

ผลของกิจกรรมการฝึกหัดรู้อันตรายแบบปากเปล่า (Oral KYT) ต่อพฤติกรรมความปลอดภัย
ในพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี
EFFECTIVENESS OF ORAL HAZARD PREDICTION TRAINING ACTIVITIES (ORAL KYT)
ON PERSONAL SAFETY BEHAVIORS AMONG PRODUCTION WORKERS IN A
FACTORY IN CHONBURI PROVINCE

สุนันทา ถาวร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ตุลาคม 2559
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ สุภัณฑา ถาวร ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีรัตน์ ถ่อมพงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีรัตน์ ถ่อมพงศ์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.นิภา มหารัชพงศ์)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.วสุธร ดันวัฒนกุล)

วันที่ ๕ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ทงนงศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ศรียรัตน์ ล้อมพงส์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางการทำวิจัยที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาสุภาษาศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้อันมีค่ายิ่ง

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบรวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ ยังได้รับความอนุเคราะห์จาก เพื่อนพนักงานแผนกผลิต บริษัท มิตรชุบิชิ เอลเลเวเตอร์ เอเชีย จำกัดที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัว รวมถึงพี่ๆ น้องๆ แผนกความปลอดภัย ส่วนธุรการและความปลอดภัย บริษัท มิตรชุบิชิ เอลเลเวเตอร์ เอเชีย จำกัดและทุกท่านที่ให้กำลังใจช่วยเหลือและสนับสนุนผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่ บุพการี บวรอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จ มาจนตราบเท่าทุกวันนี้

สุนันทา ถาวร

54921311: วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

คำสำคัญ: พนักงานแผนกผลิต/ กิจกรรมการหยั่งรู้อันตรายแบบปากเปล่า/

พฤติกรรมความปลอดภัย

สุนันทา ถาวร: ผลของกิจกรรมการฝึกหยั่งรู้อันตรายแบบปากเปล่า (Oral KYT) ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี (EFFECTIVENESS OF ORAL HAZARD PREDICTION TRAINING ACTIVITIES (ORAL KYT) ON PERSONAL SAFETY BEHAVIORS AMONG PRODUCTION WORKERS IN A FACTORY IN CHONBURI PROVINCE) . คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ทนงศักดิ์ ยิ่งรัตน์ สุข, Ph.D.;

ศรียรัตน์ ล้อมพงศ์, Ph.D. 75หน้า, ปี พ.ศ. 2559.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมการฝึกหยั่งรู้อันตรายแบบปากเปล่า (Oral KYT) ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในพนักงานแผนกผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี โดยทำการวิจัยแบบกึ่งทดลองในกลุ่มตัวอย่าง 40 คน กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัย ก่อน และ หลังจากการทำกิจกรรม Oral KYT ในสัปดาห์ที่ 4,8 และ 12 ตามลำดับ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยการวิเคราะห์แบบ One group pretest-posttest ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นเพศชายทั้งหมด โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดได้แก่อายุ 30 ปี ร้อยละ 52.5 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสร้อยละ 55.0 ส่วนใหญ่มีอายุงานเฉลี่ยได้แก่ 6 ปี ร้อยละ 37.5 ทำงานในตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ ร้อยละ 97.5 พนักงานส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน ร้อยละ 90.0

ค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานก่อนการทำกิจกรรมคือ 2.12 และหลังการทำกิจกรรม คือ 2.76 ดังนั้นคะแนนเฉลี่ยหลังการทำกิจกรรม Oral KYT สูงกว่าก่อนทำกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลจากการศึกษาดังกล่าวสามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นต้นแบบในการสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานให้ดีขึ้น

จากการศึกษาของงานวิจัยนี้พบว่า การดำเนินการทำกิจกรรม Oral KYT นั้นมีประสิทธิภาพในการลดความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการทำงานและควรพิจารณาให้มีการดำเนินการอย่างกว้างขวาง

54921311: M.Sc. (OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY)

KEYWORDS: MANUFACTURING, WORK PLACE SAFETY, ORAL KIKEN YOSHI
TRAINING, PERSONAL, SAFETY BEHAVIORS

SUNANTA THAWORN: EFFECTIVENESS OF ORAL HAZARD PREDICTION
TRAINING ACTIVITIES (ORAL KYT) ON SAFETY BEHAVIOR AMONG THE
PRODUCTION WORKERS IN A FACTORY IN CHONBURI PROVINCE.
ADVISORY COMMITTEE: TANONGSAK YINGRATANASUK, Ph.D.;SRIRAT
LORMPHONGS, Ph.D. 75 P. 2016.

This research aimed to study the effect of Oral Hazard Prediction Training (Oral KYT) on the personal safety behaviors among production staff in a factory in Chonburi Province.

40 subjects participated in the research related activities for 12 weeks. Safety behaviors were assessed using a pre-test-post-test design (quasi-experimental research) before and after the Oral KYT activities in week 4,8 and 12, respectively. Data were collected by questionnaire. Descriptive statistics and one group pretest posttest measures.

All subjects were male, having an average age of 30 years(52.5%). Most were married (55.0 %), and their average duration of employment was 6 years. Nearly all worked at the production level in the factory (97.5%), the majority had no accident history (90.0%)

The average score of personal safety behaviors at work before intervention was 2.12, which rose to 2.76 by the end of the project this means a significant increase in personal safety behaviors was found at the 0.05 level.

This study found that the implementation of Oral KYT training is an effective and efficient way to reduce the risk of work related accidents, and should be considered for implementation on a wider scale.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
แนวคิด และ ทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย	
และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
สถิติการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานในประเทศไทยตั้งแต่	
ปี พ.ศ. 2554-2558.....	13
การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน.....	14
ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยแบบควายที (KYT)	
และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
กระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมโลหะและความเสี่ยงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ.....	20
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	22
รูปแบบการวิจัย.....	22
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	22
เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล.....	23

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า	
	การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	24
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	27
	การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	27
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	27
4 ผลการวิจัย.....		29
	ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง.....	29
	ส่วนที่ 2 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง.....	31
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....		40
	สรุปผลการวิจัย.....	40
	อภิปรายผล.....	41
	ข้อเสนอแนะ.....	44
บรรณานุกรม.....		46
ภาคผนวก.....		50
	ภาคผนวก ก.....	51
	ภาคผนวก ข.....	56
	ภาคผนวก ค.....	58
	ภาคผนวก ง.....	62
	ภาคผนวก จ.....	66
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....		75

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 การแปลผลระดับคะแนน.....	24
3-2 ขั้นตอนการทำการวิจัย.....	25
3-3 แบบฟอร์มการทำกิจกรรม Oral KYT.....	26
4-1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป.....	30
4-2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสภาพการทำงาน.....	31
4-3 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนการทำกิจกรรม Oral KYT และหลังการทำกิจกรรมเป็นเวลา 4, 8 และ 12 สัปดาห์.....	32
4-4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับคะแนนการแปลผล พฤติกรรม ความปลอดภัยในการทำงานหลังทำกิจกรรม Oral KYT ในสัปดาห์ที่ 12.....	36
4-5 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาพรวมของพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานก่อนการทำกิจกรรม Oral KYT และ หลังการทำกิจกรรมเป็นเวลา 4, 8 และ 12 สัปดาห์.....	38
4-6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับคะแนนการแปลผล พฤติกรรม ความปลอดภัยในภาพรวมหลังจากการทำกิจกรรม Oral KYT ในสัปดาห์ที่ 12.....	38
4-7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับคะแนนการแปลผล พฤติกรรม ความปลอดภัยในแต่ละด้านของพฤติกรรมความปลอดภัย.....	39

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ มีการเติบโตในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง จากสถิติด้านการประกอบอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมพบว่า ในปี พ.ศ. 2556 มีอุตสาหกรรมโลหะทั้งสิ้น 12,691 โรงงาน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี พ.ศ. 2557 มีอุตสาหกรรมโลหะทั้งสิ้น 16,070 โรงงาน (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2557) ซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมของประเทศไทยให้เติบโตอย่างต่อเนื่องในอุตสาหกรรมโลหะเป็นอุตสาหกรรมหนักที่มีกระบวนการผลิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น กระบวนการตัด พับ ปั๊ม และเชื่อมโลหะ เป็นต้น โดยจากสถิติการประสบอันตรายจากการทำงานของสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคมกระทรวงแรงงาน ในปี พ.ศ. 2554 พบว่า มีลูกจ้างผู้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกันตนกับสำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงานทั้งสิ้น 8,222,960 ราย และมีลูกจ้างประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานทั้งสิ้น 129,632 ราย (สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกระทรวงแรงงาน, 2555)

จากผลการศึกษาวิเคราะห์ถึงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในองค์กรหนึ่ง โดยนำวิธีการวิเคราะห์ปัจจัยมนุษย์ (Human Factor Analysis and Classification : HFACS) มาใช้ในการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พบว่า สาเหตุทางตรงของการเกิดอุบัติเหตุ คือ พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยร้อยละ (66.67) โดยประเด็นปัจจัยที่เป็นสาเหตุสูงสุดของพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย คือ การขาดความเอาใจใส่หรือขาดความตระหนักถึงอันตรายหรือความเสี่ยงร้อยละ 41 (ดวงตะวัน วัฒน, 2551) สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของ H.W.Heinrich ที่สรุปสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุเกิดจาก การกระทำที่ไม่ปลอดภัยคิดเป็น 85% และจากสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยรอง คิดเป็น 15% (วิฑูรย์ สิมะ โชคดี และ วีรพงษ์ เถลิงจิระรัตน์, 2553) และจากข้อมูลของอัลเบิร์ตแบนดูรา (Albert Bandura) นักจิตวิทยาชาวแคนาดาที่กล่าวว่าการรับรู้ในเกี่ยวกับความสามารถของตน (Self-efficacy) คือบุคคลต้องมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตน บุคคลที่เชื่อมั่นว่าตนมีความสามารถในการอดทน ไม่ท้อถอย จะประสบผลสำเร็จในที่สุดอีกทั้งพฤติกรรมมนุษย์เกิดจากปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยการเรียนรู้ 2 วิธีคือ การเรียนรู้จากผลกรรมซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยประสบการณ์ตรงและการเรียนรู้จากการเลียนแบบ (สม โภชน์ เอี่ยมสุภานิต, 2553) ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Kohler กล่าวถึงในลักษณะการหยั่งเห็น (Insight) เป็นการค้นพบหรือการเกิดความเข้าใจ

ในช่องทางแก้ปัญหาอย่างเฉียบพลันทันที อันเนื่องมาจากผลการพิจารณาปัญหาโดยส่วนรวมและการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญาของบุคคลนั้น

(มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง,2559)

กิจกรรมอย่างหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุได้คือ การฝึกหัดรู้อันตราย หรือ เควยที [KIKEN YOSHI TRAINING (KYT)] ซึ่งเป็นกิจกรรมที่นำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงานช่วยเพิ่มจิตสำนึกในด้านความปลอดภัยซึ่งเป็นคาดการณ์ว่าจะมีอันตรายใดแฝงอยู่ในงานที่ต้องปฏิบัติและหาวิธีการควบคุมป้องกันอันตรายนั้น ๆ โดยมีวิธีการดำเนินการอยู่ด้วยกัน 3 รูปแบบคือ KYT 4 ขั้นตอน KYT จุดเดียว และ Oral KYT ทั้ง 3 แบบมีข้อดีข้อเสียต่างกัน โดย KYT 4 ขั้นตอนและ KYT จุดเดี่ยวนั้นเหมาะกับการวิเคราะห์งานที่มีอันตรายสูงและต้องใช้เวลาในการวิเคราะห์นาน ดังนั้น Oral KYT จึงเหมาะสำหรับงานที่ทำเป็นประจำทุกวันและมีอันตรายน้อยใช้เวลาเพียง 5 นาทีสำหรับการทำกิจกรรม (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช,2554) ประเทศญี่ปุ่นใช้กิจกรรม KYT แก้ไขปัญหาพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย ในโครงการลดอุบัติเหตุเป็นศูนย์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1973 ซึ่งสถิติการประสบอุบัติเหตุจากการทำงานในปี ค.ศ. 1973 พบว่า มีลูกจ้างเสียชีวิต 5,262 ราย เมื่อมีการใช้กิจกรรม KYT สถิติดังกล่าวลดลงมาเรื่อย ๆ จนถึงปี ค.ศ. 2011 มีลูกจ้างเสียชีวิต 1,024 ราย (Japan Industrial Safety and Health Association, 2011) ผลของกิจกรรม KYT นี้สอดคล้องกับผลการวิจัยในเมืองถ่านหินในประเทศจีนที่ได้มีการศึกษากิจกรรมที่สามารถลดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกิจกรรม ที่สามารถลดอุบัติเหตุร้ายแรง จากการทำงาน โดยใช้ KYT เป็นหนึ่งในวิธีการป้องกันอุบัติเหตุในเมืองถ่านหินได้โดยพบว่า มีข้อดีในการทำให้พนักงานมีพฤติกรรมที่รู้สึกตระหนักในเรื่องของความเสี่ยงที่มีอยู่ และ มีการทำงานเป็นทีมร่วมกันวิเคราะห์และแก้ปัญหาจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน (Chen Na & Mao Yi, 2011)

สำหรับในประเทศไทย ได้มีการนำกิจกรรม KYT มาใช้เช่นกัน และได้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการทำกิจกรรม KYT ในโรงงานอุตสาหกรรม และพบว่า พนักงานมีการปฏิบัติด้านความปลอดภัยดีขึ้น (กัณตณัฐ ประพันธ์พัฒน์, 2552) แต่ไม่พบว่า มีผู้ศึกษาผลของกิจกรรม KYT ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรม KYT แบบปากเปล่า ซึ่งเป็นรูปแบบไม่มีแบบฟอร์มในการวิเคราะห์ โดยผู้วิเคราะห์จะต้องพิจารณาจากลักษณะงานที่ทำหรือจินตนาการสภาพในการทำงานได้ว่ามีอันตรายใดบ้างที่อยู่ในงานที่ตนเองทำแล้วจึงคิดวิธีที่จะควบคุมอันตรายนั้นไม่ให้เกิดขึ้น ซึ่งวิธีนี้จะใช้เวลาประมาณ 5 นาทีการฝึกกิจกรรม KYT นิยมฝึกเป็นกลุ่มย่อยเพื่อให้กลุ่มหาวิธีการแก้ปัญหาของอันตรายนั้น ๆ แล้วใช้ กระบวนการ “นิ้วชี้ ปากย้ำ” เพื่อให้เกิดการจดจำและเป็นการตั้งเป้าหมายร่วมกันในการลดอุบัติเหตุจากการทำงานให้หมดไป

(Japan Industrial Safety and Health Association, 2011) การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาที่ฝ่ายผลิตของในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี โดยจากการศึกษาเบื้องต้นพบว่า สถิติการเกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือในปี พ.ศ. 2555 มีอุบัติเหตุจากการทำงาน 34 ครั้ง รุนแรงถึงขั้นหยุดงาน 1 ครั้งเป็นเวลา 7 วัน เมื่อมีการคำนวณดัชนีชี้วัดอัตราความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุ (IFR) เท่ากับ 6.57 รายต่อหนึ่งล้านชั่วโมงการทำงาน ดัชนีชี้วัดความรุนแรงในการเกิดอุบัติเหตุ (ISR) เท่ากับ 1.35 วันต่อหนึ่งล้านชั่วโมงการทำงาน โดยพบว่า สาเหตุส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรมการทำงานของพนักงานที่ไม่ปลอดภัย เช่นการเร่งรีบทำงานให้เสร็จก่อนเวลาเพื่อที่จะได้มีเวลาหยุดพักผ่อนขึ้น การไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานและการละเลยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเป็นต้น ทั้งที่มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน/ มีแนวทางปฏิบัติงานและมีการควบคุมดูแลอย่างเป็นระบบแล้วก็ตามแต่เนื่องจากลักษณะงานในโรงงานผลิตเป็นงานที่ต้องปฏิบัติอยู่ทุกวัน อุบัติเหตุต่าง ๆ ก็ยังคงมีปรากฏให้เห็นอย่างต่อเนื่องผู้วิจัยจึงได้เลือกกิจกรรม KYT โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำ Oral KYT มาใช้เป็นกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน เพื่อให้พนักงานได้ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดขึ้นในสภาพการทำงานที่เป็นอยู่ด้วยกระบวนการนี้ซึ่งปากย้ำถึงอันตรายที่พบโดยเป็นรากฐานของการสร้างจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัยและกลายเป็นการปรับเปลี่ยนนิสัยหรือพฤติกรรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมการฝึกการหยั่งรู้อันตรายแบบปากเปล่า (Oral KYT) ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

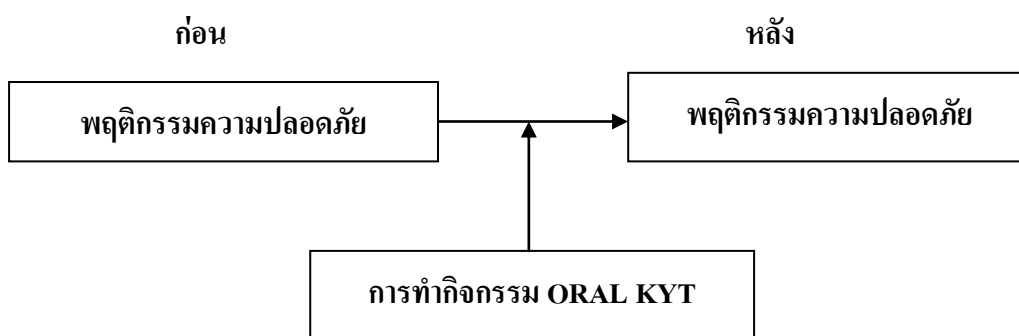
ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาสำหรับการวิจัยนี้เป็นพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี โดยศึกษาการทำกิจกรรม Oral KYT เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำทุกวันและประเมินผลการดำเนินกิจกรรม Oral KYT จากระดับพฤติกรรมความปลอดภัยที่เกิดขึ้นในภาพรวมของฝ่ายผลิต โดยประเมินจากการวัดระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานโดยใช้แบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 40 คน ใช้เวลาในการวิจัย 12 สัปดาห์

สมมติฐานของการวิจัย

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต หลังการทำกิจกรรมการฝึกการหยั่งรู้อันตรายแบบปากเปล่า (ORAL KYT) ในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 ดีขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. พนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรีมีพฤติกรรมความปลอดภัยที่ดีขึ้น เมื่อได้มีการทำกิจกรรม Oral KYT
2. พนักงานมีความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำกิจกรรม Oral KYT
3. จำนวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ในสถานประกอบการลดลง

นิยามศัพท์เฉพาะ

พนักงานฝ่ายผลิตหมายถึงพนักงานระดับปฏิบัติการที่ทำหน้าที่ผลิตชิ้นส่วน และประกอบผลิตภัณฑ์ ของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

เคลายที (KYT) หมายถึง การฝึกการหยั่งรู้อันตรายโดยใช้วิธีการวิเคราะห์หรือคาดการณ์ว่าจะมีอันตรายแฝงอยู่ในงานที่ต้องปฏิบัติและหาวิธีการควบคุมป้องกันอันตรายนั้น ๆ โดยมีวิธีการวิเคราะห์อยู่ด้วยกัน 3 รูปแบบ คือ เคลายที 4 ขั้นตอน (4R KYT) เคลายทีจุดเดียว (One point KYT) และ เคลายทีปากเปล่า (Oral KYT) ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำ Oral KYT มาทำการศึกษาซึ่ง Oral KYT หมายถึง การวิเคราะห์อันตรายที่อาจมีในงานที่ต้องปฏิบัติงานอยู่ทุกวัน ซึ่งจะต้องเป็นงานที่มี

อันตรายน้อย ไม่รุนแรง โดยผู้ทำ Oral KYT จะเป็นผู้ปฏิบัติงานนั้น ๆ เป็นประจำโดยผู้ทำ Oral KYT จะจินตนาการว่างานที่ตนเองทำอยู่นั้นอาจมีอันตรายอะไรอยู่บ้างและจะแก้ไขอย่างไร ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 5 นาที โดยเมื่อคิดได้แล้วก็จะพูดออกมาว่าต้องทำอย่างไรอันตรายจึงจะไม่เกิดขึ้น ซึ่งวิธีการวิเคราะห์ของ Oral KYT นั้น ไม่ต้องมีแบบฟอร์มในการวิเคราะห์และทำการวิเคราะห์ โดยให้ผู้ปฏิบัติงานพิจารณาลักษณะงานหรือสถานที่ทำงานหรือเครื่องจักรที่เสี่ยง

พฤติกรรมความปลอดภัย หมายถึง การปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ตามที่องค์กรกำหนด การตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือก่อนทำงาน ความพร้อมของร่างกายก่อนปฏิบัติงาน และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานที่องค์กรกำหนด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทำวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา และ ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยด้าน พฤติกรรมความปลอดภัยและการทำกิจกรรมที่สามารถปรับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานได้ซึ่งได้พบข้อมูล และเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปเป็นพื้นฐานในการทำกิจกรรมที่สามารถ ปรับและเพิ่มระดับพฤติกรรมการทำงานของพนักงานให้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อ การศึกษา โดยผู้วิจัยได้ทบทวน แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมรายละเอียด ดังนี้คือ

- 1.แนวคิด และ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.1 ประเภทของพฤติกรรม
 - 1.2 ความหมายของพฤติกรรมความปลอดภัย
 - 1.3 ความหมายของพฤติกรรม
 - 1.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย
 - 1.5 ทฤษฎีพฤติกรรมของเบนคูดำ
 - 1.6 ทฤษฎีการเรียนรู้ของโคเลอร์ (Wolfgang Kohler)
- 2.สถิติการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2558
3. การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน
4. ความรู้เกี่ยวกับการฝึกการหยั่งรู้อันตรายเพื่อความปลอดภัยแบบควายที (KYT)
 - 4.1ความหมายของควายที (KYT)
 - 4.2ประโยชน์ของการทำกิจกรรมฝึกหยั่งรู้อันตรายควายที (KYT)
 - 4.3หลักการและแนวทางการทำกิจกรรมฝึกหยั่งรู้อันตรายแบบควายที (KYT)
 - 4.4รูปแบบการทำกิจกรรมควายที (KYT)
 - 4.5ความหมายของควายทีแบบปากเปล่า (Oral KYT)
- 5.กระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมโลหะและความเสี่ยงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

แนวคิด และ ทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ประเภทของพฤติกรรม

การแบ่งประเภทพฤติกรรมได้มีผู้กล่าวถึงการแบ่งประเภทพฤติกรรมไว้ดังนี้
(สม โภชน์ เอี่ยมสุภานิต, 2553)

1.1 พฤติกรรมภายนอก (Overt behavior) ได้แก่พฤติกรรมที่ผู้อื่นสามารถจะสังเกตได้โดยตรง (การสังเกตโดยตรงเป็นการสังเกตโดยผ่านประสาทสัมผัส) พฤติกรรมภายนอกยังแบ่งออกเป็น

1.1.1 พฤติกรรมที่สังเกตได้โดยตรง ไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วยเช่นพฤติกรรมกินอาหารอ้าปากหัวเราะร้องไห้ถีบจักรยานบางคนเรียกพฤติกรรมประเภทนี้ว่าพฤติกรรมโมลาร์

1.2 พฤติกรรมที่สังเกตได้โดยใช้เครื่องมือช่วยเช่นการเต้นของหัวใจ (ดูจากจอภาพหรือฟังจากเครื่องฟังหัวใจที่แพทย์ใช้เป็นประจำเรียกว่าเครื่องStethoscope) พฤติกรรมการโกหก (บางครั้งตำรวจต้องใช้เครื่องจับเท็จจับโกหกของผู้ต้องหา) และความดันโลหิต (ดูจากเครื่องวัดความดันโลหิต) เป็นต้นบางคนเรียกพฤติกรรมประเภทนี้ว่าพฤติกรรมโมเลกุล (Molecular behavior)

1.2 พฤติกรรมภายใน (Covert behavior) ได้แก่พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวของบุคคล จะโดยรู้สึกตัวหรือไม่รู้สึกตัวก็ตามเป็นพฤติกรรมที่ผู้อื่นไม่สามารถสังเกตโดยตรงได้ถ้าหากว่าบุคคลที่เป็นเจ้าของพฤติกรรมนั้นไม่บอก (ด้วยภาษาพูดภาษาเขียนและภาษาท่าทางอื่น ๆ) หรือไม่แสดงพฤติกรรมภายนอกออกมาใช้ผู้อื่นสังเกตพฤติกรรมภายในจึงเป็นเรื่องของประสบการณ์ส่วนบุคคล (Private experience) ตนเองเท่านั้นที่ผู้อื่นไม่สามารถรู้ได้ตัวอย่างพฤติกรรมภายในดังกล่าว ได้แก่ความคิดความจำความฝันจินตนาการและพฤติกรรมความรู้สึกต่าง ๆ เช่นเพ็ชหิวเจ็บชื้นชมหนาวกลัวตื่นเต้นและเสียใจ เป็นต้นเนื่องจากพฤติกรรมภายในเป็นพฤติกรรมที่ผู้สังเกตไม่สามารถจะสังเกตโดยตรงได้จึงต้องใช้การสังเกตทางอ้อมนั่นคือผู้สังเกตต้องคอยสังเกตพฤติกรรมภายนอกหรือจัดสภาพแวดล้อมบางอย่างเพื่อกระตุ้นให้บุคคลที่เราสังเกตนั้นแสดงพฤติกรรมภายนอก (เช่นถามหรือใช้แบบทดสอบ) จากพฤติกรรมภายนอกที่สังเกตได้ผู้สังเกตก็จะใช้เป็นข้อมูลในการอนุมาน (Inference) ถึงพฤติกรรมภายในพฤติกรรมภายในอาจแบ่งออกได้เป็นสองชนิดคือ พฤติกรรมภายในที่เกิดขึ้นโดยรู้สึกตัว (Conscious processes) เช่นปวดฟันหิวโกรธตื่นตัวเหนื่อยชื้นชม เป็นต้นพฤติกรรมเหล่านี้เกิดขึ้นโดยผู้ที่เป็นเจ้าของพฤติกรรมรู้สึกตัวว่ามันเกิดแต่ถ้าบุคคลนั้นสามารถจะควบคุมความรู้สึกต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้และไม่บอกหรือไม่แสดงอาการหรือสัญญาณหนึ่งสัญญาณใดให้คนอื่น

2. ความหมายของพฤติกรรม

ในเรื่องความหมายของพฤติกรรมนั้น มีนักวิจัยหลายท่าน รวมถึงนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ค่อนข้างมาก ซึ่งผู้วิจัยขอสรุปความหมายของ นักวิชาการและนักวิจัยบางท่านไว้ดังนี้ พฤติกรรมคือ สิ่งที่บุคคลกระทำแสดงออกตอบสนอง หรือ ได้ตอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสถานการณ์ใด สถานการณ์หนึ่งที่สามารถสังเกตได้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2553)

วิทกมลรัตน์ (2552) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่าเป็น การกระทำหรือการ แสดงออกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดภายใต้สถานการณ์นั้น

ประภาส กันสิทธิ์ (2550) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่าเป็น การกระทำใด ๆ ที่อยู่ ในวิสัยที่ปกติเป็นการกระทำที่เกิดจากความเคยชิน โดยไม่รู้ตัวและการกระทำที่เกิดจากกฎระเบียบ ข้อบังคับโดยรู้ตัวไม่ว่าจะเป็นการกระทำทางกายหรือการกระทำทางจิตใจทั้งในส่วนที่ควบคุมได้ และส่วนที่ควบคุมไม่ได้

นครสะสม (2551) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่าเป็น ความรู้สึกนึกคิดภายในจิตใจ ความพอใจ ความไม่พอใจ ความขุ่นข้องเคืองใจซึ่งไม่สามารถสังเกตเห็นได้แต่จะมีผลต่อการ แสดงออกเป็นการเดิน การวิ่งการกิน การนอน การทำงานและ เป็นการแสดงออกให้บุคคลอื่น สามารถสังเกตเห็น และรับรู้ได้โดยปฏิกิริยานี้เป็นการแสดงออกเพื่อตอบสนองสิ่งเร้าเช่น ถ้าหิวก็ ต้องกิน ถ้าว่างก็ต้องนอนต้องการติดต่อก็ต้องพูดคุยพอใจก็ยิ้ม ไม่พอใจก็หน้าบึ้งตึงก้าวร้าว เป็นต้น

สิริกุล เกิดฤทธิ์ (2551) ให้ความหมายของพฤติกรรมว่าเป็น การกระทำของบุคคลที่แสดง ออกมาเพื่อตอบสนองสิ่งต่าง ๆ การกระทำที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ซึ่งอาจจะสังเกตเห็น การกระทำนั้นได้หรือไม่ก็ตามซึ่งการกระทำนั้นจะมีผลมาจากพื้นฐานของความรู้และทัศนคติของ แต่ละบุคคลนั้น ๆ

ชัชวาล เมธิกุล (2554) ให้ความหมายของพฤติกรรมว่าเป็น กริยาอาการที่แสดงออกหรือ ปฏิกิริยาโต้ตอบเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ต่าง ๆ อาการแสดงออกนั้นอาจเป็นการ เคลื่อนไหวที่สังเกตเห็นได้ หรือ วัดได้ เช่น การเดิน การพูด การเขียน การคิด การเต้นของหัวใจ เป็นต้น

จากความหมายของพฤติกรรมที่ได้กล่าวมาสรุปได้ว่า พฤติกรรม คือ การแสดงออกของ บุคคลในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งสังเกตเห็นได้และไม่สามารถสังเกตเห็นได้

3. ความหมายของพฤติกรรมความปลอดภัย

Cambridge Center for Behavioral Studies (2010) ระบุว่าพฤติกรรมความปลอดภัย หมายถึง การกระทำด้านต่าง ๆ ของผู้ปฏิบัติงาน โดยคำนึงการลดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยที่

เกิดขึ้นจากการทำงาน และมีวิธีการปฏิบัติงานที่ทำให้ลดการทำให้เกิดการบาดเจ็บและความเจ็บป่วย

วิทิตกมลรัตน์ (2552) พฤติกรรมความปลอดภัยหมายถึงลักษณะการปฏิบัติงานการใช้เครื่องมือการจัดสภาพแวดล้อมรวมถึงวิธีการบริหารจัดการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติงานหรือเกิดขึ้นภายหลัง (ผลระยะยาว)

ปฐมภรณ์ ทศพล (2551) พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด และความรู้สึก ที่บ่งบอกสภาวะการปราศจากภัยหรือพ้นภัย ปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ การเสี่ยงภัย เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น เช่น การเก็บสิ่งของเป็นระเบียบ การไม่สูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ การตัดระบบไฟฟ้า การใช้ป้ายเตือน และลือคฤงญแจก่อนซ่อมเครื่องจักร เป็นต้น

วไลพรภิญโญ (2553) พฤติกรรมความปลอดภัยหมายถึงการปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานรวมถึงการกระทำอื่น ๆ ที่สนับสนุนให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานเช่น การแต่งกายให้เหมาะสมกับการทำงานไม่ทำงานนอกเหนือจากหน้าที่รับผิดชอบการใช้เครื่องมือผิดประเภทการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง รวมถึงการแนะนำเพื่อนร่วมงานที่ทำงานอย่างไม่ปลอดภัยให้ปฏิบัติงานอย่างถูกต้องปลอดภัย เป็นต้น

รัชชชัย ศรีพรงาม (2547) พฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยหมายถึงการทำงานของพนักงานด้วยความไม่ประมาทปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยของโรงงานเพื่อไม่ให้เกิดการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุทั้งต่อตนเองและผู้อื่นรวมทั้งการมีสุขภาพสมบูรณ์ไม่เป็นโรคที่เกิดจากการทำงาน

มธุริน เกียรประภากุล (2556) พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหมายถึงการปฏิบัติงานที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยสำหรับการทำงานรวมทั้งกิจกรรมอื่น ๆ ที่ปฏิบัติเพื่อสนับสนุนให้เกิดการทำงานอย่างปลอดภัยรวมทั้งการดูแลให้เกิดความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสูญเสียการบาดเจ็บ/เจ็บป่วยต่อตนเองและเพื่อนร่วมงาน

เกรียงศักดิ์ วงศ์เมฆ (2554) พฤติกรรมความปลอดภัยหมายถึงการกระทำหรือการแสดงออกทางสรีระ ความคิดและความรู้สึกที่บ่งบอกถึงสภาวะที่ปราศจากภัยหรือพ้นภัยจากอันตราย การบาดเจ็บ การเสี่ยงภัยหรือการสูญเสียจากการทำงาน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสำรวจ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

บุรินทร์ ทองอุดม (2554) พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหมายถึงลักษณะการกระทำหรือการปฏิบัติที่แสดงออกมาในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งบุคคลที่เกี่ยวข้องแล้วไม่ก่อให้เกิดการประสพภัยอันตรายหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

จากความหมายของพฤติกรรมความปลอดภัยที่ได้กล่าวมาสรุปได้ว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง การกระทำ หรือ การแสดงออกทางสรีระความคิด และ ความรู้สึกของบุคคล ต่อเรื่องการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงาน การใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องและเหมาะสม การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายกับงานเสี่ยงอันตราย รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรืออันตรายอันเกิดจากงานซึ่งรวมถึงการแนะนำ คู่มือให้เพื่อนร่วมงานปราศจากอุบัติเหตุจากการทำงาน

4. ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม

4.1 ทฤษฎีค่านิยม-ทัศนคติ-พฤติกรรม (Value-attitude-behavior theory) ได้อธิบายว่า พฤติกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลแสดงออกนั้นเป็นผลพวงมาจากค่านิยมของบุคคลทำให้เกิดทัศนคติหรือเจตคติว่าสมควรแก่การประพฤติปฏิบัติเป็นพฤติกรรมต่อไปทฤษฎีนี้ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นไปได้จริง

4.2 ทฤษฎีพฤติกรรมที่องค์กรกำหนด (Theory of planned behavior) ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับค่านิยมเช่นกันว่าเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมของมนุษย์แต่นอกจากค่านิยมแล้วยังมีปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่มีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมที่สำคัญได้แก่บรรทัดฐานทางสังคม (Social norms) คือกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ในสังคมหรือชุมชนที่อยู่ร่วมกันจะเป็นตัวช่วยส่งผลให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

4.3 แนวคิดพื้นฐานเรื่องการปรับพฤติกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องพฤติกรรมความปลอดภัยที่โดดเด่น และ ถือว่าเป็นแนวคิดในการปรับพฤติกรรมตัวหนึ่งคือ แนวคิดพื้นฐานในการเรียนรู้ทางปัญญาและสังคมของ Bandura ซึ่ง Bandura มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของคนเรานั้นไม่ได้เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่จะต้องมีปัจจัยส่วนบุคคลร่วมด้วย และการร่วมของปัจจัยส่วนบุคคลนั้นจะต้องร่วมกันในลักษณะที่กำหนดซึ่งกันและกันกับปัจจัยทางด้านพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมโดยแนวคิดนี้ได้มีผู้วิจัยนำไปประยุกต์ในการศึกษาพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของช่างเครื่องบินฝ่ายช่างบริษัทการบินไทยจำกัดเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพส่วนบุคคลกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของช่างเครื่องบินฝ่ายช่างบริษัทการบินไทยจำกัดเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบริหารความปลอดภัยในการทำงานกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของช่างเครื่องบินฝ่ายช่างบริษัทการบินไทย

จำกัดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ปฏิบัติงานฝ่ายช่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามพบว่า พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของช่างเครื่องบินฝ่ายช่างบริษัทการบินไทยจำกัดเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารความปลอดภัยในการทำงานทั้ง 6 ด้านจะพบว่า ด้านการอบรมด้านการรับรู้กฎหมายด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านนโยบายด้านความปลอดภัยด้านบทบาทของหัวหน้างานและด้านบทบาทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางสถานภาพส่วนบุคคลโดยภาพรวมไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของช่างเครื่องบินฝ่ายช่างบริษัทการบินไทยจำกัดไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ยกเว้นอายุการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและหน่วยงานที่สังกัด (ประภาส กันสิทธิ์, 2550)

แนวคิดการจัดการเงื่อนไขผลกระทบ

การจัดการเงื่อนไขผลกระทบ (Contingency management) เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการปรับพฤติกรรม ไม่ว่าจะเป็นการใช้ด้วยเทคนิคของตนเอง หรือ ใช้ร่วมกับเทคนิคอื่น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเงื่อนไขผลกระทบนั้น สามารถดำเนินการได้ง่าย สะดวกและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งผู้ที่ดำเนินการจัดการเงื่อนไขผลกระทบจำเป็นที่จะต้องเป็นนักจิตวิทยา หรือ จิตแพทย์หากแต่เป็นใครก็ได้ที่ได้รับการฝึกฝนวิธีการจัดการเงื่อนไขผลกระทบมาเป็นอย่างดี มาเป็นผู้ดำเนินการจัดการเงื่อนไขผลกระทบการจัดการเงื่อนไขผลกระทบนั้น พัฒนามาจากแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำของSkinner (1953) มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงเป็นผลเนื่องมาจากผลกระทบของพฤติกรรมนั้น ถ้าพฤติกรรมใดได้รับผลกระทบที่เป็นต้นเสริมแรงทางบวก พฤติกรรมนั้นก็จะมีแนวโน้มที่เกิดขึ้นอีกในอนาคต ในทางกลับกันถ้าพฤติกรรมใดได้รับผลกระทบที่เป็นตัวลงโทษ พฤติกรรมนั้นก็ลดลงหรือยุติในอนาคต Skinner (1953) ได้ให้ความหมายของการเสริมแรงทางบวกเอาไว้ว่าเป็นการเพิ่มความถี่ของการเกิดพฤติกรรม อันเป็นผลมาผลกระทบที่ตามหลังพฤติกรรมนั้น ซึ่งผลกระทบนั้นเรียกว่าตัวเสริมแรงทางบวก ความหมายในลักษณะดังกล่าวจะครอบคลุมเฉพาะพฤติกรรมที่เกิดการเรียนรู้ใหม่เท่านั้น ซึ่งในแง่ของการนำไปประยุกต์ใช้นั้น เราพบว่า การเสริมแรงทางบวกยังทำหน้าที่ในการทำให้พฤติกรรมที่เรียนรู้แล้วเกิดขึ้นสม่ำเสมออีกด้วย ดังนั้นความหมายของการเสริมแรงทางบวกในการนำไปประยุกต์ใช้นั้นจึงหมายถึงการเพิ่มความถี่ของการเกิดพฤติกรรม หรือ การทำให้พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ โดยการให้ผลกระทบที่เรียกว่าตัวเสริมแรงทางบวก การกำหนดความหมายของการเสริมแรงในลักษณะดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาประการหนึ่งคือเราไม่มีทางรู้เลยว่าผลกระทบใดเป็นตัวเสริมแรงทางบวกจนกว่าจะเห็นผลที่เกิดขึ้นจากการใช้ผลกระทบนั้นดังนั้นในการประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรม ผลกระทบที่นักปรับพฤติกรรมหรือบุคคลอื่นที่ได้รับการฝึกการจัดการเงื่อนไขผล

กรรมนำมาใช้ ก็ทำหน้าที่เพียงแต่สิ่งที่มีศักยภาพเป็นตัวเสริมแรง (Potential reinforcers) เท่านั้น ด้วยเหตุนี้ในการที่จะเลือกสิ่งที่จะนำมาใช้เป็นตัวเสริมแรงนั้นจึงต้องมีความรอบคอบเป็นพิเศษ

5. ทฤษฎีพฤติกรรมของ Albert Bandura

Albert Bandura เป็นนักจิตวิทยาชาวแคนาดาซึ่งเป็นผู้ที่พัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ซึ่งตามแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura นั้น Bandura เชื่อว่าพฤติกรรมของคนเรานั้น ไม่ได้เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมเพียงอย่างเดียว แต่หากจะต้องมีปัจจัยส่วนบุคคล (ปัญญา ชีวภาพ และสิ่งภายในอื่น ๆ) ร่วมด้วยซึ่งอีกหนึ่งความเชื่อของ Bandura ซึ่งมีผลต่อในเรื่องของการปรับพฤติกรรมก็คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น มีผลต่อการกระทำของบุคคลบุคคล 2 คนอาจมีความสามารถไม่ต่างกัน แต่อาจแสดงออกในคุณภาพที่แตกต่างกันได้ ถ้าพบว่า คน 2 คนนี้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างกัน ซึ่งก็อาจจะแสดงออกมาได้แตกต่างกันเช่นกันปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น Bandura เสนอว่ามีอยู่ด้วยกัน 4 ปัจจัยคือ

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experiences) ซึ่ง Bandura เชื่อว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากว่าเป็นประสบการณ์โดยตรงความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเอง บุคคลจะเชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้ ดังนั้นในการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น จำเป็นที่ต้องฝึกให้เขามีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้พร้อม ๆ กับการทำให้เขารับรู้ว่า เขามีความสามารถที่จะกระทำเช่นนั้น จะทำให้เขาใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด บุคคลที่รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถนั้น จะไม่ยอมแพ้อะไรง่าย ๆ แต่จะพยายามทำงานต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ

2. การใช้ตัวแบบ (Modeling) การที่ได้สังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและได้รับผลกรรมที่พึงพอใจ ก็จะทำให้ผู้ที่สังเกตฝึกความรู้สึกว่า เขาก็จะสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ ถ้าเขาพยายามจริงและไม่ย่อท้อ ลักษณะของการใช้ตัวแบบที่ส่งผลต่อความรู้สึกเขามีความสามารถที่จะทำได้นั้น ได้แก่ การแก้ปัญหาของบุคคลที่มีความกลัวต่อสิ่งต่าง ๆ โดยที่ให้ผู้ดูตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายกับตนเอง ก็สามารถทำให้ลดความกลัวต่าง ๆ เหล่านั้นได้

3. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) เป็นการบอกว่าบุคคลนั้นมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ วิธีการดังกล่าวนั้นค่อนข้างง่ายและใช้กันทั่วไปซึ่ง Bandura ได้กล่าวว่า การใช้คำพูดชักจูงนั้นไม่ค่อยจะได้ผลนัก ในการที่จะทำให้คนเราสามารถที่พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองซึ่งถ้าจะได้ผล ควรจะเข้าร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จซึ่งอาจจะต้องค่อย ๆ สร้างความสามารถให้กับบุคคล อย่างค่อยเป็นค่อยไปและให้เกิด

ความสำเร็จตามลำดับขั้นตอนพร้อมทั้งการใช้คำพูดชักจูงร่วมกัน ก็ย่อมที่จะได้ผลดีในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตน

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) การกระตุ้นทางอารมณ์มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตน บุคคลที่ถูกกระตุ้นทางอารมณ์ทางลบ เช่น การอยู่ในสภาพที่ถูกข่มขู่จะทำให้เกิดความวิตกกังวลและความเครียด นอกจากนี้ก็จะทำให้เกิดความกลัว และจะนำไปสู่การรับรู้ความสามารถของตนต่ำลง ถ้าอารมณ์ลักษณะดังกล่าวเกิดมากขึ้น ก็จะทำให้บุคคลไม่สามารถที่จะแสดงออกได้ดี อันจะนำไปสู่ประสบการณ์ของความล้มเหลว ซึ่งจะทำให้การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนต่ำลงไปอีก แต่ถ้าบุคคลสามารถลดหรือระงับการถูกกระตุ้นทางอารมณ์ได้ จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนดีขึ้น อันจะทำให้การแสดงออกถึงความสามารถดีขึ้นด้วย (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2553)

6. ทฤษฎีการเรียนรู้ของโคเลอร์ (Wolfgang Kohler)

Wolfgang Kohler เป็นนักจิตวิทยาชาวเยอรมันซึ่งเป็นผู้นำกลุ่มนักจิตวิทยา Gestalt ซึ่ง Kohler ได้ศึกษาและอธิบายถึงการเรียนรู้ด้วยการหยั่งเห็น โดยอาศัยพื้นฐานความคิดเกี่ยวกับผู้เรียนว่า การเรียนรู้เป็นปรากฏการณ์ทางความคิดของผู้เรียน เมื่อใดที่ผู้เรียนเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ผู้เรียนจะพยายามสร้างความสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ จากองค์ประกอบของสถานการณ์ที่เป็นปัญหานั้นจนสามารถเห็นช่องทางของการแก้ปัญหาได้ ซึ่ง Kohler ได้เรียกการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาครั้งนี้ว่า การหยั่งเห็น (Insight) ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Kohler สามารถสรุปได้ว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะคือ 1. การรับรู้ (Perception) การรับรู้เป็นกระบวนการที่บุคคลใช้ประสาทสัมผัสรับสิ่งเร้าแล้วนำเข้าสู่สมองเพื่อผ่านเข้าสู่กระบวนการคิด สมองหรือจิตจะใช้ประสบการณ์เดิมตีความหมายของสิ่งและแสดงปฏิกิริยาตอบสนองออกไปตามที่สมองและจิตตีความหมาย 2. การหยั่งเห็น (Insight) เป็นการค้นพบหรือการเกิดความเข้าใจในช่องทางแก้ปัญหาอย่างเฉียบพลันทันที อันเนื่องมาจากผลการพิจารณาปัญหาโดยส่วนรวมและการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญาของบุคคลนั้น (มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 2559)

สถิติการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2558

สถานการณ์การประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานปี พ.ศ. 2554-2558 พบว่าจำนวนลูกจ้างประสบอันตรายลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยปี พ.ศ. 2554 มีลูกจ้างประสบอันตราย 129,632 ราย และ ลดลงเป็น 95,674 ราย ในปี พ.ศ. 2558 และเมื่อพิจารณาถึงความรุนแรงของการประสบอันตรายพบว่า ส่วนใหญ่เป็นกรณีหยุดงานไม่เกิน 3 วัน ร้อยละ 69.64 ต่อปี รองลงมา คือ กรณีหยุดงานเกิน 3 วัน ร้อยละ 28.18 ต่อปี กรณีสูญเสียอวัยวะบางส่วน ร้อยละ 1.63 ต่อปี กรณีตาย

ร้อยละ 0.55 ต่อปี และกรณีทุพพลภาพร้อยละ 0.01 ตามลำดับ

การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง ในช่วงปี พ.ศ. 2554-2558 พบว่า ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในจังหวัด กรุงเทพมหานครมากที่สุด เฉลี่ยร้อยละ 28.90 ต่อปี สาเหตุที่ทำให้ลูกจ้างประสบอันตรายสูงสุด คือ วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง เฉลี่ย ร้อยละ 22.96 ต่อปี สิ่งที่ทำให้ลูกจ้างประสบอันตรายสูงสุด คือ วัตถุหรือสิ่งของ เฉลี่ยร้อยละ 44.95 ต่อปี อวัยวะที่ลูกจ้างได้รับอันตรายสูงสุด คือ บาดแผลลึก เฉลี่ยร้อยละ 41.00 ต่อปี กลุ่มอายุของ ลูกจ้างที่ประสบอันตรายสูงสุด คือ กลุ่มอายุระหว่าง 30-34 ปี เฉลี่ยร้อยละ 18.24 ต่อปี ขนาดของ สถานประกอบการกิจการที่มีลูกจ้างประสบอันตรายสูงสุด คือ กิจการก่อสร้าง เฉลี่ยร้อยละ 7.59 ต่อปี และตำแหน่งหน้าที่ที่มีจำนวนการประสบอันตรายสูงสุด คือ ผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน ผู้ควบคุม เครื่องจักร ผู้ปฏิบัติงานด้านประกอบการ เฉลี่ยร้อยละ 32.74 ต่อปี (สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน, 2559)

การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

สาเหตุพื้นฐานของการเกิดอุบัติเหตุเกิดจากการขาดการจัดการด้านความปลอดภัยที่ดีซึ่งมีสาเหตุโดยตรงคือกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัยเป็นสาเหตุใหญ่ของการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยได้แก่การทำงานที่ไม่ถูกวิธีหรือไม่ถูกขั้นตอนการมีทัศนคติไม่ถูกต้องเช่นเชื่อว่าอุบัติเหตุเกิดขึ้นเพราะเคราะห์กรรมความไม่เอาใจใส่ในการทำงานความประมาทและขาดสติการมีนิสัยชอบเสี่ยงการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัยการทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหยอกล้อเล่นในขณะที่ทำงานทำงานขณะสภาพร่างกายและจิตใจไม่พร้อมการใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ โดยพลการหรือโดยไม่ได้รับมอบหมายและทำงานเร็วเกินสมควรและใช้เครื่องจักรในอัตราที่เร็วเกินกำหนด

2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้แก่ ส่วนอันตรายของเครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันการวางผังโรงงานไม่ถูกต้องความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยสภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัยหรือไม่ถูกสุขอนามัยเช่นแสงสว่างไม่เพียงพอ

หากต้องการหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุจากการทำงานองค์กรต้องเสริมสร้างหรือปรับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานดังงานวิจัยของพิภพ โลกคำลือ (2549) ซึ่งศึกษาด้านพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานซึ่งพบว่า การให้ความรู้ด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานดังนั้นเพื่อสร้างทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยที่ดีต่อการทำงานจะต้องให้

ความรู้เพิ่มเติมกับพนักงานเนื่องจากการให้ความรู้จะเป็นการเพิ่มการรับรู้ทางด้านการจัดการความปลอดภัยนอกจากตัวพนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการแล้วควรมีการส่งเสริมทางด้านความปลอดภัยในการทำงานกับผู้บริหารด้วยเนื่องผู้บริหารเป็นตัวแปรสำคัญในการขับเคลื่อนระบบความปลอดภัยภายในบริษัทเมื่อใดที่ผู้บริหารให้ความสำคัญด้านการผลิตมากกว่าความปลอดภัยก็ทำให้มองข้ามความปลอดภัยเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุที่สูงขึ้นหรือพนักงานขาดความปลอดภัยภัยในการทำงานแต่เมื่อใดก็ตามผู้บริหารเห็นความสำคัญทางด้านความปลอดภัยควบคู่กับการบริหารอุบัติเหตุก็จะลดลงทำให้พนักงานมีความสุขและรู้สึกปลอดภัยในชีวิต

มีหลายแนวคิดในเรื่องของสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และ หนึ่งในแนวคิดนั้นก็คือการแนวคิดของปราโมทย์ โอภาสมงคลชัย (2558) ซึ่งได้กล่าวไว้ในหนังสือพฤติกรรมความปลอดภัยสร้างได้ว่า สาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก

1.ขาดความรู้ การอบรม ซึ่งเราจะสามารถสังเกตเห็นได้ว่าบริษัทที่มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยที่ดี มีการอบรมด้านความปลอดภัยอยู่เสมอ ก็จะเกิดอุบัติเหตุน้อยกว่าบริษัทที่ไม่มีการอบรมด้านความปลอดภัยเลย

2.พนักงานมีความเชื่อว่าอุบัติเหตุไม่เกิดขึ้นหรอก เพราะคนมากกว่า 90% มักจะมีความเชื่อแบบนี้โดยเฉพาะ คนที่ไม่เคยได้รับการอบรมใด ๆ เลย หรือคนที่ทำแบบนี้มานานแล้วจนกลายเป็นความเคยชิน และ เชื่อว่ามันไม่เกิดขึ้นแน่ ๆ ดังนั้นสิ่งที่จะเปลี่ยนแปลงความเชื่อได้ก็ต้องหาคนที่เคยมีความเชื่อแบบนี้แล้วเคยเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นร้ายแรงกับตัวเองมาเล่าให้ฟัง

3.อยากโคตเค้นเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม ซึ่งคนประเภทนี้จะขัดขวางทุกอย่างที่เป็นสิ่งที่ดีที่องค์กรจะได้ประโยชน์ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ฝ่าฝืนกฎระเบียบ

4.ความสะดักสะบายต้องมาก่อน คนกลุ่มนี้มักจะชอบทำอะไรที่ง่าย ๆ เช่นการจับรถย้อนศร ทิ้งขยะตามพื้น ซึ่งหากว่าองค์กรเจอบุคคลประเภทนี้ ก็จะต้องรีบนำเอากฎระเบียบ และ เงื่อนไขในการว่าจ้างมาใช้ เพื่อป้องกันในเรื่องการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง

ดังนั้น อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้ง ไม่ใช่เกิดจากโชคชะตาที่เรามักจะเข้าใจกัน แต่เกิดจากสาเหตุที่เราสามารถป้องกันและแก้ไขได้ การป้องกันอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ ทำได้โดยการจัดการกระทำ หรือ สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยให้เหลือน้อยที่สุดหรือหมดไป สภาพการทำงานที่ปลอดภัยก็จะเกิดขึ้นในที่สุด (วิฑูรย์ สิมะโชคดีและวีรพงษ์ เกลิมจิระรัตน์, 2553)

ความรู้เกี่ยวกับการฝึกหัดรู้อันตราย เควยที (KYT) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของการฝึกหัดรู้อันตรายเควยที (KYT)

การฝึกหัดรู้อันตรายเควยที (KYT) เป็นเครื่องมือหรือเทคนิคในการวิเคราะห์ที่คิดค้นมาจากประเทศญี่ปุ่น และจัดได้ว่าเป็นเทคนิคหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการวิเคราะห์ความปลอดภัยสำหรับสถานประกอบการในประเทศไทย โดยคำว่า เควยที เป็นตัวย่อมาจากภาษาญี่ปุ่นซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้ K (Kiken) หมายถึง อันตราย Y (Yoshi) หมายถึง การวิเคราะห์ T (Training) หมายถึง การอบรม ดังนั้นการวิเคราะห์ความปลอดภัยแบบเควยทีจึงหมายถึง วิธีในการวิเคราะห์หรือคาดการณ์อันตรายที่สามารถจะเกิดขึ้นได้ในงานที่พนักงานต้องปฏิบัติและหาทางในการควบคุมอันตรายนั้น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญที่สุดคือ การสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงาน กิจกรรมนี้ยังสามารถลดอุบัติเหตุร้ายแรงซึ่งมีข้อดีในการทำให้พนักงานมีพฤติกรรมที่รู้สึกตระหนักในเรื่องของความเสี่ยงที่มีอยู่และมีการทำงานร่วมกันวิเคราะห์ แก้ปัญหาจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากการทำงาน Chen Na & Mao Yi (2011) ทางประเทศญี่ปุ่นเองก็ได้ประยุกต์ในเรื่องของ KYT เข้ามาช่วยป้องกันอุบัติเหตุทางการแพทย์ ได้ทำการศึกษาและออกแบบกระบวนการในการทำ KYT Sheet เพื่อใช้สำหรับการเรียนรู้และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นทางการแพทย์และปรับปรุงกระบวนการซึ่งบ่งชี้และหาความเสี่ยงที่เกิดจากการให้บริการทางการแพทย์ของพยาบาลและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล (Chisato, Masahiko & Masaki, 2013)

2. ประโยชน์ของการฝึกหัดรู้อันตรายเควยที (KYT)

การฝึกหัดรู้อันตรายเควยที (KYT) จะเน้นการสร้างจิตสำนึกในการป้องกันอันตรายทุกครั้งก่อนจะลงมือปฏิบัติงานใด ๆ ดังนั้นประโยชน์ของการดำเนินการวิเคราะห์แบบเควยที (KYT) ได้แก่

2.1 เป็นเครื่องมือในการปลูกฝังจิตสำนึกในการป้องกันอันตรายจากการทำงาน ด้วยการค้นหาอันตรายต่าง ๆ ก่อนที่จะลงมือทำงาน

2.2 ฝึกให้ผู้ปฏิบัติงานได้รู้จักอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ไม่ว่าจะเป็นงานที่มีอันตรายมากหรือน้อย หรือแม้กระทั่งงานที่ทำอยู่เป็นประจำและสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าอาจมีอันตรายอะไรเกิดขึ้น

2.3 เป็นการเตือนสติผู้ปฏิบัติงานก่อนลงมือทำงาน และ ช่วยกระตุ้นเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานด้วยความระมัดระวัง

2.4 เป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยค้นหาอันตรายที่แฝงอยู่ในงาน ไม่ว่าอันตรายนั้นอาจเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

2.5 เป็นวิธีป้องกันอันตรายจากการทำงานโดยผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมดำเนินการไม่ว่าจะเป็นการเริ่มต้นค้นหาอันตรายและความคุ้มครองป้องกันได้ด้วยตัวเอง

2.6 ทำให้เกิดความสามัคคีและความเป็นหนึ่งเดียวในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงาน

ได้มีการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับกิจกรรม KYT ของ คณะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัย Putra ประเทศมาเลเซีย โดยได้ศึกษาทบทวนงานวิจัย 4 งานวิจัยซึ่งมาจาก 3 ประเทศด้วยกัน คือ ญี่ปุ่น ประเทศไทย และ สหรัฐอเมริกา ซึ่งจากทั้ง 4 งานวิจัยพบผลการวิจัยที่สอดคล้องกันในเชิงประสิทธิภาพของกิจกรรม KYT คือ สามารถลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เพิ่มจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในกับพนักงาน และเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการลดอันตรายและอุบัติเหตุจากการทำงานได้ (Noor, Imiza, Emilia, Anita, & Suriani, 2015)

3. หลักการและแนวทางการฝึกหัดรู้อันตรายควายที (KYT)

ในการฝึกหัดรู้อันตรายควายที (KYT) มีหลักการที่สำคัญในการทำกิจกรรม คือ ปลูกฝังจิตสำนึกด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังจากประสบการณ์การทำงานของชาวญี่ปุ่นพบว่า สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่สำคัญคือการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงเกิดแนวความคิดในการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้กับตัวผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานการคิดพิจารณาก่อนที่จะทำงานใด ๆ ว่าการทำงานนั้นมีอันตรายอะไรที่อาจเกิดขึ้นได้บ้างและจะป้องกันได้อย่างไรจากนั้นเลือกลักษณะที่เป็นอันตรายมากที่สุดมาพิจารณาแก้ไข การให้คำมั่นสัญญาหรือปฏิญาณตนของผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่ทำควายทีต่อตนเองและผู้ร่วมงานว่า “อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์” ก่อนลงมือปฏิบัติงาน โดยผู้ทำการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยแบบควายที (KYT) ควรเป็นผู้เกี่ยวข้องใกล้ชิดกับงานที่จะถูกวิเคราะห์ โดยเฉพาะถ้าเป็นการทำKYTเฉพาะจุด หรือควายทีแบบปากเปล่า (Oral KYT) โดยในการทำ KYT จะใช้กระบวนการทำงานเป็นกลุ่มที่มีผู้วิเคราะห์มากกว่า 1 คนขึ้นไปร่วมกันดำเนินการ เช่น ผู้ปฏิบัติงานนั้น ๆ หัวหน้างาน ผู้ปฏิบัติงานในแผนกหรือฝ่าย (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2559) และในหลักการนี้ทางประเทศญี่ปุ่นได้ศึกษาการปรับพฤติกรรมและทัศนคติด้านความปลอดภัยของคณะเภสัชกร มหาวิทยาลัยโตโฮกุ คือ การนำKYTไปใช้ในการสอนนักศึกษาปริญญาตรีคณะเภสัชกรโดยให้นักศึกษาทำการคาดการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการจ่ายยาให้คนไข้พร้อมทั้งเป็นการปรับพฤติกรรมและทัศนคติของนักศึกษาเพื่อความปลอดภัยของคนไข้เป็นหลักโดยฝึกห้องละ 20 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 4-5 กลุ่มย่อย จากนั้นทำการดูรูปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทุกวันแล้วนำมาทำ KYT 4 ขั้นตอนเพื่อค้นหาอันตราย หลักการทำคือใช้วิธีระดมความคิดในระยะเวลาอันสั้น และนำเสนอมาตรการป้องกันจากอันตรายที่ค้นพบมากกว่า 95%

ของนักศึกษาสามารถประเมินตนเองและนำกิจกรรมนี้ไปใช้ในหลากหลายสถานการณ์อีกด้วย (Yurikoetal., 2008)

4. รูปแบบการฝึกหัดรู้อันตรายควายที (KYT)

รูปแบบการทำกิจกรรม KYT มี 3 รูปแบบ ดังนั้นวิธีการวิเคราะห์จึงแตกต่างกันออกไป ในที่นี้จะนำเสนอวิธีการวิเคราะห์ตามรูปแบบของ KYT ดังนี้

4.1 ควายที 4 ขั้นตอน (4R KYT) เป็นรูปแบบมาตรฐานของการทำ KYT ที่เหมาะสมสำหรับงานที่มีอันตรายมาก งานที่มีอันตรายหลายอย่าง งานที่มีความซับซ้อน หรืองานที่มีผู้ปฏิบัติงานหลายคนเกี่ยวข้อง โดยในการวิเคราะห์จะต้องมีเวลาเพียงพอ โดยทั่วไปจะใช้เวลาประมาณ 20 นาที และมีแบบฟอร์มเป็นเครื่องมือสำคัญประกอบการวิเคราะห์ การทำควายที 4 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญในการวิเคราะห์ 4 ขั้นตอน คือ

4.1.1 สืบหาอันตรายต่าง ๆ ที่อาจมีอยู่ในการทำงานหนึ่ง ๆ

4.1.2 วิเคราะห์และให้นำหนักความสำคัญของอันตรายแต่ละอย่างที่เกิดขึ้นพบ

4.1.3 กำหนดมาตรการป้องกัน ควบคุม แก้ไขไม่ให้เกิดอันตรายนั้น ๆ โดยให้นำหนักความสำคัญของแต่ละมาตรการ

4.1.4 การตัดสินใจเลือกมาตรการในขั้นตอนที่สาม ว่าควรนำมาตรการใดมาควบคุมป้องกันอันตรายที่พบ

วิธีการทำกิจกรรมมีขั้นตอน ดังนี้

1. เตรียมแบบฟอร์มสำหรับทำ KYT 4 ขั้นตอน

2. ทีมวิเคราะห์ KYT เดินทางไปยังงานที่จะทำการวิเคราะห์ หรือ บางกรณีอาจนำภาพเกี่ยวกับการทำงานที่จะวิเคราะห์มาพิจารณาในห้องประชุมก่อน จากนั้นช่วยกันคิดว่าในการทำงานนั้น ๆ จะมีอันตรายอะไรเกิดขึ้นบ้าง แล้วจดบันทึกลงในแบบฟอร์มดังกล่าว

3. พิจารณาตัดสินใจเรียงลำดับความสำคัญของอันตรายจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด

4. พิจารณาเลือกอันตรายที่สำคัญ 2 อันดับแรกมาหาวิธีการแก้ไขหรือป้องกัน โดยจะต้องเป็นอันตรายที่มีความสำคัญมากที่สุดที่จะต้องแก้ไข ส่วนอันตรายหรือปัญหาอื่น ๆ ที่ยังมีอยู่เก็บไว้พิจารณาในครั้งต่อไป

5. ตัดสินใจว่าวิธีการแก้ไขหรือป้องกันในข้อ (4) วิธีการใดเหมาะสมที่สุดที่ควรนำมากำหนดเป็นเป้าหมายที่จะปฏิบัติในการทำงานนั้น ๆ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่าง ๆ ในข้อ (2) ซึ่งวิธีการดังกล่าวควรเป็นวิธีการที่ง่ายและมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ควรหลีกเลี่ยงวิธีการที่ต้องใช้เวลามากและใช้เทคนิคสูง

6. คิดหาคำพูดหรือประโยคที่เหมาะสมเกี่ยวกับวิธีการที่เป็นเป้าหมายที่จะทำ โดยควรเป็นข้อความสั้น ๆ และจดจำง่าย จากนั้นก่อนลงมือทำงานจะต้องพูดประโยคนั้น พร้อมกับชี้นิ้วไปที่งานนั้นเพื่อเป็นการเตือนใจ

ซึ่งในการศึกษาวิจัยในการใช้KYTในกรณีศึกษาบริษัท คีรวิไทยแลนด์ พบว่า ความปลอดภัยในการทำงานในด้านการปฏิบัติงานของพนักงานส่วน โรงงานผลิตจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในด้านการรับรู้ ด้านทัศนคติและแรงจูงใจดังนั้นในการแนวทางในการส่งเสริมความมุ่งมั่นในรูปแบบของการฝึกอบรม, การชี้แนะจากหัวหน้างานและฝึกพนักงานได้ใช้การหยั่งรู้อุบัติเหตุล่วงหน้าเอง (กัณตณัฐ ประพันธ์พัฒน์, 2552)

4.2. เควยทีจุดเดียว (One point KYT) เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ที่เหมาะสมจะใช้กับงานที่มีอันตรายไม่มากนัก หรืองานที่มีวิธีการไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อน และมีจำนวนอันตรายไม่มาก แต่ในบางกรณีที่ยังเป็นอาจใช้กับงานที่มีอันตรายหลายอย่างก็ได้ แต่ต้องเลือกอันตรายที่สำคัญที่สุดเพียงหนึ่งอย่างก่อนมาทำการวิเคราะห์ ส่วนอันตรายที่เหลือค่อยทำเพิ่มเติมในครั้งต่อ ๆ ไป โดยใช้ระยะเวลาในการทำประมาณ 10 นาทีและจะต้องใช้แบบฟอร์มมาตรฐานที่กำหนดไว้ประกอบการวิเคราะห์ด้วย วิธีการวิเคราะห์ เควยที จุดเดียวเหมือน เควยที 4 ขั้นตอน แต่ใช้แบบฟอร์มต่างกัน เพเป้าหมายของกลุ่มเพียงเป้าหมายเดียว นอกจากนี้จะมีความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มเพิ่มเติมในประเด็นปัญหาอื่น ๆ

4.3. เควยที ปากเปล่า (Oral KYT) เป็นรูปแบบการวิเคราะห์อันตรายที่อาจมีในงานที่ต้องปฏิบัติงานอยู่ทุกวัน ซึ่งจะต้องเป็นงานที่มีอันตรายน้อย ไม่รุนแรง โดยผู้ทำ Oral KYT จะเป็นผู้ปฏิบัติงานนั้น ๆ เป็นประจำโดยผู้ทำ Oral KYT จะจินตนาการว่างานที่ตนเองทำอยู่นั้นอาจมีอันตรายอะไรอยู่บ้างและจะแก้ไขอย่างไร ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 5 นาที โดยเมื่อคิดได้แล้ว ก็จะพูดออกมาว่าจะต้องทำอย่างไรอันตรายจึงจะไม่เกิดขึ้น ซึ่งวิธีการวิเคราะห์ของ Oral KYT นั้นจะมีขั้นตอนเหมือนกับ KYT ทั้งสองรูปแบบที่ผ่านมาเพียงแต่ไม่ต้องมีแบบฟอร์มในการวิเคราะห์และทำการวิเคราะห์โดยให้ผู้ปฏิบัติงานพิจารณาคุณลักษณะงานหรือสถานที่ทำงานหรือเครื่องจักรที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย หรืออาจพิจารณาจากรูปภาพก็ได้ จากนั้นผู้ปฏิบัติงานก็จะคิดหาอันตรายและสาเหตุ มาตรการการแก้ไขหรือป้องกันและเลือกมาตรการในการแก้ไขหรือป้องกัน (มหาวิทยาลัย โดยมี โรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งที่ใช้ Oral KYT ในการรณรงค์ให้เกิดความปลอดภัยภายในโรงงาน เช่น บริษัทไทยซอนต้าแมนูแฟคเจอร์ จำกัด ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้นำ เควยที แบบปากเปล่า (Oral KYT) มาใช้ในการทำกิจกรรมไม่เกิน 5 นาที โดยจะมีหัวหน้างานเป็นหัวหน้ากลุ่ม ซึ่งสิ่งที่ได้จากการทำ Oral KYT คือ พนักงานสามารถบอกได้ว่า งานต่าง ๆ ที่ทำอยู่นั้นจะมีอันตรายอะไรเกิดขึ้นได้บ้าง เกิดจากสาเหตุอะไรและจะต้องป้องกันอันตรายนั้นได้อย่างไรซึ่ง

เป็นการย้ำเตือนให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อจะนำไปสู่การปฏิบัติแล้ว ไม่ให้เกิดอันตราย (เป็นการสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย) มีการปรับปรุงสภาพการทำงานให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เช่นการทำความสะอาดพื้น เมื่อเห็นว่าน้ำมันหก และ ป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำอีก (ทิพวรรณ รอรุ่ง,2547) ในการเรียนรู้จากการทำกิจกรรม Oral KYT ในพนักงานสายการผลิต กระจกนิรภัย บริษัท เอจีซี ออโตโมทีฟ ประเทศไทย จำกัด พบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่ทำกิจกรรม Oral KYT มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยดีกว่าผู้ปฏิบัติงานที่ไม่ได้ทำกิจกรรม Oral KYT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยพนักงานได้ร่วมกันทำกิจกรรมด้วยความตั้งใจที่จะลดอุบัติเหตุและทำให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และมีการนำข้อสรุปจากการทำกิจกรรมไปปฏิบัติได้ไม่ยาก (ธวัชชัย จิระพันธุ์,2548)

กระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมโลหะและความเสี่ยงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

อุตสาหกรรมโลหะที่มีกระบวนการ ตัด พับ บีม เชื่อมโลหะ เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญด้านอุตสาหกรรมอย่างยิ่ง และมีวัตถุดิบคือ โลหะแผ่น โดยมีเครื่องจักรที่สำคัญที่ใช้ในกระบวนการผลิตนี้คือ

1. เครื่องที่ใช้ในการตัดโลหะ ซึ่งมีทั้งเครื่องตัดแบบไม่ใช้แรงกดกระแทก เครื่องตัดแบบใช้แรงกดกระแทก และ เครื่องตัดที่ใช้พลังงานความร้อน โดยเครื่องตัดอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุในด้านของการ บาดเจ็บ สูญเสียอวัยวะ หรือ เศษโลหะกระเด็นเข้าตา

มาตรการป้องกัน ดัดตั้งเครื่องป้องกันอันตรายที่เครื่องจักร เพื่อป้องกันจุดตัด จุดหนีบ จุดกระแทก ป้องกันพนักงานสัมผัสกับส่วนที่เคลื่อนที่ของเครื่องจักร กำหนดให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น แวนตา ถุงมือนิรภัย

2. เครื่องที่ใช้ในการพับโลหะ ซึ่งเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของโลหะ โดยที่ผิวของโลหะเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ประกอบไปด้วย เครื่องพับแบบใช้แม่พิมพ์ เครื่องพับแบบใช้แคลมป์ยึดชิ้นงาน อันตรายจากเครื่องจักรชนิดนี้เกิดจากอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของผู้ปฏิบัติงานถูกแม่พิมพ์หนีบทับ ซึ่งอาจเกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติงานเหยียบปุ่ม/ กดปุ่มบังคับควบคุมเครื่องโดยไม่ตั้งใจในขณะที่อวัยวะของผู้ปฏิบัติงานยังคงอยู่ใต้แม่พิมพ์ หรือ การทำงานที่ไม่สัมพันธ์กันของผู้ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป

มาตรการป้องกัน ดัดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เครื่องจักร (Machine guarding) เพื่อป้องกันจุดหนีบไม่ให้พนักงานสัมผัสกับส่วนที่เคลื่อนที่ของเครื่องจักร ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ปลอดภัย กำหนดให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และกำหนดวิธีการปฏิบัติงานและอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย

3. เครื่องเชื่อมโลหะ ในการเชื่อมโลหะ คือ การทำให้โลหะหลอมละลายเข้าด้วยกัน โดยใช้ความร้อน การเชื่อมมีหลายวิธีซึ่งแตกต่างกันตามแหล่งที่ใช้ความร้อน และวิธีการให้ความร้อนแก่ชิ้นงาน โลหะหลายชนิดสามารถเชื่อมประสานกันได้โดยใช้ความร้อนเพียงอย่างเดียว เรียกว่า การเชื่อมหลอมละลาย โดยที่ไม่ต้องเติมวัสดุประสานหรือลวดเชื่อมก็ได้ อันตรายที่เกิดจากการเชื่อมโลหะ คือ อาจเกิดประกายไฟกระเด็นถูกร่างกายทำให้เกิดแผลไหม้ที่ผิวหนังและเกิดการบาดเจ็บที่ตาได้ พุ่มจากงานเชื่อมอาจเกิดการเจ็บป่วยเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจได้

มาตรการป้องกัน ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งเมื่อทำงานกับงานเชื่อมติดตั้งระบบบำบัดอากาศเฉพาะที่เพื่อลดปริมาณพุ่ม และ ตรวจสอบสภาพประจำปีตามปัจจัยเสี่ยงเพื่อเฝ้าระวังโรค เช่น เอ็กเซอร์ไซซปอด ทดสอบสมรรถภาพปอด ตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในเลือดและติดตามผลการตรวจเป็นประจำทุกปี (กรมโรงงานอุตสาหกรรม,2553)

จากข้อมูลรายละเอียดของ เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมโลหะ พบว่า ลักษณะของอุตสาหกรรมนี้มีความเสี่ยงทั้งจากในส่วนของเครื่องจักร สภาพแวดล้อมการทำงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการฝึกการค้นหาอันตรายจากงานที่ต้องทำทุกวัน เพื่อหามาตรการป้องกันมาใช้สำหรับลดความเสี่ยง และ ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากกระบวนการผลิต

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

รูปแบบวิจัย ที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษานี้ คือแบบกึ่งทดลอง 1 กลุ่ม (Quasi experimental one group pretest-posttest) เป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยวัดผล โดยการใช้แบบสอบถามด้านพฤติกรรม ความปลอดภัยเพื่อวัดการปฏิบัติด้านความปลอดภัยว่ามีการเปลี่ยนแปลงหลังจากได้ทำกิจกรรม Oral KYT หรือไม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้คือพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานผลิตแห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรีซึ่งเป็นฝ่ายที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดเป็นเพศชายจำนวน 44 คน โดยผู้วิจัยจะดำเนินการศึกษา พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานทั้งก่อน และหลังการทำกิจกรรม Oral KYT ว่ามีพฤติกรรมความปลอดภัยเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่

2.กลุ่มตัวอย่างมีการสุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร ทาโร ยามานะ (Taro Yamane อ้างใน บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ, 2543)

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

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (กำหนด = 0.05)

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนสมาชิกประชากร

แทนค่าสูตร

$$n = \frac{44}{1 + 44(0.05)^2}$$

$$n = 39.6 \text{ คน}$$

ดังนั้นได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 40 คน

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่งสร้างตามกรอบแนวคิดทฤษฎีเอกสาร โดยประยุกต์มาจากทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทฯ และประยุกต์มาจากงานวิจัยเรื่อง Humanware, Human Error, and Hi-yari-Hatto: a Casual-chain of Effects and a Template of Unsafe Symptoms Stanford University, (1992)

แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศอายุ สถานภาพสมรส อายุงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน และประสบการณ์เคยได้รับอุบัติเหตุข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และเติมคำหรือจำนวนในช่องว่างตามความจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม มีคำถามจำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 ด้านพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานผลิต ผู้วิจัยประยุกต์มาจาก Humanware, Human Error, and Hi-yari-Hatto: a Casual-chain of Effects and a Template of Unsafe Symptoms Stanford University, (1992) มีข้อคำถามทั้งหมด 13 ข้อแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการเร่งรีบขณะทำงานลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 4 ระดับคือปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ

ปฏิบัติทุกครั้งหมายถึงผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติตามข้อความนั้นเป็นประจำสม่ำเสมอ หรือปฏิบัติทุกครั้งหรือประมาณ 76-100%

ปฏิบัติบ่อยครั้งหมายถึงผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติตามข้อความนั้น ได้บ่อยครั้งหรือปฏิบัติได้เป็นส่วนใหญ่หรือประมาณ 51-75%

ปฏิบัติบางครั้งหมายถึงผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติตามข้อความนั้น ได้น้อยครั้งหรือปฏิบัติบางครั้งหรือประมาณ 26-50%

ไม่เคยปฏิบัติหมายถึงผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติตามข้อความนั้นเป็นประจำสม่ำเสมอ หรือปฏิบัติทุกครั้งหรือประมาณ 0-25%

ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน คือ ข้อความที่แสดงถึงพฤติกรรมป้องกันการอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน หากตอบปฏิบัติทุกครั้งจนถึงไม่เคยปฏิบัติให้คะแนน 3, 2, 1 และ 0 ตามลำดับ ส่วนข้อความเชิงลบ (ข้อ 6, 12) จะให้คะแนนกลับกัน

การแปลความหมายคะแนนของการปฏิบัติด้านความปลอดภัย ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์จากสูตร อลิสา จันท์เรือง (2545, หน้า 84)

$$\text{อันตรายภาคี่} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}$$

จำนวนชั้น

$$= \frac{3-0}{3}$$

$$= 1$$

ตารางที่ 3-1 การแปลผลระดับคะแนน

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
0.00-1.00	พฤติกรรมด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับน้อย
1.01-2.00	พฤติกรรมด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง
2.01-3.00	พฤติกรรมด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยคำถามของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม มีเนื้อหาครอบคลุมสิ่งที่ต้องการจะวัดทั้งหมดตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยดำเนินการดำเนินการหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงและสร้างขึ้นมาไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (รายละเอียดในภาคผนวก ข) เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและข้อคำถามแต่ละข้อว่าตรงตามจุดเนื้อหาสาระของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ จากนั้นก็นำมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาหลักการทำวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับพนักงานผลิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา แต่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับที่จะศึกษาจริง กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองคัดเลือกมาจากพนักงานผลิตจำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็น 2 ทีม ทีมละ 15 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability coefficient) โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) กรณีค่าที่ได้มีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่ามีความคงที่ภายในสมบูรณ์ และหากมีค่า 0 แสดงว่าไม่มีค่าคงที่ภายใน และจะต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.7 (Cronbach, 1951, pp. 297-334)

ตารางที่ 3-2 ขั้นตอนการทำการวิจัย

สัปดาห์	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 1	<p>1.ชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยให้พนักงานกลุ่มตัวอย่างดำเนินการทำแบบสอบถามพฤติกรรมความปลอดภัยก่อนการทำกิจกรรม OralKYT</p> <p>2. เก็บแบบสอบถามก่อนการอบรมและทำกิจกรรม Oral KYT</p> <p>3.จัดฝึกอบรมให้พนักงานกลุ่มตัวอย่างได้ทราบถึงความเป็นมา วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการทำกิจกรรม Oral KYT โดยวิทยากรคือ ผู้วิจัย ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ใช้เวลาในการอบรมทั้งหมด3 ชั่วโมง โดยมีการกำหนดหัวข้อสำคัญ ดังนี้</p> <p>3.1ความหมายของ Oral KYT</p> <p>3.2ขั้นตอนการทำและประโยชน์ของกิจกรรม Oral KYT</p> <p>3.3พฤติกรรมเสี่ยงและพฤติกรรมความปลอดภัย</p> <p>3.4ฝึกปฏิบัติการทำกิจกรรมOral KYT</p>
สัปดาห์ที่ 2-3	<p>4.มอบหมายให้พนักงานและหัวหน้างานทำการควบคุมการทำกิจกรรมOral KYT ทุกวันในกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนการทำดังนี้</p> <p>4.1 ล้อมวงเป็นวงกลมโดยมีสมาชิกในแต่ละกลุ่มประมาณกลุ่มละ 10 คน</p> <p>4.2ให้สมาชิกแต่ละคนสลับกันวิเคราะห์ความเสี่ยงที่พบเจอในการทำงานว่ามีอันตรายอะไร</p> <p>4.3ร่วมกันคิดหามาตรการป้องกันอันตรายนั้น</p> <p>4.4นำมาตรการนั้นมาสรุปคำย่อสั้น ๆ แล้วพูดพร้อมกัน 3 ครั้ง</p>
สัปดาห์ที่ 4	<p>5.ให้กลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหลังทำกิจกรรมOral KYT4 สัปดาห์</p>
สัปดาห์ที่ 8	<p>6.ให้กลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหลังทำกิจกรรมOral KYT 8สัปดาห์</p>
สัปดาห์ที่ 12	<p>7.ให้กลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหลังทำกิจกรรมOral KYT12 สัปดาห์</p>

ตารางที่ 3-3 แบบฟอร์มการทำกิจกรรม OralKYT

วันที่ _____ สถานที่/ แผนก _____ ชื่อ _____
ชื่องาน/ ลักษณะงาน
1 (ไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูล)
2จุดอันตราย (เฉพาะเจาะจงมองแค่ประเด็นที่สำคัญเพียงจุดเดียว)
3 (ไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูล)
4มาตรการป้องกันอันตรายที่สำคัญ
นิ้วชี้ปากย้ำเลือกคำย่อที่สำคัญ
ความคิดเห็นของผู้จัดการ

ที่มา: Japan Industrial Safety and Health Association (2011)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์การเก็บรวบรวมข้อมูลจากมหาวิทยาลัยบูรพาถึงผู้จัดการโรงงานบริษัทผลิตบันไดเลื่อนเพื่อขออนุญาตจัดเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยแนะนำตนเองชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดการทำวิจัยให้ผู้จัดการของบริษัท
3. ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงาน เพื่อวางแผนการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ผู้วิจัยแนะนำตนเองกับพนักงานชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดการทำวิจัยการพิทักษ์สิทธิเชิงชุมชนเข้าร่วมทำการวิจัยและขอเก็บข้อมูลโดยเก็บข้อมูลก่อนอบรมและทำกิจกรรม Oral KYT ประมาณ 5 นาที
5. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังการทำกิจกรรม Oral KYT ในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ สัปดาห์ที่ 12 โดยใช้เวลาในการเก็บครั้งละ ประมาณ 5 นาที
6. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และรวบรวมข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในกลุ่มพนักงานที่ได้ทำกิจกรรมOralKYT ต้องคำนึงถึงผลกระทบ หรือผลเสียที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างนักวิจัยจึงต้องทำการพิทักษ์สิทธิของพนักงานโดยการเคารพสิทธิการเป็นส่วนตัวและการปกปิดความลับของพนักงานทุกราย โดยการแนะนำตนเองชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยขั้นตอนการเก็บข้อมูลและระยะของการวิจัยพร้อมทั้งแจ้งให้ทราบสิทธิในการตอบรับและปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ในระหว่างการวิจัยหากกลุ่มพนักงานที่ทำกิจกรรม OralKYT ไม่พอใจหรือไม่ต้องการเข้าร่วมงานวิจัยพนักงานกลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถือเป็นความลับการนำเสนอข้อมูลของกลุ่มพนักงานจะไม่มีเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยนี้ใช้การประเมินผลการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนและหลังการทำกิจกรรมOralKYT วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปซึ่งข้อมูลทั่วไปในด้านคุณลักษณะของประชากร ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analytical statistics) คือ

ค่าจำนวน (Quantity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) คะแนนการประเมินใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) , สถิติการวิเคราะห์แบบกลุ่มเดียววัดซ้ำก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) และ Repeated Anova เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของการทำกิจกรรม Oral KYT ต่อพฤติกรรมความปลอดภัย ทัศนศึกษา: ฝ่ายผลิต โรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานแผนกผลิต ก่อน และ หลังจากการทำกิจกรรม Oral KYT ในสัปดาห์ที่ 4,8 และ 12 โดยอาศัยรูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง 1 กลุ่ม (One group quasi experimental design) และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพนักงานฝ่ายผลิตจำนวน 40 ราย ซึ่งใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลการวิจัยที่ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ 1) แบบสำรวจสถานะเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง 2) แบบสอบถามด้านพฤติกรรมความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง จึงขอเสนอผลการวิจัยตามลำดับของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการทำวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการศึกษาผลของการทำกิจกรรม Oral KYT ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเพศชายทั้งหมด ร้อยละ 100 ซึ่งอายุของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดได้แก่อายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.5 รองลงมาได้แก่ อายุ 30-40 ปี ร้อยละ 40.0 และน้อยที่สุด ได้แก่อายุมากกว่า 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.5 มีอายุเฉลี่ย 30 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 55.0 ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (N = 40)	ร้อยละ
1.เพศ	รวม	40	100.0
	ชาย	100	100.0
	หญิง	0	0.0
2.อายุ (ปี)			
	ต่ำกว่า 30	21	52.5
	30-40	16	40.0
	มากกว่า 40	3	7.5
3.สถานภาพ			
	โสด	17	42.5
	สมรส	22	55.0
	แยกกันอยู่/หย่าร้าง	1	2.5

ข้อมูลสภาพการทำงาน

จากข้อมูลสภาพการทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุงานระหว่าง 2-5 ปี ร้อยละ 37.5 ทำงานในตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ ร้อยละ 97.5 ทำงานในตำแหน่งหัวหน้างาน ร้อยละ 2.5 พนักงานส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน ร้อยละ 90.0 ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสภาพการทำงาน

สภาพการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
รวม	40	100
อายุงาน (ปี)		
≤ 1	9	22.5
2-5	15	37.5
6-10	9	22.5
>10	7	17.5
ประวัติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน		
เคย	4	10
ไม่เคย	36	90
ตำแหน่งงาน		
หัวหน้างาน	1	2.5
พนักงาน	39	97.5

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัย เรื่อง ผลของการทำกิจกรรม Oral KYT ต่อพฤติกรรมความปลอดภัย ทัศนศึกษา: ฝ่ายผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี ได้ผ่านการอบรมให้ความรู้ในเรื่องของ การคาดการณ์การเกิดอันตรายในพื้นที่ทำงาน ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งได้รับการฝึกให้ดำเนินการทำกิจกรรม Oral KYT ซึ่งเป็นการฝึกการคาดการณ์อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ทำงานของตนเอง จนสามารถดำเนินกิจกรรมการทำ OralKYT ได้ ซึ่งทางผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างดำเนินการทำกิจกรรม Oral KYT ก่อนเริ่มงาน เป็นเวลา 12 สัปดาห์

ตารางที่ 4-3คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
ก่อนการทำกิจกรรมOral KYTและหลังการทำกิจกรรมเป็นเวลา 4, 8 และ 12 สัปดาห์

พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)				F	p*
	ก่อนการทำกิจกรรม	หลังการทำ 4 สัปดาห์	หลังการทำ 8 สัปดาห์	หลังการทำ 12 สัปดาห์		
1.การปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน	2.27 (0.85)	2.65 (0.62)	2.78 (0.48)	2.95 (0.22)	10.66	<0.001*
2.การหยุดเครื่องจักรเมื่อมีการซ่อมแซมหรือทำความสะอาด	2.55 (0.71)	2.75 (0.54)	2.78 (0.48)	2.88 (0.33)	2.62	0.065*
3.แจ้งหัวหน้างานเมื่อพบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชำรุด	2.30 (0.97)	2.73 (0.60)	2.80 (0.40)	2.85 (0.37)	4.22	0.011*
4.ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรก่อนทำงาน	2.25 (0.80)	2.68 (0.62)	2.67 (0.53)	2.88 (0.33)	6.36	0.001*
5.ไม่ทำงานเมื่อรู้สึกว่าร่างกายไม่พร้อม	1.35 (0.86)	2.13 (0.97)	2.35 (0.62)	2.37 (0.70)	14.80	<0.001*
6.พื้นทำงานทั้งที่รู้ว่าเสี่ยงและอาจเกิดอุบัติเหตุได้	1.20 (1.07)	2.40 (0.90)	2.37 (0.77)	2.72 (0.60)	23.69	<0.001*
7.ตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อนทำงานเสมอ	2.32 (0.80)	2.68 (0.53)	2.38 (0.70)	2.78 (0.42)	5.60	0.003*
8.รายงานให้หัวหน้างานทราบเสมอเมื่อพบสภาพที่ทำให้้อาจเกิดอุบัติเหตุ	2.15 (0.95)	2.72 (0.45)	2.60 (0.59)	2.78 (0.42)	5.35	0.004*
9.สำรวจความเรียบร้อยของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายก่อนนำมาใช้งาน	2.38 (0.87)	2.70 (0.56)	2.73 (0.50)	2.93 (0.27)	5.97	0.002*
10.ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่หน่วยงานจัดไว้ให้ขณะทำงาน	2.35 (0.95)	2.80 (0.46)	2.67 (0.53)	2.95 (0.22)	5.91	0.002*

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

พฤติกรรมด้านความ ปลอดภัยในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)				F	p*
	ก่อนการทำ กิจกรรม	หลังการทำ 4 สัปดาห์	หลังการทำ 8 สัปดาห์	หลังการทำ 12 สัปดาห์		
11.สวมถุงมือหนังก่อนหยิบ วัสดุที่มีคมเสมอ	2.45 (0.71)	2.68 (0.66)	2.70 (0.46)	2.85 (0.36)	3.76	0.019*
12.เร่งทำงานให้เสร็จก่อน เวลาพักทานข้าวหรือ เลิกงาน	1.65 (0.83)	1.80 (0.94)	2.18 (0.81)	2.80 (0.40)	48.8	<0.001*
13.บอกเพื่อนร่วมงานเสมอ เมื่อพบสิ่งที่เป็นอันตรายใน พื้นที่ทำงาน	2.05 (0.85)	2.50 (0.68)	2.53 (0.60)	2.60 (0.54)	4.03	0.014*

* p-value < 0.05

2.1 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนการทำกิจกรรม Oral KYT และหลังการทำกิจกรรมเป็นเวลา 4, 8 และ 12 สัปดาห์

ตอนที่ 2.1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน เรื่อง การปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน ก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์

กลุ่มตัวอย่างมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) และคะแนนการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานสูงขึ้น หลังจากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.95, SD = 0.22$)

ตอนที่ 2.1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน เรื่อง การหยุดเครื่องจักรที่มีการซ่อมแซมหรือทำความสะอาด ก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4, 8 และ 12 สัปดาห์

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการหยุดเครื่องจักรที่มีการซ่อมแซมหรือทำความสะอาด โดยรวมสูงขึ้นในระยะหลังการทำกิจกรรม Oral KYT ในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 (p-value = 0.065) และคะแนนการหยุดเครื่องจักรที่มีการซ่อมแซมหรือทำความสะอาดสูงขึ้นหลังจากการทำกิจกรรม ในสัปดาห์ที่ 12 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.88, SD = 0.33$) เนื่องจากในการซ่อมแซมเครื่องจักรนั้นเป็น ระเบียบกำหนดว่าหากจำเป็นต้องซ่อมแซมพนักงานต้องทำการหยุดเครื่องจักรเพื่อให้หน่วยงานที่

เกี่ยวข้องกับดำเนินการซ่อมแซม ดังนั้นในข้อนี้ พฤติกรรมการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างจึงได้ปฏิบัติในเรื่องนี้เป็นประจำ จึงทำให้ค่า $p\text{-value} > 0.05$

ตอนที่ 2.1.3 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน เรื่อง การแจ้งข้อมูลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลซ้ำรดก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์

กลุ่มตัวอย่างมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยของการแจ้งข้อมูลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลซ้ำรดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และคะแนนการแจ้งข้อมูลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลซ้ำรดหลังการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 สูงขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.85, SD = 0.37$)

ตอนที่ 2.1.4 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน เรื่อง การตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรก่อนทำงานก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยของการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และคะแนนการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรก่อนทำงานหลังการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 สูงขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.88, SD = 0.33$)

ตอนที่ 2.1.5 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน เรื่อง การไม่ทำงานเมื่อรู้สึกว่าคุณภาพร่างกายไม่พร้อมทำงาน เช่น เมาสุรา ก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยของการไม่ทำงานเมื่อรู้สึกว่าคุณภาพร่างกายไม่พร้อมทำงาน เช่น เมาสุรา เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และคะแนนการไม่ทำงานเมื่อรู้สึกว่าคุณภาพร่างกายไม่พร้อมทำงาน หลังการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 สูงขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.37, SD = 0.70$)

ตอนที่ 2.1.6 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน เรื่อง การไม่ฝืนทำงานต่อที่รู้ว่าจะงานนั้นมีความเสี่ยงและอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยของการไม่ฝืนทำงานต่อว่าทั้งที่รู้ว่าจะงานนั้นมีความเสี่ยงและอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และคะแนนการไม่ฝืนทำงานต่อว่าทั้งที่รู้ว่าจะงานนั้นมีความเสี่ยงและอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ในสัปดาห์ที่ 12 สูงขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.72, SD = 0.60$) ดังตารางที่ 4-3

ตอนที่ 2.1.7 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน เรื่อง การตรวจดูความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อนทำงานก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยของการตรวจดูความเรียบร้อยของพื้นที่

ก่อนทำงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และคะแนนการตรวจความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อนทำงานสูงขึ้นหลังจากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.78, SD = 0.42$)

ตอนที่ 2.1.8 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน เรื่อง การรายงานต่อหัวหน้างานเมื่อพบสภาพที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์กลุ่มตัวอย่างมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยของการรายงานต่อหัวหน้างานเมื่อพบสภาพที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และคะแนนการรายงานต่อหัวหน้างานเมื่อพบสภาพที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุสูงขึ้นหลังจากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.93, SD = 0.27$)

ตอนที่ 2.1.9 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน เรื่อง การสำรวจความเรียบร้อยของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนนำมาใช้งานก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์กลุ่มตัวอย่างมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยของการสำรวจความเรียบร้อยของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนนำมาใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และคะแนนการสำรวจความเรียบร้อยของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนนำมาใช้งานสูงขึ้นหลังจากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.95, SD = 0.22$)

ตอนที่ 2.1.10 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน เรื่อง การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่หน่วยงานจัดไว้ให้ขณะทำงาน ก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์กลุ่มตัวอย่างมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่หน่วยงานจัดไว้ให้ขณะทำงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และคะแนนการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่หน่วยงานจัดไว้ให้ขณะทำงานสูงขึ้นหลังจากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.85, SD = 0.36$)

ตอนที่ 2.1.11 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน เรื่อง การสวมถุงมือหนังก่อนหยิบวัสดุที่มีคม ก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์กลุ่มตัวอย่างมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยของการสวมถุงมือหนังก่อนหยิบวัสดุที่มีคมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และคะแนนการสวมถุงมือหนังก่อนหยิบวัสดุที่มีคมสูงขึ้นหลังจากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.85, SD = 0.36$)

ตอนที่ 2.1.12 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน เรื่อง การไม่เร่งทำงานให้เสร็จก่อนเวลาพักทานข้าวหรือเลิกงาน ก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยของการไม่เร่งทำงานให้เสร็จก่อนเวลาพักทานข้าวหรือเลิกงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และคะแนนการไม่เร่งทำงานให้เสร็จก่อนเวลาพักทานข้าวหรือเลิกงานสูงขึ้นหลังจากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.80, SD = 0.40$)

ตอนที่ 2.1.13 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน เรื่อง การบอกเพื่อนร่วมงานเสมอเมื่อพบสิ่งที่เป็นอันตรายในพื้นที่ทำงานก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยของการบอกเพื่อนร่วมงานเสมอเมื่อพบสิ่งที่เป็นอันตรายในพื้นที่ทำงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และคะแนนของการบอกเพื่อนร่วมงานเสมอเมื่อพบสิ่งที่เป็นอันตรายในพื้นที่ทำงานสูงขึ้นหลังจากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.60, SD = 0.54$)

2.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับคะแนนการแปลผล พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหลังทำกิจกรรม Oral KYT ในสัปดาห์ที่ 12

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับคะแนนแปลผล พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหลังทำกิจกรรม Oral KYT ในสัปดาห์ที่ 12 พบว่าระดับคะแนนแปลผล พฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับคะแนนการแปลผล พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหลังทำกิจกรรม Oral KYT ในสัปดาห์ที่ 12

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	การแปลผล
1.การปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน	2.95	0.22	มาก
2.การหยุดเครื่องจักรเมื่อมีการซ่อมแซมหรือทำ ความสะอาด	2.88	0.33	มาก
3.แจ้งหัวหน้างานเมื่อพบว่า อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลชำรุด	2.85	0.37	มาก

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	<i>SD</i>	การแปลผล
4. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรก่อนทำงาน	2.88	0.33	มาก
5. ไม่ทำงานเมื่อรู้สึกว่าร่างกายไม่พร้อม	2.37	0.70	มาก
6. ไม่ฝืนทำงานทั้งที่รู้ว่าเสี่ยงและอาจเกิดอุบัติเหตุได้	2.72	0.60	มาก
7. ตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อนทำงานเสมอ	2.78	0.42	มาก
8. รายงานให้หัวหน้างานทราบเสมอเมื่อพบสภาพที่ทำให้อาจเกิดอุบัติเหตุ	2.78	0.42	มาก
9. สํารวจความเรียบร้อยของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายก่อนนำมาใช้งาน	2.93	0.27	มาก
10. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่หน่วยงานจัดไว้ให้ขณะทำงาน	2.95	0.22	มาก
11. สวมถุงมือหนังก่อนหยิบวัสดุที่มีคมเสมอ	2.85	0.36	มาก
12. ไม่เร่งทำงานให้เสร็จก่อนเวลาพักทานข้าว	2.80	0.40	มาก
13. บอกเพื่อนร่วมงานเสมอเมื่อพบสิ่งที่เป็นอันตรายในพื้นที่ทำงาน	2.60	0.54	มาก

2.3 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาพรวมของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานก่อนการทำกิจกรรม Oral KYT และหลังการทำกิจกรรมเป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์ดังตารางที่4-5 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาพรวมของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานก่อนและหลังการทำกิจกรรมOral KYTเป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยของภาพรวมพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(p -value <0.001) และคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาพรวมพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานสูงขึ้นหลังจากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 อยู่ในระดับมาก (\bar{X} =2.76, SD =0.19) ดังตารางที่4-5และ ตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-5 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาพรวมของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานก่อนการทำกิจกรรม Oral KYT และหลังการทำกิจกรรมเป็นเวลา 4, 8 และ 12 สัปดาห์

พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)				F	P*
	ก่อนการทำกิจกรรม	หลังการทำ 4 สัปดาห์	หลังการทำ 8 สัปดาห์	หลังการทำ 12 สัปดาห์		
ภาพรวมทั้งหมดของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	2.12 (0.60)	2.55 (0.39)	2.57 (0.27)	2.76 (0.19)	15.46	<0.001*

ตารางที่ 4-6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับคะแนนการแปลผล พฤติกรรมความปลอดภัยในภาพรวมหลังจากการทำกิจกรรม Oral KYT ในสัปดาห์ที่ 12

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	การแปลผล
1.ภาพรวมของพฤติกรรมความปลอดภัยหลังการทำกิจกรรม Oral KYT	2.76	0.19	มาก

2.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับคะแนนการแปลผล พฤติกรรม ความปลอดภัยในแต่ละด้านของพฤติกรรมความปลอดภัยดังตารางที่ 4-7

ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไว้ทั้งหมด 4 ด้านด้วยกัน และ ทำการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแยกออกเป็นรายด้าน เพื่อทำการเปรียบเทียบว่า การปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานแต่ละด้านมีคะแนนแตกต่างกันอย่างไรระหว่างก่อนการทำกิจกรรม Oral KYT และ หลังการทำกิจกรรม Oral KYT ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า การปฏิบัติด้านการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัยด้านการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือก่อนทำงานด้านความพร้อมของร่างกายก่อนการปฏิบัติงาน และ

ด้านการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานที่องค์กรกำหนดมีคะแนนเฉลี่ย
หลังจากการทำกิจกรรม Oral KYT สูงกว่าก่อนการทำกิจกรรม Oral KYT อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ (p -value < 0.001) ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4-7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับคะแนนการแปลผล พฤติกรรม
ความปลอดภัยในแต่ละด้านของพฤติกรรมความปลอดภัย

พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)				<i>F</i>	<i>p</i> *
	ก่อนการทำกิจกรรม	หลังการทำ 4 สัปดาห์	หลังการทำ 8 สัปดาห์	หลังการทำ 12 สัปดาห์		
1. ด้านการปฏิบัติตามขั้นตอนด้านการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย	2.06 (0.63)	2.50 (0.42)	2.57 (0.32)	2.79 (0.22)	20.01	$< 0.001^*$
2. ด้านการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือก่อนทำงาน	2.28 (0.68)	2.67 (0.44)	2.52 (0.53)	2.82 (0.31)	6.25	0.002^*
3. ด้านความพร้อมของร่างกายก่อนการปฏิบัติงาน	1.35 (0.86)	2.40 (0.90)	2.35 (0.62)	2.37 (0.70)	14.80	$< 0.001^*$
4. ด้านการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานที่องค์กรกำหนด	2.39 (0.74)	2.70 (0.40)	2.78 (0.44)	2.9 (0.21)	9.15	0.001^*

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการทำกิจกรรม Oral KYT ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี โดยศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยก่อน และ หลังจากการทำกิจกรรม Oral KYT ในสัปดาห์ที่ 4,8 และ 12 โดยอาศัยรูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลองและทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพนักงานแผนกผลิตจำนวน 40 ราย ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมครั้งนี้มี 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างส่วนที่ 2 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analytical statistics) คือค่าจำนวน (Quantity) ค่าร้อยละ (Percentage) คะแนนการประเมินค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยก่อนและหลังการทำ Oral KYT ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated ANOVA)

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเพศชายทั้งหมด ร้อยละ 100 ซึ่งอายุของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดได้แก่อายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 52.5 รองลงมาได้แก่ อายุ 30-40 ปี ร้อยละ 40.0 และน้อยที่สุดได้แก่อายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 7.5 ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 30.1 ปี ($SD= 6.20$) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 55.0

ข้อมูลสภาพการทำงาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุงานเฉลี่ย = 6 ปี ($SD= 4.87$) ทำงานในตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ ร้อยละ 97.5 พนักงานส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน ร้อยละ 90.0

ข้อมูลการประเมินผลพฤติกรรมความปลอดภัยหลังทำกิจกรรม Oral KYT

ในการประเมินผลพฤติกรรมความปลอดภัยหลังทำกิจกรรม Oral KYT นั้นสามารถประเมินได้ตามรายละเอียดด้านล่างนี้

1. คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT เป็นเวลา 4,8 และ 12 สัปดาห์ ได้แบ่งข้อคำถามออกเป็น 13 ข้อคำถาม ซึ่งจากผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกข้อคำถามมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับคะแนนแปลผล พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหลังทำกิจกรรม Oral KYT ในสัปดาห์ที่ 12 ในทุกข้อคำถามอยู่ในระดับมาก

3. คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาพรวมของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานก่อนการทำกิจกรรม Oral KYT และ หลังการทำกิจกรรมเป็นเวลา 4,8, และ 12 สัปดาห์มีคะแนนที่สูงขึ้น

4. ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคะแนนแปลผลพฤติกรรมความปลอดภัยในแต่ละด้านของพฤติกรรมความปลอดภัยมีระดับคะแนนที่สูงขึ้นในทุกด้าน

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ได้ทำการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน โดยการทำกิจกรรม Oral KYT โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดลองให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการอบรมในเรื่องการทำกิจกรรม Oral KYT และการประเมินอันตรายในพื้นที่ทำงาน พร้อมทั้งได้ทำการทดลองให้กลุ่มตัวอย่างได้ดำเนินการทำกิจกรรม Oral KYT จำนวน 12 สัปดาห์ จากนั้นมีการทำแบบสอบถามก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT ในสัปดาห์ที่ 4,8 และ 12 เพื่อทำการเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมความปลอดภัย และการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัย เป็น 5 ส่วนดังนี้

1. พฤติกรรมความปลอดภัยก่อนการทำกิจกรรม Oral KYT
2. พฤติกรรมความปลอดภัยหลังการทำกิจกรรม Oral KYT
3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT
4. การเปรียบเทียบการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน รายด้าน ทั้งหมด 4 ด้าน
5. การเปรียบเทียบภาพรวมของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย แยกตามแต่ละข้อคำถามการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่ประกอบด้วยกันทั้งหมด 13 ข้อ คือ 1) การปฏิบัติตามขั้นตอนการ

ทำงาน 2) การหยุดเครื่องจักรเมื่อมีการซ่อมแซมหรือทำความสะอาด 3) แจ้งหัวหน้างานเมื่อพบว่า อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชำรุด 4) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรก่อนทำงาน 5) ไม่ทำงานเมื่อรู้สึกว่าร่างกายไม่พร้อม 6) ไม่ฝืนทำงานทั้งที่รู้ว่าเสี่ยงและอาจเกิดอุบัติเหตุได้ 7) ตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อนทำงานเสมอ 8) รายงานให้หัวหน้างานทราบเสมอเมื่อพบสภาพที่ทำให้อาจเกิดอุบัติเหตุ 9) ตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายก่อนนำมาใช้งาน 10) ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่หน่วยงานจัดไว้ให้ขณะทำงาน 11) สวมถุงมือหนังก่อนหยิบวัสดุที่มีคมเสมอ 12) ไม่เร่งทำงานให้เสร็จก่อนเวลาพักทานข้าว 13) บอกเพื่อนร่วมงานเสมอเมื่อพบสิ่งที่เป็นอันตรายในพื้นที่ทำงาน

1. พฤติกรรมก่อนการทำกิจกรรม Oral KYT ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยตามรายข้อการปฏิบัติด้านความปลอดภัยนั้นก่อนการทำกิจกรรม Oral KYT พบว่า คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในส่วนของหัวข้อ ไม่ทำงานเมื่อรู้สึกว่าร่างกายไม่พร้อม ฝืนทำงานทั้งที่รู้ว่าเสี่ยง และ เร่งทำงานให้เสร็จก่อนเวลาพักทานข้าวหรือเลิกงาน อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เนื่องจากพนักงานส่วนใหญ่มีความกังวลในเรื่องของการที่ต้องลาป่วย หรือ ลาพักที่ห้องพยาบาล เพราะมีผลกระทบต่อเงินสนับสนุนเรื่องเบี้ยขยันประจำเดือน หากลาป่วยจะต้องถูกตัดสิทธิ์ในเงินรายได้ส่วนนี้ไป โดยบางครั้งพนักงานไม่ได้คำนึงถึงผลเสียของการที่ร่างกายมีสภาวะที่ไม่พร้อมทำงานนั้น อาจเป็นส่วนหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้สำหรับในหัวข้อเร่งทำงานให้เสร็จก่อนเวลาพักทานข้าวหรือเวลาเลิกงานนั้นเป็นพฤติกรรมการเร่งรีบส่วนบุคคลของพนักงานเมื่อถึงเวลาใกล้พักเที่ยงหรือใกล้จะเลิกงาน ส่วนในหัวข้ออื่น ๆ คือการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานการหยุดเครื่องจักรเมื่อมีการซ่อมแซมหรือทำความสะอาดแจ้งหัวหน้างานเมื่อพบว่า อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชำรุดตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรก่อนทำงาน ตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อนทำงานเสมอ รายงานให้หัวหน้างานทราบเสมอเมื่อพบสภาพที่ทำให้อาจเกิดอุบัติเหตุ ตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายก่อนนำมาใช้งาน ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่หน่วยงานจัดไว้ให้ขณะทำงาน สวมถุงมือหนังก่อนหยิบวัสดุที่มีคมเสมอ และ บอกเพื่อนร่วมงานเสมอเมื่อพบสิ่งที่เป็นอันตรายในพื้นที่ทำงาน คะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ มาก

2. พฤติกรรมความปลอดภัยหลังการทำกิจกรรม Oral KYT

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยตามรายข้อการปฏิบัติด้านความปลอดภัยนั้นหลังจากการทำ Oral KYT นั้นพบว่า ทุกด้านของการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยเฉพาะการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานในหัวข้อ การปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน และ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่หน่วยงานจัดไว้ให้ขณะทำงาน มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดหลังจากได้ทำกิจกรรม Oral KYT อย่างต่อเนื่องซึ่งเมื่อพฤติกรรมความ

ปลอดภัยได้มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นแล้ว เราต้องรักษาให้พฤติกรรมเหล่านี้คงอยู่ในระยะยาวโดยจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง ด้วยการทำกิจกรรม KYT หรือกิจกรรมส่งเสริมด้านอื่น ๆ ซึ่งได้สอดคล้องกับผลการวิจัยของวิทิตกมลรัตน์ (2552) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการบริษัท อคติยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัดซึ่งพบว่า การส่งเสริมให้พนักงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยที่ดีเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและสร้างให้เกิดเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานตลอดเวลา ทั้งนี้พฤติกรรมความปลอดภัย จะทำให้พนักงานมีพฤติกรรมที่ดีและปลอดภัยในการทำงานแล้วยังสามารถนำแบบอย่างไปปรับใช้ในชีวิตรประจำวันได้อีกด้วย การที่คะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติด้านความปลอดภัยของพนักงานดีขึ้นหลังจากการทำกิจกรรม Oral KYT นั้น ได้สอดคล้องกับทฤษฎีด้านพฤติกรรมมนุษย์ เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ของแบนดูรา (Bandura 1971อ้างถึงในสมพรสุทัศนีย์, 2531, หน้า76) ที่เชื่อว่ามนุษย์จะเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ และเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับผลที่เกิดจากพฤติกรรมสิ่งที่มีมนุษย์เรียนรู้เหล่านี้ได้กลายเป็นความเชื่อและความเชื่อนั้นมีอิทธิพลในการควบคุมพฤติกรรมมนุษย์เป็นอย่างมากจากการเรียนรู้ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์สองเหตุการณ์เมื่อมนุษย์พบกับเหตุการณ์หนึ่งมนุษย์จะเกิดการคาดหวังอีกเหตุการณ์หนึ่งได้ในทำนองเดียวกันการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับผลกรรมทำให้เกิดคาดหวังเกี่ยวกับผลกรรมได้เมื่อเขาได้แสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งความหวังนี้จะทำให้มนุษย์ตัดสินใจเลือกแสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งเพื่อให้ได้รับผลเป็นที่พึงพอใจ

3.การเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยก่อนและหลังการทำกิจกรรมOral KYT ผลสรุปในแต่ละข้อคำถามของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานพบว่า หลังการทำกิจกรรม Oral KYT ระดับคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับที่สูงมากขึ้น หรือ เมื่อแยกตามประเด็นข้อคำถามตามการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานก็พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานก่อนและหลังการทำกิจกรรมOral KYT มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยระดับการประเมินด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหลังการทำกิจกรรมOral KYT สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อนทำกิจกรรมOral KYT ซึ่งผลการวิจัยนี้ได้สอดคล้องกับการศึกษาของกัณตณัฐประพันธ์พัฒน์ (2552) โดยได้ทำการศึกษาการใช้การหยั่งรู้อุบัติเหตุล่วงหน้า (KYT) ในกรณีศึกษา บริษัททิลิว ไทยแลนด์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่า ความปลอดภัยในการทำงานด้านการปฏิบัติของพนักงานจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านทัศนคติ แรงจูงใจซึ่งต้องมุ่งมั่นและพัฒนาการปรับปรุงอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยใช้รูปแบบการฝึกอบรม การชี้แนะจากหัวหน้างาน และ การฝึกให้พนักงานได้ใช้กิจกรรมหยั่งรู้อุบัติเหตุล่วงหน้า (KYT) และ

ผลการวิจัยนี้ก็ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ อิทริเดช คำไม้ (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมความปลอดภัยเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม ศึกษากรณี โรงงานน้ำตาล พบว่า กลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัยพบค่าคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังนั้น โปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัยสามารถสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานให้สูงขึ้นได้

- 4.การเปรียบเทียบการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน รายด้านทั้งหมด 4 ด้านคือ
 - 4.1 ด้านการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัย
 - 4.2 ด้านการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือก่อนทำงาน
 - 4.3 ด้านความพร้อมของร่างกายก่อนการปฏิบัติงาน
 - 4.4 ด้านการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานที่องค์กรกำหนด

พบว่า ก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยระดับการประเมินพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหลังการทำกิจกรรม Oral KYT สูงกว่า ก่อนการทำกิจกรรม

5.การเปรียบเทียบภาพรวมของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานซึ่งจากผลสรุปในภาพรวมของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานพบว่า ก่อนและหลังการทำกิจกรรม Oral KYT มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยระดับการประเมินพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหลังการทำกิจกรรม Oral KYT สูงกว่า ก่อนการทำกิจกรรม Oral KYT ซึ่งจากผลการวิจัยนี้ได้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ว่าการดำเนินกิจกรรม Oral KYT สามารถเปลี่ยนแปลงระดับ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรีให้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้มีการนำกิจกรรม Oral KYT มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานให้ดีขึ้น ตามรายละเอียดด้านล่างนี้

- 1.ควรมีการทำกิจกรรมนี้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พนักงานได้มีความชำนาญในการค้นหาอันตรายหาสาเหตุที่สำคัญของอันตรายนั้นพร้อมกับหามาตรการป้องกันในงานที่ตนเองปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2.ควรมีการพัฒนากิจกรรม Oral KYT ควบคู่ไปกับกิจกรรมอื่น เพื่อเป็นการเพิ่ม พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน เช่น กิจกรรมข้อเสนอแนะและปรับปรุงงาน ด้านความปลอดภัย (KAIZEN), กิจกรรม Safety Talk การพูดคุยด้านความปลอดภัยก่อนทำงานซึ่ง อาจดำเนินกิจกรรมโดยแผนกความปลอดภัยผู้บริหารหรือ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นต้น

3.ผู้บริหารควรมีส่วนร่วมในการสนับสนุนสังเกตกิจกรรมOral KYT เพื่อพัฒนาและ ปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

4.เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ พนักงานกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมทุกวันและพัฒนากิจกรรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การจัดการประกวด แข่งขัน การทำกิจกรรมOral KYT

5.จากผลการวิจัยพบว่า การไม่ทำงานในขณะที่ร่างกายไม่พร้อมนั้น มีค่าเฉลี่ยของระดับ คะแนนน้อยกว่าการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในหัวข้ออื่น ๆ ดังนั้นเพื่อเป็นการปรับปรุงพฤติกรรม การทำงานของพนักงานอย่างต่อเนื่องควรมีนำหัวข้อนี้มาวิเคราะห์ และ หาแนวทางในการรณรงค์ ด้านความปลอดภัย พร้อมชี้แจงให้พนักงานทราบถึงอันตรายจากการทำงานในขณะที่ร่างกายไม่ พร้อม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาครั้งนี้ มีประเด็นที่จะสามารถทำการวิจัยต่อไป คือ

1.การศึกษาวิจัยถึงผลของการทำกิจกรรมOral KYT ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ได้ศึกษาเฉพาะพฤติกรรมความปลอดภัยเท่านั้น ควรศึกษาผลของการทำกิจกรรม Oral KYT ต่อสถิติจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานทั้งก่อนและหลังการวิจัยร่วมด้วย เพื่อให้ มองเห็นถึงผลประโยชน์ของการทำกิจกรรม

2.งานวิจัยครั้งนี้ ศึกษาผลของการทำกิจกรรม Oral KYT ต่อพฤติกรรมความปลอดภัย ของพนักงานแผนกผลิตเพียงกลุ่มเดียวดังนั้นจึงควรมีการขยายผลกิจกรรมนี้ไปยังพนักงานแผนก อื่น ๆ เพื่อให้พนักงานแผนกอื่น ๆ ได้มีการทำการก่อนเริ่มงาน เพื่อเพิ่มพฤติกรรมความปลอดภัย ของพนักงานทุกแผนกให้ดีขึ้น

3.ควรมีการนำประเภทของ KYT ประเภทอื่น ๆ เช่น 4R KYT หรือ One Point KYT เข้า มาดำเนินการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมว่าจะมีผลให้พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของ พนักงานดีขึ้น เหมือนกับการนำ Oral KYT มาศึกษาวิจัยหรือไม่ เพื่อเป็นการต่อยอดกิจกรรมด้าน การส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานให้กับองค์กรให้ดีขึ้น

บรรณานุกรม

- กรมโรงงานอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม.(2553). *คู่มือการกำกับดูแลโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการตัด พับ ม้วน ปั่น และ เชื่อมโลหะ*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- กรมโรงงานอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม.(2557). *สถิติโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการในรอบปี 2550-2556*. วันที่ค้นข้อมูล 10กันยายน2559,เข้าถึงได้จาก [http:// diw.go.th](http://diw.go.th)
- กัณตณัฐ ประพันธ์พัฒน์. (2552) .*การศึกษาใช้การหยั่งรู้อุบัติเหตุล่วงหน้า (KYT) ในกรณีศึกษาบริษัทศิริว ไทยแลนด์ จำกัด*. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรมการอุดมศึกษา, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เกรียงศักดิ์ วงศ์เมฆ.(2554) .*ผลการให้คำปรึกษารายบุคคลแบบพฤติกรรมนิยมต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานใน โรงไฟฟ้า*.วิทยานิพนธ์จิตวิทยาการให้คำปรึกษา,คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ัชชวาล เมธิกุล. (2554). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำกิจกรรม CCCC ของพนักงานฝ่ายผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ทอินคัสตรี จำกัด*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- นคร สะสม. (2551) .*พฤติกรรมมนุษย์และความปลอดภัยในการทำงาน กรณีศึกษา บริษัท แมทเทล กรุงเทพฯ จำกัด*.สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ดวงตะวัน ณ นคร. (2551).*การสอบสวนสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุโดยวิธีการวิเคราะห์รากเหง้าและวิธีการวิเคราะห์ปัจจัยมนุษย์ กรณีศึกษา: โรงงานผลิตสายไฟฟ้าและสายเคเบิล*.

- วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมความปลอดภัย, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทิพวรรณ รอรุ่ง. (2547). *เปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถของตนเองและ กิจกรรมความเสี่ยงที่ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานผลิต บริษัท ไคกินอินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด*, วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธวัชชัย จิระพันธุ์. (2548). *ผลของการใช้กิจกรรมพัฒนาสำนักความปลอดภัย เควยที (KYT) ในการ ปรับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานสายการผลิตกระจกนิรภัย บริษัท เอจีซี ออโต โมทีฟ (ประเทศไทย) จำกัด*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กร, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธวัชชัยศรีพรงาม. (2547). *ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัย ของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและปั่นด้าย.ภาคนิพนธ์ศศ.ม.(พัฒนาสังคม).* กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ธัญชนก เลศักดิ์. (2550). *ทัศนคติด้านความปลอดภัยในกระบวนการทำงานของพนักงาน บริษัทยูเนี่ยน โพรเซสโปรดักส์ จำกัด*. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญธรรมกิจปริดาบริสุทธิ. (2543). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 10)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จามจุรีโปรดักส์.
- บุรินทร์ ทองอุดม. (2554). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ระดับปฏิบัติการ โรงงานฉีดพลาสติกขึ้นรูป กรณีศึกษาบริษัทตรีอรรถบูรณ จำกัด*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิตแขนงวิชาบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปฐมภรณ์ ทศพล. (2551). *การพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานซ่อมบำรุง โดยให้ หลักการ Behavior Based Safety ใน โรงงานผลิตปูนปลาสเตอร์*. วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมความปลอดภัย, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประภาส กันสิทธิ์. (2550). *พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของช่างเครื่องบินฝ่ายช่าง บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา การจัดการทั่วไป, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ปราโมทย์ โอภาสมงคลชัย. (2558). *พฤติกรรมความปลอดภัยสร้างได้*. นนทบุรี: ศรีเอชเอ็น.

- มธุรินเถียรประกาศุล.(2556).ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานหน่วยงาน
ผลิตโอเลฟินส์ 1 บริษัทพีทีทีโกลบอลเคมีคอลจำกัด (มหาชน) สาขาที่ 2 โรงโ
เลฟินส์ไอ – หนึ่ง.สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม,
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. (2559).จิตวิทยาครู (พิมพ์ครั้งที่3). ดีเซมเบอร์จำกัด.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2550).หลักความปลอดภัยในการทำงาน หน่วยที่ 1-8
(พิมพ์ครั้งที่ 11).นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. (2550).สิทธิและเสรีภาพในการประกอบอาชีพ.
วันที่ค้นข้อมูล12 พฤษภาคม 2557,เข้าถึงได้จาก<http://thailandlawcenter.com>
- วิฑูรย์ สิมะ โชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์.(2553).ความปลอดภัยในโรงงาน (พิมพ์ครั้งที่28).
กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- วิฑิต กมรัตน์. (2552).ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่าย
ปฏิบัติการ:บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย จำกัด (พอสเฟด ดีวีชั่น).
สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม,สถาบันบัณฑิต
พัฒนบริหารศาสตร์.
- วไลพรภิญโญ. (2544).ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัย: กรณีศึกษาพนักงาน
โรงงานผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ.วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมพร สุทัศนีย์. (2531).มนุษย์สัมพันธ์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2553).ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิริกุล เกิดฤทธิ์. (2551). พฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน/ การรับรู้ความเสี่ยงอันตราย/
ความเชื่ออำนาจในตน/ การควบคุมความปลอดภัย/ แรงสนับสนุนทางสังคม.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาชุมชน,บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน. (2555).
สถานการณ์การดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของประเทศไทย.
- สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน.(2557).
แผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานแห่งชาติ.
วันที่ค้นข้อมูล19เมษายน 2557, เข้าถึงได้จาก<http://oshtai.org>

- สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน. (2559).
 สถานการณ์การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานปี2554-2558.
 อติศา จันทร์เรือง.(2545).ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการจับชี
 รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค จังหวัดสุพรรณบุรี.
 วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาชุมชน, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
 อธิติเดช คำไม้.(2553).การส่งเสริมความปลอดภัยเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัยใน
 โรงงานอุตสาหกรรม ศึกษากรณี โรงงานน้ำตาล. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต,
 สาขาวิชาการบริหารอุตสาหกรรมและวิสาหกิจ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Chen, Na., &Mao, Yi. (2011).*Specific statistics and control method study on unsafe behavior
 inChinese coal mines.Procedia Engineering, 26, 2222-2229.*
 doi:10.1016/ j.proeng.2011.11.2428.
- Chisato, K., Masahiko,M.,&Masaaki, K. (2013).*A study on the method of designing kiken
 yochi training sheets in medical service.n.p.*
- Cronbach, L. J.(1951).Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests.*Psychometrika,*
 6,297-334.
- Japan Industrial Safety and Health Association.(2011).*Zero-Accident Practice Hazard Prediction
 Training.*Tokyo. Japan.
- Noor, A. Y.,Irniza, R.,Emilia, Z.A.,Anita, A.R., &Suriani, I. (2015). *KikenYochi Training
 (KYT) In Reducing Accidents At Workplaces : A Systematic Review.* Faculty of
 Medicine&Health Sciences, Universiti Putra Malaysia,Serdang, Selangor, Malaysia
- Shigeomi, N., Jeannette, V., Noriaki, K., Noriaki, K., Toshiro, H., &Kincho, L.
 (1992).*Humanware, human error, and hiyari-hat: a casual-chain ofeffects and a
 template of unsafe symptoms.*SafetyTechnical report.Stanford University.
- Skinner,B.F. (1953).*Science and human behavior.* NewYork: Macmillan.
- The Pharmaceutical Society of Japan.(2009).*Introducing hazardpredictiontraining ‘KYT’
 toundergraduatepharmacy education on patient safety.n.p.*

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามชุดที่

เรื่อง: ผลของกิจกรรมการฝึกหัดรู้อันตรายแบบปากเปล่า (OralKYT) ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

วัตถุประสงค์ : แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ของ
 นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมี
 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมการฝึกหัดรู้อันตรายแบบปากเปล่า
 (OralKYT) ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปลักษณะส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ผู้ทำวิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีในการตอบแบบสอบถาม
 ซึ่งคำตอบของท่านผู้ทำวิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ และใช้สำหรับเป็นข้อมูลเพื่อสรุปผลการวิจัยใน
 ลักษณะภาพรวมเท่านั้นดังนั้นคำตอบของท่านจะไม่มีผลเสียหายต่อท่านแต่ประการใดในโอกาสนี้
 ผู้ทำวิจัยต้องขอขอบคุณทุกท่านอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นางสุนันทาถาวร

นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา

ส่วนที่ 1:แบบสอบถามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

คำชี้แจง :คำถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 6 ข้อ

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ใน () หน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริง

สำหรับผู้วิจัย

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. เพศ | <input type="checkbox"/> Sex. |
| () 1.ชาย () 2.หญิง | |
| 2. อายุ.....ปี | <input type="checkbox"/> Age. |
| 3. สถานภาพสมรส | <input type="checkbox"/> Sta. |
| () 1.โสด() 2.สมรส | |
| () 3.แยกกันอยู่() 4. หย่า/ หม้าย | |
| 4. อายุงาน.....ปี | <input type="checkbox"/> Wor. |
| 5. ตำแหน่งงาน | <input type="checkbox"/> Pos. |
| () 1.พนักงาน | |
| () 2.หัวหน้างาน | |
| 6. ข้าพเจ้าเคยประสบอุบัติเหตุจากการทำงานในเวลา 1 ปีที่ผ่านมา | <input type="checkbox"/> Acc. |
| () ไม่เคย | |
| () เคยไปรศระบุจำนวนครั้ง.....ครั้ง | |

ส่วนที่ 2 : แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือท้ายข้อความที่ตรงกับความถี่การปฏิบัติของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียวซึ่งในแต่ละช่องคะแนนมีความหมายดังนี้

(3=ปฏิบัติทุกครั้ง, 2=ปฏิบัติบ่อยครั้ง, 1=ปฏิบัติบางครั้ง, 0=ไม่เคยปฏิบัติ)

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	ความถี่ในการปฏิบัติ				สำหรับ ผู้วิจัย
	3	2	1	0	
1.ข้าพเจ้าปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ทางบริษัทฯ กำหนดไว้ในแต่ละงาน					<input type="checkbox"/> q1-1
2.ข้าพเจ้าหยุดเครื่องจักรทุกครั้งที่มีการซ่อมแซมหรือทำความสะอาด					<input type="checkbox"/> q1-2
3.ข้าพเจ้าแจ้งหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเมื่อพบว่า อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชำรุด					<input type="checkbox"/> q1-3
4.ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรก่อนทำงาน					<input type="checkbox"/> q1-4
5.ข้าพเจ้าจะไม่ทำงานเมื่อรู้สึกว่สภาพร่างกายไม่พร้อมในการทำงานเช่น ไม่สบายหรือเมาสุราเป็นต้น					<input type="checkbox"/> q1-5
6.บางครั้งข้าพเจ้าฝันทำงานต่อทั้งที่รู้ว่างานนั้นมีความเสี่ยงและอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้*					<input type="checkbox"/> q1-6
7.ข้าพเจ้าตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อนทำงานเสมอ					<input type="checkbox"/> q1-7
8.หากพบสภาพที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุข้าพเจ้าจะรายงานให้หัวหน้างานทราบเสมอ					<input type="checkbox"/> q1-8
9.ข้าพเจ้าจะสำรวจความเรียบร้อยของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนนำมาใช้งาน					<input type="checkbox"/> q1-9
10.ข้าพเจ้าใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่หน่วยงานจัดไว้ให้ขณะทำงาน					<input type="checkbox"/> q1-10
11.ข้าพเจ้าสวมถุงมือหนังก่อนหยิบวัสดุที่มีคมเสมอ					<input type="checkbox"/> q1-11

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	ความถี่ในการปฏิบัติ				สำหรับ ผู้วิจัย
	3	2	1	0	
12.ข้าพเจ้าเร่งทำงานให้เสร็จก่อนเวลาพักทานข้าวหรือเลิกงาน*					<input type="checkbox"/> q1-12
13.ข้าพเจ้าบอกเพื่อนร่วมงานเสมอเมื่อพบสิ่งที่เป็นอันตรายในพื้นที่ทำงาน					<input type="checkbox"/> q1-13

*คำถามเชิงลบ

✽ ขอขอบคุณในความร่วมมือตอบแบบสอบถาม ✽

ภาคผนวก ข
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

1. ผศ.ดร.ปวีณามีประดิษฐ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผศ.พิศมัยเสรีขจรกิจเจริญ คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ดร.รังสรรค์ม่วง โสรส มหาวิทยาลัยรังสิต

ภาคผนวก ค

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

2.1 สรุปผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม ส่วนที่	รายละเอียด	จำนวนข้อ	Cronbach's Alpha
1	ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	6	-
2	พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	13	0.725

2.2 ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแบบแยกส่วน

แบบสอบถามส่วนที่ 2 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

RELIABILITY

/ VARIABLES=q1 q2 q3 q4 q5 q7 q8 q9 q10 q11 q13 g6re g12re

/ SCALE ('ALL VARIABLES') ALL

/ MODEL=ALPHA

/ STATISTICS=DESCRIPTIVE

/ SUMMARY=TOTAL.

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.725	13

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
q1	2.4667	.57135	30
q2	2.7667	.50401	30
q3	2.6333	.61495	30
q4	2.8000	.48423	30
q5	1.7667	.81720	30
q7	2.5000	.68229	30
q8	2.4000	.67466	30
q9	2.6667	.60648	30
q10	2.7333	.58329	30
q11	2.7333	.44978	30
q13	1.9333	.69149	30
g6re	2.0000	.94686	30
g12re	1.5667	.77385	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
q1	28.5000	14.603	.505	.692
q2	28.2000	15.821	.265	.718
q3	28.3333	14.230	.545	.686
q4	28.1667	14.971	.515	.695
q5	29.2000	16.166	.046	.754
q7	28.4667	14.257	.468	.693
q8	28.5667	14.185	.491	.690
q9	28.3000	14.217	.558	.684
q10	28.2333	17.082	-.059	.751
q11	28.2333	15.978	.266	.718
q13	29.0333	14.309	.449	.695
g6re	28.9667	13.275	.430	.699
g12re	29.4000	15.076	.243	.724

← ปรับแก้โดยการ requote

← ปรับแก้ข้อความ

ภาคผนวก ง

ภาพประกอบการฝึกอบรม กิจกรรม ORAL KIKEN YOSHI TRAINING







ภาคผนวก จ

เอกสารประกอบการฝึกอบรม ORAL KIKEN YOSHI TRAINING

ความหมาย KYT



K
KIKEN (คิเค็น)
อันตราย



Y
YOCHI (โยชิ)
การคาดการณ์
อันตรายล่วงหน้า

T
TRAINING
(เทรนนิ่ง)
ฝึกอบรมบุคลากร



ความเคยชิน



ความเคยชิน...คืออะไร...
ผมขออธิบาย...ตามทฤษฎีนี้ก็แล้วกันนะครับ...
ทฤษฎีกบต้ม ของ Tichyand Sherman...
เขาเอากบมา 2 ตัว...แล้วเอากบแต่ละตัว...
ลงไปแช่ในน้ำ...ของอ่างแต่ละใบ...

อ่างใบที่ 1 เป็นน้ำเดือด...

อ่างใบที่ 2 เป็นน้ำธรรมดา...แต่จะค่อยๆ เพิ่มความร้อนไปเรื่อยๆ...

ปรากฏว่า...

กบตัวที่ 1...

ที่ถูกแชลงไปในน้ำร้อน...

มันรีบกระโดด...ออกจากน้ำร้อนทันที...



กบตัวที่ 2...

ที่ถูกแชลงไปในน้ำธรรมดา...ที่เพิ่มความร้อนขึ้นไปเรื่อยๆ...

มันไม่กระโดดหนีไปไหนเลย...อยู่นิ่งๆ อย่างมีความสุข...

ไม่นานนัก...ปรากฏว่า...

กบตัวที่ 2 ตาย...

คำถาม...คือ...

ทำไมกบตัวที่ 1 จึงรอด...

ทำไมกบตัวที่ 2 จึงตาย...

สาเหตุที่...กบตัวที่ 1 รอดตาย...

เพราะมันรู้ว่า...น้ำร้อนมาก...อันตราย...

ถ้ามันไม่กระโดดออกมา...มันตายแน่ๆ...

ส่วนสาเหตุที่...กบตัวที่ 2 ต้องตาย...

เพราะมันรู้สึก...ที่ที่มันอยู่...สิ่งที่มันทำ...

ปลอดภัยดี...เพราะทำแบบนี้มานานแล้ว...

ก็ไม่เห็นจะเป็นอะไรเลย...จนกลายเป็นความเคยชิน...

สุดท้าย...เพราะความเคยชินนี้แหละ...
ที่ทำให้มันต้องตาย...



ประเภทของ *KYT* ที่ใช้

ORAL KYT (KYT ปากเปล่า)

(ฝึกค้นหาอันตรายโดยใช้ปากเปล่า ชูดย้ำ)

ใช้เวลาสั้น

พบอันตราย และสาเหตุแล้ว

มีมาตรการที่ดีที่สุดแล้ว





