการศึกษาทดลองพบว่า หลังจากได้รับประสบการณ์ที่จัดให้ 1 เดือนพบว่ากลุ่มที่ได้รับประสบการณ์ที่จัดให้มีความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติในการป้องกันภัยอุบัติเหตุจราจรสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับประสบการณ์ที่จัดให้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ให้นักเรียน กลุ่มตัวอย่างเกิดการตระหนักในความรู้ ทักษะคิดและการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุจราจรดีขึ้น

สุรศักดิ์ บุญกลาง (2538 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องตำรวจทางหลวงกับการป้องกันอุบัติเหตุบนทางหลวง ศึกษาเฉพาะกรณีของกองกำกับการ 1 กองตำรวจทางหลวง มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึงปัจจัยของ การเกิดอุบัติเหตุว่า ส่งผลกระทบต่อมาตรการการป้องกันอุบัติเหตุและมีปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับ มาตรการของการป้องกันอุบัติเหตุอย่างไรบ้าง โดยเก็บข้อมูลจากประชากรที่เกี่ยวข้องกับทางหลวง 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นข้าราชการตำรวจ สังกัด กองกำกับการ 1 กองตำรวจทางหลวง จำนวน 213 คน กลุ่มที่สองเป็นผู้ขับขี่ยานพาหนะซึ่งเคยใช้เส้นทางหลวงในเขตพื้นที่ กอง

กำกับการ 1 กองตำรวจ ทางหลวง จำนวน 200 คน ผลการศึกษาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุซึ่งเป็นการศึกษา เฉพาะกลุ่มที่เป็นข้าราชการตำรวจ พบว่า ปัจจัยอันดับแรกที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ นั้น เกิดจากตัวผู้ขับขี่ ยานพาหนะ รองลงมาเกิดจากสภาพทางและสุดท้ายเกิดจาก ยานพาหนะ ผลการศึกษามาตรการป้องกันอุบัติเหตุพบว่า กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นดังนี้

มาตรการบังคับใช้กฎหมาย (เฉพาะการจำกัดความเร็ว) กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยสอดคล้องกัน ในประเด็นของการตรวจจับผู้ขับขี่ที่ใช้ความเร็วเกินกฎหมายกำหนดว่าจะเป็นผลดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุให้กับส่วนรวมและผู้ขับขี่ทั่วไป แต่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นแตกต่างกันในประเด็นของการ ตรวจจับความเร็วของตำรวจทางหลวงว่าเป็นการแสวงหาผลประโยชน์มากกว่าจะป้องกันอุบัติเหตุ ซึ่งกลุ่มผู้ขับขี่มีความคิดเห็น เห็นด้วยมาก ส่วนกลุ่มข้าราชการตำรวจมีความคิดเห็น เห็นด้วยน้อย ดังนั้นจึงควรทำการตรวจสอบเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีของทั้งสองฝ่ายทั้งผู้บังคับใช้และผู้ถูกบังคับใช้ด้วยความสมัครใจ และมีจิตสำนึกที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุอย่างแท้จริง

มาตรการการศึกษากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยสอดคล้องกันว่าระบบการศึกษาสำหรับการป้องกันอุบัติเหตุของไทยยังไม่ดีเพียงพอหน่วยงานที่รับผิดชอบมีอยู่หลายหน่วยงาน แต่ไม่มีการร่วมมือและประสานงานที่ดีในการให้ความรู้แก่ประชาชนไม่ว่าจะเป็นการให้ความรู้ในทางตรงของระบบการศึกษาหรือในทางอ้อมซึ่งเป็นการณรงค์เผยแพร่ เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยให้เกิดขึ้นกับประชาชน กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าสิ่งเหล่านี้จะต้องมีการดำเนินการตั้งแต่วัยเด็ก และเยาวชนจนถึงผู้ใหญ่ จึงจะส่งผลดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุ

มาตรการทางวิศวกรรมจราจร กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า เส้นทางหลวงที่มีมาตรฐานการวิศวกรรมจราจรสูงจะส่งผลดีให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะใช้เส้นทางได้อย่างปลอดภัย และยังเห็นว่าสภาพเส้นทางหลวงของประเทศไทย ยังไม่มีมาตรฐานที่ดีพอ ไม่ว่าจะเป็นสภาพของผิวทางป้ายสัญญาณไหล่ทาง เป็นต้น จำเป็นต้องมีการพัฒนาเส้นทางหลวงให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้นตลอดไป

ทิพารัตน์ เคนชัยประดิษฐ์ (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษากลยุทธ์ในการณรงค์ทางการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ที่นำมาใช้ในโครงการประชาสัมพันธ์เพื่อลดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ และการศึกษาประสิทธิผลของโครงการดังกล่าว โดยศึกษาจากการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคติต่ออุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ และพฤติกรรมการขับขี่ยานพาหนะภายหลังการดื่มสุราของกลุ่มตัวอย่าง ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 390 คน ผลการศึกษาในส่วนกลยุทธ์ของการดำเนินการ โครงการ พบว่า กลยุทธ์หลักคือการส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความรู้และปัญหาอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ผ่านสื่อมวลชน โดยเน้นสื่อหนังสือพิมพ์เป็นสื่อหลัก เพื่อสร้างความตระหนักรู้ ต่อปัญหาอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ประกอบกับการดำเนินกิจกรรมที่กระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมาย สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการณรงค์ สำหรับผลการศึกษาในส่วนประสิทธิผลของโครงการนั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับโครงการในระดับต่ำ โดยกลุ่ม

ตัวอย่างมีระดับความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจราจรจากการดื่มสุราค่ากว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวกต่ออุบัติเหตุจราจรจากการดื่มสุราและมีพฤติกรรมการขับขี่ยานพาหนะภายหลังการดื่มสุรา ในระดับการปฏิบัติที่ปลอดภัยต่ำ

ทิพาพรรณ พวงช่อนกลิ่น (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี โดยทำการศึกษาในกลุ่มผู้ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 218 คน และกลุ่มผู้ขับขี่ที่ไม่ประสบอุบัติเหตุ จำนวน 325 โดยมีเพศเดียวกัน และอยู่ในช่วงอายุ 5 ปี เช่นเดียวกับกลุ่มศึกษา ผลของการศึกษาพบว่า สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ เกิดจากชนกับรถของผู้อื่น และหยุดรถกระทันหัน เกิดในทางราดยาง ผิวทางเรียบแห้ง ทางตรง ระบบการเดินรถเป็นแบบวงเวียนทาง สภาพการจราจรเบาบาง ทัศนวิสัยแจ่มใส แสงสว่างเพียงพอ ช่วงเวลาที่ประสบอุบัติเหตุมากที่สุดคือ 14.01-18.00 น. เมื่อวิเคราะห์หาความหนักแน่นของความสัมพันธ์ของการเกิดอุบัติเหตุกับปัจจัยที่ศึกษาด้วย การประมาณค่าความเสี่ยง พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี คือ เขตที่อยู่อาศัย สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา การดื่มสุรา หรือของมีนเมาอย่างอื่น พฤติกรรมการขับแข่งบนท้องถนน พฤติกรรมการฝ่าสัญญาณไฟแดง พฤติกรรมการแซงรถด้านซ้าย การมีโรคประจำตัว และการใช้ยาเป็นประจำ

เสาวลักษณ์ คัชมาตย์ (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในพนักงานขับรถ โดยสารประจำทาง เขตการเดินรถที่ 4 องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในพนักงานขับรถ โดยสารประจำทาง เขตการเดินรถที่ 4 องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวาง (Cross sectional study) โดยการสัมภาษณ์พนักงานขับรถ โดยสารประจำทาง เขตการเดินรถที่ 4 ที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงศึกษา คือ วันที่ 5 มกราคม ถึง 15 มีนาคม 2536 จำนวน 105 ราย และพนักงานขับรถ โดยสารประจำทาง เขตการเดินรถที่ 4 ที่ไม่เกิดอุบัติเหตุในช่วงที่ศึกษา จำนวน 105 ราย ด้วยแบบบันทึกอุบัติเหตุและแบบสอบถามการเกิดอุบัติเหตุ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ 2 ประเภทคือ ไคสแควร์ และการวิเคราะห์จำแนกประเภท ในการวิจัยนี้มีตัวแปรที่สนใจ 38 ตัวแปร

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุมี 10 ตัวแปรคือ ทัศนคติต่ออาชีพขับรถ โดยสารประจำทาง ทัศนคติต่อการขับรถ โดยสารประจำทาง ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ การตรวจสภาพอุปกรณ์ของยานพาหนะก่อนขึ้นขับ ได้แก่ ไฟหน้า ไฟท้าย ไฟเบรก กระจกส่องมองข้าง ไฟเลี้ยว แตร เกียร์ และคลัตช์ นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุมี 18 ตัวแปร โดยเรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรจากมากไปน้อย คือ ทัศนคติต่อการขับรถ ประสบการณ์

การเกิดอุบัติเหตุ การตรวจสภาพคลัตช์ก่อนขับรด ประสพการณ์การขับรดโดยสารประจำทาง การตรวจสภาพไฟหน้าก่อนขับรด สภาพร่างกายอ่อนเพลีย การตรวจสภาพกระจกส่องท้ายก่อนขับรด ความเชื่ออำนาจความบังเอิญ สภาพอารมณ์รีบร้อน ประสพการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ การตรวจสภาพแตรรถก่อนขับสภาพร่างกายต้องการอาหาร (หิว) ความเชื่ออำนาจภายในตน นอกนั้นยังพบว่า ปัจจัยที่สามารถใช้จำแนกการเกิดอุบัติเหตุในพนักงานขับรดประจำทาง เขตการเดินรถที่ 4 องค์การขนส่งกรุงเทพมี 18 ตัวแปร เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ดังต่อไปนี้ ทัศนคติต่อการขับรดโดยสารประจำทาง การตรวจสภาพไฟท้ายรถก่อนขับประสพการณ์การเกิดอุบัติเหตุ การตรวจสภาพคลัตช์ก่อนขับ ประสพการณ์ขับรดโดยสารการตรวจสภาพเกียร์ก่อนขับ การตรวจสภาพรถก่อนขับ การตรวจสภาพไฟเลี้ยวก่อนขับ ความเชื่ออำนาจภายนอกตน การตรวจสภาพกระจกส่องท้ายก่อนขับ ความเชื่ออำนาจความบังเอิญ สภาพอารมณ์รีบร้อน ประสพการณ์บาดเจ็บจากอุบัติเหตุขณะขับรดโดยสารประจำทาง การตรวจสภาพแตรก่อนขับรด สภาพร่างกาย ความต้องการรับประทานอาหาร และความเชื่ออำนาจภายในตน สมการการจำแนกนี้สามารถทำนายได้ ถูกต้องร้อยละ 79.05

สมบัติ เมี้ยนละม้าย (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุบนทางหลวงของผู้ขับขี่รถยนต์บรรทุก ศึกษาเฉพาะกรณีทางหลวงแผ่นดิน หมายเลขช่วงอำเภอแก่ง จังหวัดระยอง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส การเรียนรู้การขับรด ระยะเวลาของการทำหน้าที่ขับรด ข้อจำกัดในการเดินทาง สถานภาพของการขับรด รายได้หรือผลตอบแทน การตรวจสภาพรถยนต์ก่อนขับขี่ การตรวจสภาพรถยนต์เมื่อจอดพักรด การอบรมเรื่องความรู้ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักถึงการป้องกันอุบัติเหตุ และพบว่า ปัจจัยด้านประสพการณ์ในการเกิดอุบัติเหตุและสถานภาพของรถที่ขับขี่ มีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อการป้องกันอุบัติเหตุ

อนุชา สาครสุคนธ์ (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาการลดอุบัติเหตุจากการขนส่งทางบก และการพัฒนาคุณภาพชีวิตพนักงานขับรด : ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัทวานิช เซอร์วิส จำกัด กรุงเทพฯ มีวัตถุประสงค์ (1) ศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งทางบกของบริษัทวานิช เซอร์วิส จำกัด กรุงเทพฯ และ (2) หาวิธีแก้ไขป้องกันอุบัติเหตุและพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงานขับรด อันจะนำไปสู่การลดอุบัติเหตุจากการขนส่งทางบกได้ การวิจัยครั้งนี้ ได้เลือกพนักงานขับรดแบบเจาะจง จำนวน 200 คน กิจกรรมแทรกแซงได้แก่ การจัดตารางเวลาเดินรถให้เหมาะสม แจกคู่มือขับรดอย่างถูกต้องจรรยาบรรณรถขับรดให้ปลอดภัย ฝึกอบรมพนักงานขับรดให้รู้ถึงการขับรดที่ถูกต้อง และดูแลตนเองให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ได้ติดตามผลทุกๆ 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 2 เดือน นับตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม 2540 ผลการวิจัยพบว่า หลังกิจกรรมแทรกแซง

พฤติกรรมการขับรถของพนักงานขับรถได้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น มีความพึงพอใจในการทำงานมากขึ้น และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อันจะนำไปสู่การลดอุบัติเหตุจากการขนส่งทางบกได้

รจนา พรหมมีด (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างในกรุงเทพมหานคร และการให้ความสำคัญต่อการป้องกันอุบัติเหตุกลุ่ม เป้าหมายจำนวน 10 คน ได้จากการเลือกแบบไม่เจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสังเกตผลการศึกษา พบว่าพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นการกระทำเพื่อป้องกันการบาดเจ็บต่อตนเองและผู้โดยสาร แม้จะให้ความสำคัญกับการป้องกันอุบัติเหตุ แต่บางครั้งยังมีการกระทำที่ไม่ปลอดภัยฝ่าฝืนกฎจราจร และละเลยการกระทำเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เนื่องจากต้องการไปให้ถึงที่หมายให้เร็วที่สุด โดยไม่ตระหนักถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากพฤติกรรมเสี่ยงนั้น และเพื่อความพึงพอใจของผู้โดยสาร

คำรงค์ ขำเปลี่ยน (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องจิตสำนึกของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ในเขตพื้นที่กองบังคับการตำรวจนครบาล 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการใช้รถจักรยานยนต์รับจ้าง การรับรู้ในด้านกฎหมายจราจร มาตรการเกี่ยวข้องกับความปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับ วิธีการขับขี่อย่างปลอดภัย การรับรู้ในเรื่องของส่วนควบคุมเครื่องอุปกรณ์ของรถ พฤติกรรมในการปฏิบัติตามกฎจราจร การตระหนักในเรื่องความปลอดภัยของตนเองและบุคคลที่สาม โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างในเขตพื้นที่กองบังคับการตำรวจนครบาล 6 จำนวน 8 สถานีตำรวจ จำนวน 231 ราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง มีการรับรู้ในด้านกฎหมายจราจร ระเบียบ ข้อบังคับและอุปกรณ์ของรถเป็นอย่างดี ในด้านการปฏิบัติพบว่ามี การฝ่าฝืนกฎหมายจราจรอยู่บ้าง แต่ยังคงมีความตระหนักในความปลอดภัยของตนเองและบุคคลที่สามเป็นอย่างมาก และในเรื่องการแสดงออกถึงความรักที่มีต่อตนเองและเพื่อนมนุษย์ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างได้ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยของตนเองและเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน และยังคงมีความตระหนักอยู่เสมอว่าการเกิดอุบัติเหตุนำมาซึ่งความเจ็บปวด ความสูญเสียทางร่างกายและจิตใจ แสดงถึงความรับผิดชอบที่มีต่อสังคม สร้างการยอมรับจากสังคมด้วยวิธีการขับขี่อย่างปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น วราลักษณ์ เสริมฐ์เสถียร (2545 : บทคัดย่อ) ศึกษาแนวทางการลดอุบัติเหตุซึ่งเป็นการขนส่งด้วยรถไม่ประจำทางเพื่อการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุของ

อุบัติเหตุทางการขนส่งด้วยรถโดยสารไม่ประจำทาง เพื่อการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ และเสนอแนะแนวทางในการลดอุบัติเหตุของการขนส่งเพื่อการท่องเที่ยว ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 3 กลุ่ม ตัวอย่างคือ (1) พนักงานขับรถโดยสารไม่ประจำทางที่ปฏิบัติงานในจังหวัดเชียงใหม่ โดยการสุ่มตัวอย่างจำนวน 150 ตัวอย่าง แบบไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ โดยใช้วิธีสุ่มแบบบังเอิญด้วยการออกแบบสอบถาม 3 ส่วน คือข้อมูลทั่วไป ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางในการลดอุบัติเหตุ (2) ผู้ประกอบการธุรกิจรถเช่า จำนวน 7 บริษัท โดยการสัมภาษณ์ ซึ่งเน้นเกี่ยวกับปัจจัยในการคัดเลือกพนักงานขับรถ และข้อเสนอแนะแนวทางในการลดอุบัติเหตุ (3) ขนส่งจังหวัดเชียงใหม่ โดยการสัมภาษณ์ สำหรับความคิดเห็นของพนักงานขับรถโดยสารไม่ประจำทางที่มีต่อสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในระดับมากที่สุด ได้แก่ (1) การขับรถเร็วเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด (2) การขับรถตัดหน้าระยะกระชั้นชิด และสาเหตุรองลงมาในระดับมาก ได้แก่ (1) ความประมาท (2) การแข่งรถอื่นในที่คับขัน (3) ดื่มสุรา / หรือสารกระตุ้นก่อน / ในขณะที่ขับ (4) การหลับในเนื่องจากพักผ่อนไม่เพียงพอ (5) มีคนเดินตัดหน้า / รถอื่นตัดหน้ากระทันหัน (6) ไม่ให้สัญญาณจอด/ชะลอ/เลี้ยว

สำหรับความคิดเห็นของพนักงานขับรถโดยสารไม่ประจำทางที่มีต่อแนวทางในการลดอุบัติเหตุ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับทุกแนวทางในการลดอุบัติเหตุในระดับมากที่สุด ได้แก่ การสร้างจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อชีวิตและทรัพย์สิน การตรวจเช็คสภาพรถสม่ำเสมอ การรณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับการขับอย่างถูกวิธี การกวดขันจับกุมผู้กินยา/ สารกระตุ้น การจับกุมผู้ฝ่าฝืนกฎจราจรอย่างเข้มงวด และการเพิ่มสวัสดิการแก่พนักงานขับรถ

ข้อเสนอแนะแนวทางในการลดอุบัติเหตุที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการรถเช่า มีความเห็นสอดคล้องกับพนักงานขับรถ คือ พนักงานขับรถควรพักผ่อนอย่างเพียงพอ ควรมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์ ควรหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์และสารเสพติด ควรศึกษาเส้นทางก่อนออกเดินทาง และผู้ประกอบการควรจัดโปรแกรมการเดินทางที่เหมาะสมให้กับพนักงานขับรถ โดยการสลับโปรแกรมการเดินทางระหว่างระยะสั้นและระยะยาว

เจือทิพย์ เจริญลาภอนันต์ (2547 : บทคัดย่อ) ศึกษาการรับรู้และจิตสำนึกต่อความปลอดภัยของพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไปในสถานประกอบการขนส่งที่ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดระยอง มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา (1) การรับรู้และจิตสำนึกต่อความปลอดภัยของพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไปในสถานประกอบการขนส่งที่ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดระยอง (2) อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการขับรถบรรทุก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพการสมรส และภาระหนี้สิน ที่มีผลต่อการรับรู้และจิตสำนึกต่อความปลอดภัย (3) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการรับรู้และจิตสำนึกต่อความปลอดภัยกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พนักงานขับรถบรรทุกสินค้าตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไปในสถาน

ประกอบกรณขณสงที่ตงอยในอเภอเมือง จังหวัดระยองจนวน 243 คน โดยใชเบบทดสอบและเบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป(SPSS for Windows) สถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (x) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และทำการทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อโดยวิธีการทดสอบ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(One way ANOVA) การเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธี LSD และหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า (1) การรับรู้ต่อความปลอดภัยของพนักงานขับรถส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (2) จิตสำนึกต่อความปลอดภัยของพนักงานขับรถส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี (3) ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ต่อความปลอดภัยเมื่อพิจารณาปัจจัยบุคคลทั้ง 6 ปัจจัย พบว่า พนักงานขับรถที่จัดอยู่ในกลุ่มหรือระดับของปัจจัยต่อไปนี้คือ อายุ ระดับการศึกษา และภาระหนี้สินต่างกัน มีการรับรู้ต่อกฎหมายจราจรแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ โดยพนักงานขับรถบรรทุกที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีค่าเฉลี่ย การรับรู้กฎหมายจราจร ต่ำกว่าพนักงานขับรถบรรทุกที่มีอายุอยู่ระหว่าง 30-35 ปี และมากกว่า 35-40 ปี พนักงานขับรถบรรทุกที่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 มีค่าเฉลี่ยการรับรู้กฎหมายจราจร ต่ำกว่าพนักงานขับรถบรรทุกที่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือ ปว.ช. และพนักงานขับรถบรรทุกที่ไม่มีภาระหนี้สิน มีค่าเฉลี่ยการรับรู้กฎหมายจราจรต่ำกว่า พนักงานขับรถบรรทุกที่มีภาระหนี้สิน และพนักงานขับรถบรรทุกที่มีประสบการณ์ในการขับรถบรรทุกที่ต่างกัน มีการรับรู้ต่อกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยพนักงานขับรถบรรทุกที่มีประสบการณ์อยู่ระหว่าง 1-3 ปี มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ต่ำกว่าพนักงานขับรถบรรทุกที่มีประสบการณ์มากกว่า 6 ปี (4) ผลการเปรียบเทียบจิตสำนึกต่อความปลอดภัย เมื่อพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 6 ปัจจัย พบว่า พนักงานขับรถบรรทุกที่จัดอยู่ในกลุ่มหรือระดับของปัจจัยต่อไปนี้คือ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสถานภาพการสมรสที่ต่างกัน มีจิตสำนึกต่อความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ส่วนพนักงานที่มีระดับของปัจจัยต่อไปนี้คือ ประสบการณ์ในการขับรถบรรทุก และภาระหนี้สิน มีจิตสำนึกต่อความปลอดภัยต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ โดยพนักงานขับรถบรรทุกที่มีประสบการณ์ระหว่าง 1-3 ปี มีค่าเฉลี่ยการมีจิตสำนึกต่ำกว่าพนักงานขับรถบรรทุกที่มีประสบการณ์มากกว่า 6 ปี พนักงานขับรถบรรทุกที่มีประสบการณ์มากกว่า 3-6 ปี มีค่าเฉลี่ยการมีจิตสำนึกต่ำกว่าพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าที่มีประสบการณ์มากกว่า 6 ปี และพนักงานขับรถบรรทุกที่ไม่มีภาระหนี้สิน มีค่าเฉลี่ยการมีจิตสำนึกต่ำกว่าพนักงานขับรถบรรทุกที่มีภาระหนี้สิน (5) ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ต่อความปลอดภัย และจิตสำนึกต่อความปลอดภัยของพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป ในสถานประกอบการขนส่งที่ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดระยอง พบว่า การรับรู้ต่อความปลอดภัยไม่มี

เอกสารนี้คือ เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถบรรทุก และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภักทวิภา ศักดิ์ศรี (2547 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่พยากรณ์พฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัย ของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง บริษัทขนส่ง จำกัด มีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ (1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง บุคลิกภาพการปรับตัวเพื่อสู่ความเป็นเลิศ การสนับสนุนทางสังคม คุณภาพชีวิตในการทำงาน การตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถกับพฤติกรรม การขับรถอย่างปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง และ (2) เพื่อศึกษาอำนาจในการ พยากรณ์ของ บุคลิกภาพการปรับตัวเพื่อสู่ความเป็นเลิศ การสนับสนุนทางสังคม คุณภาพชีวิตใน การทำงาน และการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถ ที่มีต่อพฤติกรรมการขับรถอย่าง ปลอดภัย ของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง

กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ภาคการเดินทางรถสายเหนือและสาย ตะวันออกเฉียงเหนือ บริษัทขนส่ง จำกัด จำนวน 342 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบวัด 6 ชนิดคือ (1) แบบสอบถามลักษณะทางประชากร (2) แบบวัดบุคลิกภาพการปรับตัวสู่ ความเป็นเลิศ (3) แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม (4) แบบวัดคุณภาพชีวิตในการทำงาน (5) แบบ วัดการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถ และ (6) แบบวัดพฤติกรรมการขับรถอย่าง ปลอดภัย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์ สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า (1) บุคลิกภาพการปรับตัวเพื่อสู่ความเป็นเลิศ การสนับสนุนทางสังคม คุณภาพชีวิตในการทำงาน การตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถ มีความสัมพันธ์ ทางบวกกับพฤติกรรม การขับรถอย่างปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 (2) บุคลิกภาพการปรับตัวเพื่อสู่ความเป็นเลิศ การสนับสนุนทาง สังคม และการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถ สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรม การขับรถอย่างปลอดภัย ของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 คุณภาพชีวิตใน การ ทำงาน สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัยของพนักงาน ขับรถโดยสารประจำทาง ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

รัชพงษ์ รุ่งเรือง (2549 : บทคัดย่อ) ศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงกับพฤติกรรมความปลอดภัย ในการใช้ยานพาหนะของพนักงานขับรถขนส่งขนาดใหญ่ของบริษัทผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มน้ำ มี วัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ ยานพาหนะของพนักงานขับรถขนส่งขนาดใหญ่ (2) ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลที่มี อิทธิพลต่อการรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะของพนักงานขับ รถขนส่งขนาดใหญ่ (3) ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมความ ปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะของพนักงานขับรถขนส่งขนาดใหญ่ ประชากรที่ศึกษาเป็นพนักงาน ขับรถขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ (Trailer) ของบริษัทผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มแห่งหนึ่ง จำนวน 214

คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (F-test) และการทดสอบความสัมพันธ์ โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า (1) พนักงานขับรถส่งสินค้าขนาดใหญ่มีการรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะขนาดใหญ่อยู่ในระดับสูง (2) พนักงานขับรถส่งสินค้าขนาดใหญ่ที่มีอายุแตกต่างกันมีการรับรู้ความเสี่ยงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.03 พนักงานขับรถส่งสินค้าขนาดใหญ่ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการรับรู้ความเสี่ยงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.006 พนักงานขับรถส่งสินค้าขนาดใหญ่ที่มีรายได้แตกต่างกันมีการรับรู้ความเสี่ยงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.03 (3) พนักงานขับรถส่งสินค้าขนาดใหญ่ที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้รถขนส่งสินค้าขนาดใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.002 (4) การรับรู้ความเสี่ยงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000

2.8.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Hongjuntarachai (1984 : บทคัดย่อ) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย พนักงานขับรถ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มพนักงานขับรถที่มีอุบัติเหตุตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2525 (กลุ่ม พชร. ที่มีอุบัติเหตุสูง) จำนวน 47 คน กับกลุ่ม พชร. ที่ไม่มีอุบัติเหตุในปีเดียวกัน จำนวน 84 คน กลุ่ม ตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีประสบการณ์ในการขับรถโดยสารประจำทางใน ชมสมก. มานานอย่างน้อย 1 ปี กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับการสำรวจบุคลิกภาพด้วยแบบสำรวจ MPI ของ H.J. Eysenck (1962) ซึ่งวัดบุคลิกภาพ 2 ด้านคือ ความแปรปรวนทางอารมณ์ (Neuroticism) กับด้านการแสดงตน (Extraversion) ผลจากการทดสอบทางสถิติพบว่า บุคลิกภาพด้านการแปรปรวนทางอารมณ์ คะแนนเฉลี่ยของ พชร. ที่มีอุบัติเหตุสูงมีค่าสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม พชร. ที่ไม่มีอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Hartley and El Hassani (1994 ,cited in Lawton, 1998 : บทคัดย่อ) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความเครียดกับอุบัติเหตุ ในกลุ่มผู้ขับรถบรรทุกจำนวน 335 คนและผู้ขับขี่รถยนต์ (สี่ล้อ) จำนวน 420 คน โดยมีสมมติฐานว่า ผู้ขับขี่จะตระหนักรู้ (aware) และสามารถอธิบายถึงพฤติกรรมที่เกิดขึ้น จากการขับขี่ในขณะที่มีความเครียด มีความรู้ความเข้าใจ และทราบถึงผลกระทบที่ไม่เกี่ยวข้องกับความเครียดในการขับขี่ยานพาหนะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า อายุ เพศ และ ความเครียด (ทั้ง ความเครียดในงาน และความเครียดทั่วไป) สามารถร่วมกันทำนายการเกิด

อุบัติเหตุได้ ร้อยละ 35 และตัวแปรที่มีนัยสำคัญกับการเกิดอุบัติเหตุได้แก่ การขับขี่ด้วยความเร็ว การรับรู้ความเครียดจาก การขับขี่ ความเครียดในชีวิต และความถี่ของการขับขี่ยานพาหนะ

Pidgeon, Alexander and Radhakrishna (2000 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการจัดการความเครียด ในโปรแกรมการอบรมความปลอดภัยจากการจราจรของวัยรุ่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรของผู้ขับขี่ อันได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา เชื้อชาติ ลักษณะที่อยู่ อาศัย และการอบรมการขับขี่ และเพื่อศึกษาการปฏิบัติเพื่อการขับรถยนต์อย่างปลอดภัย และ ทักษะจิตของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อความปลอดภัยจากการจราจร รวมทั้งศึกษาความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้รับ โปรแกรมการฝึกการจัดการความเครียดกับผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกการจัดการความเครียดกลุ่ม ตัวอย่างได้แก่ กลุ่มวัยรุ่นผู้ที่เข้าร่วมในโปรแกรม Annual National Student Safety Program (NSSP) ครั้งที่ 42 จำนวนทั้งหมด 147 คน โดยแบ่งโปรแกรมการศึกษาเป็น 4 โปรแกรม แต่จะให้กลุ่มตัวอย่างเลือกเข้าโปรแกรม 2 โปรแกรม คือ โปรแกรม A. T. T. I. T. U. D. E. workshop without stress management training มีกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรม 83 คน และโปรแกรม A.T.T. I. T. U. D. E. workshop with stress management training มีกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรม 64 คน โดยให้กลุ่มแรกเข้ารับการฝึกอบรมการจัดการความเครียด แต่อีกกลุ่มหนึ่งไม่ได้รับการฝึกอบรม การประเมินจะใช้แบบวัดซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่หนึ่งคือ แบบวัดทัศนคติที่มีต่อความปลอดภัย ใช้มาตรวัด Likert scale แบ่งเป็น 5 ระดับ และส่วนที่สองคือแบบสอบถามลักษณะทางประชากร และมีข้อคำถามเสริม 3 คำถามโดยถามเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อการขับรถยนต์อย่างปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับการฝึกการจัดการความเครียด กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกการจัดการความเครียดมีทัศนคติต่อความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมมีทัศนคติต่อความปลอดภัยดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม คือมีความคิดเห็น ว่าควรใช้บทลงโทษที่เข้มงวดกับผู้ที่เมาแล้วขับขี่ และควรคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งที่ขับขี่ ทั้งคนขับ และผู้ร่วมโดยสารแม้ว่าจะขับระยะทางใกล้ ๆ ก็ตาม อีกทั้งยังมีความคิดเห็นว่าการศึกษาและการ อบรมในเรื่องการขับขี่ จะช่วยเพิ่มความปลอดภัยได้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

จากแนวความคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ที่ได้เสนอในบทที่ 2 สามารถนำมาเป็นแนวทางและกรอบในการศึกษาวิจัยเรื่องการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บและรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษากับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) จำนวน 55 บริษัท ซึ่งมีประชากรรวมจำนวน 329 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มตัวแทนประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) จำนวน 55 บริษัท ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของประชากรที่ใช้ในการศึกษา กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% (0.05) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน จำนวน 181 คน โดยคำนวณจากสูตร Yamane (ยูทช ไกยวรรณ์, 2546)

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \quad (3.1)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามวัดการรับรู้ความปลอดภัยในการขับขี่ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วสร้างแบบวัดการรับรู้ความปลอดภัย ซึ่งลักษณะ ของแบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบเลือกตอบ คือ ใช่กับ ไม่ใช่ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนคือ ถ้า เป็นข้อความที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และถ้าเป็นข้อความที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน จำนวน 18 ข้อ โดย แบ่งคำถามออกเป็น 3 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 การรับรู้มาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย จำนวน 6 ข้อ

หมวดที่ 2 การรับรู้กฎจราจร จำนวน 6 ข้อ

หมวดที่ 3 การรับรู้ภาวะเสี่ยงข้อบังคับต่างๆ จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามวัดจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วสร้างแบบสอบถามวัดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการกระทำและพฤติกรรมที่ปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตร วัด Likert Scale โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ตามลักษณะคำถามในแต่ละหมวด ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และเป็นประจำ บ่อยครั้ง เป็นครั้งคราว นานๆครั้ง และไม่เคยทำเลย ซึ่งมีทั้งในเชิงบวก (Positive Item) และเชิงลบ (Negative Item) จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งคำถามออกเป็น 2 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 การตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร จำนวน 10 ข้อ

ข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 7 ข้อ

ได้แก่ ข้อ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 10

ข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 3 ข้อ

ได้แก่ ข้อ 2, 8, 9

หมวดที่ 2 พฤติกรรมการขับขี่อย่างปลอดภัย จำนวน 10 ข้อ

ข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 7 ข้อ

ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 7, 9, 10

ข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 3 ข้อ

ได้แก่ ข้อ 4, 5, 6

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อ ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคม เอกสารนี้คือ อดสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. กำหนดประเด็นและขอบข่ายของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
4. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง แล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบและแนะนำเพื่อการแก้ไขรวมทั้งปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมทั้งความครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้แล้วจัดพิมพ์
5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อความเที่ยงตรงและความเหมาะสมในการวิจัยพร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้ ผลแสดงในภาคผนวก ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มีรายนามดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1. อ. ณัฐวุฒิ โรจนนิรุตติกุล	อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาและสังคม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. คุณนิรุต สมบูรณ์ทรัพย์	ผู้จัดการโครงการ	นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี
3. คุณธิดิ สุขสวัสดิ์	ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์	บริษัทเคลล็อก (ประเทศไทย) จำกัด
4. คุณชววรรณ แสงสาคร	ผู้จัดการโครงการ	บริษัทอีสเทิร์นวอเตอร์ซัพพลาย จำกัด และบริษัทอีสเทิร์นเลิร์นนิ่งเซ็นเตอร์ จำกัด
5. คุณอาทิตย์ ภูบรรทัด	หัวหน้าฝ่ายความปลอดภัย	นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ มาปรับปรุงแก้ไข และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมอีกครั้งเพื่อแก้ไขให้ถูกต้อง เหมาะสมแล้วจัดพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะค้นคว้าข้อมูล โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามให้กับพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิที่เป็นแบบสอบถามดังนี้

3.3.1.1 ค้นคว้าชื่อผู้ประกอบการที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

3.3.1.2 ค้นหาจำนวนพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) โดยการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และโทรศัพท์สอบถามเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของสถานประกอบการภายในนิคมอีสเทิร์นซีบอร์ด

3.3.1.3 ขออนุญาตจากหน่วยงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณลาดกระบัง ถึงผู้จัดการฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) เพื่อขออนุญาตสอบถามข้อมูล

3.3.1.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว พร้อมหนังสือเพื่อขออนุญาตไปสอบถามพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่ได้รับการสุ่มตัวอย่าง โดยการส่งไปรษณีย์ จำนวน 200 ชุด ซึ่งเกินเกณฑ์ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ เพื่อสำหรับกรณีไม่ตอบกลับคืน หรือตอบไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

3.3.1.5 นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบแล้วสมบูรณ์ ไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.1.6 ทำการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน

3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ารวบรวมจากงานวิจัย บทความ วารสาร เอกสาร สัมมนา สถิติในรายงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบของเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows) ตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1 นำข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่รวบรวมจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 มาจัดเป็นหมวดหมู่โดยแยกตาม อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถกับขนส่งพนักงาน ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถแล้วทำการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลโดยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ (Percentage)

3.4.2 นำแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการวัดระดับการรับรู้ความปลอดภัย มาตรวจให้คะแนนคำตอบแต่ละข้อ โดยข้อที่ถูกและผู้ตอบแบบสอบถาม ใส่เครื่องหมายถูกในช่อง “ใช่” จะได้ 1 คะแนน แต่ถ้าข้อที่ถูกและผู้ตอบแบบสอบถาม ใส่เครื่องหมายถูกในช่อง “ไม่ใช่” จะได้ 0 คะแนน หรือข้อที่ผิดและผู้ตอบแบบสอบถาม ใส่เครื่องหมายถูกในช่อง “ไม่ใช่” จะได้ 1 คะแนน แต่ถ้าข้อที่ผิดและผู้ตอบแบบสอบถาม ใส่เครื่องหมายถูกในช่อง “ใช่” จะได้ 0 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 18 คะแนน ซึ่งแบ่งเป็น 3 หมวด หมวดละ 6 คะแนน โดยผู้วิจัยได้แบ่งระดับคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 คะแนนเฉลี่ยและความหมายการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละหมวดและโดยรวม

คะแนนเฉลี่ย	ความหมายการรับรู้ความปลอดภัย
0.00-2.00	มีระดับการรับรู้ความปลอดภัยน้อย
2.01-4.00	มีระดับการรับรู้ความปลอดภัยปานกลาง
4.01-6.00	มีระดับการรับรู้ความปลอดภัยมาก

3.4.2 นำแบบสอบถาม ตอนที่ 3 เกี่ยวกับการวัดจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ซึ่งเป็นการวัดที่กำหนดมาตราวัดตามแบบของ Likert Scale และมีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ โดยมีข้อความเชิงบวกและเชิงลบ มาตรวจให้คะแนนคำตอบแต่ละข้อ ตามเกณฑ์การให้คะแนน ดัง

ตารางที่ 3.3 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 คะแนนในแต่ละระดับความถี่เห็นของแบบสอบถามวัดจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

ระดับความถี่เห็นเกี่ยวกับการกระทำ และพฤติกรรมที่ปฏิบัติ		คะแนน	
หมวดที่ 1	หมวดที่ 2	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เป็นประจำ	5	1
เห็นด้วย	บ่อยครั้ง	4	2
ไม่แน่ใจ	เป็นครั้งคราว	3	3
ไม่เห็นด้วย	นานๆครั้ง	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เคยทำ	1	5

ที่มา : พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 107-108)

ทั้งนี้สามารถแปลความหมายของค่าคะแนนที่วัดได้จากคำถามเชิงบวก ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีจิตสำนึกความปลอดภัยดีมาก

คะแนน 4 หมายถึง พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีจิตสำนึกความปลอดภัยดี

คะแนน 3 หมายถึง พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีจิตสำนึกความปลอดภัยปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีจิตสำนึกความปลอดภัยน้อย

คะแนน 1 หมายถึง พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีจิตสำนึกความปลอดภัยน้อยมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับความหมายของค่าคะแนนที่วัดได้จากคำถามในเชิงลบ ดังนี้

- คะแนน 1 หมายถึง พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีจิตสำนึกความปลอดภัยน้อยมาก
- คะแนน 2 หมายถึง พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีจิตสำนึกความปลอดภัยน้อย
- คะแนน 3 หมายถึง พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีจิตสำนึกความปลอดภัยปานกลาง
- คะแนน 4 หมายถึง พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีจิตสำนึกความปลอดภัยดี
- คะแนน 5 หมายถึง พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีจิตสำนึกความปลอดภัยดีมาก

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยด้านจิตสำนึกความปลอดภัยในแต่ละข้อ สามารถแบ่งได้ตามแนวคิดของ Best (1981 : 182) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ

1.00 – 1.49

1.50 – 2.49

2.50 – 3.49

3.50 – 4.49

4.50 – 5.00

จิตสำนึกความปลอดภัย

น้อยมาก

น้อย

ปานกลาง

ดี

ดีมาก

การแปลความหมายของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับ Likert Scale ที่มีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ จะใช้เกณฑ์ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 74)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1 หมายถึง การรับรู้ความปลอดภัย หรือการมีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่า หรือเท่ากับ 1 หมายถึง การรับรู้ความปลอดภัย หรือการมีจิตสำนึกความแตกต่างกันมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.4 นำข้อมูลการรับรู้ความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัยมาประมวลหาค่าความสัมพันธ์ โดยนำค่าสัมประสิทธิ์ของ Pearson ซึ่งมีค่าตั้งแต่ +1 ถึง -1 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0 แสดงว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยทิศทางของความสัมพันธ์ถ้าเป็นไปในทางบวก แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่คล้อยตามกัน ถ้าเป็นไปในทางลบ แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในลักษณะตรงข้าม หรือผกผันกัน สำหรับระดับความสัมพันธ์จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 144)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
สูงกว่า 0.80	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
สูงกว่า 0.60 – 0.80	มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง
สูงกว่า 0.40 – 0.60	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
สูงกว่า 0.20 – 0.40	มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ
ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 0.20	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

3.4.5 การทดสอบสมมติฐาน แสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 : ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัสของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ต่างกันทำให้การรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งแตกต่างกัน	
สมมติฐานที่ 1.1 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีอายุต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 1.2 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1.3 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีสถานภาพการสมรสต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 1.4 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 1.5 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 1.6 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มี ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 1.7 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มี ประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุการขับรถบัสต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	t-test
สมมติฐานที่ 2 : ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัสของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ต่างกันทำให้มีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งแตกต่างกัน	
สมมติฐานที่ 2.1 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีอายุต่างกัน จะมีการจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 2.2 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน จะมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 2.3 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีสถานภาพการสมรสต่างกัน จะมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 2.4 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน จะมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 2.5 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน จะมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 2.6 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน จะมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 2.7 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุการขับรถบัสต่างกัน จะมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน	t-test
สมมติฐานที่ 3 : การรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงาน มีความสัมพันธ์กับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)	Pearson Product Moment Correlation

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ

3.5.1 สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analytical Statistics)

เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.5.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สำหรับแบบสอบถามในตอนต้นที่ 1 เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสิทธิภาพในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน และประสิทธิภาพในการอบรมด้านความปลอดภัย

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนข้อมูลแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนรวมทั้งหมด}} \times 100 \quad (3.2)$$

3.5.1.2 ค่าเฉลี่ย หรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สำหรับแบบสอบถามในตอนต้นที่ 2 ที่เกี่ยวกับการวัดความรู้ต่อมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย และกฎจราจร ตอนต้นที่ 3 เกี่ยวกับจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัยโดยใช้สูตรสำหรับข้อมูลที่จัดกลุ่มเป็นชั้นคะแนน (Group Data) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 137)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3.3)$$

เมื่อ	\bar{X}	หมายถึง	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	X	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	หมายถึง	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3.5.1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้คู่กับค่าเฉลี่ย เพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนแต่ละครั้ง ซึ่งคำนวณได้จาก สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 143)

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \quad (3.4)$$

เมื่อ	S.D.	หมายถึง	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	X	หมายถึง	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	n	หมายถึง	จำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

3.5.2 สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential analysis statistics)

เป็นสถิติที่ใช้ผลที่ศึกษาได้จากกลุ่มตัวอย่าง สรุปอ้างอิงไปสู่ประชากร นั่นคือสรุปถึงลักษณะของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับการรับรู้และระดับจิตสำนึกต่อความปลอดภัยในการขับรถส่วนบุคคลส่งพนักงาน รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถส่วนบุคคลส่งพนักงาน โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

3.5.2.1 การทดสอบ t-test

1) การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าแปรปรวนของประชากร 2 กลุ่ม (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2543 : 136)

สมมติฐานทางสถิติ คือ

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

หรือ

H_0 : ค่าความแปรปรวนของสองประชากรไม่แตกต่าง

H_1 : มีความแตกต่างกันระหว่างค่าความแปรปรวนของสองประชากร

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad \text{เมื่อ } S_1 > S_2, \quad df = (n_1 - 1), (n_2 - 1) \quad (3.5)$$

หรือ

$$F = \frac{S_2^2}{S_1^2} \quad \text{เมื่อ } S_2 > S_1, \quad df = (n_2 - 1), (n_1 - 1) \quad (3.6)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารเปรียบเทียบค่า F นำการคำนวณได้ค่า F ที่ได้จากตาราง เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α การคำนวณค่า F ที่คำนวณมากกว่าหรือเท่ากับ F ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือ ค่าความแปรปรวนของสองประชากรแตกต่างกัน

2) การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2543 : 135)

สมมติฐานทางสถิติ คือ

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

หรือ

H_0 : ค่าเฉลี่ยของสองประชากรไม่แตกต่างกัน

H_1 : มีความแตกต่างกันระหว่างค่าเฉลี่ยของสองประชากร

กรณีที่ 1 เมื่อไม่ทราบค่า σ_1^2 และ σ_2^2 แต่ทราบว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (3.7)$$

โดยที่

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \quad (3.8)$$

เมื่อ $df = n_1 + n_2 - 2$

เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้กับค่า t ที่ได้จากตาราง เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α ถ้าค่า t ที่คำนวณมากกว่าหรือเท่ากับ t ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ α จะปฏิเสธ H_0 , ยอมรับ H_1 , นั่นคือ มีค่าเฉลี่ยของสองประชากรแตกต่างกัน

หรือเทียบค่า p-value ที่คำนวณได้กับค่า α ซึ่ง p-value เป็นค่าความน่าจะเป็นที่จะได้ค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่าง ถ้า p-value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 , แต่ถ้า p-value มีค่าน้อยกว่าค่า α จะปฏิเสธ H_0 .

กรณีที่ 2 เมื่อไม่ทราบค่า σ_1^2 และ σ_2^2 แต่ทราบว่า $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad (3.9)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่ $\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}$ เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ $df = V$

โดยมี

$$df, v = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}} \quad (3.10)$$

เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้กับค่า t ที่ได้จากตาราง เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α ถ้าค่า t ที่คำนวณมากกว่าหรือเท่ากับ t ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ α จะปฏิเสธ H_0 ขอมรับ H_1 นั่นคือ มีค่าเฉลี่ยของสองประชากรแตกต่างกัน

หรือเทียบค่า p-value ที่คำนวณได้กับค่า α ซึ่ง p-value เป็นค่าความน่าจะเป็นที่จะได้ค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่าง ถ้า p-value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ α จะขอมรับ H_0 แต่ถ้า p-value มีค่าน้อยกว่าค่า α จะปฏิเสธ H_0

3.5.2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป สมมติฐานทางสถิติ คือ

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$$

$$H_1 : \mu_i \neq \mu_j, \text{ เมื่อ } i \neq j \text{ และ } i, j = 1, 2, \dots, k$$

หรือ

$$H_0 : \text{ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร } k \text{ กลุ่มไม่แตกต่างกัน}$$

$$H_1 : \text{ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกัน}$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535:116)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} \quad (3.11)$$

วิธีวิเคราะห์ค่าต่างๆ แสดงในตารางที่ 3.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA

Source of Variation	Degree of Freedom	Sum Square	Mean Square	F
Between Groups	k-1	$SS_b = \sum_{j=1}^k \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{n}$	$MS_b = \frac{SS_b}{k-1}$	$F = \frac{MS_b}{MS_w}$
Within Group	n-k	$SS_w = SS_T - SS_b$	$MS_w = \frac{SS_w}{n-k}$	
Total	n-1	$SS_T = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} x_{ij}^2 - \frac{T^2}{n}$		

โดยค่า df ที่ใช้ในการอ่านค่าจากตาราง = (k-1)(n-k)

เมื่อ	SS_T	มาจากคำว่า	Sum square total
	SS_b	มาจากคำว่า	Sum square between group
	SS_w	มาจากคำว่า	Sum square within group
	k	คือจำนวนกลุ่ม	
	n	คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมด	
	n_j	คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ j	
	T_j	คือ ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่มตัวอย่างที่ j	
	T	คือผลรวมของคะแนนทั้งหมด	
	x_{ij}	คือ คะแนนแต่ละตัว	

เปรียบเทียบค่า F ที่คำนวณได้ กับค่า F ที่ได้จากการเปิดตารางที่ $df = (k-1), (n-k)$ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α ถ้าค่า F จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า F ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับ α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

หรือเปรียบเทียบ p-value ที่คำนวณได้กับค่า α ซึ่ง p-value เป็นค่าความน่าจะเป็นที่จะได้ค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่าง ถ้า p-value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับค่า α จะยอมรับ H_0 ปฏิเสธ H_1 นั่นคือ ยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร k กลุ่มไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.2.3 การเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธี Least-Significant Different (LSD)

วิธี Least-Significant Different (LSD) นิยมใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสิ่งทดลองทีละคู่ ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายในการคำนวณ และมีความถูกต้องในการทดสอบมาก ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้ในกรณีที่การทดสอบค่าเฉลี่ยโดย One-way ANOVA ให้ผลว่า มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน เนื่องจาก One-way ANOVA จะไม่ทราบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างใดบ้างที่ไม่เท่ากัน ดังนั้น จึงต้องทำการทดสอบต่อไปว่าค่าเฉลี่ยใดบ้างไม่เท่ากัน โดยมีขั้นตอนการคำนวณดังนี้

1. กำหนดระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$

2. คำนวณค่า LSD จากสูตร

$$LSD = t_{\frac{\alpha}{2}, n-k} \sqrt{MS_w \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)} \quad (3.12)$$

เมื่อ $t_{\frac{\alpha}{2}, n-k}$ คือค่าที่ได้จากตาราง t ที่ $df = n - k$ ที่ $\frac{\alpha}{2}$

n_i คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ i

n_j คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ j

3. คำนวณหาค่า $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$ เมื่อ $i \neq j ; i, j = 1, 2, \dots, k$

เมื่อ \bar{X}_i คือค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ i

\bar{X}_j คือค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ j

4. การตัดสินใจ

ถ้าค่า $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$ ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า LSD หมายความว่าค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$ ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า LSD หมายความว่าค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญหรือไม่แตกต่างกัน

3.6.2.4 สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

ใช้หาค่าความสัมพันธ์ในรูปคะแนนดิบของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกันและทิศทางของความสัมพันธ์ ซึ่งได้แก่ การทดสอบสมมติฐานเพื่อหาค่าความสัมพันธ์และทิศทางของความสัมพันธ์ของตัวแปรการรับรู้ต่อความปลอดภัยกับจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถไม่ว่ากรณีสถานที่สำนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) โดยมีการใช้สมมติฐาน คือ

สมมติฐาน

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

เมื่อ ρ เป็นความสัมพันธ์ของตัวแปรการรับรู้ต่อความปลอดภัยกับจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 144-145 , 180-181)

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (3.13)$$

เมื่อ t คือ ค่าของการแจกแจงใน t-distribution

$$r \text{ หรือ } r_{xy} = \frac{n\Sigma XY - \Sigma X\Sigma Y}{\sqrt{[n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \quad (3.14)$$

เมื่อ r หรือ r_{xy} หมายถึง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y

X หมายถึง คะแนนดิบของตัวแปร X

Y หมายถึง คะแนนดิบของตัวแปร Y

n หมายถึง จำนวนคนหรือจำนวนคู่ของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้กับค่า t ที่ได้จากตารางที่ $df = n - 2$ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α เท่ากับ 0.05

ถ้าค่า t ที่คำนวณมากกว่า t ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ การรับรู้ต่อความปลอดภัยกับจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีความสัมพันธ์กัน

ถ้าค่า t ที่คำนวณน้อยกว่าหรือเท่ากับ t ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ α จะยอมรับ H_0 ปฏิเสธ H_1 นั่นคือการรับรู้ต่อความปลอดภัยกับจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ไม่มีความสัมพันธ์กัน

กรณีใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การแปลผลจะดูที่ค่า p-value ถ้าน้อยกว่า α แสดงว่าตัวแปรคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ถ้ามีเครื่องหมายลบจะมีความสัมพันธ์กลับกัน ถ้าไม่มีไม่ว่ากรณีเครื่องหมาย แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันทางบวกหรือตามกัน (บุญธรรม กิจปรีดาภิสุทธ์, 2545 : 440)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการจัดส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) จำนวน 200 ฉบับ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจำนวน 175 ฉบับ และได้คัดเลือกแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ที่สุดจำนวน 169 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.37 ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ จึงใช้ข้อมูลจำนวนนี้ในการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดย แบ่งเป็น 7 ตอน ดังต่อไปนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.4 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงาน

4.5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงาน

4.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการรับรู้ความปลอดภัยกับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงาน

4.7 การวิเคราะห์เนื้อหาจากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัสของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ผลการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 4.1 มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	37	21.89
30 – 35 ปี	39	23.08
มากกว่า 35 – 40 ปี	40	23.67
มากกว่า 40 ปี	53	31.36
รวม	169	100.00
2. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	68	40.24
มัธยมศึกษาตอนต้น	53	31.36
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	32	18.93
อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	9	5.33
ปริญญาตรีขึ้นไป	7	4.14
รวม	169	100.00
3. สถานภาพการสมรส		
โสด	38	22.49
สมรส	118	69.82
หย่า/หม้าย/แยกกันอยู่	13	7.69
รวม	169	100.00
4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8,000 บาท	37	21.89
มากกว่า 8,000-10,000 บาท	32	18.94
มากกว่า 10,000-12,000 บาท	43	25.44
มากกว่า 12,000-14,000 บาท	23	13.61
มากกว่า 14,000 บาท	34	20.12
รวม	169	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. ประสบการณ์ในการขับรถโดยสารส่งพนักงาน		
น้อยกว่า 1 ปี	10	5.92
1-3 ปี	46	27.22
มากกว่า 3-6 ปี	44	26.03
มากกว่า 6 ปี	69	40.83
รวม	169	100.00
6. ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย		
ไม่เคย	8	4.74
เคย 1-3 ครั้ง	90	53.25
เคยมากกว่า 3-5 ครั้ง	41	24.26
เคยมากกว่า 5 ครั้ง	30	17.75
รวม	169	100.00
7. ประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถ		
เคย	41	24.26
ไม่เคย	128	75.74
รวม	169	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่าพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีปัจจัยส่วนบุคคลที่สามารถอธิบายได้ ดังต่อไปนี้

อายุ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานจำนวน 169 คน ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 40 ปีจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 31.36 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 35-40 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 23.67 กลุ่มที่มีอายุ 30-35 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 และกลุ่มที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 21.89

ระดับการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานจำนวน 169 คน ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 40.24 รองลงมามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 31.36 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 18.93 การศึกษาระดับอนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 5.33 และมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.14

สถานภาพการสมรส พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานจำนวน 169 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 69.82 รองลงมาไม่มีสถานภาพ โสด จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 22.49 และมีสถานภาพ หย่า/หม้าย/แยกกันอยู่ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 7.69

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานจำนวน 169 คน ส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 10,000-12,000 บาท จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 25.44 รองลงมามีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8,000 บาท จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 21.89 มีรายได้มากกว่า 14,000 บาท จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 20.12 มีรายได้ มากกว่า 8,000-10,000 บาท จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 18.94 และมีรายได้มากกว่า 12,000-14,000 บาท จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 13.61

ประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานจำนวน 169 คน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานมากกว่า 6 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 40.83 รองลงมา 1-3 ปี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 27.22 มากกว่า 3-6ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 26.03 และน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5.92

ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานจำนวน 169 คน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย 1-3 ครั้ง จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 53.25 รองลงมา เคยอบรมมากกว่า 3-5 ครั้ง จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 24.26 เคยอบรมมากกว่า 5 ครั้ง จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 17.75 และไม่เคยอบรมจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4.74

ประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานจำนวน 169 คน ส่วนใหญ่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 75.74 และเคยประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 24.26

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) เอกสารนี้จำนวน 169 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 หมวด ได้แก่ การรับรู้มาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ไม่ว่าจะเป็นการรับรู้กฎหมายจราจร และการรับรู้กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมาย และ การจัดลำดับการรับรู้ความปลอดภัยของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	การรับรู้ความปลอดภัย	n = 169		ระดับการรับรู้	ลำดับที่
		\bar{X}	S.D.		
1	ด้านมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	4.79	0.628	มาก	2
2	ด้านกฎหมายจราจร	5.75	0.567	มาก	1
3	ด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ	3.51	0.802	ปานกลาง	3
รวม		4.68	0.363	มาก	

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานมีการรับรู้ความปลอดภัยในภาพรวมในระดับมาก โดยพิจารณาจากคะแนนรวมซึ่งเท่ากับ 4.68 และมีการรับรู้ความปลอดภัยในภาพรวมทั้ง 3 ด้านไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.363 เมื่อพิจารณาการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้าน พบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน มีการรับรู้มาตรการความปลอดภัยในด้านต่างๆ เรียงตามลำดับ ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานมีการรับรู้ด้านกฎหมายจราจรอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนน ซึ่งเท่ากับ 5.75 และมีการรับรู้ความปลอดภัยในด้านกฎหมายจราจรไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.567

ลำดับที่ 2 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานมีการรับรู้ด้านมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนน ซึ่งเท่ากับ 4.79 และมีการรับรู้ความปลอดภัยในด้านมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.628

ลำดับที่ 3 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานมีการรับรู้ด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนน ซึ่งเท่ากับ 3.51 และมีการรับรู้ความปลอดภัยในด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.802

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ระดับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) จำนวน 169 คน โดยแบ่งการทดสอบออกเป็น 2 หมวด คือ การตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร และพฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัย ได้ผลการศึกษแสดงในตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับจิตสำนึกความปลอดภัย แยกตามด้านจิตสำนึกความปลอดภัย

ข้อ	จิตสำนึกความปลอดภัย	n = 169		ระดับจิตสำนึก	ลำดับที่
		\bar{X}	S.D		
	ด้านการตระหนักในความปลอดภัย จากอุบัติเหตุจราจร				
1	สภาพการจราจรในปัจจุบัน มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุขณะขับรถได้สูง	4.43	0.670	ดี	5
2	การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เล็กน้อยก่อนขับรถเป็นการเพิ่มความกระปรี้กระเปร่าให้กับร่างกาย	4.36	0.896	ดี	7
3	การปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เป็นหน้าที่ของพลเมืองดี	4.50	0.525	ดีมาก	4
4	ในขณะที่ขับรถ ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของคนข้ามถนนและคนเดินเท้า	4.43	0.584	ดี	5
5	ยิ่งขับรถเร็วก็ยิ่งมีโอกาสดังกล่าวได้มากขึ้น	4.53	0.637	ดีมาก	2
6	การพูดคุยโทรศัพท์มือถือขณะขับรถ เป็นสิ่งที่ไม่ควรทำ	4.10	1.084	ดี	8
7	การระมัดระวังในการขับขี่ ทำให้พนักงานถึงจุดหมายปลายทางได้อย่างปลอดภัย ซึ่งถือเป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถบัสทุกคน	4.66	0.501	ดีมาก	1
8	การพบเห็นอุบัติเหตุบนท้องถนนบ่อยๆ ไม่ทำให้เกิดความระมัดระวังในการขับรถมากขึ้น	3.22	1.334	ปานกลาง	10
9	ขณะจอดรถรับ - ส่ง พนักงาน ไม่จำเป็นต้องจอดรถอย่างสนิทก็ได้	4.04	1.200	ดี	9
10	การตรวจเช็คสภาพรถอย่างสม่ำเสมอช่วยลด การเกิดอุบัติเหตุได้	4.52	0.608	ดีมาก	3
	รวม	4.28	0.357	ดี	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อ	จิตสำนึกความปลอดภัย	n = 169		ระดับ จิตสำนึก	ลำดับ ที่
		\bar{X}	S.D		
	ด้านพฤติกรรมกรับรถอย่างปลอดภัย				
1	ฉันดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงสมบูรณ์	4.60	0.743	ดีมาก	5
2	ฉันหลีกเลี่ยงการรับประทานยาที่ทำให้เกิดอาการง่วงนอน เมื่อต้องทำหน้าที่ขับรถขนส่งพนักงาน	3.44	1.766	ปานกลาง	10
3	เมื่อฉันรู้สึกกังวลใจ ไม่สบายใจ ฉันพยายามลดความวิตกกังวล โดยวิธีต่าง ๆ เช่น ปรึกษาบุคคลอื่น สวดมนต์ ฟังวิทยุ คู่มือวี เป็นต้น	3.47	1.325	ปานกลาง	9
4	ฉันครุ่นคิดถึงปัญหาต่างๆขณะขับรถขนส่งพนักงาน	4.18	0.955	ดี	8
5	ฉันใช้ยากระตุ้นประสาท เมื่อรู้สึกอ่อนเพลีย หรือเมื่อยล้า	4.81	0.587	ดีมาก	1
6	ฉันขับรถขนส่งพนักงานฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร ในบางสถานการณ์ เช่น เมื่อเห็นว่าไม่มีรถบนถนน	4.54	0.801	ดีมาก	6 ⊕ ⊕
7	ฉันตรวจเช็คสภาพเส้นทางและแรงดันลมยางก่อนขับรถขนส่งพนักงาน	4.54	0.740	ดีมาก	6 ⊕ ⊕
8	ฉันแจ้งหน่วยซ่อมบำรุงทันที เมื่อพบว่าอุปกรณ์หรือส่วนควบคุมของรถมีสิ่งผิดปกติ หรือใช้การไม่ได้	4.63	0.754	ดีมาก	4
9	ฉันตรวจสภาพเบรก คลัตช์ เพื่อดูการทำงานก่อนทำหน้าที่ขับรถขนส่งพนักงาน	4.80	0.440	ดีมาก	2
10	ฉันชะลอรถเพื่อเตรียมหยุด ขณะมีสัญญาณไฟจราจรสีเหลือง	4.73	0.696	ดีมาก	3
	รวม	4.35	0.416	ดี	

หมายเหตุ ⊕ อยู่ลำดับที่ 5 เหมือนกัน เนื่องจากมีค่าเฉลี่ย เท่ากัน คือ 4.43

⊕ ⊕ อยู่ลำดับที่ 6 เหมือนกัน เนื่องจากมีค่าเฉลี่ย เท่ากัน คือ 4.54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.3 พบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีจิตสำนึกความปลอดภัย จำแนกตามรายด้าน ดังนี้

ด้านการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร

พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานมีการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจรอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.28 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานแต่ละคนมีการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.357 เมื่อพิจารณาการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจรในแต่ละข้อ พบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานมีการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจรในข้อต่างๆ เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อที่ 7 “การระมัดระวังในการขับขี่ ทำให้พนักงานถึงจุดหมายปลายทางได้อย่างปลอดภัย ซึ่งถือเป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถบัสทุกคน” อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.66 โดยพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานแต่ละคน มีจิตสำนึกความปลอดภัย ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.501

ลำดับที่ 2 ข้อที่ 5 “ยิ่งขับรถเร็วก็ยังมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้มากขึ้น” อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.53 โดยพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานแต่ละคน มีจิตสำนึกความปลอดภัย ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.637

ลำดับที่ 3 ข้อที่ 10 “การตรวจเช็คสภาพรถอย่างสม่ำเสมอช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุได้” อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.52 โดยพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานแต่ละคน มีจิตสำนึกความปลอดภัย ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.608

ลำดับที่ 4 ข้อที่ 3 “การปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เป็นหน้าที่ของพลเมืองดี” อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.50 โดยพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานแต่ละคน มีจิตสำนึกความปลอดภัย ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.525

ลำดับที่ 5 ข้อที่ 1 “สภาพการจราจรในปัจจุบัน มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุขณะขับรถได้สูง” และ ข้อที่ 4 “ในขณะที่ขับรถ ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของคนข้ามถนนและคนเดินเท้า” อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.43 โดยพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานแต่ละคน มีจิตสำนึกความปลอดภัย ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.670 และ 0.584 ตามลำดับ

ลำดับที่ 7 ข้อที่ 2 “การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เล็กน้อยก่อนขับรถเป็นการเพิ่มความกระปรี้กระเปร่าให้กับร่างกาย” อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.36 โดยพนักงานขับ

รถบัสนั่งส่งพนักงานแต่ละคน มีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.896

ลำดับที่ 8 ข้อที่ 6 “การพูดคุยโทรศัพท์มือถือขณะขับรถ เป็นสิ่งที่ไม่ควรทำ” อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.10 โดยพนักงานขับรถบัสนั่งส่งพนักงานแต่ละคน มีจิตสำนึกความปลอดภัยแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.084

ลำดับที่ 9 ข้อที่ 9 “ขณะจอดรถรับส่งพนักงานไม่จำเป็นต้องจอดรออย่างสนิทก็ได้” อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.04 โดยพนักงานขับรถบัสนั่งส่งพนักงานแต่ละคน มีจิตสำนึกความปลอดภัยแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.200

ลำดับที่ 10 ข้อที่ 8 “การพบเห็นอุบัติเหตุบนท้องถนนบ่อยๆ ไม่ทำให้เกิดความระมัดระวังในการขับรถมากขึ้น” อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.22 โดยพนักงานขับรถบัสนั่งส่งพนักงานแต่ละคน มีจิตสำนึกความปลอดภัยแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.334

ด้านพฤติกรรมการขับอย่างปลอดภัย

พนักงานขับรถบัสนั่งส่งพนักงานมีพฤติกรรมการขับอย่างปลอดภัยอยู่ในระดับดี ซึ่งเท่ากับ 4.35 พนักงานขับรถบัสนั่งส่งพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมการขับอย่างปลอดภัย ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.416 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการขับอย่างปลอดภัยในแต่ละข้อ พบว่าพนักงานขับรถบัสนั่งส่งพนักงานมีพฤติกรรมการขับอย่างปลอดภัยในข้อต่างๆ เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อที่ 5 “ฉันใช้ยากระตุ้นประสาท เมื่อรู้สึกอ่อนเพลียหรือเมื่อยล้า” อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.81 โดยพนักงานขับรถบัสนั่งส่งพนักงานแต่ละคนมีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.587

ลำดับที่ 2 ข้อที่ 9 “ฉันตรวจสภาพเบรค คลัตช์ เพื่อดูการทำงานก่อนทำหน้าที่ขับรถบัสนั่งส่งพนักงาน” อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.80 โดยพนักงานขับรถบัสนั่งส่งพนักงานแต่ละคนมีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.440

ลำดับที่ 3 ข้อที่ 10 “ฉันชะลอรถเพื่อเตรียมหยุด ขณะมีสัญญาณไฟจราจรสีเหลือง” อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.73 โดยพนักงานขับรถบัสนั่งส่งพนักงานแต่ละคนมีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.696

ลำดับที่ 4 ข้อที่ 8 “ฉันแจ้งหน่วยซ่อมบำรุงทันที เมื่อพบว่าอุปกรณ์ หรือส่วนควบคุมของรถมีสิ่งผิดปกติ หรือใช้การไม่ได้” อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.63 โดยพนักงาน

ข้อบรรทัดชนส่งพนักงานแต่ละคนมีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.754

ลำดับที่ 5 ข้อที่ 1 “ฉันดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงสมบูรณ์” อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.60 โดยพนักงานข้อบรรทัดชนส่งพนักงานแต่ละคนมีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.743

ลำดับที่ 6 ข้อที่ 6 “ฉันข้อบรรทัดชนส่งพนักงานฝ่าฝืนสัญญาไฟฟ้าจราจร ในบางสถานการณ์ เช่น เมื่อเห็นว่าไม่มีรถบนถนน” และข้อที่ 7 “ฉันตรวจเช็คสภาพเส้นทางและแรงดันลมยางก่อนข้อบรรทัดชนส่งพนักงาน” อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.54 โดยพนักงานข้อบรรทัดชนส่งพนักงานแต่ละคนมีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.801 และ 0.740 ตามลำดับ

ลำดับที่ 8 ข้อที่ 4 “ฉันครุ่นคิดถึงปัญหาต่างๆ ขณะข้อบรรทัดชนส่งพนักงาน” อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.18 โดยพนักงานข้อบรรทัดชนส่งพนักงานแต่ละคนมีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.955

ลำดับที่ 9 ข้อที่ 3 “เมื่อฉันรู้สึกกังวลใจ ไม่สบายใจ ฉันพยายามลดความวิตกกังวล โดยวิธีต่างๆ เช่น ปรึกษาบุคคลอื่น สวดมนต์ ฟังวิทยุ ดูทีวี เป็นต้น” อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.47 โดยพนักงานข้อบรรทัดชนส่งพนักงานแต่ละคนมีจิตสำนึกความปลอดภัยแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.325

ลำดับที่ 10 ข้อที่ 2 “ฉันหลีกเลี่ยงการรับประทานยาที่ทำให้เกิดอาการง่วงนอน เมื่อต้องทำหน้าที่ข้อบรรทัดชนส่งพนักงาน” อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.44 โดยพนักงานข้อบรรทัดชนส่งพนักงานแต่ละคนมีจิตสำนึกความปลอดภัยแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.766

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับจิตสำนึกความปลอดภัยทั้ง 2 ด้านของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	จิตสำนึกความปลอดภัย	n = 169		ระดับจิตสำนึก	ลำดับที่
		\bar{X}	S.D		
1	ด้านการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร	4.28	0.357	ดี	2
2	ด้านพฤติกรรมการขับอย่างปลอดภัย	4.35	0.416	ดี	1
	คะแนนรวมเฉลี่ย	4.31	0.311	ดี	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในกิจการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานมีจิตสำนึกความปลอดภัยในภาพรวมทั้ง 2 ด้านอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาคะแนนรวมเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.31 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานแต่ละคนมีจิตสำนึกความปลอดภัยโดยรวมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.311 เมื่อพิจารณาจิตสำนึกความปลอดภัยในแต่ละด้าน พบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานมีจิตสำนึกความปลอดภัย เรียงตามลำดับ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านพฤติกรรมกรรมการขับรถอย่างปลอดภัยอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาคะแนนรวมเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.35 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานแต่ละคนมีจิตสำนึกความปลอดภัยด้านพฤติกรรมกรรมการขับรถอย่างปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.416

ลำดับที่ 2 ด้านการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาคะแนนรวมเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.28 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานแต่ละคนมีจิตสำนึกความปลอดภัยด้านการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.357

4.4 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน

4.4.1 เปรียบเทียบการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีอายุต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามอายุ ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามอายุ โดยวิธี One-way ANOVA

ด้านที่	การรับรู้ความปลอดภัย	อายุ (\bar{X})				p-value
		น้อยกว่า 30 ปี n=37	30 – 35 ปี n=39	มากกว่า 35 – 40 ปี n=40	มากกว่า 40 ปี n=53	
1	ด้านมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความ ปลอดภัย	4.86	4.79	4.68	4.81	0.592
2	ด้านกฎหมายจราจร	5.73	5.79	5.75	5.72	0.929
3	ด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ	3.48	3.28	3.55	3.70	0.088
	รวม	4.68	4.62	4.66	4.68	0.454

จากตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าในภาพรวมและในแต่ละด้านค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานที่มีอายุต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยในภาพรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

4.4.2 เปรียบเทียบการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามระดับการศึกษาได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.6 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี One-way ANOVA

ด้านที่	การรับรู้ความปลอดภัย	ระดับการศึกษา (\bar{X})					p-value
		ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า n =68	มัธยมศึกษาตอนต้น n =53	มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. n =32	อนุปริญญาหรือ ปวส. n =9	ปริญญาตรีขึ้นไป n =7	
1	ด้านมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	4.71	4.87	4.72	5.00	5.00	0.379
2	ด้านกฎหมายจราจร	5.82	5.66	5.69	5.78	5.86	0.543
3	ด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ	3.69	3.62	3.09	3.11	3.29	0.003**
	รวม	4.74	4.72	4.50	4.63	4.72	0.030*

หมายเหตุ * หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าค่า p-value โดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.03 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยโดยภาพรวมแตกต่างกัน และเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่าง กัน มีการรับรู้ด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 ส่วนในด้านอื่นๆ ได้แก่ การรับรู้ด้านมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและการรับรู้ด้านกฎหมายจราจรไม่มีความแตกต่างกัน

เมื่อทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความปลอดภัยโดยรวมของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีระดับการศึกษาต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.7 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยโดยรวมระหว่างกลุ่มระดับการศึกษาเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ระดับการศึกษา	\bar{X}	กลุ่มที่	กลุ่มที่				
			1	2	3	4	5
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	4.74	1	-	0.730	0.002**	0.380	0.858
มัธยมศึกษาตอนต้น	4.72	2	-	-	0.007**	0.491	0.985
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	4.50	3	-	-	-	0.338	0.150
อนุปริญญาหรือ ปวส.	4.63	4	-	-	-	-	0.150
ปริญญาตรีขึ้นไป	4.72	5	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ** หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากตารางที่ 4.7 พบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีการรับรู้ความปลอดภัยโดยรวมแตกต่างจากพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานกลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ 4.74 ส่วนพนักงานกลุ่มที่มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ 4.50 และพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีการรับรู้ความปลอดภัยโดยรวมแตกต่างจากโดยพนักงานกลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นกัน โดยพนักงานกลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ 4.72 ส่วนพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันในกลุ่มอื่นๆ มีการรับรู้ความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

เมื่อทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความปลอดภัยด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีระดับการศึกษาต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.8 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยด้านกฎระเบียบ
ข้อบังคับต่างๆ ระหว่างกลุ่มระดับการศึกษาเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ระดับการศึกษา	\bar{X}	กลุ่ม ที่	กลุ่มที่				
			1	2	3	4	5
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	3.69	1	-	0.629	0.000**	0.036*	0.188
มัธยมศึกษาตอนต้น	3.62	2	-	-	0.003**	0.068	0.280
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	3.09	3	-	-	-	0.953	0.553
อนุปริญญาหรือ ปวส.	3.11	4	-	-	-	-	0.655
ปริญญาตรีขึ้นไป	3.29	5	-	-	-	-	-

หมายเหตุ * หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากตารางที่ 4.8 พบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีการรับรู้ความปลอดภัยด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ แตกต่างจากพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. และระดับการศึกษาชั้นอนุปริญญาหรือ ปวส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ โดยพนักงานกลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ 3.09 ส่วนกลุ่มที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือ ปวส. มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ 3.11 นอกจากนั้นยังพบว่า พนักงานกลุ่มที่มีการศึกษาระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีการรับรู้ความปลอดภัยด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ แตกต่างจากกลุ่มที่มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพนักงานกลุ่มที่มีการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ 3.62 นอกนั้นระดับการศึกษากลุ่มอื่นๆ ไม่มีความแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยการรับรู้ด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ พบว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สูงที่สุด 3.69 รองลงมาคือชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปริญญาตรีขึ้นไป อนุปริญญาหรือ ปวส. และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือปวช.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 เปรียบเทียบการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีสถานภาพการสมรสต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามสถานภาพการสมรสได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามสถานภาพการสมรส โดยวิธี One-way ANOVA

ด้านที่	การรับรู้ความปลอดภัย	สถานภาพการสมรส (\bar{X})			p-value
		โสด n = 38	สมรส n = 118	หย่า/ม้ายแยกกันอยู่ n = 13	
1	ด้านมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	4.89	4.75	4.85	0.421
2	ด้านกฎหมายจราจร	5.74	5.74	5.85	0.803
3	ด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ	3.26	3.58	3.54	0.098
	รวม	4.63	4.69	4.74	0.576

จากตารางที่ 4.9 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าในภาพรวมและในแต่ละด้านค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีสถานภาพการสมรสต่างกัมีการรับรู้ความปลอดภัยในภาพรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

4.4.4 เปรียบเทียบการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้าน การคำนวณค่าเฉลี่ยรายเดือนและภาพรวม จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.10 มีดังนี้

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยวิธี One-way ANOVA

ด้านที่	การรับรู้ความปลอดภัย	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (\bar{X})					p-value
		n=37 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8,000 บาท	n=32 มากกว่า 8,000-10,000 บาท	n=43 มากกว่า 10,000-12,000 บาท	n=23 มากกว่า 12,000-14,000 บาท	n=34 มากกว่า 14,000 บาท	
1	ด้านการรับรู้มาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	4.68	4.84	4.93	4.87	4.62	0.163
2	ด้านการรับรู้กฎหมายจราจร	5.76	5.84	5.74	5.65	5.71	0.783
3	ด้านการรับรู้กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ	3.49	3.66	3.49	3.65	3.32	0.455
	รวม	4.64	4.78	4.72	4.73	4.55	0.078

จากตารางที่ 4.10 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าในภาพรวมและในแต่ละด้านค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยในภาพรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

4.4.5 เปรียบเทียบการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.11 ดังนี้

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการขับรถส่วนบุคคลของพนักงาน โดยวิธี One-way ANOVA

ด้านที่	การรับรู้ความปลอดภัย	ประสบการณ์ในการขับรถส่วนบุคคลของพนักงาน (\bar{X})				p-value
		น้อยกว่า 1 ปี n=10	1-3 ปี n=46	มากกว่า 3-6 ปี n=44	มากกว่า 6 ปี n=69	
1	ด้านมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	4.80	4.91	4.68	4.77	0.372
2	ด้านกฎหมายจราจร	5.80	5.76	5.89	5.64	0.149
3	ด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ	3.60	3.39	3.36	3.67	0.156
	รวม	4.74	4.69	4.65	4.69	0.866

จากตารางที่ 4.11 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานขับรถส่วนบุคคลที่มีประสบการณ์ในการขับรถส่วนบุคคลต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

4.4.6 เปรียบเทียบการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถส่วนบุคคลที่มีประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถส่วนบุคคลของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.12 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย โดยวิธี One-way ANOVA

ด้านที่	การรับรู้ความปลอดภัย	ประสบการณ์ในการอบรม ด้านความปลอดภัย (\bar{X})				p-value
		ไม่เคย n = 8	เคย 1 – 3 ครั้ง n = 90	เคย มากกว่า 3-5 ครั้ง n = 41	เคย มากกว่า 5 ครั้ง n = 30	
1	ด้านมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	5.13	4.80	4.76	4.70	0.390
2	ด้านกฎหมายจราจร	5.88	5.79	5.76	5.57	0.269
3	ด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ	3.50	3.39	3.73	3.57	0.149
	รวม	4.84	4.66	4.75	4.61	0.234

จากตารางที่ 4.12 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าในภาพรวมและในแต่ละด้านค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยในภาพรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

4.4.7 เปรียบเทียบการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัสต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.13 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุในการขับรถ โดยวิธี t-test

ด้านที่	การรับรู้ความปลอดภัย	ประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุในการขับรถ (\bar{X})		p-value
		เคย n =41	ไม่เคย n =128	
1	ด้านมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	4.73	4.80	0.519
2	ด้านกฎหมายจราจร	5.68	5.77	0.418
3	ด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ	3.56	3.49	0.634
	รวม	4.66	4.69	0.654

จากตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ t-test พบว่าในภาพรวมและในแต่ละด้านค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานขับรถขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุในการขับรถต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยในภาพรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

4.5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถขนส่งพนักงาน

4.5.1 เปรียบเทียบจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งพนักงานที่มีอายุต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามอายุ ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.14 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของจิตสำนึก
ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามอายุ โดยวิธี One-way ANOVA

ด้านที่	จิตสำนึกความปลอดภัย	อายุ (\bar{X})				p-value
		น้อยกว่า 30 ปี n=37	30 – 35 ปี n=39	มากกว่า 35 – 40 ปี n=40	มากกว่า 40 ปี n=53	
1	ด้านการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถ	4.28	4.23	4.32	4.29	0.729
2	ด้านพฤติกรรมการขับรถยนต์อย่างปลอดภัย	4.28	4.41	4.37	4.34	0.547
รวม		4.23	4.23	4.29	4.28	0.709

จากตารางที่ 4.14 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าในภาพรวมและในแต่ละด้านค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ที่มีอายุต่างกันมีจิตสำนึกความปลอดภัยในภาพรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

4.5.2 เปรียบเทียบจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามระดับการศึกษา ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.15 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี

One-way ANOVA

ด้านที่	จิตสำนึกความปลอดภัย	ระดับการศึกษา (\bar{X})					p-value
		n=68 ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	n=53 มัธยมศึกษาตอนต้น	n=32 มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	n=9 อนุปริญญาหรือ ปวส.	n=7 ปริญญาตรีขึ้นไป	
1	ด้านการตระหนักในความ ปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร	4.27	4.29	4.29	4.33	4.17	0.915
2	ด้านพฤติกรรมจราจรอย่าง ปลอดภัย	4.31	4.34	4.41	4.33	4.49	0.731
รวม		4.27	4.23	4.27	4.32	4.29	0.940

จากตารางที่ 4.15 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าในภาพรวมและในแต่ละด้านค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีจิตสำนึกความปลอดภัยในภาพรวมและในแต่ละด้าน ไม่แตกต่างกัน

4.5.3 เปรียบเทียบจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีสถานภาพการสมรสต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามสถานภาพการสมรส ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.16 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของจิตสำนึก
ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามสถานภาพการสมรส โดยวิธี
One-way ANOVA

ด้านที่	จิตสำนึกความปลอดภัย	สถานภาพการสมรส (\bar{X})			p-value
		โสด n = 32	สมรส n = 118	หย่า/ไม่แยกกันอยู่ n = 13	
1	ด้านการตระหนักในความปลอดภัยจาก อุบัติเหตุจราจร	4.23	4.30	4.24	0.536
2	ด้านพฤติกรรมจราจรขับอย่างปลอดภัย	4.45	4.31	4.35	0.206
	รวม	4.19	4.28	4.25	0.279

จากตารางที่ 4.16 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าในภาพรวมและในแต่ละด้านค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ที่มีสถานภาพการสมรสต่างกันมีจิตสำนึกความปลอดภัยในภาพรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

4.5.4 เปรียบเทียบจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.17 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของจิตสำนึก ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยวิธี One-way ANOVA

ด้านที่	จิตสำนึกความปลอดภัย	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (\bar{X})					p-value
		น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8,000 บาท n = 37	มากกว่า 8,000-10,000 บาท n = 32	มากกว่า 10,000-12,000 บาท n = 43	มากกว่า 12,000-14,000 บาท n = 23	มากกว่า 14,000 บาท n = 34	
1	ด้านการตระหนักในความ ปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถ	4.24	4.32	4.30	4.22	4.29	0.807
2	ด้านพฤติกรรมจราจรอย่าง ปลอดภัย	4.35	4.44	4.36	4.19	4.36	0.314
	รวม	4.34	4.17	4.25	4.22	4.31	0.145

จากตารางที่ 4.17 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าในภาพรวมและในแต่ละด้านค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงาน ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีจิตสำนึกความปลอดภัยในภาพรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

4.5.5 เปรียบเทียบจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถโดยสารส่งพนักงานต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการขับรถโดยสารส่งพนักงาน ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.18 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของจิตสำนึก
ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการขับรถบัส
ขนส่งพนักงาน โดยวิธี One-way ANOVA

ด้านที่	จิตสำนึกความปลอดภัย	ประสบการณ์ในการขับรถบัส ขนส่งพนักงาน (\bar{X})				p-value
		น้อยกว่า 1 ปี n = 10	1 - 3 ปี n = 46	มากกว่า 3-6 ปี n = 44	มากกว่า 6 ปี n = 69	
1	ด้านการตระหนักในความ ปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถ	4.53	4.20	4.33	4.26	0.038*
2	ด้านพฤติกรรมรถบัสอย่าง ปลอดภัย	4.43	4.25	4.42	4.36	0.228
รวม		4.36	4.22	4.26	4.28	0.526

หมายเหตุ * หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.18 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทาง
เดียว (One-way ANOVA) พบว่าค่า p-value โดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.526 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า
พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน มี
จิตสำนึกความปลอดภัยในภาพรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า พนักงาน
ขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน มีการตระหนักใน
ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ส่วนในด้านพฤติกรรมรถ
บัสอย่างปลอดภัย ไม่มีความแตกต่างกัน

เมื่อทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัย ในด้านการตระหนักใน
ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถ ของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ
ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่ง
พนักงานต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.19 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัยในด้านการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร ระหว่างกลุ่มประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ประสบการณ์ในการขับรถบัส ขนส่งพนักงาน	\bar{X}	กลุ่มที่	กลุ่มที่			
			1	2	3	4
น้อยกว่า 1 ปี	4.53	1	-	0.008**	0.109	0.024 *
1-3 ปี	4.20	2	-	-	0.077	0.376
มากกว่า 3-6 ปี	4.33	3	-	-	-	0.287
มากกว่า 6 ปี	4.26	4	-	-	-	-

หมายเหตุ * หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากตารางที่ 4.19 พบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานน้อยกว่า 1 ปี มีจิตสำนึกความปลอดภัยในด้านการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจรแตกต่างจากพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน 1-3 ปี และมากกว่า 6 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ นอกนั้นในกลุ่มประสบการณ์คู่อื่นๆ ไม่มีความแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัยด้านการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร พบว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน น้อยกว่า 1 ปี มีค่าเฉลี่ยจิตสำนึกสูงที่สุด 4.53 รองลงมาคือ มากกว่า 3-6 ปี มากกว่า 6 ปีขึ้นไป และ 1-3 ปี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 4.33, 4.26 และ 4.20 ตามลำดับ

4.5.6 เปรียบเทียบจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้าน และภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.20 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของจิตสำนึก ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการอบรมด้าน ความปลอดภัย โดยวิธี One-way ANOVA

ด้านที่	จิตสำนึกความปลอดภัย	ประสบการณ์ในการอบรม ด้านความปลอดภัย (\bar{X})				p-value
		ไม่เคย n = 8	เคย 1 - 3 ครั้ง n = 90	เคยมากกว่า 3-5 ครั้ง n = 41	เคยมากกว่า 5 ครั้ง n = 30	
1	ด้านการตระหนักในความปลอดภัย จากอุบัติเหตุจากรถ	4.45	4.29	4.28	4.20	0.341
2	ด้านพฤติกรรมกรขับขี่อย่าง ปลอดภัย	4.48	4.35	4.34	4.32	0.819
	รวม	4.24	4.28	4.21	4.30	0.575

จากตารางที่ 4.20 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าในภาพรวมและในแต่ละด้านค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ที่มีประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน มีจิตสำนึกความปลอดภัยในภาพรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

4.5.7 เปรียบเทียบจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุในการขับขี่ต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุในการขับขี่ ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.21 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของจิตสำนึก ความปลอดภัยในแต่ละด้านและภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการประสบ อุบัติเหตุในการขับรถโดยสาร โดยวิธี t-test

ด้านที่	จิตสำนึกความปลอดภัย	ประสบการณ์ในการประสบ อุบัติเหตุในการขับรถโดยสาร (\bar{X})		p-value
		เคย N =41	ไม่เคย N =128	
1	ด้านการตระหนักในความปลอดภัยจาก อุบัติเหตุจากรถ	4.33	4.26	0.250
2	ด้านพฤติกรรมการขับอย่างปลอดภัย	4.40	4.33	0.316
รวม		4.23	4.27	0.457

จากตารางที่ 4.21 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ t-test พบว่าในภาพรวมและในแต่ละด้านค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานขับรถโดยสารขนส่งพนักงาน ที่มีประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุในการขับรถโดยสารต่างกัน มีจิตสำนึกความปลอดภัยในภาพรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

4.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการรับรู้ความปลอดภัยกับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถโดยสารขนส่งพนักงาน

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.22 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า p-value ของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน โดยใช้วิธีสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน Pearson product moment correlation

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
การรับรู้ความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน	0.199	0.010*

หมายเหตุ * หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.22 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r = 0.199$ โดยมีค่า $p\text{-value} = 0.010$ แสดงว่าการรับรู้ความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน

4.7 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน

จากแบบสอบถามตอนที่ 4 ซึ่งเป็นการสอบถามเกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็นต่อความปลอดภัยในขณะขับรถบัสขนส่งพนักงาน ซึ่งได้รวบรวมความคิดเห็นที่ใกล้เคียงกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน ได้ ทั้งหมด 2 ด้าน ดังนี้

1. สภาพถนน (Roadway) พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน เสนอแนะให้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางจราจรและการจัดการรูปแบบจราจร ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ดังนี้

1.1 การปรับปรุงเส้นทางจราจร

1.1.1 เพิ่มช่องทางสำหรับรถมอเตอร์ไซค์

1.1.2 ขยายถนนเพื่อรองรับการขยายตัวของโรงงานภายในนิคม

อุตสาหกรรม

1.1.3 ซ่อมแซมพื้นถนนที่ชำรุด เป็นหลุม บ่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ 1.1.4 ทำลูกรัดถนน หรือลูกระนาดบริเวณที่เป็นจุดอันตราย เช่น ทางแยก ด้านการข้ามทางร่วม ฯลฯ ไม่ว่าการทำสิ่งเหล่านี้ทั้งหมดมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 จัดการจราจรให้เหมาะสมกับสภาพในปัจจุบัน

- 1.2.1 กำหนดบริเวณห้ามจอด เช่น ทางโค้ง เนิน ฯลฯ
- 1.2.2 เพิ่มเจ้าหน้าที่จราจร ตามจุดต่างๆที่อันตราย ในช่วงโมงเร่งด่วน
- 1.2.3 เจ้าหน้าที่ที่หมั่นตรวจสอบพฤติกรรมรถจักรยานยนต์ของผู้ใช้ถนน
- 1.2.4 ปรับเปลี่ยนเวลาในการรับส่งพนักงาน ไม่ให้อัดแน่นเฉพาะในช่วงโมง

เร่งด่วน

2. ผู้ใช้ทาง (User) พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานกลุ่มตัวอย่าง เสนอแนะให้
 - 2.1 มีการอบรมความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย
 - 2.2 ความปลอดภัยในการขับรถ
 - 2.2.1 ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด
 - 2.2.2 ขับรถด้วยความเร็วที่กำหนด และไม่ขับประชันชนิด
 - 2.2.3 ไม่ขับรถบนไหล่ทางขณะที่รถติด
 - 2.2.4 ตรวจสอบเช็คสภาพรถก่อนขับขี่
 - 2.3 ความพร้อมของสภาพร่างกายและจิตใจ
 - 2.3.1 ผู้ขับขี่ ควรมีน้ำใจ เอื้อเฟื้อและให้อภัยซึ่งกัน ตลอดการขับขี่บนถนน
 - 2.3.2 หลีกเลี่ยงการดื่มสุรา และสิ่งมึนเมา ก่อนและในขณะที่ขับขี่
 - 2.3.3 ขับขี่ด้วยความตั้งใจ ไม่คิดถึงปัญหา หรือเรื่องที่ทำให้ไม่สบายใจ
 - 2.3.4 เพิ่มสวัสดิการให้แก่พนักงานขับขี่ เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการวิจัยเรื่อง “การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ว่ามีปัจจัยใดที่มีผลกระทบต่อกรรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัส โดยคาดว่าผลของการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ให้ผู้บริหารนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ด้านการบริหารการจัดการความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานในองค์กรได้รับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย ในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึง การสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

เครื่องมือที่ใช้วิจัยในครั้งนี้คือ แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่มุ่งสำรวจข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส จำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่มุ่งวัดการรับรู้ความปลอดภัยในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน โดยแบ่งออกเป็น 3 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 การรับรู้มาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย จำนวน 6 ข้อ หมวดที่ 2 การรับรู้กฎหมายจราจร จำนวน 6 ข้อ หมวดที่ 3 การรับรู้กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ จำนวน 6 ข้อ รวมทั้งสิ้น 18 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่มุ่งสำรวจจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับรถบัสขนส่งพนักงาน โดยแบ่งเป็น 2 หมวด ด้วยกันคือ หมวดที่ 1 การตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร จำนวน 10 ข้อ หมวดที่ 2 พฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัย จำนวน 10 ข้อ รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะความปลอดภัย จำนวน 1 ข้อ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-End Question)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) และได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ เอกสารนี้ กลับคืนจำนวน 169 ชุด คิดเป็นร้อยละ 84.5 การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1 สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยได้แยกออกเป็น 4 ตอนดังต่อไปนี้

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

5.1.1.1 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานส่วนใหญ่อายุมากกว่า 40 ปีจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 31.36 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีอายุ มากกว่า 35-40 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 23.67 กลุ่มที่มีอายุ 30-35 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 และกลุ่มที่อายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 21.89 ตามลำดับ

5.1.1.2 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 40.24 รองลงมามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 31.36 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 18.93 การศึกษาระดับอนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 5.33 และมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.14 ตามลำดับ

5.1.1.3 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 69.82 รองลงมามีสถานภาพ โสด จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 22.49 และมี สถานภาพหย่า/หม้าย/แยกกันอยู่ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 7.69 ตามลำดับ

5.1.1.4 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 10,000-12,000 บาท จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 25.44 รองลงมามีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8,000 บาท จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 21.89 มีรายได้มากกว่า 14,000 บาท จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 20.12 มีรายได้ มากกว่า 8,000-10,000 บาท จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 18.94 และมีรายได้ มากกว่า 12,000-14,000 บาท จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 13.61 ตามลำดับ

5.1.1.5 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการขับรถ บัสขนส่งพนักงานมากกว่า 6 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 40.83 รองลงมา 1-3 ปี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 27.22 มากกว่า 3-6ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 26.03 และน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5.92 ตามลำดับ

5.1.1.6 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการอบรม ด้านความปลอดภัย 1-3 ครั้ง จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 53.25 รองลงมาเคยอบรมมากกว่า 3-5 ครั้ง จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 24.26 เคยอบรมมากกว่า 5 ครั้ง จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 17.75 และไม่เคยอบรมจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4.74 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในสถานศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.1.7 พนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานส่วนใหญ่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในการขับรถจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 75.74 และเคยประสบอุบัติเหตุในการขับรถจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 24.26 ตามลำดับ

5.1.2 ค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

พนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานมีการรับรู้ความปลอดภัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานมีการรับรู้ด้านกฎหมายจราจรและด้านมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอยู่ในระดับมากเช่นกัน ส่วนการรับรู้ด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น

5.1.3 ค่าเฉลี่ยของระดับจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

พนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานมีจิตสำนึกความปลอดภัยในภาพรวมอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานมีจิตสำนึกความปลอดภัยด้านการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร และด้านพฤติกรรมการขับอย่างปลอดภัย อยู่ในระดับดีเช่นกัน

5.1.4 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงาน

สมมติฐานที่ 1 : ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถโดยสารส่งพนักงาน ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถของพนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานต่างกัน ทำให้การรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถโดยสารส่งแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 : พนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานที่มีอายุต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีอายุต่างกันมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงาน ไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.2 : พนักงานขับรถโดยสารส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้ โดยพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ที่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีการรับรู้ความปลอดภัยโดยรวมแตกต่างจากพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. และพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีการรับรู้ความปลอดภัยโดยรวมแตกต่างจากโดยพนักงานกลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. เช่นกัน โดยพนักงานกลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สูงกว่า พนักงานกลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยในด้านการรับรู้กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆแตกต่างกัน โดยพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ที่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีการรับรู้ความปลอดภัยด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ แตกต่างจากพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. และระดับการศึกษาชั้นอนุปริญญาหรือ ปวส. นอกจากนั้นยังพบว่า พนักงานกลุ่มที่มีการศึกษาระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีการรับรู้ความปลอดภัยด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ แตกต่างจากกลุ่มที่มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. อีกด้วย โดยพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีค่าเฉลี่ยการรับรู้กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ สูงกว่า ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปริญญาตรีขึ้นไป อนุปริญญาหรือ ปวส. และมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 1.3 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีสถานภาพการสมรสต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีสถานภาพการสมรสต่างกันมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.4 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันจะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.5 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกันมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.6 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มี ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกันมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.7 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มี ประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัสต่างกัน จะมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัสต่างกันมีการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

5.1.5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน

สมมติฐานที่ 2 : ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่ง ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส ของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน ทำให้จิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อย ดังนี้

สมมติฐานที่ 2.1 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีอายุต่างกัน จะมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปแจ้งประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำข้อมูลไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของข้อมูล หรือการนำข้อมูลไปใช้

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีอายุต่างกันมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.2 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน จะมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.3 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีสถานภาพการสมรสต่างกัน จะมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีสถานภาพการสมรสต่างกันมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.4 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน จะมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.5 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน จะมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกันมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน มีจิตสำนึกด้านการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจรแตกต่างกัน โดยพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานน้อยกว่า 1 ปี มีค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยด้านการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจรสูงกว่า กลุ่มพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ มากกว่า 3-6 ปี มากกว่า 6 ปี และ 1-3 ปี ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 2.6 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน จะมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน มีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานไม่แตกต่าง ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.7 : พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถต่างกัน จะมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ที่มีประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถต่างกัน มีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานไม่แตกต่าง ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

5.1.6 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน

สมมติฐานที่ 3 : การรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงาน มีความสัมพันธ์กับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

ผลการทดสอบพบว่า การรับรู้ความปลอดภัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับจิตสำนึกความปลอดภัย จึงยอมรับสมมติฐานงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

5.1.7 สรุปข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

จากการศึกษา พบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ให้ข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานสรุปได้ดังนี้ คือ

1. สภาพถนน (Roadway) พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน เสนอแนะให้ดำเนินการ

ปรับปรุงเส้นทางจราจรและการจัดการรูปแบบจราจร ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า (ระยอง) ดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 การปรับปรุงเส้นทางจราจร

1.1.1 เพิ่มช่องทางสำหรับรถมอเตอร์ไซค์

1.1.2 ขยายถนนเพื่อรองรับการขยายตัวของโรงงานภายในนิคม

อุตสาหกรรม

1.1.3 ซ่อมแซมพื้นถนนที่ชำรุด เป็นกลุ่ม บ่อ

1.1.4 ทำลูกรกลื่น หรือลูกระนาดบริเวณที่เป็นจุดอันตราย เช่น ทางแยก

ทางร่วม ฯลฯ

1.2 จัดการจราจรให้เหมาะสมกับสภาพในปัจจุบัน

1.2.1 กำหนดบริเวณห้ามจอด เช่น ทางโค้ง เนิน ฯลฯ

1.2.2 เพิ่มเจ้าหน้าที่จราจร ตามจุดต่างๆที่อันตราย ในช่วงโมงเร่งด่วน

1.2.3 เจ้าหน้าที่หมั่นตรวจสอบพฤติกรรมรถจักรยานยนต์ของผู้ใช้ถนน

1.2.4 ปรับเปลี่ยนเวลาในการรับส่งพนักงาน ไม่ให้อัดแน่นเฉพาะในช่วงโมง

เร่งด่วน

2. ผู้ใช้ทาง (User) พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานกลุ่มตัวอย่าง เสนอแนะให้

2.1 มีการอบรมความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย

2.2 ความปลอดภัยในการขับรถ

2.2.1 ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด

2.2.2 ขับรถด้วยความเร็วที่กำหนด และไม่ขับประชันชิด

2.2.3 ไม่ขับรถบนไหล่ทางขณะที่รถติด

2.2.4 ตรวจสอบเช็คสภาพรถก่อนขับขี่

2.3 ความพร้อมของสภาพร่างกายและจิตใจ

2.3.1 ผู้ขับขี่ ควรมีน้ำใจ เอื้อเฟื้อและให้อภัยซึ่งกัน ตลอดการขับขี่บนถนน

2.3.2 หลีกเลี่ยงการดื่มสุรา และสิ่งมึนเมา ก่อนและในขณะที่ขับขี่

2.3.3 ขับขี่ด้วยความตั้งใจ ไม่คิดถึงปัญหา หรือเรื่องที่ทำให้ไม่สบายใจ

2.3.4 เพิ่มสวัสดิการให้แก่พนักงานขับขี่ เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม อีทีทีห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล

พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีอายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 31.36 รองลงมามีอายุ มากกว่า 35-40 ปี ร้อยละ 23.67 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ร้อยละ 40.24 รองลงมามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 31.36 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 69.82 รองลงมามีสถานภาพโสด ร้อยละ 22.49 มีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 10,000-12,000 บาท ร้อยละ 25.44 รองลงมามีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8,000 บาท ร้อยละ 21.89 ซึ่งมีความแตกต่างกันน้อย มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานมากกว่า 6 ปี ร้อยละ 40.83 รองลงมา 3-6 ปี ร้อยละ 27.22 มีประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย 1-3 ครั้ง ร้อยละ 53.25 รองลงมา มากกว่า 3-5 ครั้ง ร้อยละ 24.26 ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส คิดเป็นร้อยละ 75.74 และ เคยประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 24.26

จากข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล จะเห็นได้ว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้มีอายุ มีระดับการศึกษาน้อย มีสถานภาพการสมรส และรายได้ไม่แตกต่างกันมาก มีประสบการณ์ในการขับรถบัสพอสมควร ส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย และไม่เคยเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถบัสขนส่งพนักงาน

5.2.2 อภิปรายผลการวิเคราะห์การรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

จากการศึกษาการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) พบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานมีการรับรู้ความปลอดภัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากหน่วยงานราชการ มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขับรถบนท้องถนนผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ วารสาร ป้ายต่างๆ ตามท้องถนน เป็นต้น แม้จะแพร่หลายมากเฉพาะในช่วงเทศกาลวันหยุดต่อเนื่อง เช่น ปีใหม่ สงกรานต์ ฯลฯ แต่การรณรงค์เรื่องการขับอย่างปลอดภัยอย่างจริงจังผ่านสื่อต่างๆ เหล่านั้น สามารถช่วยให้พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานจดจำและมีการรับรู้มาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยได้ดี ในขณะเดียวกันสถานประกอบการต่างๆ เริ่มให้ความสำคัญต่อการให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่กับพนักงานในกลุ่มต่างๆ โดยมุ่งหวังให้อุบัติเหตุบนท้องถนนลดน้อยลง ดังเห็นได้จากผลการวิจัย ที่พบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานมากกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ เคยผ่านการอบรมความปลอดภัยในการขับขี่ ดังนั้น จึงส่งผลให้พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน มีการรับรู้มาตรการความปลอดภัยในระดับมาก ส่วนการรับรู้ความปลอดภัยในด้านกฎจราจรนั้น เนื่องจากในขั้นตอนการขอใบอนุญาตขับรถ กรมการขนส่งทาง

บอกได้มีการจัดอบรมเกี่ยวกับกฎหมายจราจรให้กับประชาชนผู้มาขอใบอนุญาตขับขี่ ก่อนทำการสอบใบอนุญาตขับขี่ จึงส่งผลให้พนักงานขับรถบัสรับส่งพนักงานมีการรับรู้กฎหมายจราจรในระดับมากเช่นกัน แต่ในด้านการรับรู้กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ กลับพบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานส่วนใหญ่มีการรับรู้กฎระเบียบข้อ บังคับต่างๆ อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องจากการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับบนสื่อต่างๆ ยังมีไม่มากพอและไม่แพร่หลาย ถึงแม้ในกระบวนการสอบใบอนุญาตขับขี่จะมีการอบรมเพื่อให้ความรู้แต่เนื้อหาส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปในเรื่องกฎหมายจราจรเป็นหลัก ดังนั้นด้วยระยะเวลาการอบรมที่จำกัดเพียง 2-3 ชั่วโมงและการประชาสัมพันธ์ที่ไม่แพร่หลาย จึงทำให้พนักงานขับรถบัสรับส่งพนักงาน มีการรับรู้ในเรื่องกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ในระดับปานกลาง

5.2.3 อภิปรายผลการวิเคราะห์จิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

จากการศึกษาจิตสำนึกความปลอดภัย ของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) พบว่า พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานมีจิตสำนึกความปลอดภัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเนื่องจากการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ และเอกชน โดยการเผยแพร่ข่าวสาร นำเสนอพฤติกรรมที่ปลอดภัย อาทิ การดื่มสุรา การใช้สารกระตุ้น การขับขี่ในขณะง่วงนอน และอื่นๆ ตลอดจนผลของความเสียหายที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุทางจรรจนั้นๆ ผ่านสื่อต่างๆ ทำให้พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานเห็นผลเสียที่เกิดขึ้นของพฤติกรรมต่างๆ เหล่านั้น อย่างเป็นรูปธรรม จึงอาจกระตุ้นให้มีจิตสำนึกความปลอดภัยที่ดี อีกทั้งการที่พนักงานขับรถบัสรับส่งพนักงาน ได้รับการฝึกอบรม ก็เป็นตัวช่วยผลักดันและส่งเสริมให้มีจิตสำนึกความปลอดภัยในระดับดีด้วย

5.2.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลต่อการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) พบว่า

พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีอายุต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของเจือทิพย์ เจริญลาภ (2547 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานขับรถบัสทุกสปีดที่มีอายุต่างกันมีการรับรู้จิตความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

พนักงานขับรถขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยโดยรวมแตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของบัญชา เข็มทอง (2546 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานส่วนผลิต บริษัท เฟืองฟูอนันต์ จำกัด ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกัน และธิตี เปรินทร์ (2550 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าปัจจัยด้านระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าพนักงานขับรถขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยในด้านกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ แตกต่างกันด้วย โดยทั้งนี้ผลงานวิจัยพบว่าพนักงานขับรถขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความปลอดภัยโดยรวมและกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ สูงกว่า กลุ่มพนักงานที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นระดับปริญญาตรีขึ้นไป ระดับอนุปริญญาหรือ ปวส. และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. ตามลำดับ ที่ผลงานวิจัยพบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามีระดับการรับรู้ความปลอดภัยโดยรวมและกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ สูงกว่า กลุ่มอื่นๆ อาจเพราะพนักงานที่ได้รับการศึกษาในระดับไม่สูง คิดว่าตนเองมีความรู้ในเรื่องดังกล่าวน้อย จึงสนใจหรือขวนขวายหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ หรืออาจมีความตั้งใจและสนใจเป็นพิเศษ ในการเปิดรับข่าวสารจากช่องทางต่างๆ ทั้งจากการประชาสัมพันธ์ตามสื่อ หรือการอบรมขององค์กร เป็นต้น ดังนั้นจึงทำให้พนักงานมีการรับรู้ความปลอดภัยโดยรวมและกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ สูงกว่ากลุ่มอื่น

พนักงานขับรถขนส่งพนักงานที่มีสถานภาพการสมรสต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากพนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน แต่อยู่ภายใต้กฎระเบียบและนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัยที่เหมือนกัน ทำให้การรับรู้ไม่แตกต่างกันมากนัก โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของเจือทิพย์ เจริญลาภ (2547 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าที่มีสถานภาพการสมรสต่างกันมีการรับรู้จิตความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน และธิตี เปรินทร์ (2550 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าปัจจัยด้านสถานภาพการสมรสไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย

พนักงานขับรถขนส่งพนักงานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีการรับรู้ความปลอดภัยไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากพนักงานขับรถขนส่งได้รับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่ต่างกันมาก ดังจะเห็นได้จากผลการวิจัยที่พบว่าพนักงานขับรถขนส่งพนักงานส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วงมากกว่า 10,000-12,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.44 โดยได้รับเป็นค่าจ้างรายเดือนที่แน่นอน ดังนั้นรายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่วิจัยมีความแตกต่างกันน้อยมากจึงไม่มีผลต่อการรับรู้ความปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเจือทิพย์ เจริญลาภ (2547 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานขับรถบรรทุกสินค้า ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีการรับรู้จิตความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใบ

พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานที่ต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเนื่องจาก พนักงานที่มีอายุน้อยหรือพนักงานที่เริ่มงานใหม่ อาจได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานที่ดี ทำให้การรับรู้จิตความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของเจือทิพย์ เจริญลาภ (2547 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าที่มีประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน มีการรับรู้จิตความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการอบรมความปลอดภัยที่ต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมที่ต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัสที่ต่างกัน มีการรับรู้ความปลอดภัยไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับแนวคิดของวไลพร ภิญโญ (2544 : 77) ที่กล่าวว่าประสบการณ์ในการประสบอุบัติเหตุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัย

5.2.5 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลต่อจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน

ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) พบว่า

พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีอายุที่ต่างกัน มีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งการที่อายุไม่มีผลต่อจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัย อาจเนื่องมาจากพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานได้รับข้อมูลข่าวสารจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์ การอบรมของสถานประกอบการ ที่จัดขึ้นในเรื่องความปลอดภัยแบบเดียวกัน จึงอาจทำให้อายุไม่มีผลต่อจิตสำนึกความปลอดภัย โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของพจนารต บุญญภัทรพงษ์ (2542 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าอายุที่ต่างกันไม่ก่อให้เกิดเจตคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานที่แตกต่างกัน และเจือทิพย์ เจริญลาภ (2547 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าที่มีอายุต่างกันมีจิตสำนึกต่อความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของเจือทิพย์ เจริญลาภ (2547 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีจิตสำนึกต่อความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีสถานภาพการสมรสต่างกัน มีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผลงานวิจัยที่พบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานส่วนใหญ่มีสถานภาพการสมรส โดยมีร้อยละ 69.82 ซึ่งอาจถือได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่วิจัยไม่มีความแตกต่างกัน จึงอาจส่งผลให้มีจิตสำนึกต่อความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน และยังคงคล้องกับงานวิจัยของเจือทิพย์ เจริญลาก (2547 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีจิตสำนึกต่อความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของเจือทิพย์ เจริญลาก (2547 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีจิตสำนึกต่อความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน มีจิตสำนึกความปลอดภัยโดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน มีจิตสำนึกการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจรแตกต่างกัน โดยพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานน้อยกว่า 1 ปี มีค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจรสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ ทั้งนี้อาจเนื่องจากพนักงานที่มีประสบการณ์ไม่มากมีความระมัดระวังในการขับขี่มากตาม เนื่องจากกลัวว่าจะปฏิบัติงานได้ไม่ถูกต้องและทำให้เกิดอุบัติเหตุ ได้ ดังนั้นจึงมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจรสูงตามไปด้วย และเมื่อพิจารณาผลการศึกษาด้านจิตสำนึกต่อความปลอดภัยโดยรวมพบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของเกสรฯ สุขสว่าง (2535 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีจิตสำนึกในความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน เจือทิพย์ เจริญลาก (2547 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน มีจิตสำนึกต่อความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน และสนิท ปิ่นประดับ (2548 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่มีความสัมพันธ์กับจิตสำนึกในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน มีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตรา วิมลธำรง (2538 : 89) ที่กล่าวว่าผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย
 พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่งพนักงานต่างกัน มีจิตสำนึกความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่

สอดคล้องกับงานวิจัยของสนิท ปิ่นระดับ (2548 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าประสบการณ์ในการเกิดอุบัติเหตุไม่มีความสัมพันธ์กับจิตสำนึกในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

5.2.6 อภิปรายผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารส่วนบุคคล

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยในการขนส่งพนักงานของพนักงานพนักงานขับรถโดยสารส่วนบุคคลของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับน้อย ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ Zimbardo et al. (1997 : 49-53) ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและการปฏิบัติมีความเกี่ยวข้องกันในหลายๆแบบ เจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด จะเป็นเช่นไรนั้นขึ้นอยู่กับความรู้ของบุคคลนั้น กล่าวคือ ถ้าบุคคลนั้นมีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งดี เจตคติต่อสิ่งนั้นจะดีตามไปด้วย ซึ่งการมีเจตคติที่ดีย่อมส่งผลให้เกิดการปฏิบัติที่ดีด้วย จะเห็นได้ว่า ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติต่างก็มีความเกี่ยวเนื่องกันเป็นลูกโซ่ โดยอาจเกี่ยวกันได้ในทางตรงและทางอ้อมได้ พจนารต บุญญภัทรพจน์ (2542 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าความรู้กับเจตคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน คำรง ขำเปลี่ยน (2543 : 96) ที่กล่าวว่าจิตสำนึกในการขับขี่ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างมีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ในเรื่องกฎระเบียบ ข้อบังคับ โดยสถิต วงศ์สุวรรณ (2549) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ว่าขึ้นอยู่กับสิ่งเร้า ได้แก่ ความเข้ม การกระทำซ้ำของสิ่งเร้าร่วมกับลักษณะของผู้รับรู้ คือ อวัยวะรับสัมผัส และปัจจัยด้านจิตวิทยา อันได้แก่ความสนใจ ความพร้อมที่จะรับรู้ และอิทธิพลของสังคม เป็นต้น ประกอบกับกระบวนการรับรู้ของ Kast and Rosewing (1979) ที่ว่าการรับรู้เป็นพื้นฐานที่จะส่งผลมาสู่พฤติกรรมบุคคล ซึ่งจะมีการรับรู้แตกต่างกันตามประสบการณ์เดิม โดยมีแรงกระทบภายนอก เช่น พลังกลุ่ม การปฏิสัมพันธ์ ตำแหน่งงาน รวมถึงระบบการให้รางวัล และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าการรับรู้ระบบความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้ทราบถึงระดับการรับรู้ความปลอดภัยและระดับจิตสำนึกความปลอดภัยของของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ เพื่อที่จะนำไปปรับปรุง พัฒนาและเสริมสร้างไม่ว่ากรณีการทำงานอย่างปลอดภัยต่อไป โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

5.3.1.1 จากผลวิจัยที่พบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีการรับรู้ความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน กลับพบว่าด้านการรับรู้กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ดังนั้นหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องทั้งทางภาครัฐและเอกชนควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลของกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ในการขับขี่ทางจราจรผ่านสื่อต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน หรือประชาชนทั่วไปได้รับทราบและจะได้ปฏิบัติตาม ได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้สถานประกอบการเองก็ควรที่จะส่งเสริมการรับรู้ความปลอดภัยด้วยการจัดอบรม การทำจดหมายเวียน การปิดบอร์ดประชาสัมพันธ์ หรือสอดแทรกในกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยอื่นๆ ที่บริษัทฯ จัดขึ้น โดยเฉพาะในเนื้อหาส่วนที่พนักงานมีการรับรู้

5.3.1.2 จากผลวิจัยที่พบว่าพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) มีจิตสำนึกความปลอดภัยอยู่ในระดับดี ทั้งโดยภาพรวมและรายด้าน แต่สถานประกอบการต่างๆ ก็ยังไม่อาจจะเลยกิจกรรมที่ส่งเสริมจิตสำนึกความปลอดภัย อาทิเช่น การอบรมการให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ข่าวสารเรื่องอุบัติเหตุทางจราจรและแนวทางป้องกัน การนำเสนอผลกระทบจากอุบัติเหตุได้แก่การสูญเสียทรัพย์สิน การสูญเสียอวัยวะ หรือการสูญเสียชีวิต ตลอดจนการสูญเสียอื่นๆ ที่ไม่สามารถประเมินค่าความเสียหายได้ เช่น ชื่อเสียงของสถานประกอบการ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกความปลอดภัยและสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเห็นถึงความสำคัญของความปลอดภัย ดังที่จำเนียร ช่วงโชติ (2538) ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า หมายถึงการที่คนเรารับรู้สิ่งต่างๆ โดยอาศัยอวัยวะสัมผัส (Sensory Organ) ที่มีอยู่ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการสัมผัส ส่งไปเป็นประสบการณ์ทางสมอง จากสมองจะแปลการสัมผัสเหล่านั้น เป็นผลออกมาในรูปของการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางส่วนต่างๆ ของร่างกาย แล้วนำไปสู่การปฏิบัติ นอกจากกิจกรรมการอบรมประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยแล้ว การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตเพื่อลดความเครียดในการทำงาน เช่นการจัดหน่วยงานเพื่อให้คำปรึกษาด้านสภาพจิตของพนักงาน กิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกาย กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และกิจกรรมสันทนาการอื่นๆ ก็สามารถช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่ได้

5.3.1.3 จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลในด้านต่างๆ ได้แก่ อายุ สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการขับรถบัสขนส่ง ประสบการณ์ในการอบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในการขับรถบัส ไม่มีผลต่อการรับรู้ความปลอดภัย และทุกปัจจัยไม่มีผลต่อจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานเช่นกัน แต่การรับรู้ความปลอดภัยกับจิตสำนึกความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นการที่พนักงานมีการรับรู้ความปลอดภัยที่ดี จะมีพฤติกรรมความปลอดภัยที่ดีด้วย หรือการรับรู้

ความปลอดภัยจะเป็นตัวกำหนดการกระทำของบุคคล หรือการแสดงพฤติกรรมความปลอดภัยได้ดี ดังนั้น ในการส่งเสริมให้พนักงานมีพฤติกรรมที่ดี จึงควรคำนึงถึงการรับรู้ความปลอดภัยเป็นองค์ประกอบที่สำคัญด้วย

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐ

5.3.2.1 รณรงค์และประชาสัมพันธ์เรื่องความปลอดภัยในการขับขี่อย่างต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้ผู้ขับขี่ตระหนักถึงอันตรายของอุบัติเหตุ โดยผ่านทางสื่อต่างๆ ที่สำคัญคือสื่อวิทยุ เพราะผู้ขับขี่ได้รับข้อมูลในขณะที่ขับขี่จริงๆ

5.3.2.2 ติดป้ายเตือนตามจุดเสี่ยงต่างๆ ตลอดจนมาตรการจัดการป้ายโฆษณาต่างๆ ที่กีดขวางการมองเห็นของผู้ขับขี่

5.3.2.3 เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร ควรเข้มงวดขึ้นในการตรวจสอบพฤติกรรมของผู้ขับขี่ โดยไม่เลือกปฏิบัติ

5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับสถานประกอบการ

5.3.3.1 ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสนใจต่อความปลอดภัยในการขับขี่ของพนักงานขับรถขนส่งพนักงาน อย่างจริงจัง โดยการกำหนดนโยบายและมาตรการที่ชัดเจน มีการดำเนินการที่เป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่อง

5.3.3.2 ควรกำหนดแผนการอบรมความปลอดภัยในการขับขี่ ให้กับพนักงานขับรถขนส่งพนักงาน เพื่อเพิ่มความรู้และกระตุ้นเตือนให้เกิดจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่ ตลอดจนการอบรมการขับขี่ให้กับพนักงานขับรถที่เพิ่งเข้ามาเริ่มปฏิบัติงานด้วย

5.3.3.1 ควรกำหนดแผนการตรวจสอบสภาพรถบัสที่ใช้ในการขนส่งพนักงาน เช่น ทุกๆ 3 เดือน หรือทุกๆ 6 เดือนเป็นต้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ารถบัสที่ใช้โดยสารนั้นมีความปลอดภัย

5.3.3.3 ตรวจสอบสภาพร่างกายของพนักงานขับรถบัสก่อนเริ่มงานเสมอ และมีการตรวจสุขภาพประจำปี เช่นเดียวกับพนักงานที่ปฏิบัติงานในสายการผลิต เพื่อเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน เช่น สมรรถภาพการได้ยิน การมองเห็น เป็นต้น

5.3.3.4 กำหนดมาตรการในการตรวจติดตามพฤติกรรมการขับขี่อย่างต่อเนื่อง โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินความปลอดภัยในการขับรถขนส่งพนักงานทุกๆเดือน พร้อมทั้งประกาศให้พนักงานทราบ เพื่อเชิดชูเกียรติ หรือเตือนให้พนักงานทราบถึงพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย นอกจากนี้ อาจมีการจัดให้มีการพบปะระหว่างพนักงานขับรถบัสกับคณะกรรมการฯ เพื่อรับทราบสภาพหรือปัญหาที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันหรือแก้ไข

5.3.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.4.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ซึ่งการวิจัยครั้งต่อไป อาจศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ หรือพนักงานกลุ่มผู้ขับรถผู้ขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ว่ามีรูปแบบแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไรเพื่อหาผลสรุปและแนวทางในการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยต่อไป

5.3.4.2 การวิจัยครั้งต่อไป อาจศึกษาปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงาน เช่นภาระหนี้สิน, จำนวนบุตร, ข้อตกลงด้านการขนส่งของสถานประกอบการ อาทิ ค่าปรับล่าช้า ซึ่งอาจทำให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานพนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานได้

5.3.4.3 ควรมีการศึกษาสื่อหรือวิธีที่ทำให้พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานเกิดการรับรู้และเกิดจิตสำนึกความปลอดภัย เพื่อการปรับปรุงสื่อหรือวิธีที่ใช้ในการอบรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.3.4.4 ควรมีการศึกษาวิจัยพฤติกรรมเชิงลึก โดยการสังเกตหรือการสัมภาษณ์ในกลุ่มพนักงานผู้มีประสบการณ์ในการเกิดอุบัติเหตุทางจราจร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุในอนาคต

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. 2524. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาลักษณ์.
- กระจำนง ทิวะสะศิริ. 2527. ความปลอดภัยในงานวิศวกรรม. กรุงเทพฯ : วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2543. การวิเคราะห์สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยาณี วัชรโรสินธุ์. 2535. “ผลของการจัดประสบการณ์ต่อจิตสำนึกของนักเรียนในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร.” วิทยานิพนธ์สาขารัฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสาขารัฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เกสรตา สุขสว่าง. 2535. “ความสัมพันธ์ระหว่างจิตสำนึกกับสภาพความปลอดภัยของบุคลากรในโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิก จังหวัดปทุมธานี.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- เกรียงวิวรรณ อมาตยกุล. 2540. พลังแห่งความเชื่อมั่น. กรุงเทพฯ : ที.พี. พรินท์.
- ขวัญอำนาจ กระจ่างทอง. 2542. “การตระหนักในการป้องกันมลพิษที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ปฏิบัติงานในโรงงานเครื่องกลและโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าแม่เมาะ.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิรนนท์ สัจจาชัย. 2542. “การตระหนักถึงสิทธิที่จะรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย : ศึกษาเฉพาะกรณีผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.” วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จำเนียร ช่วงโชติ. 2528. จิตวิทยาการรับรู้และการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จักรกฤษณ์ เครือสุนทรวานิช. 2540. “ความรู้และตระหนักของเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม : ศึกษาเฉพาะกรณีกองบังคับการตำรวจนครบาลพระนครเหนือ.” วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เจือทิพย์ เจริญลาภอนันต์. 2547. “การรับรู้และจิตสำนึกต่อความปลอดภัยของพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป ในสถานประกอบการขนส่ง ที่ตั้งอยู่ในอำเภอเมืองจังหวัดระยอง.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น มิใช่เพื่อการค้าหรือเพื่อประโยชน์อื่นใด การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

- เฉลิมชัย ชัยกิติภรณ์. 2533. การบริหารความปลอดภัย. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชรัศ พิริยะวัฒน์. 2543. “ความพึงพอใจของผู้เดินทางโดยรถโดยสารประจำทางและการยอมรับของผู้เดินทางต่อระบบขนส่งสาธารณะแบบก้าวหน้าในกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ชัยยุทธ ขวลิตนธิกุล. 2534. การฝึกปฏิบัติงานอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และเออร์โกโนมิกส์. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชัยสวัสดิ์ เทียนวิบูลย์. 2535. ระบบและความปลอดภัยในโรงงาน. กรุงเทพฯ. เอกสารอัดสำเนา.
- ณรงค์ ณ เชียงใหม่ และเอื้องฟ้า นันทวรรณ. 2536. การบริหารอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.
- ณัฐวัตร มนต์เทวี. 2533. การบริหารงานความปลอดภัย. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ดำรงค์ ข้าเปลี่ยน. 2543. “จิตสำนึกของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง ต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน.” วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและนโยบายสวัสดิการสังคม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- เดโช สนวนานนท์. 2516. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : โปธิ์สามต้นการพิมพ์.
- ทองหล่อ สุวรรณภาพ. 2521. จิตวิทยาการศึกษา. อุบลราชธานี : หน่วยเอกสารทางการพิมพ์วิทยาลัยครูอุบลราชธานี.
- ทิพาพรรณ พวงช่อนกลิ่น. 2539. “ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเพชรบุรี.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการระบาศ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล
- ทิพารัตน์ เค่นชัยประดิษฐ์. 2539. “การศึกษากลยุทธ์ และประสิทธิผลของโครงการประชาสัมพันธ์เพื่อลดอุบัติเหตุจราจรจากการดื่ม.” วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ทำนุ วะสินนท์. 2530. “ความปลอดภัยในการทำงานกับการเพิ่มผลผลิต.” เพิ่มผลผลิต. 27 (ธันวาคม 2530-มกราคม 2531) : 20.

เทพพนม เมืองแมน และสวิง สุวรรณ. 2529. พฤติกรรมขององค์กร. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนา
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 พาณิช.

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รัชพงศ์ รุ่งเรือง. 2549. “การรับรู้ความเสี่ยงกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะของพนักงานขับรถขนส่งขนาดใหญ่ของบริษัทผลิตและจำหน่ายเครื่องเค็ม.” วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกริก.

ธิดิ เปรินทร์. 2550. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

นงลักษณ์ ทองคำคุณ. 2537. “สภาพการทำงานของพนักงานในธุรกิจขนส่งรถโดยสารประจำทาง ในจังหวัดเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นวลศิริ เปาโรหิตย์. 2535. **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

บัญชา เข้มทอง. 2546. “การรับรู้การบริหารความปลอดภัยและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานส่วนผลิต บริษัท เฟื่องฟูอนันต์ จำกัด” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

บุญชม ศรีสะอาด. 2535. **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ. 2531. **เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : ศรีอนันต์.

บุญศิริ สุวรรณเพชร. 2538. **Dictionary of Psychology**. กรุงเทพฯ : พรี่พรีนติ้งกรุ๊ป.

บุญหยด พันธุ์เพ็ง. 2540. **จิตวิทยาการปกครอง**. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

ประชด ไกรเนตร. 2543. **ความปลอดภัยในการใช้บริการรถโดยสารไม่ประจำทางเพื่อการท่องเที่ยว**. เอกสารประกอบการบรรยาย วันที่ 22 ตุลาคม 2543. คณะมนุษยศาสตร์. เชียงใหม่.

ประนอม สโรชมาน. 2524. **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ประพันธ์ สุทราวาส และอุดม สำอางค์กุล. 2525. **จิตวิทยาสังคม**. เชียงใหม่ : ช่างเผือก.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2532. **พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพ และสุขศึกษา**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ประเทือง ภูมิภัทรคม. 2535. **การปรับปรุงพฤติกรรม : ทฤษฎีและการประยุกต์**. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ประเวศ วะสี. 2541. **ประชาคมตำบล ยุทธศาสตร์เพื่อเศรษฐกิจพอเพียง ศีลธรรมและสุขภาพ**.
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 กรุงเทพฯ : มติชน

- ประมวล ดิถินสัน. 2532. **จิตวิทยาการศึกษาพิเศษ**. กรุงเทพฯ : กรมการศาสนา
- พนาฤกษ์ บุญทวีทอง. 2545. “พฤติกรรมและความตระหนักรู้ในการป้องกันการบาดเจ็บของสมาชิกชมรมผู้ขี่จักรยานเพื่อสุขภาพวันอาทิตย์ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่.” ปรินญา นิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พัชนี วรกวิน. 2526. **จิตวิทยาสังคม ทฤษฎีและปฏิบัติการ**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ไพจิตร บุญยานุเคราะห์. 2534. “นิยามและบทบาทของพฤติกรรมความปลอดภัย.” **วารสาร ไร้งาน**. 10 (ตุลาคม 2533-มกราคม 2534) : 50-54.
- ภักวิภา ศักดิ์ศรี. 2547. “ปัจจัยที่พยากรณ์พฤติกรรมการขับขี่ยานยนต์อย่างปลอดภัย ของพนักงานขับรถ โดยสารประจำทาง บริษัทขนส่ง จำกัด.” ปรินญานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มนัส สุวรรณ. 2532. **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : การสร้างความตระหนัก เรื่องทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม**. เอกสารประกอบการอบรมอาจารย์โรงเรียนมัธยมใน เชียงใหม่และใกล้เคียง เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม ภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ยุทธ ไภยวรรณ. 2546. **สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- โยธิน ศันสนยุทธ และจุมพล พูลภัทรชีวิน. 2524. **จิตวิทยาสังคม**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์ ส่งเสริมวิชาการ.
- รจนา พรหมมีด. 2542. “การป้องกันอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างในเขต กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รังนี นพเกตุ. 2539. **วิชา จ.211 จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ : ปรายพริก.
- รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร. 2541. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรม ความปลอดภัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ลิขิต กาญจนภรณ์. 2525. **พื้นฐานพฤติกรรมมนุษย์**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครู ใช้งานเพื่อการศึกษานำไปสอนภาคให้แก่นักเรียนไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คิดและลงนาม และต้องลงชื่อเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีคนนำไปใช้
- วชิระ พยาน้อย. 2541. “การศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ของ นักเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดชลบุรี.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา จิตวิทยาการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

วารลักษณ์ เศรษฐเสถียร. 2545. “แนวทางการลดอุบัติเหตุของการขนส่งด้วยรถโดยสารไม่ประจำทาง เพื่อการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วันชัย ถนัดกิจ. 2542. **คู่มือปฏิบัติงานจราจร.** กรุงเทพมหานคร.

วไลพร ภิญโญ. 2544. “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัย : กรณีศึกษาพนักงานโรงงานผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิตสาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิจิตร บุญยโหดระ. 2530. **วิชาความปลอดภัย.** กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

วิฑูรย์ สิมะโชคดี. 2540. “วิสัยทัศน์สู่องค์กรแห่งความปลอดภัยในปี ค.ศ.2000.” วารสารโรงงาน. 2 (กุมภาพันธ์) : 119.

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. 2536. **วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน.** กรุงเทพฯ : ประชาชน.

วิทยา อยู่สุข. 2537. **หลักการบริหารความปลอดภัยในการทำงาน.** นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช.

วนิดา เสนิเศรษฐ และชอบ อินทร์ประเสริฐกุล. 2530. **มนุษย์สัมพันธ์ในองค์กร.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

สมบัติ เมี้ยนละม้าย. 2540. “ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุบนทางหลวงของผู้ขับขี่รถยนต์บรรทุก : ศึกษาเฉพาะกรณีทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3 ช่วงอำเภอแกลง จังหวัดจันทบุรี.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2524. **การปรับพฤติกรรม.** กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2539. **ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถิต วงศ์สุวรรณค์. 2529. **จิตวิทยาสังคม.** กรุงเทพฯ : รวมสาสน์.

สนิท ปิ่นประดับ. 2548. “จิตสำนึกในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของช่างไฟฟ้า ศึกษากรณีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

สังวาลย์ เขตคาม. 2538. “การสร้างแบบวัดความตระหนักถึงการดูแลสุขภาพตนเองของนักเรียนในระดับประถมศึกษาวิทยา.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาย่างงั้นไปเป็นมาดาให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิทธิโชค วรานุสันติกุล. 2524. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น.

สิริอร วิชชาวธ. 2544. จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กรเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สุชา จันทร์เอม. 2540. จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด

สุชาดา สุธรรมรักษ์. 2531. เอกสารประกอบการสอน จต.101 จิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน.

สุดาศิริ เสงพุลธนาและอัญชลี สันติกุล. 2537. กฎหมายแรงงาน. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

สุรศักดิ์ บุญกลาง. 2538. “ตำราจทางหลวงกับการป้องกันอุบัติเหตุบนทางหลวง ศึกษาเฉพาะกรณีของกองกำกับการ 1 กองตำรวจทางหลวง.” วิทยานิพนธ์ สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมสงเคราะห์ในกระบวนกรายุติธรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุรเชษฐ์ ชีระมณี. 2534. พฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร. สงขลา : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.

สุโท เจริญสุข. 2520. จิตวิทยา : สำหรับอุดมศึกษาปัญญาชน. กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์.

เสาวลักษณ์ คัชมาตย์. 2539. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง เขตการเดินรถที่ 4 องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ.” วิทยานิพนธ์สาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศิริชัย ไตรสารศรี. 2539. “การรับรู้บทบาทของผู้นำท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชน : ศึกษากรณีคลองหลวง อำเภอรัญบุรี จังหวัดปทุมธานี กรุงเทพฯ.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

อดิศักดิ์ ศักดิ์ฤทธิ์. 2545. “ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา และบุคลิกภาพของพนักงานกับความผูกพันต่อองค์กร และพฤติกรรมความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

อนุชา สาครสุคนธ์. 2540. “การลดอุบัติเหตุจากการขนส่งทางบก และการพัฒนาคุณภาพชีวิตพนักงานขับรถ : ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัทวานิช เซอร์วิส จำกัด กรุงเทพฯ.” ปริญญานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับเอาใจใส่ของนักศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงแหล่งที่มาของเอกสารฉบับนี้เสมอ
อรุณ รัตธรรม. 2532. พฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

- Allen, R. 1996. "National summit for improved youthful driver performance." **Chronicle of the American Driver and Traffic Safety Education Association**. 44 : 7-8
- Anderson, P.W.P. 1989. **Safety Management for Mechanical Plant Construction**. London : Kluwer Publishing.
- Breen, J. 2004. **World Report on Road Traffic Injury Prevention : Chapter 3. The Global Impact**. Geneva : World Health Organization
- Chaplin, J.P. 1985. **Dictionary of Psychology**. England: Clays Ltd.
- Crowther, J.. 1995. **Oxford Advance Learning's Dictionary**. England : Clays.
- Guralnik, D.B. 1988. **Webster's New World Dictionary of American English**. New York : Prentice Hall.
- Handley, W. 1969. **Industrial Safety Handbook**. London : McGraw-Hill.
- Heinrich, H.W. 1978. **Industrial Accident Perception**. California : Wadsworth.
- Hongjuntarachai, T. 1984. "Personality and Accident Involving of Bus Driver." Master of Science (Clinical Psychology), Mahidol University.
- Huaer, E. 1997. **Observation before – after studies in road safety : Estimating the effect of highway and traffic**. Great Britain : Galliard Ltd.
- International Labour Office. 1983. **Accident Prevention : A Worker's Education manual**. Geneva : International Labour Office.
- Johnson, W.G. 1980. **MORT Safety Assurance Systems**. New York : Marcel Dekker.
- Kast,F.E. and Rosenzweig, J.E. 1979. **Organization and Management : A System and Contingency Approach**. Tokyo : McGraw-Hill kogakusha.
- Lewis, J. 1997. "Developing a strategic plan in California." **Chronicle of the American driver and Traffic Safety Education Association**. 45 (Winter 1997) : 14.
- Locke, J. 1975. **An Essay Concerning Human Understanding**. Oxford : Clarendon Press.
- Peterson, D. 1996. **Human Error Reduction and Safety Management**. New York : Van Nostrand Reinhold.
- Pidgeon, P., Alexander, K. E., & Radhakrishna, R.B. 2000. "The effect of stress management on a youth traffic safety education workshop." **Chronicle of the American Driver and Traffic Safety Education Association**. 48 (2) : 6-8
- Ridley, J.R. 1991. **Safety at Work**. London : Hartnolls.

- Schermerborn, J.R. et. al 1982. **Managing Organizational Behavior**. New York : John Wiley and Sons.
- Solso, R.L. 1991. **Cognitive Psychology**. The 3rd Edition Needham Heights. MA : Allyn and Bacon
- Stranks, J. 1994. **A Manager's Guide to Health and Safety at Work**. London : Kogan Page.
- Zimbardo G., Philip and Gerribg, Richard J. 1996. **Psychology and Life**. New York : HarperCollins Publishers Inc.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามประกอบงานวิจัย

เรื่อง

การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถรับขนส่งพนักงานของสถาน
ประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อการวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหา
บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับ
การศึกษาถึงการรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถรับขนส่งพนักงานของสถาน
ประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

ดังนั้นจึงขอความร่วมมือของท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความจริงทุก
ประการ ข้อมูลที่ท่านตอบจะเก็บเป็นความลับ และจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่านและหน่วยงาน
ของท่านแต่อย่างใด เนื่องจากข้อมูลที่น่าเสนอในผลงานวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม มิได้เสนอเป็น
รายบุคคลและจะใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความร่วมมือ

นางสาวดาวใจ สร้อยเพชรประภา

นักศึกษาปริญญาโท

สาขาวิชาสาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจง

ผู้ที่ตอบแบบสอบถามนี้ คือ พนักงานขับรถบัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

แบบสอบถามนี้มี 4 ตอน โดยขอให้ตอบทุกข้อ รายละเอียดมีดังนี้

ตอนที่ 1 : แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 11 ข้อ และคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

ตอนที่ 2 : แบบสอบถามวัดการรับรู้มาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย และกฎจราจรจำนวน 18 ข้อ แบ่งเป็น 3 หมวดด้วยกันคือ

หมวดที่ 1 การรับรู้มาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย จำนวน 6 ข้อ

หมวดที่ 2 การรับรู้กฎหมายจราจร จำนวน 6 ข้อ

หมวดที่ 3 การรับรู้กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 : แบบสอบถามเกี่ยวกับจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัย จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 2 หมวดด้วยกันคือ

หมวดที่ 1 การตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร จำนวน 10 ข้อ

หมวดที่ 2 พฤติกรรมการขับรถอย่างปลอดภัย 10 ข้อ

ตอนที่ 4 : คำถามปลายเปิด เกี่ยวกับข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่นๆต่อความปลอดภัย จำนวน 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ
ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย \surd ลงในช่องสี่เหลี่ยมหน้าข้อความ ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ปัจจุบันท่านมีอายุ

- น้อยกว่า 30 ปี 30 – 35 ปี
 มากกว่า 35 – 40 ปี มากกว่า 40 ปี

2. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน

- ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มัธยมศึกษาตอนต้น
 มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช)
 อนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส)
 ปริญญาตรีขึ้นไป

3. สถานภาพการสมรส

- โสด
 สมรส
 หย่า/ม่าย/แยกกันอยู่

4. รายได้เฉลี่ยที่ท่านได้รับต่อเดือน

- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8,000 บาท มากกว่า 8,000-10,000 บาท
 มากกว่า 10,000-12,000 บาท มากกว่า 12,000-14,000 บาท
 มากกว่า 14,000 บาท

5. ประสบการณ์ในการขับรถขนส่งพนักงาน

- น้อยกว่า 1 ปี 1 – 3 ปี
 มากกว่า 3-6 ปี มากกว่า 6 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ท่านเคยผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยหรือกฎการขับรถอย่างปลอดภัย

(ไม่นับรวมการอบรมในการสอบใบอนุญาตขับขี่)

ไม่เคย

1-3 ครั้ง

มากกว่า 3-5 ครั้ง

มากกว่า 5 ครั้ง

7. ท่านเคยประสบอุบัติเหตุในการขับรถโดยสารส่งพนักงานหรือไม่

เคย โปรดระบุจำนวนครั้ง

ไม่เคย

8. กรณีที่ท่านตอบว่าเคยเกิดอุบัติเหตุ โปรดระบุลักษณะอุบัติเหตุพร้อมสาเหตุ หากท่านเคยเกิดอุบัติเหตุมากกว่า 1 ครั้ง กรุณาเลือกครั้งที่รุนแรงที่สุด

1. ลักษณะการเกิดเหตุ

.....

สาเหตุ

.....

วันที่เกิดเหตุโดยประมาณ

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ต่อมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและกฎจราจร
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างของข้อความที่ตรงกับความคิด ความเข้าใจ ท่านมาก
ที่สุด

1. การรับรู้มาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

ข้อความ	ระดับการรับรู้	
	ใช่	ไม่ใช่
1. ท่านทราบว่าผู้ขับรถบัสต้องขับรถในช่องซ้ายสุด		
2. ท่านทราบว่าในทางเดินรถที่แคบและไม่สามารถสวนกันได้อย่างปลอดภัย เมื่อขับรถสวนกัน ผู้ขับขีรถคันที่ใหญ่กว่า ต้องหยุดรถให้ชิดขอบทางด้านซ้ายของรถ		
3. ท่านทราบว่าเมื่อจะให้รถคันอื่นแซงหรือหรือผ่านขึ้นหน้า ผู้ขับรถบัสต้องให้สัญญาณกระพริบสีแดงหรือสีเหลืองอำพัน ที่ติดอยู่ที่ท้ายรถทางด้านซ้ายของรถ		
4. ท่านทราบว่าสามารถขับรถแซงขึ้นหน้ารถคันอื่นได้ เมื่อรถกำลังขึ้นทางชัน ขึ้นสะพาน หรืออยู่บนทางโค้ง		
5. ท่านทราบว่าห้ามจอดรถในระยะ 5 เมตรจากทางรถไฟผ่าน		
6. ท่านทราบว่า ห้ามเหยียบคลัตช์หรือใช้เกียร์ว่างในขณะที่ขับรถลงทางลาดชัน		

2. การรับรู้กฎหมายจราจร

ข้อความ	ระดับการรับรู้	
	ใช่	ไม่ใช่
1. ท่านทราบว่า เมื่อตำรวจจราจรยื่นและยกแขนขวาท่อนล่างตั้งฉากกับแขนท่อนบน และตั้งฝ่ามือขึ้นส่วนแขนซ้ายเหยียดออกไปเสมอระดับไหล่ ผู้ขับรถบัสที่มาจากทางด้านหน้าและด้านหลังของตำรวจจราจรต้องหยุดทั้ง 2 ด้าน		
2. ท่านทราบว่า สัญญาณจราจรไฟสีเหลือง ให้ผู้ขับรถบัสเตรียมหยุดรถหลังเส้นให้หยุดรถ เพื่อเตรียมปฏิบัติตามสัญญาณจราจรไฟแดง		
3. ท่านทราบว่า ห้ามมิให้รถบัสทุกคันขับรถพร้อมหรือทับเส้น หรือแนวแบ่งช่องเดินรถ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ	ระดับการรับรู้	
	ใช่	ไม่ใช่
4. ท่านทราบว่า สัญญาณจราจรไฟกระพริบสีเหลืองอำพันแสดงถึง ให้ผู้ขับรถบรรทุกลดความเร็วของรถลงและผ่านทางเดินรถนั้นไป		
5. ท่านทราบว่า เมื่อตำรวจจราจรใช้เสียงสัญญาณนกหวีดยาวหนึ่งครั้ง ให้ผู้ขับรถบรรทุกลดทันทันที		
6. ท่านทราบว่า ผู้ขับรถบรรทุกมาถึงวงเวียนที่มีได้ติดตั้งสัญญาณจราจรหรือเครื่องหมายจราจร ให้รถที่อยู่ในวงเวียนในด้านขวาผ่านไปก่อน		

3. การรับรู้กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ

ข้อความ	ระดับการรับรู้	
	ใช่	ไม่ใช่
1. ท่านทราบว่า รถบรรทุกจะต้องมีวันดำไม่เกิน 60 เปอร์เซ็นต์		
2. ท่านทราบว่า ผู้ขับรถบรรทุกในเขตนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ใช้ความเร็วได้ 60 กม./ชม. และบนทางหลวงไม่เกิน 80 กม./ชม.		
3. ท่านทราบว่า จะต้องใช้ความดั่งเสียงของรถบรรทุก ไม่เกิน 100 เดซิเบล		
4. ท่านทราบว่า เมื่อผู้ขับรถบรรทุกได้รับใบสั่ง ต้องไปรายงานตัวและชำระค่าปรับต่อเจ้าหน้าที่พนักงาน ภายใน 30 วัน		
5. ท่านทราบว่า ผู้ขับรถบรรทุกต้องได้รับใบอนุญาตขับรถและต้องมีใบอนุญาตขับรถ พร้อมทั้งสำเนาคู่มือจดทะเบียนในขณะขับรถ		
6. ท่านทราบว่า ต้องจอดรถทางด้านซ้ายของทางเดิน และจอดให้ด้านซ้ายของรถขนานชิดกับขอบทางหรือไหล่ทาง ในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตร		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างของข้อความที่ตรงความคิด ความเข้าใจของท่านมากที่สุด

1. การตระหนักในความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจร

ข้อความ	ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการกระทำ				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. สภาพการจราจรในปัจจุบัน มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุขณะขับรถได้สูง					
2. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เล็กน้อยก่อนขับรถเป็นการเพิ่มความกระปรี้กระเปร่าให้กับร่างกาย					
3. การปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เป็นหน้าที่ของพลเมืองดี					
4. ในขณะที่ขับรถ ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของคนข้ามถนนและคนเดินเท้า					
5. ยิ่งขับรถเร็วก็ยิ่งมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้มากขึ้น					
6. การพูดคุยโทรศัพท์มือถือขณะขับรถ เป็นสิ่งที่ไม่ควรทำ					
7. การระมัดระวังในการขับขี่ ทำให้พนักงาน ถึงจุดหมายปลายทางได้อย่างปลอดภัย ซึ่งถือเป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถ巴士ทุกคน					
8. การพบเห็นอุบัติเหตุบนท้องถนนบ่อย ๆ ไม่ทำให้เกิดความระมัดระวังในการขับรถมากขึ้น					
9. ขณะจอดรถรับ-ส่ง พนักงาน ไม่จำเป็นต้องจอดรถอย่างสนิทก็ได้					
10. การตรวจเช็คสภาพรถอย่างสม่ำเสมอ ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าการใด ๆ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกแห่งที่มีการนำไปใช้

2. พฤติกรรมการขับรถยนต์อย่างปลอดภัย

ข้อความ	ระดับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	เป็นครั้งคราว	นานๆครั้ง	ไม่เคยทำ
1. ฉันดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงสมบูรณ์					
2. ฉันหลีกเลี่ยงการรับประทานยาที่ทำให้เกิดอาการง่วงนอน เมื่อต้องทำหน้าที่ขับรถขนส่งพนักงาน					
3. เมื่อฉันรู้สึกกังวลใจ ไม่สบายใจ ฉันพยายามลดความวิตกกังวล โดยวิธีต่างๆ เช่น ปรึกษาบุคคลอื่น สวดมนต์ ฟังวิทยุ ดูทีวี เป็นต้น					
4. ฉันครุ่นคิดถึงปัญหาต่างๆ ขณะขับรถขนส่งพนักงาน					
5. ฉันใช้ยากระตุ้นประสาท เมื่อรู้สึกอ่อนเพลียหรือเมื่อยล้า					
6. ฉันขับรถขนส่งพนักงานฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร ในบางสถานการณ์ เช่น เมื่อเห็นว่าไม่มีรถบนถนน					
7. ฉันตรวจเช็คสภาพเส้นทางและแรงดันลมยางก่อนขับรถขนส่งพนักงาน					
8. ฉันแจ้งหน่วยซ่อมบำรุงทันที เมื่อพบว่าอุปกรณ์ หรือส่วนควบคุมของรถมีสิ่งผิดปกติหรือใช้การไม่ได้					
9. ฉันตรวจสภาพเบรก คลัตช์ เพื่อดูการทำงานก่อนทำหน้าที่ขับรถขนส่งพนักงาน					
10. ฉันชะลอรถเพื่อเตรียมหยุด ขณะมีสัญญาณไฟจราจรสีเหลือง					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 ข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อความปลอดภัยของพนักงานขับรถ
 บัสขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ท่านกรุณาตอบแบบสอบถามในครั้งนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข.
หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3382

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๑ ตุลาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณฉวีวุฒิ โรจน์นัฐติกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวดาวใจ สร้อยเพชรประกา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหา
บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งพนักงาน
ของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)” โดยมี ผศ.ดร.จิระเสกข์
ศรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหา
ถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวดาวใจ
สร้อยเพชรประกา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3982

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๓๑ ตุลาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณนิรุศ สมบูรณ์ทรัพย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวดาวใจ สร้อยเพชรประภา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)” โดยมี ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ร.ศ.อดิบุษ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวดาวใจ สร้อยเพชรประภา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3382

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

// ตุลาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณคชวรรณ แสงสาคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวดาวใจ สร้อยเพชรประกา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอิเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)” โดยมี ผศ.ดร.จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.อดิบุษ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวดาวใจ สร้อยเพชรประกา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3982

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๕ ตุลาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณอาทิตย์ ภูบรรทัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวดาวใจ สร้อยเพชรประกา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหา
บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งสินค้า
ของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอิเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)” โดยมี ผศ.ดร.จิระเสกข์
ตรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการ อุดมศึกษา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหา
ถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวดาวใจ
สร้อยเพชรประกา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3982

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนจตุรทิศ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑ ตุลาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณธิดิ สุขสวัสดิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวดาวใจ สร้อยเพชรประภา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งพนักงานของสถานประกอบการ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอิเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)” โดยมี ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวดาวใจ สร้อยเพชรประภา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เถิดศักดิ์ กกลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวดาวใจ สร้อยเพชรประภา
วัน เดือน ปีเกิด	15 กุมภาพันธ์ 2520
ที่อยู่	208/14 หมู่ 4 ต.ตลาดบางเขน อ.หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
ประวัติการศึกษา	2541 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ประสบการณ์ทำงาน	
พ.ศ.2544-2548	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ บริษัทเวิร์นพีริซัน (ประเทศไทย) จำกัด
พ.ศ.2548-ปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ บริษัทเคลลี่อ็อก (ประเทศไทย) จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้