

ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)



ปริญญานิพนธ์
ของ
สามารถ พิกุลทอง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา
พฤษภาคม 2546
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

363.11
56560
5-3

ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)



10 ต.ค. 2546

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา
พฤษภาคม 2546

-h 226105

สามารถ พิภูลทอง.(2546). ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์ชูชีพ อ่อนโคกสูง, อาจารย์ ดร. ไพรัช วงศ์ยุทธไกร.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการทำงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). โดยประกอบด้วย 3 ด้านคือ ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นช่างอากาศยานของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 2171 คน ตัวอย่างที่ใช้จำนวน 326 คน และแบบสอบถามได้รับกลับคืนจำนวน 265 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.28 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามด้านเจตคติ แบบสอบถามด้านพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ด้านการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ z-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ช่างอากาศยานมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยรวม และมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแต่ละด้านทั้ง 3 ด้านคือ ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ด้านการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย อยู่ในระดับสูง
2. ช่างอากาศยานมีเจตคติต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยรวม และมีเจตคติต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทั้ง 3 ด้านคือ ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ด้านการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย อยู่ในระดับดี
3. ช่างอากาศยานมีพฤติกรรมต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยรวม และมีพฤติกรรมต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทั้ง 3 ด้านคือ ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ด้านการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย อยู่ในระดับดี

KNOWLEDGE, ATTITUDES AND BEHAVIOR OF AIRCRAFT MECHANICS
TOWARD WORKING SAFETY OF THAI AIRWAYS INTERNATIONAL
PUBLIC COMPANY LIMITED



Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Industrial Education
at Srinakharinwirot University
May 2003

Samart Pikulthong.(2003). *Knowledge, Attitudes and behavior of aircraft mechanics toward working safety of Thai airways International Public Company Limited.* Master thesis, M.Ed.(Industrial Education) Bangkok : Graduate School, Srinakarinwirot University. Advisor Committee :Assoc. Prof. Chucheeep Onkokesoong, Dr.Pairust Vongyuttakrai.

The purpose of this thesis was to study knowledge, attitude and behavior of aircraft mechanics toward working safety of Thai airways International Public Company Limited. In this study, knowledge, attitude and behavior are focused on three areas: (1) hand tool and machine tool, (2) personal protective equipment and (3) rule and regulation.

The population of this study was 2171 aircraft mechanics of Thai airways International Public Company Limited. The sampling of 326 persons were used in this study and only 265 or 81.28 percent of questionnaires were returned. The questionnaires were used as a tool for collecting data and statistical tools were used to analyze the data were percentage , mean , standard deviation and z-test.

The result of this study were;

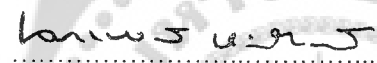
1. The aircraft mechanics of Thai airways International Public Company Limited have knowledge as a whole at high level. When consider in each area fond that hand tool and machine tool, personal protective equipment and rule and regulation have high level of knowledge.
2. The aircraft mechanics of Thai airways International Public Company Limited have good attitude as a whole at high level. When consider in each area fond that hand tool and machine tool, personal protective equipment and rule and regulation have high level of attitude.
3. The aircraft mechanics of Thai airways International Public Company Limited have good rule and regulation as a whole at high level. When consider in each area fond that hand tool and machine tool, personal protective equipment and rule and regulation have high level of attitude.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

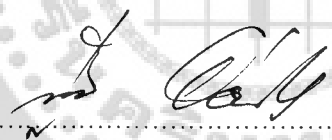
ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ของ
นายสามารถ พิกุลทอง

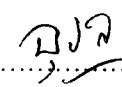
ได้รับการอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

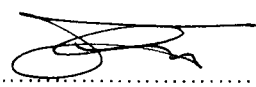

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร หะวานนท์)
วันที่ ...๙... เดือน ...พฤษภาคม... พ.ศ. 2546

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์


.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ชูชีพ อ่อนโคกสูง)


.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ไพรัช วงศ์ยุทธไกร)


.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ดร.อุปวิทย์ สุวคันชกุล)


.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ โอบาส สุขหวาน)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ชูชีพ อ่อนโคกสูง ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ดร.ไพรัช วงศ์ยุทธไกร กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมด้วย ดร.อุปวิทย์ สุวคันทรกุล และอาจารย์โอภาส สุขหวาน ที่ได้กรุณาร่วมเป็นคณะกรรมการสอบ พร้อมทั้งให้ข้อคิดและแนะนำเป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ. ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.ละเอียต รักษ์เผ่า อาจารย์อนุสรณ์ อรรถศิริ คุณสัณห์ อ่อนบรรจง ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแก้ไขแบบสอบถามที่ใช้ในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ รวมทั้งให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้บริหารฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ที่ได้ให้อนุเคราะห์ในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณผู้ปฏิบัติงานทุก ๆ ท่านที่ให้ความกรุณาตอบแบบสอบถาม รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา พี่น้องและเพื่อนทุก ๆ ท่าน ที่ให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ คุณประโยชน์จากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้ บิดา มารดา และครูอาจารย์ทุกท่าน ซึ่งมีพระคุณอย่างยิ่งในฐานะเป็นผู้สนับสนุนและสร้างรากฐานการศึกษาแก่ผู้วิจัย

สามารถ พิกุลทอง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 เอกสารผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน).....	6
ฝ่ายช่างกับงานซ่อมบำรุงอากาศยาน.....	7
ทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัย.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับความรู้.....	21
ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร.....	23
ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.....	25
ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย.....	28
แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ.....	29
เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร.....	35
เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.....	36
เจตคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย.....	37
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม.....	39
พฤติกรรมการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร.....	41
พฤติกรรมใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.....	42
พฤติกรรมปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย.....	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	44
3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	46
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	46
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	46

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3(ต่อ)	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	68
	กลุ่มประชากร.....	68
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	68
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
	อภิปรายผล.....	70
	ข้อเสนอแนะ.....	73
	ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	73
	บรรณานุกรม.....	74
	ภาคผนวก.....	78
	ประวัติย่อผู้วิจัย.....	101

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	แสดงการบาดเจ็บประเภทที่ 1.....	12
2	แสดงการบาดเจ็บประเภทที่ 2.....	12
3	แสดงการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ.....	27
4	แสดงข้อมูลส่วนตัวของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน).....	55
5	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของ ช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยรวมทุกด้าน.....	57
6	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความรู้ของช่างอากาศยานที่มีต่อความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร.....	59
7	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความรู้ของช่างอากาศยานที่มีต่อความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.....	60
8	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความรู้ของช่างอากาศยานที่มีต่อความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย.....	61
9	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับเจตคติของช่างอากาศยานที่มีต่อความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร.....	62
10	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับเจตคติของช่างอากาศยานที่มีต่อความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.....	63
11	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับเจตคติของช่างอากาศยานที่มีต่อความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย.....	64
12	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร.....	65
13	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.....	66
14	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย.....	67

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	ทฤษฎีโดมิโน.....	10
2	สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ.....	13
3	อัตราความสูญเสียทางตรงและทางอ้อม.....	16
4	หลักการ 3 E.....	18
5	ขั้นตอนการทำการกิจกรรม 5ส.....	18
6	การบริหารด้านความปลอดภัย.....	21
7	องค์ประกอบเจตคติ.....	31



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ประเทศไทยกำลังมีการพัฒนาเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องและอุตสาหกรรมการบิน นับเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่เติบโตอย่างรวดเร็วไม่เฉพาะในประเทศเท่านั้น ยังครอบคลุมไปยังภูมิภาคอื่นทั่วโลก อุตสาหกรรมการบินจึงมีความสำคัญระดับชาติที่จะช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ความเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมการบินเป็นไปอย่างรวดเร็ว เห็นได้จากสถิติของจำนวนผู้โดยสารที่ทำอากาศยานกรุงเทพฯเพิ่มขึ้นจาก 14 ล้านคนเป็น 20 ล้านคนในปี 2537 และคาดว่าจะในปี 2545 จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 35 ล้านคน (การทำอากาศยานแห่งประเทศไทย, 2537:1-4) ทั้งนี้เนื่องจากจากการคมนาคมขนส่งทางอากาศมีความสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัยสูงเมื่อเปรียบเทียบกับการเดินทาง การขนส่งทั้งทางบกหรือทางน้ำ อุตสาหกรรมการบินขนาดใหญ่ หรือขนาดเล็ก จึงเกิดการแข่งขันกันทั้งทางด้านบริการและการสร้างความปลอดภัย เพื่อที่จะสร้างความพอใจและความมั่นใจให้กับผู้โดยสาร ซึ่งจะส่งผลให้จำนวนผู้โดยสารเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ในอุตสาหกรรมการบินยังมีองค์กรต่างๆที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับความปลอดภัยทางการบินและการให้บริการซ่อมบำรุงอากาศยาน เช่น FAA (FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION) ของประเทศสหรัฐอเมริกา และในประเทศไทยก็มีหน่วยงานของรัฐที่คอยควบคุมดูแลคือ กรมการบินพาณิชย์ DOA (DEPARTMENT OF AVIATION) ซึ่งสายการบินต่างๆจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อให้เกิดความเป็นมาตรฐานและสามารถตรวจสอบได้

ฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการซ่อมบำรุงอากาศยานของบริษัทและอากาศยานของลูกค้าด้วยซึ่งการปฏิบัติงานจะยึดหลักปฏิบัติตามแนวนโยบายด้านความปลอดภัย คุณภาพ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินงานของฝ่ายช่างและในการซ่อมบำรุงอากาศยานให้อยู่ในสภาพที่สมควรเดินอากาศได้ (AIR WORTHINESS) จะต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด โดยผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงก็คือช่างอากาศยานนั่นเอง ซึ่งในการซ่อมบำรุงนั้นก็ต้องมีใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และมีการนำเอาวัสดุ หรือสารเคมีต่างๆมาใช้ในการซ่อม หรือทำความสะอาดชิ้นส่วนต่างๆ ของอากาศยาน ซึ่งบางชนิดนั้นอาจก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมในโรงซ่อม และเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน อีกทั้งในการซ่อมบำรุงนั้นอาจเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการซ่อมอันเนื่องมาจากความผิดพลาดของเครื่องมือ เครื่องจักร และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ตัวช่างอากาศยาน เพราะในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยานนั้น จะต้องประสบกับปัญหามลพิษทางเสียง ฝุ่นละออง ความร้อน และอื่นๆ ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อเจตคติและพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน (ชนิสฐา วิเศษสารและมุกดา ศรีรงค์, 2535:255) นอกจากนั้น เฮนริช (Heinrich, 1954:77-80) ได้ทำการศึกษา พบว่า การเกิดอุบัติเหตุมีสาเหตุมาจากคน (Human Cause) มีจำนวนถึงร้อยละ 88 สาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักร (Mechanical Cause) ร้อยละ 10 นอกนั้นเกิดจากสาเหตุอื่นๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสาเหตุที่เกิดจากตัวบุคคลมีมากและเป็นไปตามทฤษฎีที่ว่า สาเหตุส่วนใหญ่ของการเกิดอุบัติเหตุขึ้นเกิดขึ้นจากคน ซึ่งคนนั้นอาจไม่ปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย (Unsafe Act) เป็นเหตุให้เกิดความสูญเสียต่อทรัพย์สินและตัวผู้ปฏิบัติงาน (เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์, 2533:20-21)

ในการที่จะให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานก็ควรจะต้องเสริมสร้างความรู้ และเจตคติที่ดีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพื่อเป็นการลดการเกิดอุบัติเหตุ และความสูญเสียต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงาน (กิตติ วัฒนกุล ประวิทย์ จงวิศาล และสมศักดิ์ บุตรราช. 2533:424) ซึ่งสอดคล้องกับ จุฑาพนิต กลิ่นเฟื่อง. (2534:78) ได้ให้ความเห็นว่า ในการพัฒนาบริหารความปลอดภัยควรมุ่งเสริมสร้างจิตสำนึกและเจตคติที่ถูกต้อง โดยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของความปลอดภัยอาชีวอนามัย ตลอดจนความควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด โดยให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการบริหารด้านความปลอดภัย

จากข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุของฝ่ายช่าง พบว่าในปี 2541-2543 มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุดังนี้ คือ ปี 2541 เกิดขึ้น 218 ราย, ปี 2542 เกิดขึ้น 313 ราย และในปี 2543 พบว่าจากจำนวนพนักงานในฝ่ายช่างทั้งสิ้น 4245 คน มีพนักงานที่ประสบอุบัติเหตุรวมทั้งสิ้น 259 ราย จากการวิเคราะห์เบื้องต้นสรุปโดยรวมว่า อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงานส่วนใหญ่เกิดจากระบบการจัดการในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE (Personal Protective Equipment) ของพนักงานยังไม่ถูกต้องหรือยังไม่ได้ได้รับความร่วมมือที่ดีจากพนักงานประกอบกับพนักงานที่ประสบอุบัติเหตุยังขาดความเข้าใจ ในขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างแท้จริง รวมทั้งอาจเกิดจากความประมาท หรือความรีบเร่งในการทำงาน จึงทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น (รายงานอุบัติเหตุ. 2543 :1-3)

ซึ่งปัญหาความปลอดภัยในการทำงานเป็นปัญหาที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ได้มีผู้ทำการศึกษาไว้ดังเช่น งานวิจัยของ เกสรา สุขสว่าง. (2535:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างจิตสำนึกกับสภาพความปลอดภัยของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิก จังหวัดปทุมธานี ซึ่งปรากฏผลการศึกษาที่น่าสนใจ คือ จิตสำนึกในด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ และจากงานวิจัยของ พวงผกา สุริวรรณ. (2540:ข-ค) ได้ทำการศึกษารูปแบบการส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ใช้แรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ผลการวิจัยพบว่าจากการดำเนินงานตามรูปแบบการส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ใช้แรงงาน ปรากฏว่า ผู้ใช้แรงงานมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในระดับที่ดีขึ้น

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าการที่เกิดปัญหาความไม่ปลอดภัยในการทำงาน จนทำให้เกิดอุบัติเหตุ และเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและต่อผู้ปฏิบัติงาน ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากการขาดความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญ และเจตคติที่ดีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะช่างอากาศยานที่ปฏิบัติงานซ่อมอากาศยานโดยตรงประสงค์ที่จะศึกษาถึงความรู้เจตคติและพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานด้านความปลอดภัยและเป็นแนวทางในการอบรมและเสริมสร้างความรู้เจตคติและพฤติกรรมที่ดีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้กับช่างอากาศยานต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาระดับความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงระดับความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนา ฝึกอบรมเพื่อก่อให้เกิดความรู้ เจตคติที่ดีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และใช้เป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ ช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) 4 ฝ่าย จำนวน 2171 คน ดังนี้

1.1 ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยาน	247	คน
1.2 ฝ่ายซ่อมใหญ่อุปกรณ์อากาศยาน	264	คน
1.3 ฝ่ายซ่อมใหญ่อากาศยาน	839	คน
1.4 ฝ่ายซ่อมบำรุงย่อยอากาศยาน	821	คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ ช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 326 คน โดยใช้ตารางขนาดประชากรและกลุ่มตัวอย่างของ เครจซี่และมอร์แกน. (Krejcie and Morgan. 1970 : 608)

2.1 ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยาน	37	คน
2.2 ฝ่ายซ่อมใหญ่อุปกรณ์อากาศยาน	40	คน
2.3 ฝ่ายซ่อมใหญ่อากาศยาน	126	คน
2.4 ฝ่ายซ่อมบำรุงย่อยอากาศยาน	123	คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา แบ่งเป็น

3.1 ความรู้ที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน 3 ด้าน ดังนี้

- 3.1.1 ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร
- 3.1.2 ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 3.1.3 ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย

3.2 เจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน 3 ด้าน ดังนี้

- 3.2.1 ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร
- 3.2.2 ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 3.2.3 ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย

3.3 พหุติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน 3 ด้าน ดังนี้

3.3.1 ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร

3.3.2 ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

3.3.3 ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน หมายถึง การปฏิบัติงานซ่อมบำรุงด้วยความไม่ประมาท การปฏิบัติงานตามกฎแห่งความปลอดภัยเพื่อมิให้เกิดการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุต่อตนเองทรัพย์สินและบุคคลอื่น

2. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความเข้าใจ การนำไปใช้ในเรื่องความปลอดภัยของช่างอากาศยาน 3 ด้านดังนี้

2.1 ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร หมายถึง ความรู้ในการปฏิบัติงานกับเครื่องมือเครื่องจักรด้วยความปลอดภัย

2.2 ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน

2.3 ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามกฎหมาย ระเบียบ และคู่มือการปฏิบัติงาน

3. เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัย หมายถึง ความรู้สึก ความคิดที่มีต่อความปลอดภัยของช่างอากาศยาน 3 ด้านดังนี้

3.1 ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร หมายถึง ความรู้สึก ความคิดในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรด้วยความปลอดภัย

3.2 ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หมายถึง ความรู้สึก ความคิดในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

3.3 ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย หมายถึง ความรู้สึก ความคิดในการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย

4. พหุติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัย หมายถึง พหุติกรรมการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย 3 ด้าน ดังนี้

4.1 ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร หมายถึง พหุติกรรมการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรด้วยความปลอดภัย

4.2 ด้านการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หมายถึง พหุติกรรมในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

4.3 ด้านการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย หมายถึง พหุติกรรมในการปฏิบัติงานตามกฎหมาย ระเบียบและคู่มือการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

5. ช่างอากาศยาน หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการซ่อมบำรุง ชิ้นส่วน และตัวอากาศยาน

สมมติฐานในการวิจัย

1. ช่างอากาศยานมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับสูง
2. ช่างอากาศยานมีเจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับดี
3. ช่างอากาศยานมีพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา	
1	ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน 3 ด้าน ดังนี้ - ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร - ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย
2	เจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน 3 ด้าน ดังนี้ - ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร - ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย
3	พฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน 3 ด้าน ดังนี้ - ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร - ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้จัดเรียงหัวข้อ
ดังนี้

1. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
2. ฝ่ายช่างกับงานซ่อมบำรุงอากาศยาน
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
4. แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้
 - 4.1 ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร
 - 4.2 ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 - 4.3 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย
5. แนวความคิดเกี่ยวกับเจตคติ
 - 5.1 เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร
 - 5.2 เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 - 5.3 เจตคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย
6. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม
 - 6.1 พฤติกรรมการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร
 - 6.2 พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 - 6.3 พฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย
7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2502 โดยการร่วมทุนระหว่าง บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด กับ SAS (Scandinavian Airline System) เพื่อก่อตั้ง “บริษัท การบินไทย จำกัด” ดำเนินธุรกิจการบินพาณิชย์ระหว่างประเทศ โดยบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 70 และ Scandinavian Airline System ถือหุ้นร้อยละ 30 ของเงินทุนจดทะเบียนในครั้งแรก 2 ล้านบาท ด้วยเห็นว่า SAS ซึ่งเป็นสายการบินพาณิชย์ระหว่างประเทศของรัฐบาลกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวีย ได้แก่ เดนมาร์ก นอร์เวย์ และสวีเดน มีกิจการการบินที่มั่นคง ก้าวหน้าเป็นปึกแผ่น มีเงินทุนสูง มีความสามารถในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ มีข่ายเส้นทางบินเชื่อมโยงไปยังประเทศต่าง ๆ เกือบทั่วโลก เป็นสายการบินที่ได้รับความนิยมสูง ทั้งในด้านความปลอดภัยและการบริการขนส่งผู้โดยสาร สินค้า และพัสดุภัณฑ์

ในโอกาสที่ทำสัญญาร่วมกันนี้ ได้มีสัญญาบริการ ซึ่ง Scandinavian Airline System จะให้ความช่วยเหลือทางด้านการจัดหาเครื่องบิน การฝึกเจ้าหน้าที่ และให้บริการที่จำเป็นแก่บริษัท การบินไทย จำกัด เพื่อให้ดำเนินงานได้อย่างราบรื่น สามารถดำเนินกิจการได้ด้วยตนเอง โดยจดทะเบียนบริภัณฑ์สนธิเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2503

เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2520 บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด ได้ซื้อหุ้นทั้งหมดคืนจาก Scandinavian Airline System ตามมติคณะรัฐมนตรี และยกเลิกสัญญาร่วมทุนกับ Scandinavian Airline System แล้วโอนหุ้นที่ซื้อคืนกลับมานั้นให้กระทรวงการคลัง ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา บริษัท การบินไทย จำกัด จึงเป็นสายการบินแห่งชาติ ซึ่งเป็นของคนไทยอย่างแท้จริง โดยมีกระทรวงการคลังร่วมถือหุ้นกับ บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด (ความเป็นมาของ บริษัท การบินไทย จำกัด. 2544 : 1)

เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2531 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้รวม บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด เข้ากับบริษัท การบินไทย จำกัด และใช้ชื่อว่า “บริษัท การบินไทย จำกัด” รับผิดชอบการขนส่งทางอากาศทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ส่งผลให้เงินทุนจดทะเบียนเพิ่มขึ้นจาก 1,400 ล้านบาท ในปี 2525 เป็น 2,230 ล้านบาท ในปี 2531

การเปลี่ยนแปลงนโยบายการดำเนินธุรกิจที่สำคัญที่สุดของ บริษัท การบินไทย จำกัด เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2534 โดยคณะรัฐมนตรีมีมติให้ดำเนินการดังนี้

1. ให้นำ บริษัท การบินไทย จำกัด เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
2. ให้เพิ่มทุนจดทะเบียนอีก 3,000 ล้านบาท โดย
 - 2.1 ให้นำหุ้นเพิ่มทุนส่วนแรกจำนวน 100 ล้านหุ้นในราคาหุ้นละ 10 บาท ออกจัดสรรก่อน
 - 2.2 ให้จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 5 ล้านหุ้น ขายให้แก่พนักงานของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ในราคาหุ้นละ 10
 - 2.3 ให้จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนส่วนที่เหลือจำนวน 95 ล้านหุ้น เสนอขายประชาชนทั่วไป
3. แปลงกำไรสะสมเป็นทุน คิดเป็นเงินรวม 10,770 ล้านบาท

การระดมทุนจากภาคเอกชนด้วยวิธีดังกล่าวข้างต้น ช่วยให้ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีศักยภาพในการแข่งขันด้านการพาณิชย์ รวมทั้งเป็นการให้ประชาชนและพนักงานได้มีส่วนร่วมเป็นเจ้าของกิจการสายการบินแห่งชาติด้วย

สำนักประชาสัมพันธ์และกองโฆษณา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) รายงานว่า ผลจากการดำเนินดังกล่าว ส่งผลให้ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทมหาชนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และมีทุนจดทะเบียนในปี 2543 เพิ่มขึ้นเป็น 17,000 ล้านบาท โดยมีกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นหลักจำนวน 1,112,494,426 หุ้น

2. ฝ่ายช่างกับงานซ่อมบำรุงอากาศยาน

การซ่อมบำรุงอากาศยานมีแนวปฏิบัติตามข้อกำหนดขององค์กรภายใต้สหประชาชาติ (UN) คือ International Civil Aviation Organization (ICAO) เพื่อให้อากาศยานมีสภาพสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuing Airworthiness) ซึ่งผู้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงอากาศยานต้องได้มาตรฐานรับรองจากทางการ และ

มีกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ ระบบมาตรฐานการซ่อมบำรุงสายงานวิศวกรรม และวางแผนการบริหารพัสดุอากาศยานและช่างอากาศยาน เป็นต้น

สำหรับบริษัท การบินไทย จำกัด โดยฝ่ายช่างมีหน้าที่รับผิดชอบการซ่อมบำรุงอากาศยานของบริษัท นอกจากจะต้องปฏิบัติงานภายใต้ข้อกำหนดของกรมการบินพาณิชย์ของประเทศไทยแล้ว ยังต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมการบินพาณิชย์ของประเทศคู่ค้า อาทิ FAA/Federal Aviation Administration ของ USA และ JAA/Join Aviation Authority ของประเทศกลุ่มองค์กรร่วมยุโรป และอื่น ๆ ตามภาระผูกพันที่กำหนดไว้ในฐานะที่เป็นแหล่งซ่อมที่ได้รับการรับรอง (Approved Repair Station) ทั้งนี้กิจกรรมที่ฝ่ายช่างปฏิบัติอันเกี่ยวข้องต่อการซ่อมบำรุงอากาศยานเป็นไปตามแนวทางของ ICAO Annex 6

ซึ่ง ICAO Annex 6 ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้ คือ

1. การตรวจสภาพ (inspection)
2. บริการ (servicing)
3. การแก้ไขข้อบกพร่อง (trouble shooting/rectification)
4. การซ่อม (repair/overhaul)
5. การดัดแปลง (modification/alteration)
6. การเก็บประวัติการซ่อมบำรุง (record keeping)
7. การรับรองการซ่อม (maintenance release)
8. การรับรองสมควรเดินอากาศ (airworthiness release)

การซ่อมบำรุงอากาศยานต้องดำเนินการโดยหน่วยงาน (Repair Station) ที่ได้รับการรับรองจากทางการ (Approved Repair Station) อันเป็นข้อกำหนดของ ICAO Annex 6 เป็นกิจกรรมอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติการเดินอากาศ และ Regulation ของประเทศต่าง ๆ กล่าวคือมีกฎหมาย หรือพระราชบัญญัติควบคุมการไม่ปฏิบัติตามมีบทลงโทษจากทางการ บางกรณีเป็นโทษทางอาญา เช่นจงใจบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงผิด หรือใช้ spare part ปลอม (unapproved part) เป็นต้น

ฝ่ายช่างเป็นหน่วยงานซ่อมบำรุงอากาศยาน ที่ได้รับการรับรองจากกรมการบินพาณิชย์ของประเทศไทย (บพ.) และประเทศคู่ค้าต่าง ๆ ที่สำคัญคือ FAA ของสหรัฐฯ และ JAA ของประเทศกลุ่มองค์กรร่วม ยุโรป เป็นต้น รวมถึงมาตรฐานทางอุตสาหกรรมอื่น ISO 9002, ISO 14000 และ ISO/IEC Guide 25 (งานด้านปรับเทียบเครื่องมือ ซึ่งกำลังจะเปลี่ยนเป็น ISO/IEC 17025)

ทั้งนี้การปฏิบัติงานจะยึดตามแนวทางของ ICAO ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ด้วยความรับผิดชอบคือ

1. ปฏิบัติการซ่อมบำรุงเพื่อให้อากาศยานอยู่ในสภาพสมควรเดินอากาศ (Maintained in Airworthiness Condition)
2. รักษาสภาพใบสมควรเดินอากาศของอากาศยานให้มีผลบังคับใช้ตลอดเวลา (Certificate of Airworthiness remain valid)
3. ซ่อมบำรุงอากาศยานตามรายการซ่อมบำรุงที่ได้รับอนุมัติไว้ (Approved Maintenance program)

เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น ฝ่ายช่างจึงได้จัดหน่วยงาน ซึ่งก็สอดคล้องกับ ICAO Annex 6 หน่วยงานหลักทางด้านเทคนิคจะประกอบด้วย

1. หน่วยปฏิบัติการ มีช่างเทคนิคเป็นผู้ปฏิบัติงานโดยตรง (Qualified Mechanics) รับผิดชอบต่อการตรวจสภาพอากาศยานแก้ไขข้อบกพร่อง ซ่อมคืนสภาพรวมทั้งการลงนามรับรองในการซ่อมบำรุงและลงนามรับรองสมควรเดินอากาศของอากาศยาน

2. หน่วยงานด้านวิศวกรรม จัดทำรายการซ่อมบำรุงอากาศยานและเอกสารเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้หน่วยปฏิบัติการใช้ประกอบการทำงาน

3. หน่วยงานด้านวางแผนจัดแผนรายการ (Work Package) และควบคุมความก้าวหน้าของหน่วยเพื่อให้มีอากาศยานพร้อมเข้าบริการ

4. หน่วยงานบริหารพัสดุอากาศยาน จัดเตรียมความพร้อมด้าน spare parts เพื่อให้ฝ่ายปฏิบัติ การมี spare parts ใช้ทันเวลา และเป็น approved part เท่านั้น

5. หน่วยรักษามาตรฐานการซ่อมบำรุง มีหน้าที่กำกับดูแลให้หน่วยงานทางเทคนิคทั้งหลายปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของหน่วยงานซ่อมบำรุงที่ได้รับการรับรอง (Approved Repair Station) ดังได้มาแล้ว

ระบบการซ่อมบำรุงอากาศยาน

การซ่อมบำรุงอากาศยานเป็นระบบงานซึ่งประกอบด้วยการจัดองค์กรตามที่กล่าวมาแล้วเพื่อให้บรรลุกิจกรรมต่าง ๆ ในการซ่อมบำรุงอากาศยานทั้งนี้การปฏิบัติงาน จะเป็นไปตามรายการซ่อมบำรุงอากาศยานที่ผ่านการรับรองจากทางการ (Approved Maintenance Program)

Maintenance Program จะถูกเรียบเรียงจากฝ่ายวิศวกรรมตามข้อกำหนดของผู้ผลิตอากาศยาน เครื่องยนต์ และบริษัทอากาศยาน รวมทั้งข้อกำหนดของกรมการบินพาณิชย์ก่อนนำมาใช้งานได้ กรมการบินพาณิชย์แห่งประทศไทยต้องอนุมัติ Maintenance Program สำหรับฝูงบินของการบินไทย และเพื่อให้สามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากการซ่อมบำรุงตามรายการ Maintenance Program ซึ่งถือว่าเป็น routine work แล้ว ยังมีการซ่อมบำรุงเป็นกรณีพิเศษเพิ่มเป็น non-routine work ตามที่ผู้ผลิต หรือกรมการบินพาณิชย์กำหนดให้ปฏิบัติซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย (Aircraft Safety, Airworthiness)

สรุปโดยรวมว่า การซ่อมบำรุงอากาศยานต้องใช้แรงงานคน ค่อนข้างมาก (Labour Intensive Work) ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานจะได้รับการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดี ทำงานตามขั้นตอนของเอกสารการซ่อมบำรุง มิเช่นนั้น อาจเกิดความผิดพลาดอันเนื่องมาจากคน (Human Errors) ได้ (ไพรัช แฉั่วสกุล. 2545 : 3-6)

3. ทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

3.1 ความหมายของความปลอดภัย

ประกาศรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์. (2534:31) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า “ความปลอดภัยในการทำงาน” หมายความว่า สภาพการทำงานซึ่งปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ ประสบอันตราย โรค การเจ็บป่วย หรือเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากการทำงานหรือเกี่ยวกับการทำงาน

วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2540 : 2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “ความปลอดภัย” หมายถึง สภาพที่ไม่อันตราย ไม่อยู่ในสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือไม่ก่อให้เกิดสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ได้แก่ การบาดเจ็บ พิการหรือเสียชีวิต การเจ็บป่วย เป็นโรคจากการทำงาน และทรัพย์สินได้รับความเสียหาย

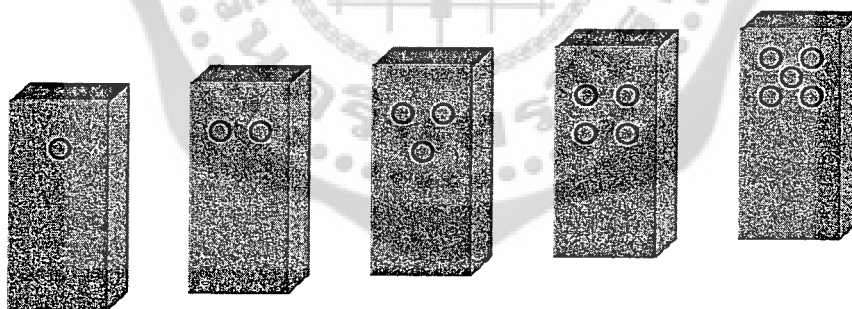
เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์. (2533:17) ได้ให้ความหมายว่า ความปลอดภัย หรือ สวัสดิภาพ หมายถึง สภาวะการปราศจากภัย หรือการพ้นภัย รวมถึง การปราศจากอันตราย (Danger) การบาดเจ็บ (Injury) การเสี่ยงภัย (Risk) หรือการสูญเสีย

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ความปลอดภัย หมายถึงการปราศจากอุบัติเหตุและการมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี เพื่อให้สามารถทำงาน ได้อย่างมั่นใจ ไม่เสี่ยงต่ออันตรายและไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ความพิการ หรือโรค อันเนื่องมาจากการทำงาน รวมทั้งความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน

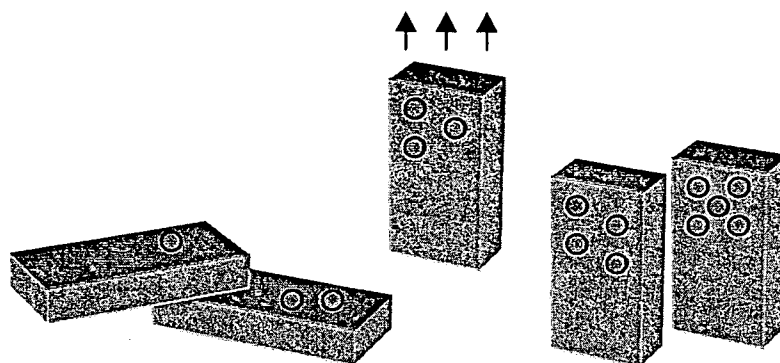
3.2 ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ

วิจิตร บุณยะโหตระ. (2530 : 27-30) ได้กล่าวไว้ว่า ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เป็นสมมุติฐานการเกิดอุบัติเหตุ 3 ทฤษฎี คือ

3.2.1 ทฤษฎีโดมิโน (domino theory) Heinrich ซึ่งเป็นผู้คิดทฤษฎีได้กล่าวไว้ว่า การบาดเจ็บเสียหายต่าง ๆ ที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเปรียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนถัดไปล้มตามไปด้วย ตัวโดมิโนทั้ง 5 ตัวได้แก่ สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล กระกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย อุบัติภัย และการบาดเจ็บหรือเสียหาย ดังภาพประกอบ



ตามทฤษฎีโดมิโน หรือลูกโซ่ของอุบัติเหตุ เมื่อโดมิโนตัวที่หนึ่ง ล้ม ตัวถัดไปก็ล้มตาม ดังนั้นหากไม่ให้โดมิโนตัวที่สี่ล้ม หรือไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ก็ต้องเอาโดมิโนตัวที่สามออก ซึ่งหมายถึง การกำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย การบาดเจ็บหรือความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้น ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 1 ทฤษฎีโดมิโน

ที่มา: วิจิตร บุญยะโทตระ. (2530). 27-28. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

3.2.2 ทฤษฎีการขาดดุลยภาพ (imbalance cause theory) การบาดเจ็บ หรืออุบัติเหตุเกิดจากการขาดดุลยภาพชั่วขณะหนึ่ง ระหว่างพฤติกรรมของคนกับระบบงานที่คนนั้นกระทำอยู่ ซึ่งอาจจะป้องกันไม่ให้เกิดได้โดยการแก้ไขเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคน หรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบงานทั้งสองอย่างหรืออย่างหนึ่งอย่างใด

จากแนวคิดของ วิจิตร บุญยะโทตระ. (2530 : 28-29) สรุปได้ว่า ระบบการทำงานของคนนั้นโดยปกติพฤติกรรมของคนที่มีการขาดดุลยภาพในขณะปฏิบัติงาน อาจมีสาเหตุมาจากสภาพร่างกายยังไม่พร้อมที่จะทำงาน ซึ่งทำให้เกิดการทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าระบบการทำงานที่มีความปลอดภัยดีแล้ว การเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจะลดลง และเมื่อสภาพการขาดดุลยภาพทางพฤติกรรมของคนตรงกับระบบการทำงานที่ไม่ปลอดภัย จะทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้มาก

3.2.3 ทฤษฎีพลังงาน (energy cause theory) ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีที่ยอมรับมากที่สุด Haddon ได้ให้แนวคิดไว้ว่า สาเหตุการเกิดบาดเจ็บ อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด หรือโดยไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้นจัดอยู่ในประเภทหนึ่งประเภทใดใน 2 ประเภท ดังต่อไปนี้ (วิจิตร บุญยะโทตระ. 2530 : 29-30)

1. ประเภทที่ 1 เกิดการแลกเปลี่ยนพลังงานระหว่างร่างกาย หรือส่วนใดของร่างกายกับแรงซึ่งมากกระทบในลักษณะที่ผิดปกติ (abnormal energy exchange) จึงทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้น

ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงถึงการบาดเจ็บประเภทที่หนึ่ง เกิดจากการผิดปกติของการแลกเปลี่ยนพลังงานระหว่างร่างกาย หรือส่วนของร่างกายกับสิ่งที่มากระทบ

ชนิดของพลังงานแลกเปลี่ยนที่ผิดปกติ	ชนิดของบาดเจ็บ หรือเกิดเปลี่ยนแปลง
ออกซิเจน (oxygen utilization) ความร้อน	ความบกพร่องทางสรีรวิทยา เนื้อเยื่อ หรือร่างกายคนตาย การบกพร่องทางสรีรวิทยา เนื้อเยื่อ หรือร่างกายคนตาย

ที่มา: วิจิตร บุญยะโทตระ. (2530) : 30. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2 ประเภทที่ 2 ได้แก่การเจ็บซึ่งเกิดจากการเกิดพลังงานมากระทบร่างกายของคนเราในปริมาณที่สูงเกินกว่าร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายจะทนต่อแรงกระทบนั้นได้ (Injury Thresholds) ขั้นตอนของการเกิดบาดเจ็บนั้น เริ่มต้นด้วยพลังงานก่อตัวขึ้น (Energy Marcheling) แต่ยังไม่มีการปล่อยพลังงานให้ปรากฏออกมาเปรียบเสมือนรถยนต์ที่กำลังติดเครื่องยนต์ ทำให้เกิดพลังงานขึ้นแล้วแต่ยังไม่ขับเคลื่อน ต่อมาจะมีการปล่อยพลังงานออกมา ซึ่งเปรียบได้กับรถยนต์ขับเคลื่อนออกมาบนถนนแล้ว และเมื่อรถคันนั้นวิ่งมาชนคนถ้าชนเบา ๆ ร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายทนต่อแรงกระทบได้ ก็จะไม่เกิดบาดเจ็บ แต่ถ้าแรงกระทบนั้นสูงเกินกว่าร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายทนทานไม่ได้ ก็บาดเจ็บขึ้น ดังตารางที่ 2

ตาราง 2 แสดงการเกิดบาดเจ็บประเภทที่ 2 ซึ่งเกิดจากพลังงานที่เกิดขึ้นมากระทบร่างกายเกินกว่าที่ร่างกายจะยอมรับได้ (Overbody Injury Thresholds)

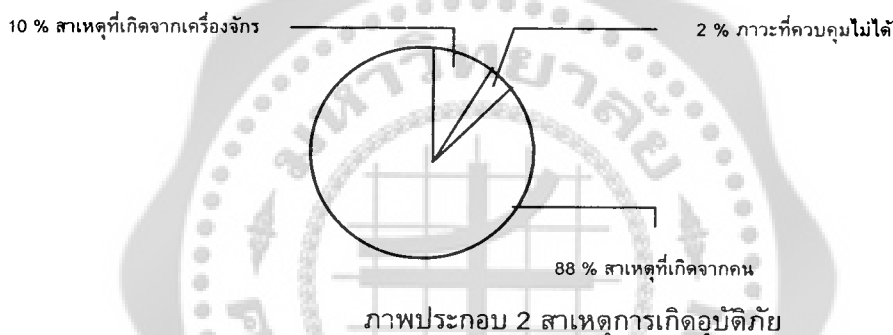
ชนิดของพลังงาน	ลักษณะการบาดเจ็บที่เกิด
แรงกระทบ (Mechanical) ความร้อน (Thermal) กระแสไฟฟ้า (Electrical)	ร่างกายหรืออวัยวะของร่างกายที่เคลื่อนที่เปลี่ยนรูปผิดขนาด แตกหัก เกิดการอักเสบไหม้ (charring) และเผาเป็นเถ้า (incineration) เกิดการรบกวนของหน้าที่ประสาท และกล้ามเนื้อ (neuromuscular function) การแข็งตัว (coagulation) และไหม้ (charring) และเผาเป็นเถ้า (incineration)
แสงรังสี (Radiation) สารเคมี (Chemical)	เซลล์ถูกทำลาย เกิดอักเสบ ปฏิกิริยาต่อเนื้อเยื่อ แล้วแต่ชนิดของสารเคมี การตายของเซลล์

ที่มา: วิจิตร บุญยะโทตระ. (2530) : 30. กรุงเทพฯ กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

3.3 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

เฮนริช (Heinrich.1959:20) ได้ศึกษาถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุอย่างจริงจังในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในปี ค.ศ.1920 ซึ่งสาเหตุของอุบัติเหตุที่สำคัญ 3 ประการ สรุปได้ดังนี้

1. สาเหตุที่เกิดจากคน (human causes) มีจำนวนสูงที่สุด คือ ร้อยละ 88 ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง เช่น การทำงานที่ไม่ถูกต้อง ความพลั้งเผลอ ความประมาทการมีนิสัยชอบเสี่ยงในการทำงาน เป็นต้น
2. สาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักร (mechanical failure) มีจำนวนเพียงร้อยละ 10 ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง เช่น ส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ชำรุด บกพร่อง สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย เป็นต้น
3. สาเหตุที่ไม่สามารถป้องกันได้ (unprevention causes) มีเพียงร้อยละ 2 เป็นสาเหตุที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ นอกเหนือการควบคุม เช่น พายุ น้ำท่วม ไฟป่า เป็นต้น



ที่มา: คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัยในการทำงาน. (2545) : 5. (มปป)

วิระพงษ์ เณลิมจิระรัตน์ และวิฑูรย์ สิมะโชติ. (2536 : 44-45) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการทำงานที่ไม่ปลอดภัยไว้ว่า ปัญหานี้ไม่ใช่เกิดจากความบกพร่องชำรุดของเครื่องจักรแต่เพียงอย่างเดียว ตัวผู้ใช้แรงงานก็มีส่วนในการสร้างอันตรายต่าง ๆ ขึ้นมาด้วย ทั้ง ๆ ที่ทุกคนไม่ยากจะประสบอุบัติเหตุ แต่ก็เสี่ยงในการทำงานด้วยความปลอดภัย ดังนั้นจึงได้เสนอแนวการวิเคราะห์สาเหตุที่อยู่เบื้องหลังเหตุผลที่ทำให้ผู้ใช้แรงงานส่วนใหญ่บาดเจ็บเข้าสู่อันตราย ดังนี้

1. ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ มักเกิดกับผู้ใช้แรงงานที่ไม่ผ่านโรงเรียนอาชีวศึกษามาก่อนหรือผ่านมาแต่ก็ไม่ได้รับการสอนในหลักสูตรว่าด้วยความปลอดภัย และเมื่อเข้าทำงานก็มิได้รับการฝึกอบรมที่เพียงพอ
2. สภาพแวดล้อมที่เลวร้าย จำแนกออกเป็น 2 อย่าง คือ ทางด้านร่างกายและ ทางด้านจิตใจ กล่าวคือ ผู้ใช้แรงงานที่ทำงานภายใต้ความร้อนเกินไป หนาวเกินไปเสียงดังมากเกินไป ง่วงนอน อากาศไม่บริสุทธิ์ รวมทั้ง สภาพหมักหมมของโรงงานมีแนวโน้มจะก่ออุบัติเหตุได้มากและผู้ใช้แรงงานที่เกิดความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงานกับหัวหน้าแรงงาน หรือถูกเร่งรัดกดดันให้เร่งงาน ย่อมทำให้เกิดอันตรายได้มาก
3. ทำเลไม่เหมาะสม โรงงานที่ตั้งอยู่ในทำเลห่างไกล เดินทางลำบาก ผู้ใช้แรงงานต้องเดินทางไกลทั้งไปและกลับ โอกาสจะไม่ได้รับประทานอาหารเข้ามีมาก และมีโอกาสก่ออุบัติเหตุได้มาก
4. สภาพเศรษฐกิจบีบรัด ในการจ่ายค่าแรงแปรผันตามปริมาณการผลิต ผู้ใช้แรงงานทุกคนย่อมพยายามเร่งผลผลิตของตนให้สูงที่สุดเท่าที่จะสูงได้ ดังนั้นอะไรก็ตามที่ขัดขวาง หรือหน่วงเหนี่ยวการทำงาน

ให้ช้าลง ขั้นตอนยุ่งยากขึ้นไม่คล่องตัวย่อมถูกละทิ้งไป โดยใช้ความชำนาญและมีความเสี่ยงอันตรายในการทำงาน โดยถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายออกจนหมด

5. การปกครองบังคับบัญชาที่บกพร่อง โรงงานที่นายจ้างและกลุ่มผู้บริหารทำตัวให้แยกออกจากผู้ใช้แรงงานและมีความขัดแย้งกัน จนต้องปกครองกันด้วยกำลัง ฐานะ อำนาจ และกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เคร่งครัด จนทำให้ผู้ใช้แรงงานส่วนใหญ่เป็นปฏิปักษ์ต่อฝ่ายบริหาร ย่อมมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้มาก เพราะผู้ใช้แรงงานอาจจะเลียดต่อความผิดปกติเล็ก ๆ น้อย ๆ ของเครื่องจักร จนกลายเป็นอันตรายใหญ่ หรือจงใจจะแกล้งฝ่ายบริหาร แต่ผลสุดท้ายผู้ใช้แรงงานด้วยกันต้องพลอยรับเคราะห์ไปด้วย

6. ความประมาทของผู้ใช้แรงงาน โดยเฉพาะผู้ใช้แรงงานที่มีประสบการณ์ หรือมีความชำนาญมาแล้ว จนมีความเชื่อมั่นในฝีมือและความเก่งของตนมาก และมักจะปฏิเสธที่จะทำงานกับเครื่องจักรกลที่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย หรือที่จะต้องสวมชุดป้องกันอันตรายพวกเขาจะหลีกเลียงและใช้เครื่อง โดยถอดเอาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายออก

7. ความจำเจของงานมากเกินไป ผู้ใช้แรงงานบางคนชอบงานแปลกใหม่ เมื่อต้องทำงานในหน้าที่จำเจ ก็เกิดความเบื่อหน่าย และขาดความสนใจ เอาใจใส่ระวังตัว เป็นผลให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นอย่างรุนแรงได้
ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา (ศรีธนย์ ศรีลัมพ์, 2540 : 21-22 อ้างอิงจาก ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา, 2536:14) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับสาเหตุโดยทั่วไปของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานว่า มักจะเกิดจากองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. คน ได้แก่ ความรู้ เจตคติที่ดีในเรื่องความปลอดภัย การได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย การปฏิบัติงานในเรื่องความปลอดภัยอย่างถูกต้องและจัดการทำงานให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย

2. เครื่องจักร ได้แก่ หมั่นตรวจสอบดูแลอย่างสม่ำเสมอ ต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีและมีผู้ดูแลรับผิดชอบ

3. สภาพแวดล้อม ได้แก่ ความสะอาด มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโรงงาน มีการสอบสวนอุบัติเหตุ และหมั่นตรวจสอบแก้ไขเพื่อหาทางป้องกันอุบัติเหตุ

4. การบริหารความปลอดภัย ได้แก่ ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านบริหารความปลอดภัย มีนโยบายการบริหารความปลอดภัยที่ชัดเจน และผู้บริหารทุกระดับต้องให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัย

วีระพงษ์ เฉลิมจิรรัตน์ และ วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2536 : 20-21) สรุปสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ คือ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ใช้แรงงาน (unsafe act.)

1.1 การทำงานไม่ถูกวิธีหรือไม่ถูกขั้นตอน

1.2 การมีทัศนคติไม่ถูกต้อง

1.3 ความประมาทหลังเหลอเหม่อลอย

1.4 การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัยในการทำงาน

1.5 การทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

1.6 การแต่งกายไม่เหมาะสม

1.7 การถอดเครื่องกำบังส่วนอันตรายของเครื่องจักรออกด้วยความรู้สึกรำคาญเพราะทำงานไม่สะดวกหรือถอดออกแล้วไม่ใส่คืน

1.8 ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่เหมาะสมกับงาน

1.9 การหยอกล้อกันระหว่างทำงาน

1.10 การทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อม เช่น ไม่สบาย มีปัญหาทางครอบครัว เป็นต้น

2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (unsafe condition)

2.1 ส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร ไม่มีเครื่องป้องกันอันตราย

2.2 การวางผังโรงงานไม่ถูกต้อง

2.3 ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดเก็บวัสดุและสิ่งของ

2.4 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ไม่ถูกสุขอนามัย เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังเกินควร ความร้อนสูง ฝุ่นละออง เป็นต้น

2.5 เครื่องมือเครื่องจักรชำรุดขาดการซ่อมแซม หรือบำรุงรักษา

2.6 ไม่มีระบบการเตือนภัยที่เหมาะสม

ฉะนั้นองค์ประกอบหรือปัจจัยที่ลดอุบัติเหตุที่สามารถลดอุบัติเหตุจากการทำงานของผู้ใช้แรงงานสรุปได้ดังนี้ คือ คน เครื่องจักร สภาพแวดล้อม และการบริหารความปลอดภัย นอกจากนั้นนายจ้างต้องสร้างเจตคติที่ดีให้กับผู้ใช้แรงงานในเรื่องความปลอดภัยว่า อุบัติภัยสามารถหลีกเลี่ยงได้ และความปลอดภัยเป็นสิ่งที่ทุกคนกระทำได้ ผู้ใช้แรงงานก็ควรได้รับการอบรมพัฒนาความรู้ เจตคติอันจะนำไปสู่การปฏิบัติตนในเรื่องความปลอดภัยที่ถูกต้องต่อไป

3.4 การสูญเสียและผลกระทบเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงาน

การเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง ไม่ว่าอุบัติเหตุนั้นจะเป็นอุบัติเหตุที่รุนแรง หรือเล็กน้อย ผลที่ตามมาคือการสูญเสียที่สามารถประเมินเป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท (เจลิมชัย ชัยกิตติภรณ์. 2533 : 31-32) คือ

3.4.1 การสูญเสียที่คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรง (Direct cost) การสูญเสียโดยตรงนี้เป็นการสูญเสียที่มักเป็นการใช้จ่ายโดยตรง เช่น นายจ้างจ่ายเงินสมทบแก่กองทุนเงินทดแทนตามกฎหมายแรงงาน เพื่อใช้จ่ายในกรณีต่าง ๆ ได้แก่ จ่ายเป็นค่ารักษาพยาบาลในกรณีผู้ใช้แรงงานประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ค่าทำศพในกรณีผู้ใช้แรงงานประสบอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานจนถึงแก่ความตาย ค่าทดแทนในกรณีผู้ใช้แรงงานประสบอุบัติเหตุ เจ็บป่วยสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเจ็บป่วยจนถึงแก่ความตาย และจ่ายเป็นค่าฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงาน ในกรณีผู้ใช้แรงงานสูญเสียอวัยวะบางส่วนหรือทุพพลภาพหรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะบางส่วนหรือทุพพลภาพ

3.4.2 การสูญเสียที่ไม่สามารถคิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรง (Indirect cost) การสูญเสียประเภทนี้เป็นการสูญเสียที่โดยปกติมักจะคาดไม่ถึงหรือไม่ประเมินค่าใช้จ่าย หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นลักษณะการสูญเสียค่าใช้จ่ายที่แฝงหรือซ่อนเร้น (hidden cost) ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ส่วนใหญ่นายจ้างมักมองข้าม ไม่ได้นำติดออกจากค่าใช้จ่ายโดยตรงที่เกิดจากอุบัติเหตุ ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้ สามารถประเมินเป็นต้นทุนได้ตามข้อสมมติปรากฏการณ์ภูเขาน้ำแข็ง (iceberge phenomenon) ซึ่งการสูญเสียลักษณะนี้ก่อให้เกิดผลกระทบแก่ผู้ใช้แรงงาน นายจ้าง ครอบครัว และประเทศชาติดังนี้

1. ผลกระทบต่อผู้ใช้แรงงาน

1.1 ความเจ็บปวด และความทรมาน

1.2 ความพิการถาวร เช่น ขาขาด แขนขาด

1.3 ไม่สามารถปฏิบัติงานเดิมได้

- 1.4 มีผลต่อสุขภาพจิต
- 1.5 ขาดรายได้
- 1.6 ไม่สามารถจะอยู่ร่วมสังคมที่ดีได้
2. ผลกระทบต่อนายจ้าง
 - 2.1 ผลผลิตน้อยลง
 - 2.2 คุณภาพของผลผลิตต่ำ หรือการบริการลูกค้าอาจช้าลง
 - 2.3 ต้องสูญเสียค่าล่วงเวลาเพื่อให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น
 - 2.4 ต้องเสียค่าซ่อมแซมหรือเปลี่ยนค่าเครื่องจักรใหม่
 - 2.5 ผู้ใช้แรงงานที่ประสบอันตรายต้องรักษาตัว เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพ
 - 2.6 สูญเสียเวลาเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน หรือผู้ควบคุมงาน เช่นในการสอบสวน ุบัติภัยช่วยเหลือคนบาดเจ็บ ในการอยากรู้อยากเห็น หรือขวัญเสีย ในการเป็นพยานในการเกิดอุบัติเหตุ นั้น
 - 2.7 ต้องบรรจุและฝึกอบรมผู้ใช้แรงงานใหม่แทนผู้ใช้แรงงานบาดเจ็บ
 - 2.8 สูญเสียความสัมพันธ์อันดีกับผู้ใช้แรงงาน เกิดภาพพจน์ หรือ เจตคติ ที่ ไม่ดี
3. ผลกระทบต่อครอบครัว
 - 3.1 สูญเสียคนที่เป็นที่รัก
 - 3.2 ครอบครัวขาดรายได้
 - 3.3 ความทรมานใจ
4. ผลกระทบต่อประเทศชาติ
 - 4.1 สูญเสียหรือขาดผู้ใช้แรงงานที่ชำนาญงานส่งผลต่อการผลิตโดยรวม
 - 4.2 อุบัติภัยที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ที่สนใจหรือจะทำงานลดน้อยลง ทำให้ขาดกำลังผู้ใช้แรงงาน



ภาพประกอบ 3 อัตราความสูญเสียทางตรงและทางอ้อม

ที่มา: วิจิตร บุญยะโหดระ. (2530) : 24. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

การสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นอุบัติเหตุที่รุนแรงหรือไม่ก็ตามย่อมส่งผลกระทบต่อพนักงานจ้าง ที่สำคัญที่สุดคือส่งผลกระทบต่อผู้ใช้แรงงานโดยตรง และจากผลกระทบดังกล่าวอาจก่อให้เกิดปัญหาแรงงาน ปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามมา

ฉะนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการควบคุมการสูญเสียอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจากการทำงาน ต้องหาวิธีดำเนินการลดความสูญเสีย หรือหามาตรการต่าง ๆ มาป้องกัน เพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุ นอกจากนั้น ควรคำนึงถึงการพัฒนาด้านแรงงาน ซึ่งผลจากการพัฒนาจะนำไปสู่ความปลอดภัยในการทำงานที่ดีขึ้น

3.5 การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

ซูชีพ ร่มไทร. (2524 : 17-26) ได้กล่าวถึงแนวทางการปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยไว้ว่า การป้องกันอุบัติเหตุเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในการควบคุมสิ่งต่าง ๆ ในการควบคุมการกระทำของคน เครื่องจักร และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ค้นหาความจริงที่เป็นสาเหตุของความไม่ปลอดภัยที่เกิดขึ้น ได้แก่ จากอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นมาแล้ว และจากจุดอันตรายที่อาจเป็นสาเหตุของความไม่ปลอดภัย

2. ควบคุมสาเหตุทางด้านวัตถุ ได้แก่ เพิ่มเติมสิ่งที่ช่วยความปลอดภัย แก้ไขเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ชำรุด ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อร่างกายขณะปฏิบัติงานให้ถูกต้องและเพียงพอ

3. ควบคุมสาเหตุทางด้านความประพฤติ และวิธีการทำงานของบุคคล ได้แก่ การจัดฝึกอบรมและปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย มีการลงโทษทางวินัยสำหรับผู้ใช้แรงงานที่มีเจตนาเสี่ยงอันตรายโดยไม่สนใจต่อคำห้ามเตือน และการคัดเลือกบุคคลให้เหมาะสมกับงานโดยพิจารณาความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ

ดังนั้นการควบคุมการกระทำของคน เครื่องจักร และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานควรปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอด้วยความร่วมมือและความรับผิดชอบของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

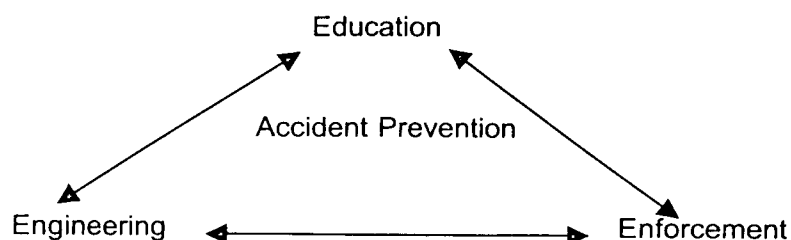
วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2532:18) ได้กล่าวว่า ไม่ว่าจะเป็นโรงงานอุตสาหกรรม หรือสถานประกอบการทั่วไป ควรยึดหลัก 3E มาประยุกต์ใช้ในการป้องกันอันตรายหรือป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งหลักการ 3E มีดังนี้

1. วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) คือ การใช้ความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการดำเนินการเพื่อความปลอดภัย เช่น การคำนวณ การออกแบบ ปรับปรุงแก้ไข บำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ อาคาร เป็นต้น

2. การศึกษา (Education) คือ การให้การศึกษา ให้ความรู้ ฝึกอบรม แนะนำผู้ใช้แรงงาน หัวหน้างาน ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ และการเสริมสร้างเจตคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับความปลอดภัย

3. ขอบังคับ (Enforcement) คือ การกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย และมาตรการควบคุม บังคับให้ผู้ใช้แรงงานปฏิบัติตาม ทำเป็นระเบียบปฏิบัติที่ต้องประกาศให้ทราบทั่วกัน

หลักการ 3E นี้จะต้องดำเนินไปพร้อมกันจึงจะทำให้เกิดการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และการเสริมสร้างความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

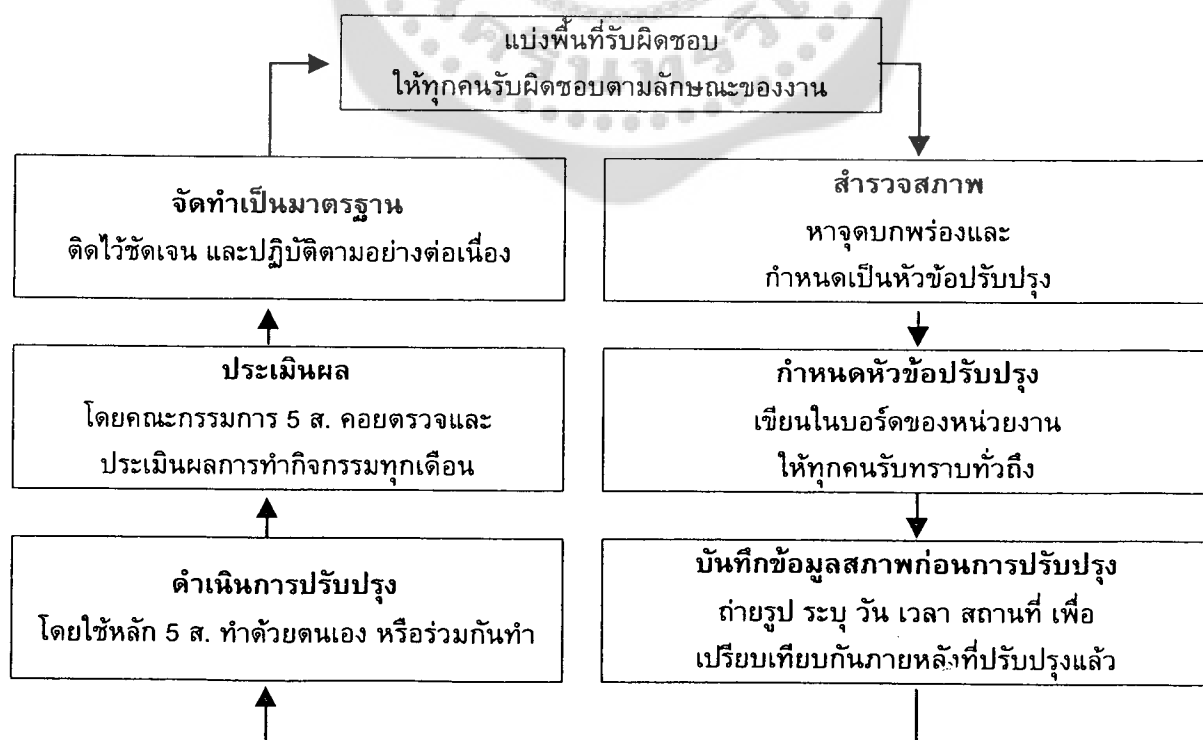


ภาพประกอบ 4 หลักการ 3 E

ที่มา: วิฑูรย์ สิมะโชติ. (2532) : 65. วิศวกรรมความปลอดภัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์

นอกจากนี้ยังมีแนวความคิดในการสร้างความปลอดภัยและนิยมนำมาปฏิบัติในโรงงานอุตสาหกรรม มากได้แก่ กิจกรรม 5 ส (วิฑูรย์ สิมะโชติ. 2532 : 104-105) ดังนี้คือ

1. สะสาง คือ การแยกให้ชัดเจนของที่จำเป็นกับของที่ไม่จำเป็นต้องใช้ และจัดของที่ไม่จำเป็นทิ้งไป
2. สะดวก คือ การจัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอง่ายต่อการนำไปใช้งาน หรือเก็บที่เดิม
3. สะอาด คือ การทำความสะอาดเครื่องจักร อุปกรณ์ และสถานที่ทำงาน
4. สุขลักษณะ คือ สถานที่สะอาดหมดจด ถูกสุขลักษณะ โดยการรักษาและปฏิบัติตาม 3 ส แรกให้คงสภาพ หรือดีขึ้นอยู่เสมอ
5. สร้างนิสัย คือ การปฏิบัติตามระเบียบวินัยที่กำหนดขึ้นมาจนติดเป็นนิสัย



ภาพประกอบ 5 ขั้นตอนการทำกิจกรรม 5ส.

ที่มา: คู่มือความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน. (2545) :49. (มปป)

วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2536:6) ได้กล่าวว่า ความปลอดภัยในการทำงานเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจของสถานประกอบการ เพราะเกิดอุบัติเหตุขึ้นแต่ละครั้งจะหมายถึงความสูญเสียทั้ง ทางตรงและทางอ้อม การลงทุน เพื่อป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ จึงเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นการลดต้นทุนในการผลิตวิธีหนึ่ง ฉะนั้นการดำเนินการให้สภาพการทำงานของผู้ใช้แรงงานในโรงงานมีความปลอดภัย นอกจากจะเป็นการป้องกันอุบัติเหตุในตัวแล้ว ยังก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

1. ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น การทำงานอย่างปลอดภัยในโรงงาน โดยสภาพแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะ เครื่องจักรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพียงพอ จะทำให้ผู้ใช้แรงงานมีขวัญและกำลังใจในการทำงานสูงกว่า สภาพการทำงานที่มีอันตรายหรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บเพราะผู้ใช้แรงงานมีความรู้สึกลดภัยความหวาดกลัว หรือความวิตกกังวลจะลดลง ทำให้เกิดความมั่นใจในการทำงานได้เต็มที่ และรวดเร็วยิ่งขึ้น ผลผลิตรวมของโรงงานจึงเพิ่มขึ้นด้วย

2. ต้นทุนการผลิตลดลง เมื่อสถิติการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้แรงงานลดลง ความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายอันเนื่องมาจากการขาดงานของผู้ใช้แรงงาน การจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาล การจ่ายเงินค่าทดแทน ฯลฯ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เหล่านี้ จะเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งโรงงานไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายส่วนนี้ จึงทำให้ต้นทุนในการผลิตของโรงงานลดลงได้

3. กำไรมากขึ้น นอกจากการทำงานอย่างปลอดภัยทำให้ผลผลิตสูงขึ้น และต้นทุนการผลิตต่ำลงแล้ว โอกาสที่สินค้าของโรงงานจะแข่งขันด้านราคาในท้องตลาดก็สูงขึ้นด้วย ผลผลิตของโรงงานจึงทำกำไรได้มากขึ้น

4. สงวนทรัพยากรมนุษย์แก่ประเทศชาติ การเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง มักทำให้ผู้ใช้แรงงานบาดเจ็บ บางครั้งร้ายแรงถึงขั้นพิการ หรือเสียชีวิต ยังผลให้ประเทศชาติต้องสูญเสียทรัพยากรที่สำคัญไป โดยเฉพาะเมื่อผู้บาดเจ็บ หรือเสียชีวิตนั้นเป็นแรงงานที่มีฝีมือ มีความชำนาญจากการฝึกฝนเรียนรู้เป็นเวลานาน การสูญเสียบุคคลดังกล่าวจึงเป็นเรื่องที่น่าเสียดาย นอกจากนั้น ความพิการหรือทุพพลภาพยังเป็นภาระของญาติพี่น้องและสังคมด้วย การทำให้สภาพการทำงานมีความปลอดภัย จึงเป็นการสงวนไว้ซึ่งทรัพยากรที่สำคัญของชาติ

5. เป็นปัจจัยในการจูงใจ ความปลอดภัยในการดำรงชีวิต และการทำงานเป็นการต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ตามทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ (Maslow Motivation Theory) ฉะนั้นการจัดสภาพการทำงานให้มีความปลอดภัยจึงเป็นเครื่องมือในการบริหารงานอย่างหนึ่ง อีกทั้งเป็นการจูงใจให้ผู้ใช้แรงงานอยากทำงานมากขึ้น

จากความเชื่อในอดีตเชื่อกันว่าการเกิดอุบัติเหตุเป็นเรื่องของดวงชะตาหรือเคราะห์กรรมของผู้ได้รับอุบัติเหตุ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นเมื่อใดก็ได้ และยังเชื่ออีกว่าอุบัติเหตุไม่สามารถจะป้องกันได้ แต่ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีความปลอดภัยทำให้เกิดความเชื่อมั่นว่า อุบัติเหตุเป็นเรื่องที่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นได้ กล่าวคือ ผลการสอบสวน สืบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงานในสถานประกอบการต่าง ๆ ทำให้ทราบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมีอะไรบ้าง ดังนั้นการกำหนดวิธีป้องกัน ควบคุมการเกิดสภาวะอันตรายที่เหมาะสมและถูกต้องจึงสามารถทำได้

3.6 การบริหารความปลอดภัย

ชัยยุทธ ขวลิตนิธิกุล. (2531:23) ได้กล่าวถึงการบริหารงานด้านความปลอดภัยไว้ว่า การจัดการหรือการบริหารงานในสถานประกอบการไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทใดก็ตามที่ต้องการให้มีประสิทธิภาพสูงสุดจะต้องถือว่างานด้านความปลอดภัยเป็นเรื่องที่สำคัญเท่าเทียมกับงานหลักอื่นๆซึ่งจะต้องควบคู่กันไปหรือผสมผสานลงไปในงานทุกขั้นตอนจนไม่สามารถแยกออกจากกันได้ โดยยึดหลักว่างานด้านความปลอดภัยเป็นงานของพนักงานทุกระดับและทุกคนที่จะต้องรับผิดชอบร่วมกันและเป็นงานที่ต้องกระทำต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด

ปีเตอร์สัน (ศรีณย์ ศรีลัมพ์. 2540 : 42 อ้างอิงจาก Peterson. 1978 : 19-24) ได้กล่าวถึงหลักการป้องกันการสูญเสียและเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานว่า การบริหารความปลอดภัยมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งเน้นหนักในเรื่องนโยบาย การจัดองค์กร การวางแผน และการควบคุมให้มีความสัมพันธ์กับต้นทุนการผลิตมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถกำหนดเป้าหมายและการประเมินผลได้อย่างชัดเจน ในการบริหารงานด้านความปลอดภัย เพื่อที่จะลดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงงานอุตสาหกรรมมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการร่วมมือประสานงานกันระหว่างฝ่ายต่าง ๆ คือ ฝ่ายนายจ้างหรือเจ้าของกิจการ ฝ่ายรัฐบาล และฝ่ายผู้ใช้แรงงาน หากทำเพียงฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งแล้ว งานด้านความปลอดภัยจะไม่ได้ผล หลักการป้องกันการสูญเสีย จึงเป็นหลักการพื้นฐานสำหรับการกำหนดนโยบายด้านการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน หรือการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

ชัยยุทธ ขวลิตนิธิกุล. (2531 : 24-25) ได้วิเคราะห์โครงการความปลอดภัยของสถานประกอบการรวมทั้งหน่วยงานรัฐวิสาหกิจของประเทศต่าง ๆ พบว่า สถานประกอบการที่มีประวัติความปลอดภัยดีเยี่ยมนั้นส่วนใหญ่ได้บริหารงานความปลอดภัยโดยอาศัยแนวปฏิบัติอย่างน้อย 7 ประการ คือ

1. ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้นำในการกำหนดนโยบายและความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน
2. การมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบเรื่องความปลอดภัยแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น ผู้จัดการด้านความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ผู้จัดการโรงงาน หัวหน้าส่วน หัวหน้าผู้ควบคุมงาน คณะกรรมการความปลอดภัย เป็นต้น
3. การดูแลเกี่ยวกับสภาพการทำงานที่ปลอดภัย เช่น จัดให้มีการตรวจความปลอดภัย การตรวจซ่อมบำรุงทางวิศวกรรม การจัดซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ เป็นต้น
4. การจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยสำหรับผู้เกี่ยวข้อง เช่น พนักงานระดับผู้บังคับบัญชา หัวหน้าผู้ควบคุมงาน และพนักงาน เป็นต้น
5. การจัดให้มีระบบการบันทึกการประสบอันตราย เช่น การวิเคราะห์อุบัติเหตุ การรายงาน การบาดเจ็บ การประเมินความสูญเสีย เป็นต้น
6. การจัดให้มีระบบปฐมพยาบาลและการดูแลทางการแพทย์ เช่น การบริหารการปฐมพยาบาล การรักษาพยาบาลเมื่อได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย การตรวจสุขภาพเมื่อเข้าทำงาน การตรวจสุขภาพเป็นระยะ และการตรวจสุขภาพประจำปี
7. ดำเนินการรณรงค์เพื่อจูงใจให้พนักงานทุกระดับเกิดความรับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัยร่วมกัน

อย่างไรก็ดี เพื่อให้เห็นภาพรวมการบริหารและการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานได้อย่างชัดเจน จึงอาจสรุปได้ดังภาพ



ภาพประกอบ 6 การบริหารงานด้านความปลอดภัย

ที่มา: ชัยยุทธ ขวสินธุกุล. (2532) : 25. ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เล่ม 1 พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เมฆาเพชร.

4. แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้

4.1 ความหมายของความรู้

พจนานุกรมทางการศึกษา (Dictionary of education) ได้ให้คำจำกัดความ "ความรู้" ว่าเป็นข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truth) กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับและมีการเก็บสะสมไว้จากมวลประสบการณ์ต่าง ๆ (Good. 1973:325)

บลูม (Bloom. 1971:271) กล่าวถึงความหมายของ "ความรู้" ไว้ว่า ความรู้เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับการระลึกถึงเฉพาะเรื่องหรือเรื่องทั่ว ๆ ไป ระลึกถึงวิธีการ กระบวนการ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นความจำเป็น

จิตรา วสุวานิช. (2528 : 6) ได้ให้คำจำกัดความของ “ความรู้” ว่า หมายถึง การจำข้อเท็จจริงเรื่องราว รายละเอียดที่ปรากฏในตำรา หรือสิ่งที่ได้รับการบอกกล่าวได้

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2523 : 130) ได้กล่าวถึง ความหมายของ “ความรู้” ไว้ว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมเบื้องต้น ที่ผู้เรียนสามารถจำได้ หรือรำลึกได้ โดยการมองเห็น การได้ยิน ความรู้ในขั้นนี้ คือ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ คำจำกัดความ เป็นต้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2520 : 16) ได้กล่าวถึงความหมายของ “ความรู้” ไว้ว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะโดยนึกได้หรือโดยการมองเห็นหรือได้ยินจำได้ ความรู้ขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง และวิธีแก้ปัญหาเหล่านี้

บลูม (Bloom. 1975 : 65) ได้แบ่งพฤติกรรมด้านความรู้หรือความสามารถทางด้านสติปัญญา (Cognitive domain) เป็น 6 ระดับ โดยเรียงจากพฤติกรรมง่ายไปสู่ยาก ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) เป็นพฤติกรรมขั้นต้นเกี่ยวกับความจำได้หรือระลึกได้
2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากความรู้ ต้องมีความรู้มาก่อนจึงจะเข้าใจ ความเข้าใจนี้จะแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ และคาดคะเน
3. การนำไปใช้ (Application) เป็นการนำเอาทฤษฎี วิธีการ กฎเกณฑ์ และแนวความคิดต่าง ๆ มาไปใช้
4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นที่บุคคลมีความสามารถและมีทักษะจำแนกเรื่องราวที่สมบูรณ์ใด ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ และมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแน่ชัดระหว่างส่วนประกอบเหล่านั้น รวมทั้งมองเห็นการผสมผสานระหว่างส่วนประกอบที่รวมกันเป็นปัญหา หรือสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง
5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถของบุคคลในการรวบรวมส่วนย่อยต่าง ๆ เข้าเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างใหม่ มีความชัดเจนและมีคุณภาพสูง
6. การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินคุณค่าของเนื้อหา วัสดุ วิธีการ วิจัย คติสารค่าสิ่งของต่าง ๆ โดยมีกฎเกณฑ์ที่บุคคลสร้างขึ้น หรือมีอยู่แล้วก็ได้

ความรู้ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้คือ (ชม ภูมิภาค. 2526 : 192 – 193)

1. ความรู้เกี่ยวกับสิ่งเฉพาะ (Knowledge of specifics) เป็นการจดจำสิ่งต่าง ๆ อย่างโดดเดี่ยว เป็นการเชื่อมโยงของสัญลักษณ์กับสิ่งที่ป็นรูปธรรม เป็นรากฐานของการสร้างความคิดที่เป็นนามธรรม
2. ความรู้เกี่ยวกับความหมายของคำเฉพาะ (Knowledge of terminology) เป็นความรู้เกี่ยวกับความหมายของสัญลักษณ์ ของศัพท์ต่าง ๆ เป็นข้อความหรือศัพท์ทางเทคนิค
3. ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงโดยเฉพาะ เช่น ความรู้เกี่ยวกับชื่อบุคคล สถานที่ เหตุการณ์ เวลา
4. ความรู้เกี่ยวกับวิธีทางในการจัดการเกี่ยวกับสิ่งเฉพาะ เช่น ความรู้ในการจัดระเบียบการศึกษา การวิจารณ์ รวมถึงวิธีการสืบสวน มาตรฐานในการตัดสิน เป็นความรู้กลางระหว่างสิ่งที่ป็นรูปธรรมกับนามธรรม
5. ความรู้ในระเบียบแบบแผนของกลุ่ม (Knowledge of conventions) เป็นสิ่งกำหนดเอาไว้โดยข้อตกลงของกลุ่มวงอาชีพ
6. ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้ม หรือเหตุการณ์ตามลำดับต่อเนื่อง เป็นความรู้เกี่ยวกับขบวนการ

7. ความรู้เกี่ยวกับการจัดแยกประเภท
8. ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ (Criteria)
9. ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ (Methodology) เช่น ความรู้เกี่ยวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์
10. ความรู้เกี่ยวกับนามธรรมของวิชาการด้านต่าง ๆ ด้านใดด้านหนึ่ง ส่วนมากเป็นทฤษฎี กฎเกณฑ์ เป็นระดับสูงสุดของนามธรรม (Abstraction)
11. ความรู้เกี่ยวกับหลักการและสรุป
12. ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง (Theories and Structure) เป็นการรวมหลักการหรือการสรุปเข้าเกี่ยวพันกันเป็นระบบ

จากคำจำกัดความทั้งหมดที่กล่าวมาสรุปได้ว่า “ความรู้” หมายถึง ข้อเท็จจริง เรื่องราวต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในตำรา หรือสิ่งที่ได้รับการบอกกล่าวมา รวมทั้งประสบการณ์ที่สะสมไว้ และสามารถนำความรู้มาปฏิบัติตามข้อเท็จจริง ทฤษฎีต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประมวลผลและเรียงลำดับขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง

4.2 ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร

การใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย เป็นสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องถือปฏิบัติตามเพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อตนเองและทรัพย์สิน (คู่มือความปลอดภัยอาชีวอนามัยในการทำงาน : 21) ดังนี้

4.2.1 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร

1. ผู้ปฏิบัติงานควบคุมเครื่องจักรไม่ควรสวมเครื่องประดับ เช่น แหวน นาฬิกา สายสร้อย ไม่สวมเสื้อผ้าหลวมพลอยชายเสื้อออกนอกกางเกง และกีดขวางควบคุมสายเสื้อ
2. ก่อนเปิดสวิตช์ เดินเครื่องต้องมั่นใจว่า ไม่มีสิ่งกีดขวางต่อการทำงานของระบบ
3. ขณะปฏิบัติงาน ห้ามหยอกล้อกับผู้ร่วมงาน หรือผู้อื่น
4. ในการเดินเครื่องจักร ห้ามทิ้งเครื่องจักรไว้โดยไม่มีผู้ควบคุม
5. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเช่น แว่นตานิรภัย สำหรับผู้ที่มีผมยาวต้องสวมหมวก
6. ขณะควบคุมเครื่องจักร เมื่อปิดสวิตช์ไม่ควรจะเดินไปเลยควรรอจนกว่าเครื่องจักรจะหยุดสนิทเสียก่อน
7. ห้ามปรับตั้งชิ้นงานหรือวัดชิ้นงานขณะเครื่องจักรยังเคลื่อนไหว
8. ต้องแน่ใจว่าทำงานกับเครื่องจักรที่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมและใช้งานได้ดีตลอดเวลาใช้งาน ถ้าถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายออก ห้ามใช้เครื่องจักรโดยเด็ดขาด
9. ห้ามทำงานกับเครื่องจักรที่ไม่ได้รับมอบหมาย
10. อย่าพยายามหยุดเครื่องจักรด้วยมือ หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย
11. อย่าชะโงกหรือยื่นส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายเข้าไปใกล้เครื่องจักรที่กำลังเคลื่อนไหว
12. การทำความสะอาดเครื่องจักร ควรใช้แปรง เครื่องดูด
13. ในการซ่อมเครื่องจักร ทำความสะอาดเครื่องจักร จะต้องหยุดเครื่องให้เรียบร้อย และมีเครื่องหมายบอกหรือติดป้ายคำว่า “ห้ามเดินเครื่อง”

4.2.2 อุปกรณ์นิรภัยสำหรับเครื่องจักร

อุปกรณ์นิรภัยหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายจะต้องติดไว้ที่เครื่องจักรเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานให้ถือว่า “เครื่องป้องกันอันตรายเหล่านั้นเป็นเพื่อนที่ดีที่สุดสำหรับผู้ปฏิบัติงาน” เพราะช่วยป้องกันอันตรายได้และควรตรวจสอบอุปกรณ์นิรภัยอย่างถี่ถ้วนดังนี้

1. ห้ามถอดอุปกรณ์นิรภัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของเครื่องจักร
2. ห้ามเปลี่ยนแปลงการทำงานของอุปกรณ์นิรภัย
3. ถ้าอุปกรณ์นิรภัยทำงานผิดปกติ ต้องรายงานหัวหน้างานทันทีเพื่อทำการแก้ไข
4. ถ้าต้องการถอดอุปกรณ์นิรภัยออกเพื่อการซ่อมแซมแก้ไข ให้ปิดระบบทำงานเครื่องจักรก่อนหรือมีป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน

4.2.3 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ

1. เลือกใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน
2. ตรวจสอบเครื่องมือทุกครั้งก่อนใช้งาน
3. หากพบชำรุดให้ซ่อมโดยมีผู้มีความรู้ความชำนาญหรือเปลี่ยนทันที
4. อย่าพก เครื่องมือที่แหลมคมหรือเป็นอันตรายต่อร่างกายไว้ติดตัว
5. อย่าส่ง เครื่องมือด้วยการโยน หรือ การขว้างปา
6. อย่าวาง เครื่องมือที่มีปลายแหลมยื่นออกมาจากโต๊ะ
7. จับหรือถือเครื่องมือให้กระชับ การจับแบบหลวม ๆ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
8. ล้างน้ำมันจากเครื่องมือหรือชิ้นงาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการลื่นไถล

4.2.4 การเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์

1. ให้เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ ไม่เกะกะ และรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อพร้อมใช้งานครั้งต่อไป และต้องไม่วางไว้ในที่ที่เป็นอันตรายแก่บุคคลอื่น
2. ในขณะที่ปฏิบัติงานในที่สูง ห้ามวางเครื่องมือหรืออุปกรณ์ไว้บนนั่งร้าน แท่นบันได หรือที่สูง เว้นแต่จะได้มีที่เก็บไว้ไม่ให้ตก
3. เครื่องมือไฟฟ้าชนิดมือถือหรือชนิดเคลื่อนย้ายได้ และไม่มีฉนวนหุ้มสองชั้น จะต้องประกอบด้วยสายไฟฟ้าชนิดสามสายและปลั๊กที่ต่อไปยังสายดิน
4. ผู้ปฏิบัติงานทุกคน เมื่อพบเห็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ ถ้าปล่อยไว้อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่น หรืออยู่ในสภาพที่ไม่ได้มาตรฐาน ควรแจ้งหัวหน้างานทราบ

4.2.5 การใช้เครื่องจักร

วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2540 : 60-61) ได้กล่าวถึงวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัยไว้ดังนี้

1. จัดส่วนที่เป็นอันตรายทุกส่วนของเครื่องจักรให้หมดไป หรือทำการป้องกันส่วนที่มีอันตรายนั้น เช่น ติดตั้งที่ป้องกัน หรือฝาครอบ หรือใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ
2. ทำงานตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด
3. สวมใส่เสื้อผ้าที่รัดกุม อย่าสวมเสื้อหลวมๆ หรือแขนหลุดลุ่ย
4. สวมใส่เครื่องป้องกันและใช้เครื่องมือที่ถูกต้องและเหมาะสมกับงานที่ทำ และต้องระวังในการใช้ถุงมือ เพราะถุงมือบางอย่างอาจจะไม่เหมาะกับงานบางอย่าง

5. ในการตรวจสอบ ช่อมแซม และทำความสะอาด เครื่องจักรนั้นจะต้องหยุดเครื่องจักรให้เรียบร้อยและมีเครื่องหมายข้อบกพร่องหรือติดป้ายให้รู้ว่กำลังซ่อมเครื่องจักรอยู่

6. ให้ตรวจตราเครื่องจักรก่อนเดินเครื่องและตรวจสอบเป็นระยะ ๆ และระวังอันตรายขณะตรวจตราเครื่องจักรและก่อนเริ่มเดินเครื่อง

7. เมื่อจะต้องทำงานร่วมกัน จะต้องแน่ใจว่าทุกคนเข้าใจในสัญญาณเพื่อการสื่อสารต่าง ๆ อย่างชัดเจนและถูกต้องตรงกัน

8. อย่าเข้าไปส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร หรือส่วนที่ทำงานเคลื่อนไหวตลอดเวลา ถ้าจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณนั้น ต้องแน่ใจว่าเครื่องจักรได้หยุดเดินเครื่องแล้ว

4.2.6 การใช้เครื่องมือ

1. เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะกับงานที่ทำ
2. รักษาเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยตรวจสอบสภาพก่อนใช้งานทุกครั้ง
3. ช่อมแซมหรือหาเครื่องมือใหม่ทดแทนเครื่องมือที่ชำรุดหรือแตกหักทันที
4. ล้างน้ำมันจากเครื่องมือหรือชิ้นงาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการสั่นไถล
5. ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อแนะนำการใช้เครื่องมือ
6. จับหรือถือเครื่องมือให้กระชับ การจับแบบหลวม ๆ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
7. อย่าเริ่มงานโดยไม่ตรวจสอบสภาพต่าง ๆ โดยรอบหรือบริเวณพื้นที่ที่ทำงานก่อน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ในการทำงานโดยใช้เครื่องมือเครื่องจักรนั้น ผู้ปฏิบัติงานจะต้องเรียนรู้วิธีการทำงานของเครื่องมือเครื่องจักรนั้น ๆ เสียก่อน และปฏิบัติงานตามขั้นตอนหรือคู่มือที่กำหนดไว้ รวมทั้งการดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องจักร ซึ่งผู้ปฏิบัติงานควรเอาใจใส่ดูแล บำรุงรักษาให้เครื่องมือเครื่องจักรนั้นอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัยอยู่เสมอ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายและความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น

4.3 ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

4.3.1 ความหมายของอุปกรณ์ป้องกันป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ธีระวุฒิ บุญยโสภณ. (2536 : 71) ได้ให้ความหมายว่า “อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล” หมายถึง สิ่งหนึ่งสิ่งใดซึ่งนำมาสวมใส่บนร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่งหรือหลายส่วนของบุคคลนั้น โดยมีจุดประสงค์ที่จะป้องกันอวัยวะส่วนนั้น ๆ ของร่างกายไม่ได้รับอันตรายจากสิ่งต่าง ๆ หรือลดอันตรายที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน

4.3.2 ความสำคัญของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การพัฒนาอุตสาหกรรมทำให้มีการขยายตัวทางด้านการผลิต มีโรงงานอุตสาหกรรมทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ มีการนำเครื่องจักรเครื่องมือและสารเคมีต่าง ๆ มาใช้ในการผลิต ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ ตลอดจนเกิดสิ่งคุกคามต่อสุขภาพอนามัย ทำให้เกิดโรคและความเจ็บป่วยจากการทำงาน โดยอาจจะมีสาเหตุมาจากการขาดประสบการณ์หรือด้วยความประมาทเลินเล่อ การไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย ก็จะทำให้เกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บได้เช่นกัน สาเหตุของอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และโรคจากการทำงานเกิดขึ้นหลายลักษณะด้วยกัน เช่น ถูกชนโดยวัตถุ ตกจากที่สูงหรือต่างระดับ ลื่นล้ม สัมผัสกับกระแสไฟฟ้า สัมผัสกับเสียง วัสดุกระเด็นเข้าตา เป็นต้น

ในการกำจัดสิ่งที่เป็นอันตราย ได้มีการตรวจประเมินอันตรายที่มีการปรับปรุงพัฒนาการทางด้านวิศวกรรม เกี่ยวกับการผลิต วิธีการผลิตหรือวิธีการทำงานขึ้นใหม่หรือการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบในการผลิตเสียใหม่ แต่ในทางปฏิบัติโรงงานหรือสถานประกอบการจำนวนมาก ยังไม่สามารถจัดสภาพการทำงานให้ปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานได้ เช่น โรงงานที่ยังใช้เครื่องจักรแบบเก่าอยู่ โรงงานที่ต้นทุนต่ำไม่สามารถเปลี่ยนไปใช้เครื่องจักรที่มีความทันสมัยและปลอดภัยสูงกว่าได้ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหา อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อย่างปลอดภัย (ฝ่ายฝึกอบรมภาคพื้น. 2545 : 1)

4.3.3 ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สามารถจำแนกตามลักษณะงานที่ใช้ป้องกันได้ 8 ประเภท ได้แก่ (ฝ่ายฝึกอบรมภาคพื้น. 2545:2)

1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ
2. อุปกรณ์ป้องกันดวงตา
3. อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน
4. อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
5. อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน
6. อุปกรณ์ป้องกันเท้า
7. อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง
8. ชุดป้องกันเฉพาะงาน

สำหรับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องตามลักษณะงาน และมีความปลอดภัยในการทำงาน จะต้องพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ต้องทราบความต้องการในการใช้ให้แน่นอนเสียก่อน
2. ต้องมีการชักจูงใจผู้ปฏิบัติงานให้เห็นประโยชน์ในการใช้
3. ต้องเลือกชนิดของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่จะใช้ให้ถูก พิจารณาดูระดับการเกิดอันตรายว่ามีมากน้อยแค่ไหน แล้วใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับระดับนั้น
4. ต้องสอนวิธีใช้และวิธีเก็บรักษาที่ถูกต้องกับผู้ใช้
5. จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเฝ้าระวังบังคับให้ผู้ปฏิบัติงานใช้เครื่องป้องกันอุบัติเหตุ มิฉะนั้นจะไม่ได้ผลตามจุดมุ่งหมาย

นอกจากนี้ ชีวรุณี บุญยโสภณ. (2536 : 75) ยังได้กล่าวไว้ว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนมากมักจะคิดว่าถ้ามีความระมัดระวังให้มากขึ้นในขณะทำงานก็เพียงพอแล้ว แต่ตามความเป็นจริงนั้น ผู้ปฏิบัติงานเกือบทุกคนจะไม่อาจใช้ความตั้งใจที่ระมัดระวังอันตรายนั้นได้ตลอดเวลาเนื่องจากจะต้องใช้ความตั้งใจกับงานที่กำลังปฏิบัติด้วย ในขณะเดียวกันการตั้งใจกระทำทั้งสองสิ่งพร้อมกันเป็นสิ่งที่ยากยิ่ง ถ้าเผลอประสบนอันตรายก็ทำงานนั้นไม่ได้ผลเต็มที่ ผู้ปฏิบัติงานใกล้ชิดกับเครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือสารเคมีต่าง ๆ จึงควรใช้เครื่องป้องกันอันตรายให้อยู่ในลักษณะที่พร้อมที่จะทำงาน ตามตาราง 3

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ความปลอดภัยที่เกิดจากการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน สถานประกอบการจะต้องเข้มงวดกวดขันให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ให้ถูกต้องเหมาะสมตามสภาพของงานแต่ละชนิด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นเมื่อต้องทำงานกับเครื่องจักรงานโลหะ หรืองานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีและสิ่งอันตรายต่าง ๆ ดังนั้น จึงถือเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่จะต้องให้ความดูแลเอาใจใส่ และตักเตือนผู้ปฏิบัติงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่าง ๆ ให้ถูกต้องทุกครั้งที่ทำงานกับสิ่งที่เป็นอันตรายต่ออวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

โดยต้องถือคติเตือนใจที่ว่า “อุบัติเหตุสามารถป้องกันได้ถ้าไม่ประมาท” ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดความสูญเสียต่อทรัพย์สินและตัวผู้ปฏิบัติงานและก่อให้เกิดความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

4.4 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย

4.4.1 กฎความปลอดภัยทั่วไปในบริเวณโรงงาน

พจ. (2543 : 17) ได้กล่าวถึงกฎความปลอดภัยทั่วไปในบริเวณโรงงานดังนี้

1. ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณโรงงาน ยกเว้นบริเวณที่อนุญาตให้สูบได้
 2. ห้ามทิ้งก้นบุหรี่ลงพื้น ต้องทิ้งลงในภาชนะที่จัดไว้ให้
 3. ห้ามนำไม้ขีดไฟ หรือไฟแช็กเข้าไปในบริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่
 4. ห้ามนำอาหารหรือเครื่องดื่มเข้าไปในบริเวณที่ผลิตสารเคมีอันตรายและคลังพัสดุ
 5. ห้ามเก็บเสื้อผ้า รองเท้า หมวก ถุงมือ และของใช้ส่วนตัวอื่น ๆ ไว้ในที่ตามใจชอบให้จัดเก็บไว้ในตู้ที่จัดเก็บเท่านั้น
 6. ให้ทิ้งขยะมูลฝอยในถังที่จัดเก็บเท่านั้น
 7. ควรแยกประเภทของขยะ (เช่น ขยะจากกระบวนการผลิต, ขยะทั่วไป)
 8. ควรรักษาความสะอาดของเครื่องใช้ประจำตัวอย่างสม่ำเสมอ
 9. ต้องสวมเสื้อผ้า รองเท้าให้เรียบร้อยตลอดเวลาที่ทำงานในโรงงาน และสวมหมวกและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่น ๆ ที่จำเป็น
 10. หากเกิดอุบัติเหตุ ให้รีบรายงานต่อผู้บังคับบัญชาทันที
 11. หากรู้สึกเจ็บป่วยในเวลาทำงาน ให้รีบรายงานต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อทำการรักษาพยาบาลทันที
 12. ให้เดินตามทางที่จัดไว้ในโรงงาน อย่าวิ่งเมื่อไม่มีเหตุจำเป็น
 13. จัดเก็บและเรียงสิ่งของให้เป็นระเบียบ เพื่อให้มีทางเดินหรือทำงานได้สะดวกและปลอดภัย
 14. ห้ามเล่น หรือหยอกล้อในบริเวณที่ทำงาน
 15. ห้ามฝึกหัดขับขียานพาหนะในบริเวณโรงงาน
 16. ต้องเรียนรู้วิธีการดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่าง ๆ
- วิจิตร บุญโฮตร. (2528:235) ได้กล่าวว่าหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยทั่วไปดังนี้
1. จะต้องยอมรับ และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงานโดยเคร่งครัด
 2. วิธีการทำงาน (ขั้นตอนการทำงาน) ต้องถือปฏิบัติตาม หากไม่รู้ หรือ รู้ไม่กระจ่างในเรื่องเหล่านั้น ให้รีบสอบถาม และขอคำแนะนำจากหัวหน้างาน หรือผู้ควบคุมงาน
 3. ใช้เครื่องมือให้ถูกวิธี ถูกขนาด และถูกกับงาน

ตาราง 3 แสดงการเลือกใช้เครื่องป้องกันอุบัติเหตุชนิดต่าง ๆ

หน้าที่ของเครื่องป้องกัน	สารหรือภาวะที่เป็นพิษ	ชนิดของเครื่องป้องกันที่ควรใช้
1. อันตรายที่เกิดจากการขีดข่วน กระแทก หรือกัดผิวหนัง	ของหนัก หยาด คมหรือ เครื่องจักรที่กำลังเคลื่อนไหว	หมวกแข็ง รองเท้ามีเหล็กกล้า แวนพิเศษ ถุงมือหนัง ผ้าผูก
2. อันตรายจากแรงหรือความกดดันจากสิ่งแวดล้อม	ความกดดันอากาศต่ำ ความดันไอน้ำ ความเครียด สุญญากาศ	เครื่องประดาน้ำ ถุงมือชนิดยืดหยุ่นได้ผ้าพันมือได้ในตัว เชือก และเข็มขัดช่วยปลอดภัย
3. อันตรายจากการดูดซึมผ่านผิวหนัง	สารกัมมันตภาพรังสี เสียง แสง ความร้อนจากการแผ่รังสี พลังงานความถี่ของคลื่นวิทยุ อุณหภูมิที่ร้อนจัดหรือเย็นจัด	เครื่องปกปิดร่างกายซึ่งทำเฉพาะเป็นพิเศษ แวนตาสำหรับเชื่อม โลหะหน้ากาก แวนกันแดด โล่กันตา เครื่องป้องกันหู
4. อันตรายจากการหายใจและกันสารมีพิษ	สารมีพิษ สารระคายเคือง แก๊สพิษ ฝุ่นละออง ไอระเหย คิว้น และสารรังสี	เครื่องปิดจมูกและเครื่องช่วยหายใจทุกชนิด
5. อันตรายจากสารเคมี ไฟฟ้า การเผาไหม้ ความเย็น	สารที่ระคายเคือง เช่น กรดด่าง ของร้อน ของเย็นจัด โลหะหลอม เหลว ไฟฟ้า	ถุงมือยางหรือใยแก้ว เสื้อคลุม ผ้าผูกเอว ปกอกขา รองเท้าบูท รองเท้าที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า แวนป้องกันตา โล่กันหน้า

ที่มา : ธีรวุฒิ บุญยโสภณ. (2536) :76. ความปลอดภัยในโรงฝึกงานช่างอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 1.

กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

4. แต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของโรงงาน และใช้เครื่องป้องกันอันตรายทุกครั้งในขณะที่ปฏิบัติงาน

5. หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ หรือ เครื่องจักร ที่ชำรุดสึกหรอ หรืออยู่ในสภาพที่ไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานมีความสำคัญมาก ผู้ปฏิบัติงานไม่ควรฝ่าฝืน ละเลย หรือไม่ปฏิบัติตาม เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ ในสถานที่ทำงานควรมีกฎระเบียบต่าง ๆ ติดไว้ให้เห็นเด่นชัด และตัวผู้ปฏิบัติงานควรเอาใจใส่และปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด หรือปฏิบัติงานด้วยความไม่ประมาท ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปราศจากอุบัติเหตุและความสูญเสีย

5. แนวความคิดเกี่ยวกับเจตคติ

5.1 ความหมายของเจตคติ

เจตคติ หรือ ทศนคติ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า "Attitude" มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า "Aptus" แปลว่า ไฉนเอียง เหมาะสม (รวิวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์. 2533 : 3) "เจตคติ" เป็นนามธรรมและเป็นส่วนที่ทำให้เกิดการแสดงออกด้านการปฏิบัติแต่เจตคติไม่ใช่แรงจูงใจ (Motive) และแรงขับ (Drive) แต่เป็นสภาพแห่งความพร้อมที่จะโต้ตอบ (State of Readiness) และแสดงให้เห็นถึงแนวทางของการตอบสนองของบุคคลสิ่งเร้า (ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526 : 1)

คำว่า เจตคติ หมายถึง ทักษะหรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด (ราชบัณฑิตยสถาน. 2539 : 235) ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า "Attitude" สำหรับคำว่า "Attitude" นี้ ภาษาไทยใช้คำว่า ทศนคติ แต่ปัจจุบันคณะกรรมการบัญญัติศัพท์ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยความเห็นชอบของราชบัณฑิตยสถานให้ใช้คำว่า "เจตคติ" แทน และกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ใช้คำนี้ตลอดมาจนถึงปัจจุบัน

เชดส์คีย์ โฆวาสิษฐ์. (2520 : 38) กล่าวว่า "เจตคติ" หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น ๆ ไปในทางทิศทางหนึ่งอาจเป็นไปได้ในทางสนับสนุนหรือคัดค้านก็ได้ ขึ้นอยู่กับกระบวนการอบรมให้เรียนรู้ระเบียบวิธีการของสังคม ซึ่งเจตคติจะแสดงออกหรือปรากฏให้เห็นชัดในกรณีสิ่งเร้านั้นเป็นสิ่งเร้าทางสังคม

ซูซีฟ อ่อนโคกสูง. (2522 : 60) ได้ให้ความหมายของ "เจตคติ" คือ ความพร้อมที่จะแสดงหรือตอบสนองความรู้สึกต่อวัตถุ สิ่งของ คน หรือสิ่งกับอื่น ๆ ตลอดจนสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งความรู้สึกหรือการตอบสนองดังกล่าว อาจเป็นไปได้ในทางชอบหรือไม่เช่น ถ้าเรามีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานเราย่อมอยากจะทำปฏิบัติ เพราะเห็นว่าการปฏิบัติงานเป็นสิ่งที่มิมีประโยชน์ต่อเรา

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538 : 106) ให้ความหมายว่า "เจตคติ" หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นไปได้ในทางสนับสนุนหรือต่อต้านก็ได้

เธอร์สโตน. (Thurstone. 1967 : 49) ได้กล่าวว่า เจตคติเป็นตัวแปรทางจิตวิทยาชนิดหนึ่งที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยง่าย แต่เป็นความโน้มเอียงทางจิตภายใน แสดงออกให้เห็นโดยพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง และเจตคดียังเป็นความชอบ ความไม่ชอบ ความลำเอียง ความคิดเห็น ความรู้สึก และความเชื่อมั่นในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

กู๊ด. (Good. 1973 :59) ให้ความหมาย "เจตคติ" ว่า คือการจงใจ หรือความโน้มเอียงของบุคคลที่จะตอบสนองต่อวัตถุหรือสถานการณ์ โดยมากจะมีความรู้สึกและอารมณ์ประกอบด้วย

อนาสตาซี. (Anastasi. 1982 : 552) ได้สรุปว่าเจตคติเป็นความโน้มเอียงที่จะแสดงในทางที่ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง

จากความหมายซึ่งอาจสรุปคำจำกัดความโดยรวมของคำว่า "เจตคติ" คือ ความรู้สึก ความคิด ความพร้อม หรือความโน้มเอียง อันเนื่องมาจากประสบการณ์ และการเรียนรู้ของบุคคลที่จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าหนึ่ง ๆ อย่างค่อนข้างคงที่ทั้งทางบวก ทางลบ ชอบ ไม่ชอบ พอใจ ไม่พอใจ เป็นต้น เป็นสิ่งกำหนดทิศทางของพฤติกรรมในการสนองตอบต่อสิ่งเร้าหนึ่ง ๆ หรือสถานการณ์หนึ่ง ๆ และการแสดงออกนี้จะไม่ปรากฏให้เห็นถ้าไม่มีสิ่งเร้าเกิดขึ้น

5.2 ลักษณะสำคัญของเจตคติ

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. (2528 : 231) อธิบายลักษณะสำคัญของเจตคติดังนี้

1. เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ หรือการได้รับประสบการณ์ มิใช่สิ่งที่มีติดตัวแต่กำเนิด
2. เจตคติเป็นดัชนีที่จะชี้แนวทางในการแสดงพฤติกรรม กล่าวคือ ถ้ามีเจตคติที่ดีก็จะมีแนวโน้มที่จะเข้ามา หรือแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ตรงกันข้ามถ้ามีเจตคติที่ไม่ดีก็มีแนวโน้มที่ไม่เข้ามา โดยถอยหนีหรือต่อต้านการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ
3. เจตคติสามารถถ่ายทอดจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลอื่นได้
4. เจตคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากเจตคติเป็นสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ถ้าการเรียนรู้หรือประสบการณ์เปลี่ยนแปลงได้ เจตคติดีย่อมเปลี่ยนแปลงไปด้วย

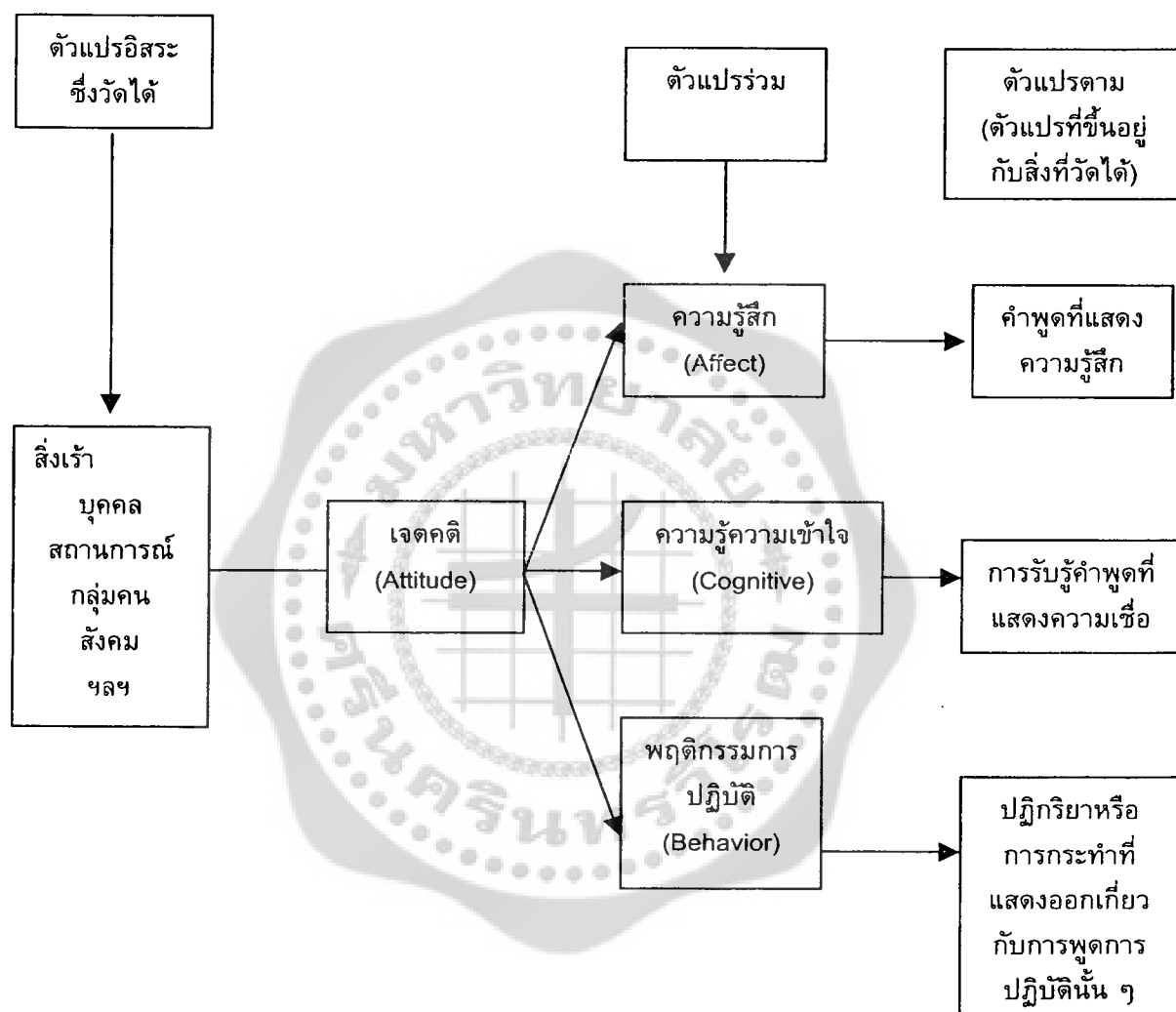
5.3 องค์ประกอบของเจตคติ

นักจิตวิทยาได้เสนอองค์ประกอบของเจตคติจำแนกเป็น 3 แนวทาง คือ

รวิวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์. (2533 : 12-13) เจตคติ มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. องค์ประกอบด้านความคิด (Cognitive Component) หมายถึง องค์ประกอบด้านความรู้ ความคิด ความเชื่อ และความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อเป้าหมายของเจตคติ องค์ประกอบด้านความรู้ ความคิด เกี่ยวข้องกับสิ่งที่บุคคลพิจารณาว่าสิ่งนั้นดีหรือไม่ดี ถูกหรือผิด พึงปรารถนาหรือไม่พึงปรารถนา
2. องค์ประกอบด้านอารมณ์ ความรู้สึก (Affective Component) หมายถึง ความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ ท่าทีที่ดี ไม่ดี ที่บุคคลมีต่อเป้าหมายเจตคติ อาจแบ่งได้เป็น 2 ประการคือ ความรู้สึกทางบวก และความรู้สึกทางลบ องค์ประกอบด้านความรู้สึก เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดขององค์ประกอบเจตคติ เป็นศูนย์กลางของเจตคติ
3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavior Component) หมายถึงความพร้อมหรือแนวโน้มที่บุคคลจะปฏิบัติต่อเป้าหมายของเจตคติ ซึ่งมีผลมาจากสององค์ประกอบแรก เราจึงวัดเจตคติของบุคคลได้จากพฤติกรรมที่แสดงออก

ประภาเพ็ญ สุวรรณ.(2520:3) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบทั้งสามด้านจะต้องสัมพันธ์กันถ้าองค์ประกอบด้านใดด้านหนึ่งเปลี่ยนแปลงไปด้วย เจตคติของบุคคลนั้นก็จะเปลี่ยนแปลงไปด้วยจะเห็นได้จากแผนภูมิองค์ประกอบของเจตคติดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 7 องค์ประกอบเจตคติ

ที่มา: (ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520 :4 อ้างอิงจาก Harry c Triandis, Attitude and Attitude change 1971:3)

จากภาพประกอบ การวัดเจตคติดังได้จากบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีต่อสถานการณ์หรือสังคม โดยเจตคติแบ่งเป็น 3 ด้านคือ ด้านที่ 1 ความรู้สึก เช่น คำพูดที่แสดงความรู้สึก ด้านที่ 2 คือ ความรู้ความเข้าใจ เช่นการรับรู้คำพูดที่แสดงความเชื่อ และด้านที่ 3 คือพฤติกรรม เช่น ปฏิกริยา หรือการกระทำที่แสดงออกเกี่ยวกับคำพูดนั้นๆ ซึ่งทั้งสามด้านสอดคล้องกัน และถ้าด้านใดด้านหนึ่งเปลี่ยนไป ซึ่งทำให้เจตคติโดยรวมเปลี่ยนแปลงไปด้วย

การเปลี่ยนแปลงเจตคติเป็นไปตามสภาพแวดล้อมของสังคมภายใต้กระบวนการดังนี้ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520 : 82 ; อ้างอิงมาจาก Kelman. 1975.)

1. การยินยอม (Compliance) คือการยอมรับอิทธิพลจากผู้อื่น เพื่อให้เขาปฏิบัติต่อตัวในการที่ตนต้องการหรือพอใจ

2. การเลียนแบบ (Identification) คือการแสดงพฤติกรรมเพื่อให้เหมือนสมาชิกในสังคมหรือเพื่อให้คนอื่นเห็นว่าตนเป็นคนเก่ง เพื่อจะมีประสิทธิภาพอันดีกับผู้อื่น

3. รับอิทธิพลจากสิ่งต่าง ๆ (Internalization) เนื่องจากตรงกับค่านิยมที่มีอยู่ในตัวบุคคลเอง

5.4 สาเหตุของการเกิดเจตคติ

ศักดิ์ สุนทรเศรษฐ์. (2538 : 4) ได้กล่าวถึงสาเหตุของการเกิดเจตคติไว้ว่า เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของบุคคล (Allport) เสนอความคิดเห็นว่า เจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของคนเกิดขึ้นได้ ตามเงื่อนไข 4 ประการคือ

1. เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ รับการถ่ายทอดแนวความคิดต่าง ๆ จากครอบครัว บุคคล หรือสถาบันต่าง ๆ

2. เกิดจากประสบการณ์ส่วนตัว ที่ได้รับมาโดยตรง ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ตามแต่ประสบการณ์ที่ได้พบมา

3. เกิดจากการเลียนแบบในสิ่งที่ตนพอใจ ซึ่งส่งผลให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติตาม

4. เกิดจากอิทธิพลของกลุ่มสังคม ซึ่งส่งผลให้เกิดเจตคติที่สอดคล้องตามต่อกลุ่มสังคมนั้น ๆ เช่น เจตคติต่อศาสนา สังคม เป็นต้น

5.5 การวัดเจตคติ

เชิดศักดิ์ โฆวสินธุ์. (2520 : 41) ได้กล่าวถึงข้อตกลงเบื้องต้นในการวัดเจตคติดังนี้

1. การศึกษาเจตคติ เป็นการศึกษาความคิดเห็น ความรู้สึกของบุคคลที่มีลักษณะคงเส้นคงวาหรืออย่างน้อยเป็นความคิดเห็นหรือความรู้สึกที่ไม่เปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาหนึ่ง

2. เจตคติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถวัดหรือสังเกตได้โดยตรง ฉะนั้นการวัดเจตคติ จึงเป็นการวัดทางอ้อมจากแนวโน้มที่บุคคลจะแสดงออก หรือประพฤติปฏิบัติอย่างมีระเบียบแบบแผนคงที่ไม่ใช่พฤติกรรมโดยตรงของมนุษย์

3. การศึกษาเจตคติของบุคคลนั้น ไม่ใช่เป็นการศึกษาแต่เฉพาะทัศนคติของบุคคลเท่านั้น แต่ต้องศึกษาถึงระดับความมากน้อย หรือความเข้มของเจตคตินั้นด้วย

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2536 : 3-4) ได้อธิบายถึงวิธีการวัดเจตคติไว้ ดังนี้คือ

1. การสัมภาษณ์ (Interview)

เป็นวิธีที่ง่ายและตรงไปตรงมามากที่สุด การสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์จะต้องเตรียมข้อรายการที่จะซักถามไว้อย่างดี ข้อรายการนั้นต้องเขียนเน้นความรู้สึกที่สามารถวัดเจตคติให้ตรงเป้าหมาย ผู้สัมภาษณ์จะได้ทราบความรู้สึกหรือความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่มีข้อเสียว่าผู้ถามอาจจะไม่ได้รับคำตอบที่จริงใจจากผู้ตอบ เพราะผู้ตอบอาจบิดเบือนคำตอบเนื่องมาจากอาจเกิดความเกรงกลัวต่อการแสดงความคิดเห็น

วิธีแก้ไขคือผู้สัมภาษณ์ต้องสร้างบรรยากาศในการสัมภาษณ์ให้เป็นกันเอง ให้ผู้ตอบรู้สึกสบาย ไม่เคร่งเครียดเป็นอิสระและแน่ใจว่าคำตอบของเขาเป็นความลับ

2. การสังเกต (Observation)

เป็นวิธีการใช้ตรวจสอบบุคคลอื่นโดยการเฝ้ามอง และจดบันทึกพฤติกรรมของบุคคลอย่างมีแบบแผน เพื่อที่จะได้ทราบว่าบุคคลที่เราสังเกตมีเจตคติความเชื่อ อุปนิสัยเป็นอย่างไร ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตจะต้องใกล้เคียงกับความจริงหรือไม่เป็นที่เชื่อถือได้เพียงใดนั้น มีข้อควรคำนึงหลายประการกล่าวคือ ควรมีการศึกษาหลาย ๆ ครั้ง ทั้งนี้เพราะเจตคติของบุคคลมาจากหลายสาเหตุนอกจากนี้ตัวผู้สังเกตเองจะต้องทำตัวเป็นกลางไม่มีความลำเอียง และการสังเกตควรสังเกตหลาย ๆ ช่วงเวลาไม่ใช่สังเกตเฉพาะเวลาใดเวลาหนึ่ง

3. การรายงานตนเอง (Self – report)

วิธีนี้ต้องการให้ผู้ถูกสอวัดแสดงความรู้สึกของตนเองตามสิ่งเร้าที่เขาได้สัมผัส นั่นคือสิ่งเร้าที่เป็นข้อคำถามให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกออกมาอย่างตรงไปตรงมา แบบทดสอบหรือมาตรวัดเป็นแบบมาตรฐานมีของแนวเธอร์สโตน (Thurstone) กิตแมน (Guttman), ลิเคิร์ต (Likert) และออสกู๊ด (Osgood) นอกจากที่กล่าวมาแล้วก็มีแบบให้ผู้สอวัดรายงานตนเองและแบบอื่น ๆ อีกมาก แล้วแต่จุดมุ่งหมายของการสร้างและการวัด

4. เทคนิคจินตนาการ (Projective techniques)

วิธีนี้อาศัยสถานการณ์หลายอย่างไปเร้าผู้ปฏิบัติ เช่น ภาพแปลก ๆ เรื่องราวแปลก ๆ เมื่อผู้ปฏิบัติเห็นสิ่งเหล่านี้ก็จะเกิดจินตนาการออกมาแล้วนำมาตีความหมาย จากการตอบนั้น ๆ ก็พอจะรู้ได้ว่ามีเจตคติต่อเป้า เจตคติอย่างไร

5. การวัดทางสรีรภาพ (Physiological measurement)

การวัดทางนี้อาศัยเครื่องมือไฟฟ้าเหมือนกลลวานอิมเตอร์ แต่สร้างเฉพาะเพื่อจะวัดความรู้สึกอันจะทำให้พลังไฟฟ้าในร่างกายเปลี่ยนแปลง เช่น ถ้าตีใจเข็มจะช้อย่างนี้ เสียใจเข็มก็จะช้อย่างหนึ่ง ใช้หลักการเดียวกันกับเครื่องจับเท็จ เครื่องมือแบบนี้ยังพัฒนาไม่ดีพอจึงไม่นิยมใช้

5.6 ประโยชน์ของการวัดเจตคติ

ชัยยงค์ ขามรัตน์. (2523 : 17-18) สรุปไว้ว่าประโยชน์ของการวัดเจตคติมีดังนี้

1. วัดเพื่อทำนายพฤติกรรม เนื่องด้วยเจตคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดของบุคคลย่อมเป็นเครื่องแสดงว่าเขา มีความรู้สึกด้านที่ดีหรือไม่ดีเกี่ยวกับสิ่งนั้นมากน้อยเพียงใด และเขามีความรู้สึกหรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้นมากน้อยเพียงใด เจตคติของบุคคลต่อสิ่งนั้น จึงเป็นเครื่องทำนายว่าบุคคลนั้นจะมีการกระทำต่อสิ่งนั้นไปในทำนองใดด้วย ฉะนั้นการทราบเจตคติของบุคคลย่อมช่วยให้สามารถทำนายการกระทำของบุคคลนั้นได้ แม้จะไม่ถูกต้องเสมอไป

2. วัดเพื่อหาทางป้องกัน โดยทั่วไปการที่บุคคลจะมีเจตคติต่อสิ่งใดอย่างนั้นเป็นสิทธิของเขาต่อการอยู่ด้วยกันด้วยความสงบสุขของสังคม ย่อมจะเป็นไปได้เมื่อพลเมืองมีเจตคติต่อสิ่งต่าง ๆ คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะเป็นแนวทางให้เกิดความร่วมมือร่วมใจและไม่ก่อให้เกิดความแตกแยก

3. วัดเพื่อหาทางแก้ไข เจตคติของบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งอาจแตกต่างกัน แต่ในบางเรื่องจำเป็นจะต้องได้รับความคิดเห็นและเจตคติที่สอดคล้องกัน เพื่อป้องกันปัญหาข้อขัดแย้งในเรื่องต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น

4. วัดเพื่อหาสาเหตุและผล เจตคติเปรียบเสมือนสาเหตุภายในที่ผลักดันให้บุคคลกระทำในสิ่งต่าง ๆ กัน และสาเหตุภายในหรือเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลนี้ อาจได้รับผลกระทบมาจากสาเหตุภายนอกส่วนหนึ่ง ฉะนั้นการเข้าใจอิทธิพลของสาเหตุภายนอกที่มีต่อการกระทำของบุคคลต่าง ๆ ให้ชัดเจน บางกรณีอาจจำเป็นต้องวัดเจตคติของบุคคลต่าง ๆ ต่อสาเหตุภายนอกด้วย

5.7 เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัย

พรสุข หุ่นจันทร์. (2534 : 101-105) ได้กล่าวว่า การสร้างเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ประชาชนรู้จักป้องกันตนเองจากการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ ทำให้มีความปลอดภัยมากในการกระทำสิ่งต่าง ๆ สาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยและทำให้คนมีพฤติกรรมไม่ปลอดภัยคือการมีเจตคติที่ไม่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัย

เจตคติ คือความรู้สึกนึกคิดของบุคคล เป็นความรู้สึกภายในที่มุ่งใจให้มีปฏิกิริยาต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรืออาจกล่าวได้ว่าเจตคติ เป็นศักยภาพของการกระทำซึ่งแสดงออกทางด้านความรู้สึก

เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัย คือความรู้สึกพร้อมที่จะตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพเกี่ยวกับความปลอดภัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะการณ์ที่จะต้องตัดสินใจโดยฉับพลันหรือในภาวะการณ์ที่มีความตึงเครียด

5.7.1 ความสำคัญของเจตคติต่ออุบัติเหตุ

บุคคลที่ไม่เคยประสบกับอุบัติเหตุที่ร้ายแรงด้วยตนเองอาจไม่สนใจป้องกันอุบัติเหตุ ดังนั้นเจตคติต่อการเกิดอุบัติเหตุ จึงเกิดได้จาก

1. มีประสบการณ์โดยตรงจากอุบัติเหตุ
2. มีประสบการณ์ได้พบเห็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
3. การอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวเกี่ยวกับเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุ

เนื่องจากความรู้ เจตคติและพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยมีส่วนสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอย่างแยกไม่ออก ดังนั้นเจตคติของคนจึงมีส่วนสำคัญมากในการป้องกันอุบัติเหตุ คนที่มีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยจะเป็นคนที่มีหลักการที่ดีในการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

5.7.2 ความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับการปลอดภัย

1. ความปลอดภัยไม่ใช่สิ่งที่จบในตัวของตัวเอง แต่เป็นเพียงเครื่องมือเพื่อให้ชีวิตมีคุณภาพ
2. ความปลอดภัยต้องมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของความพอใจในการเสี่ยงภัย
3. ความปลอดภัยนั้นมีความหมายมากกว่าการหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ
4. ชีวิตมนุษย์มีคุณค่าและควรดำเนินชีวิตให้คุ้มค่าต่อการได้เกิดมาเป็นมนุษย์
5. การมีความปลอดภัย เป็นการสนับสนุนให้คนทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความปลอดภัยแต่ไม่ได้แนะนำให้คนไม่กล้าทำกิจกรรมใด ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ
6. สวัสดิศึกษาสามารถลดอัตราการเสี่ยงภัยในชีวิตได้ ทำให้ชีวิตมีความปลอดภัยมากขึ้น

5.7.3 หลักการสร้างเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัย

มีหลักปฏิบัติ 4 ประการที่ก่อให้เกิดเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัย ดังนี้

1. หัวหน้างานควรทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องความปลอดภัย
2. จัดให้มีการฝึกอบรมแก่พนักงาน และมีการให้สุศึกษาเกี่ยวกับความรู้เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชน
3. แนะนำให้พนักงานทราบข้อควรระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยและอันตรายจากอุบัติเหตุ
4. ควบคุมดูแลให้พนักงานมีการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยเพื่อให้เกิดจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย

วิฑูรย์ สิมะโชติ. (2532:78) ได้กล่าวว่า คนงานผู้ซึ่งมีความชำนาญสูงและมีความภาคภูมิใจในงานของตนอาจปฏิเสธการทำงานโดยมีเครื่องป้องกันอันตราย หากการทำงานโดยปราศจากเครื่องป้องกันอันตรายสะดวกกว่าและทำงานได้รวดเร็วกว่า พวกเขาอาจปฏิเสธอะไรก็ตามที่เข้าอยู่กับเรื่องส่วนตัว แม้ว่าสิ่งนั้นจะเป็นคำสั่งหรือระเบียบที่กำหนดขึ้นเพื่อผลประโยชน์ของเขาเอง ทศนคตินี้มักจะเป็นเพียงการแสดงความกล้าหาญที่มีอันตราย และนำคนงานไปสู่การเสี่ยงอันตรายเพียงเพื่อพิสูจน์ความมีอิสรภาพของตน ทศนคตินี้ควรถูกลบล้างเสีย คนงานควรได้รับการสั่งสอน ฝึกอบรมถึงวิธีการทำงานที่ปลอดภัยที่สุด

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความปลอดภัย การสร้างหรือเปลี่ยนแปลงเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยจะต้องมีการให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการสร้างแรงจูงใจ เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้

5.8 เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการใช้เครื่องจักรเครื่องมือ

การทำงานเป็นความสัมพันธ์ระหว่างคนและสิ่งแวดล้อมในการทำงานต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุ ดิบ ผลผลิต สิ่งของ เครื่องมือ อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการทำงาน และวิธีการทำงานด้วยล้วนมีส่วนสัมพันธ์กันที่ทำงานดำเนินไปได้ ดังนั้น แม้ว่าจะมีการดูแลด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยจากการใช้วัสดุ สิ่งของเช่น เครื่องมือ เครื่องจักร อุบัติเหตุ ก็ยังมีโอกาสเกิดขึ้น และอาจมีผลกระทบต่orang ภายได้ ถ้ามีพฤติกรรมในการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง ฉะนั้นการที่จะทำให้อุบัติเหตุลดลง ก็ควรมีวิธีการดำเนินงานอย่างถูกต้องและมีการให้ความรู้และเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำงานกับเครื่องมือเครื่องจักร ควรมีการตรวจสอบและเอาใจใส่ดูแลรักษาให้อยู่สภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อตัวผู้ปฏิบัติงาน ทรัพย์สิน และบุคคลอื่นด้วย (ฝ่ายฝึกอบรมภาคพื้น 2545:55)

วิชัย พงศ์ธาราธิกุล. (2538:141) ได้กล่าวว่า การทำงานด้วยความปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรจะเรียนรู้ก่อนที่ผู้ปฏิบัติงานจะเข้าทำงานโดยเฉพาะการเรียนรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกสำหรับผู้ปฏิบัติงานต้องเรียนรู้พร้อมกับฝึกการใช้งานอย่างถูกต้องและปลอดภัย ผู้ปฏิบัติงานมีความสามารถที่จะเรียนรู้และปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยได้ง่ายเท่ากับการเรียนรู้การทำงานที่ไม่ปลอดภัย ดังนั้นการปลูกฝังและการเสริมสร้างเจตคติและวิธีการทำงานด้วยความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักรจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเพราะจะส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

จิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2532:73) ได้กล่าวว่า ระเบียบที่ได้ การดูแลโรงงานที่ดี และเครื่องมือเครื่องจักรได้รับการป้องกันอันตรายอย่างเพียงพอเป็นตัวอย่างของปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีได้เพียงแต่จะช่วยสนับสนุนความปลอดภัยในเชิงวัตถุเท่านั้น แต่ยังมีผลในเชิงจิตวิทยามากด้วย บุคคลที่ทำงานในสถานที่สกปรกรกรุงรังมีเครื่องมือเครื่องจักรที่ไม่มีความปลอดภัยหรือวัสดุที่เกะกะ จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างไปจากสถานที่ที่สะอาด เป็นระเบียบเครื่องมือเครื่องจักรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย และความแตกต่างของพฤติกรรมจะสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของความคิดของอุบัติเหตุเสมอ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ในการทำงานกับเครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัยนั้น ตัวผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ และมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานและมีความเอาใจใส่ ระวังระวังอยู่ตลอดเวลา ควรปฏิบัติตามขั้นตอนหรือวิธีการที่ได้กำหนดเอาไว้ มิเช่นนั้นแล้วอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุและสร้างความสูญเสียต่อทรัพย์สินตัวผู้ปฏิบัติงานและสังคมได้

5.9 เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ชัยยุทธ ขวลิทธิกุล. (2531 : 278) ได้กล่าวว่า อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลมักจะก่อให้เกิดความรำคาญให้กับบุคคลผู้สวมใส่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะแรก ๆ เพราะความไม่คุ้นเคยต่ออุปกรณ์เหล่านั้น นอกจากนั้นอาจทำให้รู้สึกงอแง ไม่สามารถเคลื่อนไหวหรือทำงานได้ถนัด เช่น สวมใส่อุปกรณ์ความร้อนหรือเปลวไฟหรือใส่ถุงมือ เป็นต้น หรืออาจจะรู้สึกหนัก เช่น การสวมหมวกแข็ง หรือรองเท้าวางโลหะ หรือสวมปลอกกันหน้าแข็ง เป็นต้น หรืออาจหายใจไม่ค่อยออกมองเห็นไม่ถนัด ทั้งรู้สึกอึดอัดและหนัก ในกรณีที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก จึงทำให้ไม่อยากสวมใส่อุปกรณ์หรืออาจมีเจตคติที่ไม่ดีต่ออุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ปัญหาข้อขัดข้องต่าง ๆ เหล่านี้ มีทางแก้ไขได้ดังนี้

1. ฝึกอบรมชี้แจงและแนะนำให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงอันตราย หรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานนั้น ๆ อย่างตรงไปตรงมา อาจชี้ให้เห็นสาเหตุของอุบัติเหตุเหล่านั้น ๆ ที่เกี่ยวกับการกระทำโดยตรงของผู้ปฏิบัติงานเอง หรือเพื่อนร่วมงาน และชี้ให้เห็นคุณประโยชน์ของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องใช้ในการทำงานนั้น ว่าจะสามารถคุ้มครองและป้องกันอันตรายให้กับผู้ใช้อุปกรณ์ได้อย่างไร

2. เลือกและปรับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่มีขนาดหรือระดับสายตา (ในกรณีที่ต้องมีเลนส์หรือแว่นตา) นำหนัก ฯลฯ ให้เหมาะสมกับผู้ใช้พอดี ไม่คับหรือหลวมเกินไป หรือถ้ามีการระคายเคืองต่อผิวหนัง อาจช่วยได้โดยการใช้ครีมทาหรือผ้าสาลีบาง ๆ รองรับอุปกรณ์ตอนที่สัมผัสกับผิวหนัง และควรจะมีการสอบถาม ติดตามการใช้ ผลการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อปรับให้เหมาะสมพอดีอยู่เป็นระยะ ๆ

3. ต้องแนะนำหรือช่วยให้มีการรักษาความสะอาดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกชนิด ให้มีความสะอาดและเรียบร้อยพร้อมที่จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา ถ้าเป็นไปได้ควรแจกอุปกรณ์ฯ ให้ไว้ประจำตัวผู้ปฏิบัติงานที่จำเป็นต้องใช้ และต้องคอยติดตาม ดูแล หรือบังคับให้มีการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ฯ อย่างสม่ำเสมอ

4. จัดให้มีแผ่นป้ายคำเตือน ไปสเตอร์ที่สะดุดตา แสดงเขตปฏิบัติงานและกฎเกณฑ์ข้อปฏิบัติที่ถูกต้องติดไว้ให้เห็นได้ชัด เห็นได้ง่ายรอบ ๆ บริเวณที่ทำงาน รวมทั้งมีการประชุมชี้แจงแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนยกย่องชมเชยผู้ที่ปฏิบัติถูกต้องตามกฎเกณฑ์ให้เป็นตัวอย่างแก่ผู้ร่วมงานเป็นประจำ

5. ผู้บังคับบัญชาทุกระดับ จะต้องวางตัวและปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติทุกประการอย่างเคร่งครัดด้วย

กิตติ วัฒนกุล ประวิทย์ จงวิศาล สมศักดิ์ บุตรราช. (2533:424) ได้กล่าวถึง การเปลี่ยนความประพฤติ การปฏิบัติ หรือการกระทำของมนุษย์ ควรจะต้องมีการสร้างหรือเปลี่ยนเจตคติ (Attitude) โดยการให้ความรู้ (Knowledge) ในเรื่องนั้นก่อน เมื่อมนุษย์ได้รับความรู้ในเรื่องนั้นอย่างดีและเกิดการยอมรับก็จะสร้างเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น หลังจากนั้นก็จะปฏิบัติ (Practice) ตามสิ่งนั้น ดังนั้นการจะศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ จึงควรศึกษาทั้ง 3 องค์ประกอบ ซึ่งนิยมเรียกการศึกษานี้ว่า KAP (Knowledge Attitude Practice) คือศึกษาทั้งความรู้ เจตคติ และการประพฤติปฏิบัติในสิ่งนั้น ๆ ของมนุษย์ตัวอย่างเช่น ต้องการศึกษาว่าทำไมพนักงานมีการกระทำที่ไม่ปลอดภัยโดยไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ก็ควรที่จะศึกษาความรู้และเจตคติต่ออุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงาน หากพบว่าพนักงานยังขาดความรู้และเจตคติที่ดีต่ออุปกรณ์ดังกล่าวก็ต้องเริ่มให้ความรู้เพื่อสร้างเจตคติที่ดีก่อน การปฏิบัติหรือสวมใส่อุปกรณ์จึงจะตามมา แต่บางครั้งถึงแม้พนักงานจะมีความรู้และเจตคติที่ดีต่ออุปกรณ์ป้องกันอันตราย แต่ก็ยังไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวทั้งนี้เพราะไม่มีอุปกรณ์ให้เบิกใช้ หรือที่มีใช้อยู่ไม่มีขนาดไม่เหมาะสมกับขนาดของพนักงานคนนั้นก็เลยยังไม่ได้สวมใส่

วิโชติ บุญเปลี่ยน. (2538:456) ได้กล่าวว่า ผู้ปฏิบัติงานอาจจะยังไม่ทราบถึงความจำเป็นที่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จึงควรมีการสอนให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกัน บอกให้ทราบถึงประโยชน์และโทษของการไม่ใช้ มีการอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้และเจตคติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อตัวผู้ปฏิบัติงาน เพราะจะสามารถช่วยลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อตัวผู้ปฏิบัติ แต่ในบางครั้งผู้ปฏิบัติงานเองก็ปฏิเสธที่จะสวมใส่ อันเนื่องมาจากความไม่เคยชินหรือไม่มีความสะดวกในการปฏิบัติงานเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังนั้นหน่วยงานควรมีการให้ความรู้ และเสริมสร้างเจตคติที่ดี โดยการฝึกอบรม ชี้แจงแนะนำให้เห็นถึงประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจะส่งผลให้การบาดเจ็บ การสูญเสีย ลดลงได้

5.10 เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย

กฎแห่งความปลอดภัยเพื่อสุขภาพแห่งความปลอดภัยล้วนต้องการส่งเสริม ให้มีการทำงานที่ดีขึ้น และเป็นไปด้วยความเรียบร้อยถ้าข้อบังคับในการทำงานถูกละเลย และผู้ทำงานทำตามใจตัวเองก็จะไม่สามารถทำงานให้ได้ผลผลิตที่ดี กฎเพื่อความปลอดภัยและกฎเพื่อสุขภาพอนามัยมีขึ้นเพื่อคุ้มครองดูแลความปลอดภัยของผู้ทำงานซึ่งส่วนใหญ่ก็เพื่อผู้ที่ทำงาน ถ้าผู้ใดผู้หนึ่งละเลยกฎข้อบังคับดังกล่าวหรือมีเจตคติไม่ดีเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยก็จะมีผลทำให้เกิดความเสียหายขึ้นได้ ดังนั้นจึงควรที่จะเสริมสร้างเจตคติที่ดีให้กับพนักงานเพื่อให้พนักงานได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (ฝ่ายฝึกอบรมภาคพื้น.2545:31)

ธีรวุฒิ บุญโสภณ. (2536:111) ได้กล่าวถึงการจูงใจคนงานในโรงงานให้ตระหนักถึงการป้องกันอุบัติเหตุในขณะที่ทำงานนั้น เป็นเรื่องของฝ่ายบริหารโรงงานที่จะมอบหมายให้หัวหน้าคนงานซึ่งเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดในการทำงานกับกลุ่มคนงานเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการฝึกอบรม ตั้งแต่วิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุและที่ถูกต้องกับลักษณะของงานแต่ละชนิด และการจูงใจให้คนงานให้ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. ฝึกอบรมให้คนงานทุกคนทราบว่า ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุชนิดใดในการทำงานแต่ละอย่าง และต้องฝึกอบรมให้ทราบถึงวิธีการใช้ที่ถูกต้องด้วย

2. ดูแลห้องเก็บอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุให้สะอาด และจัดวางอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่อให้คนงานในโรงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนงานใหม่มีความประทับใจที่หัวหน้าคนงานให้ความสำคัญกับการป้องกันอุบัติเหตุ ซึ่งจะทำให้พวกเขาเกิดทัศนคติที่มีต่อการระมัดระวังเรื่องความปลอดภัยและปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น

3. หัวหน้าคนงานต้องทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุชนิดต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และต้องทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียใหม่ให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้ดี

วิทยา อยู่สุข. (2538 : 37-38) ได้กล่าวถึงการกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานตื่นตัวเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน โดยกิจกรรมนี้ต้องทำอย่างต่อเนื่อง และต้องให้มีส่วนร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ด้วย จึงจะบรรลุถึงวัตถุประสงค์ กิจกรรมดังกล่าวได้แก่

1. การโฆษณาเผยแพร่ในรูปของป้ายประกาศ เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากในการส่งเสริมความปลอดภัยถึงแม้จะเป็นวิธีการที่เก่าแก่ล้าสมัยยากที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานสนใจ และนำไปสู่สาเหตุของอุบัติเหตุที่แท้จริง แต่ก็ยังเป็นวิธีการที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา มีหลักการสร้างและการใช้ คือ

1.1 ใบปิด หรือ โปสเตอร์มีทุกรูปแบบ เช่น ด้านวิชาการ ประเภทขบขัน สร้างความน่ากลัว ให้คำแนะนำ แสดงอันตรายเฉพาะข้อห้าม ข้อปฏิบัติ หรือจงใจ เป็นต้น การใช้นั้นต้องเหมาะสมกับสภาพของสังคมเพราะอาจนำไปสู่เจตคติทางบวกหรือลบก็ได้ โปสเตอร์อาจจะเป็นข้อความ ภาพถ่ายภาพวาด ก็ได้ ควรติดในที่ที่ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่เป็นประจำ เช่น บริเวณทำงาน มีผู้แนะนำว่าป้ายโฆษณาประชาสัมพันธ์ควรมีสี่สี่ดุดตา ควรติดระดับสายตา ควรเปลี่ยนทุก 1-2 สัปดาห์

1.2 ภาพยนตร์ วีดิทัศน์ และสไลด์ แตกต่างกับโปสเตอร์ เพราะสามารถสร้างความเข้าใจให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตลอดเรื่อง แสดงเหตุและผลที่ติดตามมาได้อย่างต่อเนื่องใช้เกี่ยวกับการแก้ปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุได้อย่างดี

1.3 การแข่งขัน ใช้หลักจิตวิทยาอุตสาหกรรมเกี่ยวข้องกับมนุษย์ที่ชอบการแข่งขัน เช่น แข่งขันด้านความปลอดภัย ระหว่างแผนก ฝ่าย หรือโรงงาน ซึ่งความสำเร็จไม่ใช่อยู่ที่ชัยชนะแต่อยู่ที่การลดสถิติอุบัติเหตุ

1.4 การแสดงนิทรรศการ จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานคุ้นเคยกับอันตรายและวิธีกำจัดอันตรายอย่างใกล้ชิดถึงความจริง ทั้งอาจจะมีการจัดภายในหรือจัดในที่สาธารณะอาจจะเป็นชนิดเคลื่อนที่หรือในโรงงานเอง โดยจัดมุ่งสู่ปัญหาความปลอดภัยและแนวทางในการป้องกันอย่างเด่นชัด

1.5 สิ่งพิมพ์ เอกสารสิ่งพิมพ์จะใช้ได้ดีกับผู้ปฏิบัติงานที่มีการศึกษาในระดับหนึ่งที่สามารถอ่านหนังสือออก บทความเฉพาะเรื่องจะสามารถใช้ได้เป็นอย่างดีสิ่งพิมพ์อาจจะอยู่ในรูปของนิตยสาร จุลสาร ใบปลิวต่าง ๆ หรือคู่มือความปลอดภัย รายงานต่าง ๆ เป็นต้น

1.6 การส่งเสริมความปลอดภัย เป็นวิธีการปลูกฝังเกี่ยวกับความปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงาน เช่น จัดวันหรือสัปดาห์ความปลอดภัยในระดับโรงงาน อาจจะมุ่งเน้นเฉพาะเรื่อง ปกติแล้วรัฐและองค์การจะช่วยเหลือสนับสนุนด้วย เป็นต้น

2. การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงาน เป้าหมายของการฝึกอบรมนั้น ต้องตั้งไว้ก่อนให้แน่นอนว่า ต้องการให้อบรมหรือสัมมนานั้นนำไปสู่เป้าหมายใด หรือผลของการฝึกอบรมนั้นจะนำไป

ใช้ในการใด โดยทั่วไปในการจัดการฝึกอบรมนั้น จะมีเป้าหมายเพื่อนำไปสู่ เหตุการณ์ กระบวนการที่ต่อเนื่องกัน จนสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่วางไว้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยนั้นเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในการทำงาน เพราะหากผู้ปฏิบัติงานละเลยไม่ปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยแล้วนั้นอุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นและส่งผลให้เกิดความสูญเสียตามหลายประการ ฉะนั้น การที่จะก่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานก็จะต้องมีการเสริมสร้างความรู้และเจตคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับความปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การฝึกอบรมให้ความรู้คำแนะนำ และสร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง รวมทั้งการออกกฎระเบียบเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนปฏิบัติตาม เพื่อเป็นการป้องกันและลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้

6. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

ราชบัณฑิตยสถาน. (2525 : 580) ได้ให้คำจำกัดความพฤติกรรมว่า หมายถึง การกระทำหรืออาการแสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด และความรู้สึกเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า กริยา การที่ได้มาภายหลังกำเนิด กล่าวคือ บุคคลจะมีพฤติกรรมเช่นนั้นเพราะเคยได้ร่วมสร้างสรรค์กับเพื่อนมนุษย์มากกว่า พฤติกรรมมนุษย์ต่างกับพฤติกรรมที่มีมาในกำเนิดสันดาน อันเป็นสามัญอยู่ในชีวิตสัตว์ชนิดอื่นทั่วไป

พฤติกรรม หมายถึง อากัปกริยาทั้งมวลบุคคลที่เราสามารถสังเกตได้ด้วยประสาทสัมผัสโดยตรง หรือโดยอ้อม ทั้งที่รู้ตัวหรือไม่รู้ตัว ได้แก่ การนั่ง เดิน อารมณ์ โกรธ เกลียด รักและฝัน เป็นต้น แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. พฤติกรรมภายใน เป็นพฤติกรรมที่บุคคลมีอยู่ภายในจิตใจตนเอง ยากที่ผู้อื่นจะรู้ได้ ถ้าเจ้าตัวไม่บอกหรือแสดงออกมาให้ปรากฏ เช่น การคิด การเข้าใจ การตัดสินใจ เป็นต้น

2. พฤติกรรมภายนอก เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาแล้วผู้อื่นสามารถสังเกตได้ เช่น เดิน ยืน พูทำงาน เป็นต้น นอกจากนั้นพฤติกรรมภายนอกบางอย่าง จำเป็นต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยบันทึก พฤติกรรม เช่น เครื่องมือวัดคลื่นสมอง เป็นต้น

นอกจากนั้น ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2526 : 172-185) กล่าวว่า การเกิดพฤติกรรมนั้นเป็นเรื่องที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน ซึ่งนอกจากพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านนี้จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมด้านการปฏิบัติดังนี้

1. ปัจจัยด้านจิตวิทยา เป็นปัจจัยที่อยู่ภายใต้จิตใจของบุคคลที่มีต่อการเกิดและความเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมสุขภาพทั้งทางด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยวุฒิภาวะ ความต้องการ ความสนใจ แรงจูงใจ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะมีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคล

2. ปัจจัยด้านสังคม คนเราจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้จากสังคม ทำให้มีการประพฤติปฏิบัติสืบต่อกันมา ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้คือ

2.1 ครอบครัว ครอบครัวเป็นสถาบันทางสังคมแห่งแรกที่มีความสัมพันธ์และมีความสำคัญมากในการที่จะถ่ายทอดแบบการประพฤติปฏิบัติ ตลอดจนความเชื่อและพฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ เพราะสังคมนี้ประกอบไปด้วยบิดา มารดา และบุคคลอื่นที่จะปลูกฝังแนวความคิด ความเชื่อและการปฏิบัติให้กับเด็ก เมื่อเด็กโตขึ้นก็ต้องออกไปเผชิญกับสังคมนอกบ้าน เช่น โรงเรียน ชุมชน เด็กจะได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากบุคคลอื่น ๆ ในสังคมต่อไป

2.2 กลุ่มบุคคลในสังคม ได้แก่ บุคคลที่มีความสัมพันธ์กับเด็กอย่างใกล้ชิด เช่น ครู เพื่อน ผู้ปกครอง หรือบุคคลอื่น ๆ ที่แวดล้อมอยู่ในสังคม จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลมาก

2.3 สถานภาพทางสังคม สถานภาพทางสังคมที่แตกต่างกันของบุคคล จะมีผลทำให้พฤติกรรมสุขภาพรวมถึงพฤติกรรมความปลอดภัยของบุคคลแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การปฏิบัติตนของสมาชิกในสังคม ระดับการศึกษาและเศรษฐกิจของสมาชิกในสังคมด้วย

3. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจและการศึกษาของบุคคล จะมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพรวมถึงพฤติกรรมความปลอดภัย กล่าวคือ ถ้าประชาชนมีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดีนัก จะมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในเรื่องสุขภาพและความปลอดภัย

อย่างไรก็ตามพฤติกรรมของบุคคลจะเกิดขึ้นได้นั้น สุชาติ โสมประยูร. (2525: 48) กล่าวว่าจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ ประการแรก การมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อปฏิบัติที่ปลอดภัย ประการที่สอง การมีความสามารถและทักษะในสิ่งที่ตนเองต้องการจะทำ และประการสุดท้ายคือ การมีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัย ซึ่งพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านนี้ จะมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และมักจะ มีปฏิสัมพันธ์กันอยู่ตลอดเวลา แต่ละอย่างจะไม่เกิดโดยอิสระ แต่จะเกิดรวม ๆ กันและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมการปฏิบัติหรือการกระทำความปลอดภัย

6.1 รูปแบบของพฤติกรรมความปลอดภัยและพฤติกรรมเสี่ยง

สุพจน์ เต็มดวง. (2541 : 9-11) ได้กล่าวว่า ปัญหาสุขภาพ เจ็บป่วย ทุพพลภาพ และตายที่กล่าวมานั้นถูกโยงเข้ากับพฤติกรรมมนุษย์ที่ปลายสุดด้านหนึ่ง เรียกว่าพฤติกรรมที่ปลอดภัย และอีกด้านหนึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย หรือพฤติกรรมเสี่ยงในความหมายทั่วไป นอกจากนี้พฤติกรรมเสี่ยงนี้ยังถูกแบ่งออกเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มแรกเป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่มีสาเหตุจากความผิดพลาดทั่วไปของมนุษย์ (human error) และกลุ่มที่สองคือพฤติกรรมที่จงใจเสี่ยง (Intentional risk-taking) โดยปกติพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยอันเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์ (Human error) เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและคือเงื่อนไขหรือสาเหตุตรง ซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือปัญหาต่าง ๆ อาทิ ภาวะการที่องค์กรไม่ยอมซื้อเครื่องจักรหรือวัตถุดิบในการผลิตที่มีคุณภาพดีซึ่งอาจจะมีราคาสูง ทำให้แรงงานต้องทำงานในสภาพที่เสี่ยงต่ออันตรายตลอดเวลาโดยไม่มีทางเลือก การออกแบบงานโดยไม่คำนึงถึงหลักเฮอร์โกโนมิกส์ และแม้แต่การเร่งความเร็วในการทำงานจนทำให้คนงานต้องทำงานในสภาพที่เสี่ยงต่ออันตรายและความเมื่อยล้าและนำไปสู่อุบัติเหตุเพราะคนงานไม่อาจปรับตัวเข้ากับสภาพการทำงานที่เรียกร้องมากเกินไป ความผิดพลาดของมนุษย์เหล่านี้เป็นความผิดพลาดในเชิงโครงสร้างซึ่งปกติถือว่าเป็นเงื่อนไขที่จำเป็น (Necessary conditions) ของการเกิดอุบัติเหตุ นั้นหมายความว่าในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยจึงจำเป็นต้องเอา "บริบท" เข้ามาพิจารณาด้วยจึงจะเกิดความเข้าใจในปัญหาอย่างแท้จริงและชัดเจน

ความผิดพลาดอีกประการหนึ่งคือความตั้งใจที่จะเสี่ยง (Intentional risk-taking) หรือใกล้เคียงกับความประมาท ได้แก่ การที่บุคคลตั้งใจที่จะเอาตัวเองเข้าไปในสถานการณ์เสี่ยงทั้ง ๆ ที่รู้ว่าอาจเกิดการผิดพลาดและอุบัติเหตุได้ รวมทั้งยังรู้อีกว่าอาจมีทางเลือกอื่นที่ปลอดภัยกว่าหรือมีเวลา และ หรือทรัพยากรที่จะทำงานได้อย่างปลอดภัยแต่ก็ไม่ยอมทำ เช่น การหลีกเลี่ยงไม่ทำตามระเบียบ ความผิดพลาดเช่นนี้ไม่ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่จำเป็น ตัวอย่างของพฤติกรรมในเรื่องนี้เช่น การยกของที่ผิดวิธีทำให้เกิดอันตรายต่อหลัง การเคลื่อนย้ายวัสดุผิดวิธีโดยไม่ขอความช่วยเหลือหรือใช้เครื่องทุ่นแรง การซ่อมเครื่องจักรโดยไม่หยุดเครื่องจักร เอาการ์ดหรือเครื่องป้องกันออกจากเครื่องจักร การหยอกล้อกันระหว่างทำงานรีบเร่งรัดข้ามขั้นตอนใน

การทำงาน ตีมีสสุรายาเสพติด สูบบุหรี่ หรือรับประทานอาหารเครื่องดื่มขณะทำงานการทำงานที่ไม่ใช่หน้าที่ของตนเอง เช่น ซ่อมเครื่องจักรทั้งที่ตนเองไม่ใช่ช่าง การไม่สวมเสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือให้เหมาะสม การไม่สวมใส่เครื่องป้องกันส่วนบุคคล การไม่จัดเก็บบริเวณงานให้สะอาดและเป็นระเบียบ ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ไม่เหมาะสมกับงาน เป็นต้น การกระทำที่ดูเสมือนเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ ในสายตาของแรงงานเช่นนี้อาจจะนำไปสู่อุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยได้ตลอดเวลา

ดังนั้นจะเห็นว่าพฤติกรรมความปลอดภัยของแต่ละบุคคลมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ หลายประการ ซึ่งจะมีผลให้แต่ละคนมีพฤติกรรมแตกต่างกันไป ดังนั้นการที่จะปลูกฝังสวัสดินิสัยได้นั้นจึงจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการ การเรียนรู้ การสนใจ การเสริมแรงที่เหมาะสม วุฒิภาวะ สถานการณ์ และความพร้อมของบุคคลด้วย ซึ่ง พรพัญญู พิชฌนธีรภาพ. (2531 : 1-4) กล่าวถึงกระบวนการการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงหรือเสริมสร้างพฤติกรรม พฤติกรรมความปลอดภัยจะต้องอาศัยความพยายามในการเปลี่ยนแปลงด้วยตนเองของแต่ละบุคคลเป็นหลัก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นเป็นเรื่องที่ค่อนข้างซับซ้อน เพราะว่าพฤติกรรมของบุคคลนั้นถูกควบคุมและหล่อหลอมโดยสิ่งแวดล้อม การจะปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรม จากของเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ซึ่งจะต้องทราบถึงจิตวิทยาและสังคมวิทยาที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย และการจะชี้ให้บุคคลทราบถึงประโยชน์และโทษของการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

6.2 พฤติกรรมการใช้เครื่องมือเครื่องจักร

การทำงาน คือพฤติกรรมในการใช้ชีวิตในสถานประกอบการหรือสถานที่ทำงานตามความสามารถของแต่ละบุคคล และควรให้ความช่วยเหลือและมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงานด้วย

ผลผลิต คือสิ่งที่ได้จากการทำงานด้วยการนำวัตถุดิบมาแปรเปลี่ยน โดยใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่าง ๆ เข้ามาช่วยประดิษฐ์ ทำให้ได้สิ่งใหม่ที่มีราคาเกิดขึ้นจึงเป็นกระบวนการทำงานที่จำเป็นในอุตสาหกรรม

มีหลายสิ่งซึ่งผู้ปฏิบัติงานควรจะต้องเรียนรู้ เช่น วิธีการยกเคลื่อนย้ายวัสดุ วิธีการทำงานกับเครื่องจักร และการใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย ตลอดจนเครื่องหมายและภาพสัญลักษณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายแต่สิ่งที่สำคัญที่สุดในการแสดงผลสำเร็จของการทำงานคือการผลิตสินค้าได้อย่างปลอดภัยในฐานะผู้ทำงานสิ่งที่สำคัญมากที่สุดก็คือเรื่องสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย แต่มีบ่อยครั้งที่ผู้ทำงานมักมองข้ามไปเพราะขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ปลอดภัย หรือขาดความระมัดระวัง

ในกรณีที่มีการเร่งผลผลิต หากต้องทำงานหนักเกินไปหรือเสี่ยงต่ออันตราย อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ซึ่งอุบัติเหตุที่ได้รับอาจถึงขั้นเสียชีวิต หรือได้รับบาดเจ็บ และเมื่อเกิดขึ้นแล้ว ไม่เพียงการได้รับบาดเจ็บหรือถูกกล่าวโทษเท่านั้น แต่ยังทำให้ครอบครัวและเพื่อนฝูงรู้สึกมีความเป็นห่วงเป็นใย และอาจทำให้เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ชำรุดเสียหาย

เป็นที่กล่าวกันว่า การทำงานภายใต้สภาวะแวดล้อมที่สะดวกสบายจะมีผลดีต่อสุขภาพอนามัยและปราศจากการบาดเจ็บ ซึ่งจะนำไปสู่ความสุข อีกทั้งยังเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้การผลิตมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นและมีคุณภาพดีขึ้น

หากผู้ทำงานลาหยุดงาน เนื่องจากได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุเครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่สามารถใช้งานได้ ล้วนเป็นการลดประสิทธิภาพ และเกิดความสิ้นเปลืองเป็นอย่างมาก ด้วยการ

ปล่อยเครื่องจักรไว้โดยไม่ได้ใช้งาน นอกจากนั้นหากรับผู้ซึ่งไม่มีประสบการณ์เข้ามารับช่วงต่อ จะทำให้ผลผลิตต่อคุณภาพลง คุณภาพของสินค้าจึงไม่อยู่ในระดับที่กำหนดไว้

โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจุบันนี้ เทคโนโลยีก้าวหน้า และผลผลิตที่ถูกควบคุมภายใต้กระบวนการผลิต กระบวนการทำงานอาจจะถูกแบ่งเป็นหลายขั้นตอน เพื่อผลิตสินค้าชนิดหนึ่งถ้ามีการลาหยุดเนื่องจากการบาดเจ็บ กระบวนการผลิตทั้งหมดอาจจะต้องหยุดจนกว่าจะหาผู้มาทำแทนได้ ในช่วงเวลานั้นจะไม่มีผลผลิตเกิดขึ้น และประสิทธิภาพก็จะลดลงด้วย

เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ชัดเจนว่าเกิดผลเสียหลายอย่างมากเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น ดังนั้นการป้องกันเพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยจึงเป็นสิ่งจำเป็น เป็นหลักในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้การทำงานมีระเบียบ และราบรื่น จึงต้องทำงานอย่างปลอดภัยโดยใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ซึ่งไม่เสี่ยงต่ออันตราย ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึงงานซึ่งไม่หนักจนเกินไป ไม่มีของเสียและทำการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง (ฝ่ายฝึกอบรมภาคพื้น. 2543:11)

6.3 พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

วิโชติ บุญเปลี่ยน. (2538 : 551-552) ได้กล่าวว่า ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นเกือบจะทุกโรงงานหรือสถานประกอบการเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลถึงแม้ว่าการจัดหาอุปกรณ์จะเลือกชนิดที่มีประสิทธิภาพดีที่สุดเหมาะสมที่สุดมาให้ผู้ปฏิบัติงานใช้แล้วก็ตาม ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ก็ยังละเลยที่จะใช้หรือสวมใส่ให้เกิดประโยชน์ในการป้องกันอย่างจริงจัง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากขาดความรู้ความเข้าใจถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน ขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันฯ มีทัศนคติและพฤติกรรมที่ต่อต้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดต่าง ๆ ซึ่งจะมีเหตุผลคล้ายกัน ๆ เช่น สวมใส่แล้วทำให้เกิดความรำคาญ ทำงานไม่สะดวกสบาย เป็นต้น ในการแก้ไขปัญหาที่ผู้ปฏิบัติงานไม่ใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลนั้น จำเป็นจะต้องมีแผนงานและวิธีดำเนินการหลายประการที่ผสมผสานกัน

การฝึกอบรม เป็นวิธีการหนึ่งที่สำคัญในการที่จะให้ผู้ปฏิบัติได้มีความรู้และเข้าใจถึงอันตราย มีทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันอันตราย และปฏิบัติอย่างถูกต้องในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ในหน่วยงานที่มีผู้ปฏิบัติงานได้รับการอบรมฝึกฝนให้เคยชินกับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามสภาวะการทำงานแล้ว ปัญหาเกี่ยวกับการใช้จะมีน้อยลงไปบุคคลมีความประสงค์ที่จะใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยไม่ยากนั้นเป็นเพราะลักษณะงานนั้นมีอันตรายจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สวมใส่ได้ง่ายมีความสะดวกสบาย มีทัศนคติที่ดีในการที่จะป้องกันตนเองจากอันตราย การที่จะให้ผู้ปฏิบัติงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จนติดเป็นนิสัยนั้นเป็นสิ่งที่ต้องใช้เวลาในการดำเนินแผนงานอย่างต่อเนื่อง มีการติดตามประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการให้เหมาะสมอยู่ตลอดเวลา

6.4 พฤติกรรมกาปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย

กิตติ วัฒนกุล , ประวิทย์ จงวิศาล , สมศักดิ์ บุตรราช. (2533 : 426-427) ได้กล่าวว่า เนื่องจากอุบัติเหตุมีสาเหตุส่วนใหญ่ (ประมาณ 70 –80 เปอร์เซ็นต์) มาจากการกระทำหรือพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของมนุษย์ ตัวอย่างการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ แต่งกายไม่เหมาะสม ใช้เครื่องป้องกันอันตรายไม่เหมาะสมกับงาน ทำงานโดยไม่ได้รับมอบหมายหรือไม่ใช้หน้าที่ ไม่ใช้เครื่องป้องกันอันตรายใช้เครื่องมือ

และเครื่องจักรที่ชำรุด หยอกล้อเล่นขณะปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานเร็วเกินไป ลัดขั้นตอน ปฏิบัติงานในขณะที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อม เช่น ง่วงนอน เพลียมาก เมา โกรธจัด ใจลอย ป่วย และอื่น ๆ ไม่แขวนป้ายเตือนอันตราย ทำงานโดยขาดความรู้อันตรายและวิธีการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ผ่าฝืนกฎระเบียบความปลอดภัยที่ตั้งขึ้นไว้ เป็นต้น นอกจากสาเหตุส่วนใหญ่ของอุบัติเหตุจะเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ยังมีสาเหตุอีกส่วนหนึ่ง (ประมาณ 20-30 เปอร์เซ็นต์) ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ นั่นก็คือ สภาพที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งสภาพที่ไม่ปลอดภัยนั้น ถ้าวิเคราะห์ให้ลึกซึ้งลงไปแล้วก็จะพบว่า มีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการกระทำของมนุษย์

เนื่องจากพฤติกรรมหรือการกระทำของมนุษย์มีส่วนเกี่ยวข้องกับเจตคติ ความรู้ และประสบการณ์ตามที่กล่าวมาแล้ว จากการศึกษาการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของมนุษย์ เข้าใจว่ามีเจตคติที่ไม่ปลอดภัยของมนุษย์หลายประการที่มีอิทธิพลต่อการกระทำที่ไม่ปลอดภัยเหล่านั้น ตัวอย่างเจตคติที่ไม่ปลอดภัยซึ่งพบบ่อยมีดังต่อไปนี้

1. ความปลอดภัยจะทำให้กลายเป็นคนขลาดและโง่
2. ความปลอดภัยทำให้ต้องทำงานล่าช้า
3. เมื่อเกิดอุบัติเหตุเข้าใจว่าเป็นเรื่องของเคราะห์กรรมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้
4. เสียงเพียงนิดเดียวคงไม่เป็นไร
5. ทำเช่นนั้นมานานแล้วไม่เคยเกิดอุบัติเหตุเลย
6. เข้าใจว่ากฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยเป็นการเพิ่มการจับผิด
7. การลงทุนเพื่อความปลอดภัยนั้นได้ผลไม่คุ้มค่าเสียไปเลย ๆ
8. เชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ตนเองยึดถือว่าจะป้องกันตนเองได้เสมอไป ถึงแม้ว่าจะเสียงอันตราย
9. เข้าใจว่าความปลอดภัยของตนเองเป็นความรับผิดชอบของผู้อื่นเท่านั้น

จากตัวอย่างเจตคติที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจะไปมีผลกระทบต่อการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานตามที่กล่าวมานั้น เป็นเรื่องที่สำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุ ซึ่งจะต้องได้รับการพิจารณาเพื่อหาวิธีการมาปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเจตคติที่ไม่ปลอดภัยเหล่านั้นให้ค่อย ๆ หดไปเพื่อจะได้มีส่วนช่วยลดการกระทำหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยลงตามไปด้วย การสร้างและเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรมให้มีความถูกต้องและปลอดภัยยิ่งขึ้นนั้นจะต้องอาศัยการฝึกฝน ชี้นำ อบรม เพื่อให้ความรู้ และให้การกระตุ้น รวมทั้งการติดตามผลเป็นระยะ ๆ

ดังนั้นสรุปได้ว่า พฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานนั้นเป็นผลสืบเนื่องมาจากความรู้และเจตคติ ที่ทำให้เกิดพฤติกรรมหรือการกระทำ เกี่ยวกับความปลอดภัย ถ้าพนักงานมีความรู้แต่มีเจตคติในทางลบต่อความปลอดภัยก็จะทำให้มีพฤติกรรมในการปฏิบัติงานในทางลบเช่นกัน ดังนั้นในการที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานให้มีความปลอดภัยก็ควรจะมีการฝึกอบรม ชี้นำ เสริมสร้างความรู้ และเจตคติที่ถูกต้องให้กับผู้ปฏิบัติงาน เพราะเมื่อพนักงานมีความรู้ และเจตคติที่ดีและถูกต้องต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วนั้น ก็จะสามารถช่วยลดหรือป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้ดียิ่งขึ้น

7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ศึกษาได้ค้นคว้าจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งมีดังต่อไปนี้

จุฑาพนิต กลิ่นเฟื่อง. (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการบริหารงานความปลอดภัยในสถานประกอบการการผลิตที่มีผู้ใช้แรงงานตั้งแต่ 100 คนขึ้นไปและมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและ 5 จังหวัดรอบกรุงเทพมหานคร ปรากฏผลการศึกษาน่าสนใจคือ การจัดลำดับบริหารงานความปลอดภัยด้านการคัดเลือกผู้ใช้แรงงานใหม่การเปลี่ยนงาน การทดสอบและการบรรจุงานอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ส่วนด้านกฎระเบียบแห่งความปลอดภัย ด้านแผนฉุกเฉิน และแผนควบคุมความหายนะ ด้านการกำหนดนโยบายความปลอดภัยและการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ ด้านการจัดองค์กรความปลอดภัย และด้านการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องและการให้การสนับสนุนของผู้บริหารอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

เกสรฯ สุขสว่าง. (2535 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อบรรยายความสัมพันธ์ระหว่างจิตสำนึกกับสภาพความปลอดภัยของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิก จังหวัดปทุมธานี ซึ่งปรากฏผลการศึกษาน่าสนใจคือ จิตสำนึกในความปลอดภัยของผู้ใช้แรงงานมีความแตกต่างกันในด้านขนาดโรงงาน อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และผู้ใช้แรงงานมีจิตสำนึกในความปลอดภัยแตกต่างกันในด้านหน้าที่การปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังพบอีกว่า จิตสำนึกในความปลอดภัยของผู้ใช้แรงงานมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับสุขภาพของผู้ใช้แรงงาน

พวงผกา สุวีรรณ. (2540:ข-ค) ได้ศึกษารูปแบบการส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ใช้แรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน พบว่าผู้ใช้แรงงานโดยส่วนใหญ่แล้วไม่นิยมใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพราะไม่เห็นความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และไม่ตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากไม่ใช้อุปกรณ์หรือหากมีการใช้ก็ใช้得不ถูกต้องไม่มีทักษะและความชำนาญ รวมทั้งขาดความมั่นใจในประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จึงได้กำหนดกิจกรรมการอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การใช้สารเคมีในโรงงาน และการใช้พลังกลุ่มในการแก้ไขปัญหา

จากการดำเนินงานตามรูปแบบการส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม ปรากฏผลว่าผู้ใช้แรงงานมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านความรู้ การรับรู้โอกาสศึกษา การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ใช้แรงงานอยู่ในระดับที่ดีขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพอสรุปได้ว่า ในเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานนั้น พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน หรือทำให้เกิดอุบัติเหตุ นั้น มีสาเหตุมาจาก คน เครื่องจักร สภาพแวดล้อม ในการทำงาน และการบริหารความปลอดภัย ทำให้เกิดความสูญเสียบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต ดังนั้นการที่จะลดปัญหา ดังกล่าว ก็ต้องมีวิธีการที่จะป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น ซึ่งก็เป็นหน้าที่ของตัวผู้ปฏิบัติงานและสถานประกอบการที่จะต้องช่วยกัน โดยสถานประกอบการจะต้องมีการให้ความรู้และเสริมสร้างเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงาน และตัวผู้ปฏิบัติงานก็ควรปฏิบัติงานตามวิธีการโดยยึดหลักของกฎแห่งความปลอดภัย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เห็นความสำคัญที่จะศึกษาความรู้และเจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและก่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ เจตคติและพฤติกรรมที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น



บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาถึงความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ ช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
- 4 ฝ่าย จำนวน 2171 คน ดังนี้
 - 1.1 ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยาน 247 คน
 - 1.2 ฝ่ายซ่อมใหญ่อุปกรณ์อากาศยาน 264 คน
 - 1.3 ฝ่ายซ่อมใหญ่อากาศยาน 839 คน
 - 1.4 ฝ่ายซ่อมบำรุงย่อยอากาศยาน 821 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ ช่างอากาศยานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 326 คน โดยใช้ตารางขนาดประชากรและกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน. (Krejcie and Morgan. 1970 : 608)
 - 2.1 ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยาน 37 คน
 - 2.2 ฝ่ายซ่อมใหญ่อุปกรณ์อากาศยาน 40 คน
 - 2.3 ฝ่ายซ่อมใหญ่อากาศยาน 126 คน
 - 2.4 ฝ่ายซ่อมบำรุงย่อยอากาศยาน 123 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยแบ่งเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน หน้าที่การปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพในการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการวัดเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ซึ่งมี 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีคำถามในทางบวกและทางลบ

ตอนที่ 4 แบบประเมินพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ลักษณะแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ซึ่งมี 3 ระดับคือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ปฏิบัติ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบทดสอบและแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ โดยมีลำดับการสร้างดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีเฉพาะเอกสารประกอบการสอน ตำรา วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อนำมาเป็นแนวทางการสร้างแบบทดสอบและแบบสอบถามและแบบประเมินพฤติกรรม

2. สร้างแบบทดสอบและแบบสอบถามความรู้ เจตคติและพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมเนื้อหา โดยรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาและข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริญญาโท เพื่อตรวจสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไข และไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) ดังนี้

1. อาจารย์ ดร.ละเอียด รักษ์เผ่า ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและวัดผล คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. อาจารย์ อนุสรณ์ อรรถศิริ ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. นายสันต์ อ่อนบรรจง ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยกองควบคุมระบบความปลอดภัย โรงงาน ฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

5. นำแบบทดสอบและแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบใช้ (Try out) กับช่างอากาศยาน ณ ศูนย์ซ่อมอากาศยาน จำนวน 30 คน

6. หาค่าความเชื่อมั่น แบบทดสอบความรู้ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.65 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเจตคติได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.85

เกณฑ์ในการให้คะแนน

1. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผลความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยการอิงเกณฑ์ได้ระดับคะแนนดังนี้ (ประกอบ กรรณสูต. 2529:77)

ร้อยละ	ระดับความรู้
80 - 100	สูง
50 - 79	ปานกลาง
0 - 49	ต่ำ

2. แบบทดสอบเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามแต่ละข้อได้ดังนี้

2.1 ข้อความที่มีเจตคติทางบวก

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 5
เห็นด้วย	ให้คะแนน 4
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 1

2.2 ข้อความที่มีเจตคติทางลบ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 1
เห็นด้วย	ให้คะแนน 2
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 5

เกณฑ์การประเมินผลเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538:9)

เกณฑ์	ระดับเจตคติ
3.67 – 5.00	ดี
2.34 – 3.66	ปานกลาง
1.00 – 2.33	ไม่ดี

3. แบบประเมินพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

3.1 ข้อความที่มีพฤติกรรม การปฏิบัติทางบวก

ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้คะแนน 2
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ให้คะแนน 1
ไม่ปฏิบัติ	ให้คะแนน 0

3.2 ข้อความที่มีพฤติกรรม การปฏิบัติทางลบ

ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้คะแนน 0
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ให้คะแนน 1
ไม่ปฏิบัติ	ให้คะแนน 2

เกณฑ์การประเมินผลพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้
(วิเชียร เกตุสิงห์. 2538:10)

เกณฑ์	ระดับพฤติกรรม
1.34 – 2.00	ดี
0.67 – 1.33	ปานกลาง
0.00 – 0.66	ไม่ดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ขออนุญาตและนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อไปใช้ในการขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามพร้อมด้วยหนังสือขอความอนุเคราะห์ ไปขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่าง และคัดเลือกไว้เฉพาะฉบับที่ได้ข้อมูลครบสมบูรณ์มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม เอส พี เอส เอส (SPSS – Statistical Package for the Social Sciences) โดยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. คัดเลือกแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ นำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
 - 2.1 นำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มาวิเคราะห์โดยคำนวณค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ
 - 2.2 วิเคราะห์ความรู้และเจตคติ ที่มีต่อความปลอดภัยในการทำงานจำแนกตามค่าตัวแปรที่ศึกษา โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร. 2525 : 73)

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

เมื่อ p แทน ค่าร้อยละ
 f แทน ค่าความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
 n แทน จำนวนทั้งหมด

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 74)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนข้อมูล

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 79)

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 117)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ที่ต้องการ

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบความรู้ โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 129)

$$P = \frac{N}{R}$$

เมื่อ P แทน ค่าความยากง่ายของข้อคำถามแต่ละข้อ

R แทน จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ

N แทน ผู้เข้าสอบทั้งหมด

2.3 หาค่าอำนาจจำแนกแบบทดสอบความรู้ โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2531 :

137-138)

$$r = \frac{R_u - R_e}{N/2}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ

R_u แทน จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มเก่ง

R_e แทน จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มอ่อน

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2.4 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเจตคติโดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531:139)

$$t = \frac{\bar{X}_h - \bar{X}_l}{\sqrt{\frac{S_h^2}{n_h} + \frac{S_l^2}{n_l}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้ในการพิจารณาของการแจกแจงแบบที

$\bar{X}_h$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง

$\bar{X}_l$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

S_h^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง

S_l^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ

n แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่มซึ่งเท่ากัน

2.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ใช้สูตร K.R.20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ . 2531 : 131)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อ

p แทน สัดส่วนของคนที่ทำถูกในแต่ละข้อ

q แทน สัดส่วนของคนที่ทำผิดในแต่ละข้อ $= 1 - p$

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

2.6 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตามวัดเจตคติ โดยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบรัก (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2531 : 132 – 133)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อ
	s_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนในแต่ละข้อ
	s_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

2.7 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน z-test

$$z = \frac{\bar{X} - \mu_0}{s / \sqrt{n}}$$

เมื่อ	μ_0	แทน	ค่าเฉลี่ยของประชากรที่กำหนดไว้ใน H_0
	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	s	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนความหมายดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Z	แทน	ค่าสถิติในการทดสอบด้วย z - test

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรม เอส พี เอส เอส (SPSS – Statistical Package for the Social Sciences) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของพนักงานช่างอากาศยานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จำแนกตาม อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน หน้าที่ในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ระดับความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยแสดงค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ระดับความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย เป็นรายชื่อและนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถาม จำนวน 326 ฉบับ และได้รับคืนจำนวน 265 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.28 และนำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ตามตัวแปร อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน หน้าที่ในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละดังปรากฏตามตาราง 4

ตาราง 4 ข้อมูลส่วนตัวของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ข้อมูลทั่วไปของช่างอากาศยาน	N	ร้อยละ
1. อายุ		
- 21 – 30 ปี	73	27.55
- 31 – 40 ปี	127	47.92
- 41 – 50 ปี	56	21.13
- มากกว่า 50 ปี	9	3.40
รวม	265	100
2. วุฒิการศึกษา		
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)	44	16.60
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	95	35.85
- ปริญญาตรี	122	46.04
- สูงกว่าปริญญาตรี	4	1.51
รวม	265	100
3. ประสบการณ์ในการทำงาน		
- 0 – 10 ปี	85	32.08
- 11 – 20 ปี	134	50.57
- 21 – 30 ปี	40	15.09
- มากกว่า 30 ปี	6	2.26
รวม	265	100

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของช่างอากาศยาน	N	ร้อยละ
4. หน้าที่ในการปฏิบัติงาน		
- ปฏิบัติงานด้านเครื่องยนต์	116	43.78
- ปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า	59	22.26
- ปฏิบัติงานด้านโลหะ	55	20.75
- ปฏิบัติงานด้านสี	35	13.21
รวม	265	100
5. ประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย		
- เคยได้รับการฝึกอบรม	209	78.87
- ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม	56	21.13
รวม	265	100

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของช่างอากาศยานที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ 265 คน จำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้

อายุ 31 - 40 ปี มีมากที่สุดร้อยละ 47.92 รองลงมาอายุ 21 - 30 ปี ร้อยละ 27.55 อายุ 41 - 50 ปี มีจำนวนร้อยละ 21.13 และน้อยที่สุดอายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 3.40

วุฒิการศึกษาของช่างอากาศยาน ระดับปริญญาตรีมีมากที่สุดร้อยละ 46.04 รองลงมาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ร้อยละ 35.85 และมีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ร้อยละ 16.60 สูงกว่าปริญญาตรีร้อยละ 1.51

ประสบการณ์ในการทำงาน 11 - 20 ปี มีมากที่สุด ร้อยละ 50.57 รองลงมา 0 - 10 ปี ร้อยละ 32.08 , 21 - 30 ปี ร้อยละ 15.09 และน้อยที่สุดมากกว่า 30 ปี ร้อยละ 2.26

หน้าที่ในการปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานด้านเครื่องยนต์มีมากที่สุดร้อยละ 43.78 รองลงมาปฏิบัติงานด้านไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ปฏิบัติงานด้านโลหะ ปฏิบัติงานด้านสี ร้อยละ 22.26, 20.75, 13.21 ตามลำดับ

ประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย เคยได้รับการฝึกอบรมมีมากที่สุดร้อยละ 78.87 รองลงมาไม่เคยได้รับการฝึกอบรมร้อยละ 21.13

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับ ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ดังปรากฏตามตาราง 5

ตาราง 5 ระดับความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม ของช่างอากาศยาน ที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยรวมทุกด้าน (N = 265)

ตัวแปรที่ศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับความรู้	Z
ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน				
1. ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร	85.09	14.61	สูง	6.79 *
2. ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	85.20	11.74	สูง	8.60 *
3. ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย	92.00	11.05	สูง	19.15 *
รวม	87.43	8.46	สูง	16.22 *
ตัวแปรที่ศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับเจตคติ	Z
เจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน				
1. ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร	4.25	0.34	ดี	28.02 *
2. ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4.14	0.33	ดี	23.13 *
3. ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย	4.06	0.31	ดี	20.93 *
รวม	4.15	0.28	ดี	27.88 *
ตัวแปรที่ศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม	Z
พฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน				
1. ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร	1.50	0.22	ดี	12.75 *
2. ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	1.63	0.25	ดี	19.82 *
3. ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย	1.54	0.26	ดี	13.48 *
รวม	1.56	0.20	ดี	18.30 *

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 พบว่า ช่างอากาศยานมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 87.43$, $SD = 8.46$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ($Z = 16.22$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05) ส่วนด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 85.09$, $SD = 14.61$) ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 85.20$, $SD = 11.74$) ด้านปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในระดับสูง ($\bar{X} = 92.00$, $SD = 11.05$)

เจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.15$, $SD = 0.28$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ($Z = 27.88$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05) ส่วนด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.25$, $SD = 0.34$) ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.14$, $SD = 0.33$) ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.06$, $SD = 0.31$)

พฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 1.56$, $SD = 0.20$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ($Z = 18.30$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05) ส่วนด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 1.50$, $SD = 0.22$) ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 1.63$, $SD = 0.25$) ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 1.54$, $SD = 0.26$)



ตอนที่ 3 วิเคราะห์ระดับความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย เป็นรายด้านและรายข้อ

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความรู้ที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของ ช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร (N = 265)

ข้อ	ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร	$\bar{X}$	SD	ระดับความรู้
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรให้เกิดความปลอดภัย จะต้องปฏิบัติสิ่งใด	93.21	25.21	สูง
2	การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากเครื่องมือ เครื่องจักร ควรปฏิบัติอย่างไร	90.57	29.29	สูง
3	ท่านจะลดอุบัติเหตุขณะใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ให้เกิดการทำงานอย่างปลอดภัย ควรปฏิบัติอย่างไรก่อน	86.42	34.33	สูง
4	อันตรายที่มักเกิดกับพนักงานที่ทำงานกับเครื่องจักรตัดหรือกลึง ได้แก่	89.06	31.28	สูง
5	เมื่อพบความผิดปกติของเครื่องมือ เครื่องจักร จะมีวิธีแก้ไขอย่างไร	82.64	37.95	สูง
6	ข้อใดคือสิ่งจำเป็นในการป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร	73.96	43.97	ปานกลาง
7	สิ่งที่ใช้เตือนให้ระวังอันตรายจากการเคลื่อนที่ของชิ้นส่วนเครื่องจักรกล คือสิ่งใด	75.85	42.88	ปานกลาง
8	ข้อใดที่มักทำให้เกิดอันตรายจากเครื่องมือเครื่องจักร	81.51	38.90	สูง
9	ลักษณะใดของเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดอันตรายมากที่สุด	91.70	27.64	สูง
10	การซ่อมหรือการบำรุงรักษาเครื่องจักรควรจะทำปฏิบัติอย่างไร	86.04	34.73	สูง
	เฉลี่ยรวม	85.09	14.61	สูง

จากตาราง 6 พบว่า ระดับความรู้ช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 85.09$, $SD = 14.61$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การใช้เครื่องมือเครื่องจักรให้เกิดความปลอดภัยจะต้องปฏิบัติสิ่งใดมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 93.21$, $SD = 25.21$) ซึ่งอยู่ในระดับสูง ส่วนสิ่งจำเป็นในการป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 73.96$, $SD = 43.96$) อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความรู้ที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (N=265)

ข้อ	ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	$\bar{X}$	SD	ระดับความรู้
1	สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรกของชุดปฏิบัติงานคือ	95.47	20.83	สูง
2	ท่านจะปฏิบัติงานพ่นสีท่านจะใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายชนิดใด	90.94	28.75	สูง
3	อุปกรณ์ที่ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันดวงตาขณะเจียรในโลหะ	86.42	34.33	สูง
4	อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน (EAR PLUG) สามารถลดเสียงดังได้กี่เดซิเบล	67.55	46.91	ปานกลาง
5	ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีควรปฏิบัติอย่างไร	98.49	12.22	สูง
6	ข้อใดคือหลักเกณฑ์ของการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	92.08	27.06	สูง
7	การป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานโดยควบคุมที่บุคคล	86.04	34.73	สูง
8	ในช่วงเวลาการทำงานวันละ 8 ชม. จะต้องมียะดับเสียงที่รับได้ติดต่อกันไม่เกิน	70.94	45.49	ปานกลาง
9	ในกรณีที่ไม่สามารถหาวิธีแก้ไขเพื่อลดปริมาณสารเคมีที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานท่านมีวิธีป้องกันอย่างไร	78.49	41.17	ปานกลาง
10	ข้อใดคือคือความสำคัญของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	85.66	35.11	สูง
	เฉลี่ยรวม	85.20	11.74	สูง

จากตาราง 7 พบว่า ระดับความรู้ของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 85.20$, $SD = 11.74$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีควรปฏิบัติอย่างไร มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 98.49$, $SD = 12.22$) ซึ่งอยู่ในระดับสูง ส่วนอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน (EAR PLUG) สามารถลดเสียงดังได้กี่เดซิเบลนั้นมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 67.55$, $SD = 46.91$) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความรู้ที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ด้านปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย (N=265)

ข้อ	ด้านปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย	$\bar{X}$	SD	ระดับความรู้
1	การป้องกันอุบัติเหตุและการลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงานควรปฏิบัติอย่างไร	98.49	12.22	สูง
2	สิ่งใดที่ควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกของการปฏิบัติงาน	98.87	10.60	สูง
3	ปรัชญาของการป้องกันอุบัติเหตุคือ	97.74	14.90	สูง
4	ระบบความปลอดภัยของงานเป็นรากฐานของการป้องกันอุบัติเหตุ ดังนั้นจึงต้องมีการดำเนินการอย่างไร	90.94	28.75	สูง
5	ข้อใดคือสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุในงาน	82.64	37.95	สูง
6	ความร่วมมือเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจะเกิดขึ้นโดย	96.98	17.14	สูง
7	ประโยชน์ของการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยคือ	96.23	19.09	สูง
8	สิ่งใดคือสิ่งจำเป็นในการป้องกันอุบัติเหตุ	86.04	34.73	สูง
9	การเสริมสร้างความปลอดภัยในสถานที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพนั้นยึดหลักการใด	84.53	36.23	สูง
10	ข้อใดเป็นเจตคติที่ไม่ถูกต้องในเรื่องความปลอดภัย	87.55	33.08	สูง
	เฉลี่ยรวม	92.00	11.05	สูง

จากตาราง 8 พบว่า ระดับความรู้ช่างอากาศยานที่มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 92.00$, $SD = 11.05$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สิ่งที่ควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกของการปฏิบัติงานมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 98.87$, $SD = 10.60$) ซึ่งอยู่ในระดับสูง ส่วนสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุในงาน มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 82.64$, $SD = 37.95$) ซึ่งอยู่ในระดับสูง

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ยร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับเจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร (N=265)

ข้อ	ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร	$\bar{X}$	SD	ระดับเจตคติ
1	เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ ควรได้รับการดูแลรักษาเป็นประจำ	4.40	0.49	ดี
2	ถ้าเครื่องมือ เครื่องจักรเสีย แล้วมีสัญญาณเตือนให้เห็นชัดเจน การบาดเจ็บจะลดลงได้	4.34	0.59	ดี
3	พนักงานมักได้รับการบาดเจ็บจากการทำงานกับเครื่องมือ เครื่องจักรที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย	4.32	0.50	ดี
4	พนักงานมักได้รับการบาดเจ็บจากชิ้นส่วนของเครื่องมือเครื่องจักรที่มีการเคลื่อนไหว	4.25	0.54	ดี
5	เครื่องจักรที่มีอุปกรณ์หยุดการทำงานอัตโนมัติจะช่วยให้การบาดเจ็บลดลงได้	4.29	0.66	ดี
6	ควรตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรทุกครั้งก่อนทำงาน	4.38	0.49	ดี
7	การทำงานของเครื่องจักรผิดปกติต้องรีบบอกหัวหน้าทราบ	4.35	0.51	ดี
8	การทำงานกับเครื่องจักรควรทำตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเสมอ	4.37	0.55	ดี
9	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักรทำให้ทำงานไม่สะดวก	3.48	0.93	ปานกลาง
10	หลังจากการทำงานควรตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรให้เรียบร้อย	4.34	0.48	ดี
	เฉลี่ยรวม	4.25	0.34	ดี

จากตาราง 9 พบว่า ระดับเจตคติของช่างอากาศยานที่มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.25$, $SD = 0.34$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เครื่องมือและเครื่องจักรได้รับการดูแลรักษาเป็นประจำมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$, $SD = 0.49$) อยู่ในระดับดี ส่วนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักรทำให้ทำงานไม่สะดวกมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.48$, $SD = 0.93$) อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ยร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับเจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (N=265)

ข้อ	ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	$\bar{X}$	SD	ระดับเจตคติ
1	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกชนิดทำให้ทำงานไม่สะดวกจึงไม่จำเป็นต้องใช้ เพราะท่านมีความชำนาญมากพอ	4.15	0.76	ดี
2	การบาดเจ็บสามารถลดลงได้หากใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4.33	0.49	ดี
3	การทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจะทำให้งานสะดวกรวดเร็วขึ้น	3.84	0.90	ดี
4	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลควรใช้ทุกครั้งในขณะทำงาน	4.22	0.67	ดี
5	หน่วยงานควรจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและเพียงพอ	4.32	0.46	ดี
6	หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก็ไม่ควรทำงาน เพราะเสี่ยงอันตราย	3.73	0.81	ดี
7	สถานที่ทำงานควรมีโปสเตอร์ คำเตือน เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4.23	0.76	ดี
8	การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเป็นการมีส่วนร่วมในกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	4.11	0.45	ดี
9	การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลควรใช้ถูกต้องและเหมาะสม	4.20	0.48	ดี
10	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ	4.26	0.45	ดี
	เฉลี่ยรวม	4.14	0.33	ดี

จากตาราง 10 พบว่า ระดับเจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.14$, $SD = 0.33$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การบาดเจ็บสามารถลดลงได้หากใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ($\bar{X} = 4.33$, $SD = 0.49$) อยู่ในระดับดี ส่วนการไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่สมควรทำงานเพราะเสี่ยงอันตราย มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.73$, $SD = 0.81$) อยู่ในระดับดี

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ยร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับเจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของ ช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย (N=265)

ข้อ	ด้านการใช้ปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย	$\bar{X}$	SD	ระดับเจตคติ
1	การทำงานโดยไม่ศึกษาคู่มือก่อนปฏิบัติงานก่อนมีโอกาทำให้เกิดอุบัติเหตุได้	4.17	0.59	ดี
2	การคำนึงถึงกฎแห่งความปลอดภัยมากเกินไป ทำให้ท่านไม่กล้าทำงานที่ค่อนข้างเสี่ยง	3.21	0.88	ปานกลาง
3	การปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตทรัพย์สิน และเพื่อนร่วมงาน	4.27	0.68	ดี
4	กฎแห่งความปลอดภัยเป็นเรื่องน่าเบื่อและไม่จำเป็นต้องไม่ปฏิบัติตามเสมอไป	4.08	0.72	ดี
5	การที่ต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยทุกครั้งทำให้เสียเวลาทำงาน	3.83	0.74	ดี
6	การฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยถือเป็นเรื่องสำคัญสำหรับพนักงานใหม่	4.21	0.50	ดี
7	การป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานเป็นหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันของพนักงานทุกคน	4.34	0.54	ดี
8	ทุกคนคำนึงถึงความปลอดภัยในชีวิตตนเองอยู่แล้ว ดังนั้นไม่จำเป็นต้องศึกษาถึงกฎแห่งความปลอดภัย	4.00	0.67	ดี
9	สถานที่ทำงานติดโปสเตอร์ คำขวัญ คำเตือน เกี่ยวกับความปลอดภัยเพื่อให้พนักงานทำงานด้วยความไม่ประมาท	4.25	0.44	ดี
10	คำขวัญ "ปลอดภัยไว้ก่อน" เตือนให้ท่านทำงานด้วยความระมัดระวังเสมอ	4.23	0.56	ดี
เฉลี่ยรวม		4.06	0.31	ดี

จากตาราง 11 พบว่า ระดับเจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.06$, $SD = 0.31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานเป็นหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันของพนักงานทุกคน มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.34$, $SD = 0.54$) อยู่ในระดับดี การคำนึงถึงกฎแห่งความปลอดภัยมากเกินไปทำให้ไม่กล้าทำงานที่ค่อนข้างเสี่ยงมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.21$, $SD = 0.88$) อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร (N=265)

ข้อ	ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
1	ท่านตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรก่อนปฏิบัติงาน	1.47	0.50	ดี
2	ท่านศึกษาคู่มือการปฏิบัติงานก่อนลงมือทำ	1.49	0.50	ดี
3	ท่านใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างถูกต้องและปลอดภัย	1.95	0.21	ดี
4	เมื่อเครื่องมือเครื่องจักรชำรุดท่านแจ้งให้หัวหน้างานทราบ	1.34	0.65	ดี
5	เมื่อท่านทำงานกับเครื่องจักรที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายท่านก็ยังต้องใช้เครื่องจักรนั้นอยู่	1.36	0.53	ปานกลาง
6	ท่านทำการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรหลังการใช้งาน	1.20	0.60	ปานกลาง
7	ท่านให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทำงานกับเครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัยให้กับเพื่อนร่วมงาน	1.28	0.52	ปานกลาง
8	ท่านดัดแปลงอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรเพื่อให้ใช้งานได้สะดวก	1.65	0.47	ดี
9	ท่านทำงานกับเครื่องจักรด้วยความชำนาญท่านจึงทำงานลดขั้นตอนเพื่อให้งานเสร็จทันตามกำหนด	1.41	0.55	ดี
10	เมื่อมีการนำเครื่องมือเครื่องจักรใหม่เข้ามาใช้งานท่านจะศึกษาวิธีการทำงานของเครื่องจักรนั้นก่อน	1.88	0.32	ดี
	เฉลี่ยรวม	1.50	0.22	ดี

จากตาราง 12 พบว่า ระดับพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.50$, $SD = 0.22$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอย่างถูกต้องและปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 1.95$, $SD = 0.21$) ส่วนการตรวจสอบเครื่องมือและเครื่องจักรหลังการใช้งานมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.20$, $S = 0.60$) อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ยร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (N=265)

ข้อ	ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
1	ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะที่ปฏิบัติงาน	1.54	0.49	ดี
2	ท่านเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม	1.67	0.46	ดี
3	ท่านจะไม่ทำงานหากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	1.46	0.57	ดี
4	ท่านหลีกเลี่ยงที่จะใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเนื่องจากทำงานไม่สะดวก	1.69	0.48	ดี
5	ท่านแจ้งให้หัวหน้างานทราบเมื่ออุปกรณ์ป้องกันอันตรายของท่านชำรุดเสียหาย	1.68	0.59	ดี
6	ท่านให้ความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดอันตรายจากการทำงาน	1.86	0.34	ดี
7	ท่านให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่ปฏิบัติงาน	1.41	0.52	ดี
8	ท่านมีความชำนาญในการปฏิบัติงานมากพอ จึงทำให้ท่านไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่ปฏิบัติงาน	1.49	0.50	ดี
9	เมื่อท่านต้องทำงานในสถานที่ที่มีเสียงรบกวนท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหู	1.68	0.46	ดี
10	เมื่อท่านต้องทำงานกับสารเคมีท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมี	1.81	0.38	ดี
	เฉลี่ยรวม	1.63	0.25	ดี

จากตาราง 13 พบว่า ระดับพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.63$, $SD = 0.25$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าการให้ความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดอันตรายจากการทำงานมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 1.86$, $SD = 0.34$) อยู่ในระดับดี ส่วนการให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการปฏิบัติงาน มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.41$, $SD = 0.52$) อยู่ในระดับดี

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ยร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย (N=265)

ข้อ	ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
1	ท่านปฏิบัติตามกฎ ระเบียบต่างๆ ของหน่วยงานอย่างถูกต้อง	1.82	0.37	ดี
2	ท่านให้ความร่วมมือเกี่ยวกับกิจกรรมความปลอดภัย	1.72	0.44	ดี
3	ท่านทำงานลดขั้นตอนเพื่อต้องการให้งานเสร็จทันเวลา	1.43	0.52	ดี
4	ท่านปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงาน	1.61	0.55	ดี
5	ท่านให้คำแนะนำกับเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย	1.41	0.55	ดี
6	ท่านอ่านบทความ คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยและนำมาปฏิบัติ	1.36	0.48	ดี
7	ท่านจะเลิกที่จะปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยเพราะทำงานได้ล่าช้า	1.49	0.61	ดี
8	ท่านมักปฏิบัติงานให้เสร็จทันเวลาด้วยความรีบเร่งจนลืมนึกถึงความปลอดภัย	1.36	0.58	ดี
9	ท่านปฏิบัติงานตามคำแนะนำของหัวหน้างาน	1.93	0.25	ดี
10	ท่านติดตามข่าวสารจากวารสารหรือคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	1.31	0.53	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม		1.54	0.26	ดี

จากตารางที่ 14 พบว่า ระดับพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.54$, $SD = 0.26$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การปฏิบัติงานตามคำแนะนำของหัวหน้างาน มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 1.93$, $SD = 0.25$) อยู่ในระดับดี ส่วนการติดตามข่าวสารจากวารสารหรือคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงานมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.31$, $SD = 0.53$) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาระดับความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) 4 ฝ่ายจำนวน 2171 คนดังนี้

1.1 ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยาน	247	คน
1.2 ฝ่ายซ่อมใหญ่อุปกรณ์อากาศยาน	264	คน
1.3 ฝ่ายซ่อมใหญ่อากาศยาน	834	คน
1.4 ฝ่ายซ่อมบำรุงซ่อมอากาศยาน	821	คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ ช่างอากาศยานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) 4 ฝ่าย จำนวน 326 คน โดยใช้ตารางขนาดประชากรและกลุ่มตัวอย่างของ เครจซีเมอร์แกน. (Krejcie and Morgan. 1970 : 608)

2.1 ฝ่ายซ่อมใหญ่เครื่องยนต์อากาศยาน	37	คน
2.2 ฝ่ายซ่อมใหญ่อุปกรณ์อากาศยาน	40	คน
2.3 ฝ่ายซ่อมใหญ่อากาศยาน	126	คน
2.4 ฝ่ายซ่อมบำรุงซ่อมอากาศยาน	123	คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- ตอนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- ตอนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 326 ฉบับ และได้รับคืนจำนวน 265 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.28

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามโดยใช้ โปรแกรม เอส พี เอส เอส (SPSS - Statistical Package for the Social Sciences) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

ในการศึกษา ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ดังนี้

1. สถานภาพของช่างอากาศยาน

- 1.1 อายุของช่างอากาศยานส่วนมากมีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.92
- 1.2 วุฒิการศึกษาของช่างอากาศยานส่วนมากจบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 46.04
- 1.3 ประสบการณ์ในการทำงานของช่างอากาศยานส่วนมาก มีประสบการณ์ในการทำงาน 11 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.57
- 1.4 หน้าที่ในการปฏิบัติงานของช่างอากาศยานส่วนมากปฏิบัติงานด้านเครื่องยนต์ คิดเป็นร้อยละ 43.78
- 1.5 ประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยของช่างอากาศยานส่วนมากมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 78.87

2. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยของช่างอากาศยานโดยรวมทุกด้าน ปรากฏว่าช่างอากาศยานมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ = 87.43, SD = 8.46) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

- 2.1 ช่างอากาศยานมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรอยู่ในระดับสูงโดยมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 85.09, SD = 14.61)
- 2.2 ช่างอากาศยานมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอยู่ในระดับสูงโดยมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 85.20, SD = 11.74)
- 2.3 ช่างอากาศยานมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย อยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 92.00, SD = 11.05)

3. เจตคติที่มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเจตคติที่มีต่อความปลอดภัยของช่างอากาศยานโดยรวมทุกด้าน ปรากฏว่าช่างอากาศยานมีเจตคติที่มีความปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.15, SD = 0.8) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

3.1 ช่างอากาศยานมีเจตคติต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอยู่ในระดับดีโดยมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.25, SD = 0.34)

3.2 ช่างอากาศยานมีเจตคติต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอยู่ในระดับดีโดยมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.14, SD = 0.33)

3.3 ช่างอากาศยานมีเจตคติต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.06, SD = 0.31)

4. พฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยของช่างอากาศยานโดยรวมทุกด้าน ปรากฏว่าช่างอากาศยานมีพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 1.56, SD = 0.20) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

4.1 ช่างอากาศยานมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอยู่ในระดับดีโดยมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 1.50, SD = 0.22)

4.2 ช่างอากาศยานมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอยู่ในระดับดีโดยมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 1.63, SD = 0.25)

4.3 ช่างอากาศยานมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย อยู่ในระดับดีโดยมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 1.54, SD = 0.26)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเรื่องความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าช่างอากาศยานส่วนมากได้รับการฝึกอบรม ฝึกฝน เรื่องของการทำงานอย่างปลอดภัยเป็นอย่างดี จึงทำให้ช่างอากาศยานมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับสมถวิล เมืองพระ. (2537 : บทคัดย่อ) ได้วิจัย พบว่า การให้ความสำคัญแก่ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานและการป้องกันอุบัติเหตุ เพราะเห็นว่า อุบัติเหตุส่งผลให้เกิดการสูญเสีย บาดเจ็บ

พิการหรือเสียชีวิตได้ การป้องกันเป็นหน้าที่ของทั้งผู้ใช้แรงงานและเจ้าของสถานประกอบการ ดังนั้น จึงควรให้ความรู้กับผู้ปฏิบัติงานถึงวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย

1.1 ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร พบว่า ช่างอากาศยานมีระดับความรู้ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอย่างปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับสูง อาจเป็นเพราะในการทำงานของช่างอากาศยานจำเป็นต้องคำนึงถึงความปลอดภัยอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งในการทำงาน จะต้องใช้ความรู้ความสามารถเป็นอย่างมาก และยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในขณะที่ทำงานกับเครื่องมือและเครื่องจักรซึ่งเป็นการช่วยให้การเกิดอุบัติเหตุหรือความสูญเสียลดลงได้ อีกทั้ง บริษัทมีการส่งเสริมให้ช่างอากาศยานมีการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับความปลอดภัย จึงทำให้ช่างอากาศยานมีความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอย่างปลอดภัยอยู่ในระดับสูง

1.2 ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พบว่า ช่างอากาศยานมีระดับความรู้เรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยรวมอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เป็นเพราะช่างอากาศยาน มีความเข้าใจถึงรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเนื่องจากทางบริษัทมีการส่งเสริมให้ช่างอากาศยานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจึงทำให้ช่างอากาศยานมีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับ พวงผกา สุริวรรณ. (2540 :ข-ค) ที่พบว่าการส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อยู่ในระดับที่ดีขึ้น

1.3 ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย พบว่า ช่างอากาศยานมีระดับความรู้เรื่องการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เพราะการทำงาน of ช่างอากาศยานจะต้องมีการปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในคู่มือ การปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด และที่สำคัญบริษัทมีการรณรงค์ให้พนักงานได้ปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งมีการอบรมและให้การศึกษากับช่างอากาศยานในหลักสูตรความปลอดภัยต่าง ๆ จึงทำให้ช่างอากาศยานมีความรู้ในการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ วีระพงษ์ เณิมจิระรัตน์ และวิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2536:52) ที่กล่าวว่า การให้การศึกษาหรือฝึกอบรมอย่างเหมาะสมเป็นมาตรการที่ให้ผลรวดเร็ว และเห็นได้ชัด เพราะเมื่อบุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ ในงานที่ทำและรู้วิธีทำงานที่ปลอดภัยแล้ว โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยก็จะหมดไป

2. เจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

เจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เป็นเพราะช่างอากาศยานมีความรู้ความตระหนักเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี จึงทำให้มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานกับความปลอดภัยเครื่องมือและเครื่องจักรอย่างปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับ เกสรา สุขสว่าง. (2535:125) พบว่า จิตสำนึกในความปลอดภัยของบุคลากรมีความสัมพันธ์กับการประสบอุบัติเหตุในทางลบ กล่าวคือ ถ้ามีบุคลากรมีจิตสำนึกในการปฏิบัติงาน จะทำให้เกิดอุบัติเหตุลดลง

2.1 ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร พบว่า ช่างอากาศยานมีเจตคติต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร โดยรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เป็นเพราะการทำงานของช่างอากาศยาน เป็นงานที่มีความสำคัญ หากช่างอากาศยานมีเจตคติที่ไม่ดีก็อาจทำให้เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากการทำงานกับเครื่องมือและเครื่องจักรได้ โดยการทำงานกับเครื่องมือและเครื่องจักรควรมีการตรวจสอบและเอาใจใส่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อตัวผู้ปฏิบัติงาน ทรัพย์สินและบุคคลอื่นด้วย (ฝ่ายฝึกอบรมภาคพื้น. 2545 : 55) นอกจากนี้ วิชัย พงษ์ธาราริกุล. (2538:141) ได้ให้ทัศนะว่า การปลูกฝังและการเสริมสร้างเจตคติและวิธีการทำงานด้วยความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเพราะจะส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

2.2 ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พบว่า ช่างอากาศยานมีเจตคติต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เพราะช่างอากาศยานมีความตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ในขณะปฏิบัติงาน และอีกเหตุผลหนึ่งก็คือ บริษัท ได้มีการส่งเสริมให้ช่างอากาศยานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจึงทำให้มีการรับรู้ถึงประโยชน์ของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ วิโชติ บุญเปลี่ยน. (2538 : 456) ที่ว่า การเสริมสร้างความรู้และเจตคติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและบอกให้ทราบถึงประโยชน์และโทษของการไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจะทำให้มีการปรับเปลี่ยนเจตคติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไปในทางที่ดีขึ้น

2.3 ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย พบว่า ช่างอากาศยานมีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องจาก การปฏิบัติงานของช่างอากาศยานเป็นงานที่สำคัญและต้องมีความรับผิดชอบสูง จึงทำให้ต้องมีความระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง และต้องทำตามขั้นตอน คู่มือ การปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด ถ้าผู้ใดมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยก็อาจทำให้เกิดความเสียหายจากอุบัติเหตุได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ฝ่ายฝึกอบรมภาคพื้น. (2545 : 31) ที่กล่าวว่า ถ้าผู้หนึ่งผู้ใดละเลยกฎข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยหรือมีเจตคติที่ไม่ดีเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยก็จะมีผลทำให้เกิดความเสียหายขึ้นได้ ดังนั้น จึงควรที่จะเสริมสร้างเจตคติที่ดีให้กับพนักงานเพื่อให้พนักงานได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

3. พฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

พฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เป็นเพราะช่างอากาศยานมีความรู้ เจตคติที่ดีต่อการทำงาน จึงส่งผลให้มีพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี และอีกเหตุผลหนึ่งก็คือในการทำงานของช่างอากาศยานนั้นเป็นงานที่มีความสำคัญและต้องมีความปลอดภัยเป็นอย่างสูง ฉะนั้น ช่างอากาศยานจึงต้องมีความเอาใจใส่ต่องานที่ทำและมีการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ดังนั้น ทางบริษัทได้มีการส่งเสริมและแรงจูงใจให้ช่างอากาศยานมีความตระหนักถึงความปลอดภัย จึงส่งผลให้ช่างอากาศยานมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเป็นไปในทางที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ พรเพ็ญ พิพัฒน์ธรรมาภ. (2531:1-4) ที่ว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือเสริมสร้างพฤติกรรมจากของเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ ซึ่งจะต้องทราบถึงจิตวิทยาและสังคมวิทยาที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย และการจะชี้ให้บุคคลทราบถึงประโยชน์และโทษของการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

3.1 ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร พบว่า ช่างอากาศยานมีพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรโดยรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้ เพราะช่างอากาศยานมีความตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน รวมทั้งการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำงานกับเครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย จึงทำให้ช่างอากาศยานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำงานอย่างถูกต้อง ส่งผลให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีการปลอดภัยสูงสุด

3.2 ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พบว่า ช่างอากาศยานมีพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้ เพราะบริษัทมีการส่งเสริมพนักงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทำให้ช่างอากาศยานมีพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับ พวงผกา สุริวรรณ. (2540 :ข-ค) ได้ศึกษารูปแบบการส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม ปรากฏว่าผู้ใช้แรงงานมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอยู่ในระดับที่ดีขึ้น

3.3 ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย พบว่า ช่างอากาศยานมีพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยอยู่ในระดับดี ทั้งนี้ เพราะช่างอากาศยานมีจิตสำนึกรับผิดชอบในการทำงานสูงและในการทำงานของช่างอากาศยานนั้นจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอน และคู่มือการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและปลอดภัยอยู่เสมอ จึงทำให้มีการคำนึงถึงความปลอดภัยและปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ซึ่งสอดคล้องกับ เกสรฯ สุขสว่าง. (2535:125) พบว่า จิตสำนึกในความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในทางลบ กล่าวคือ บุคลากรที่มีจิตสำนึกในความปลอดภัยสูง ทำให้การประสบอุบัติเหตุลดลง

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้

1. ควรมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเป็นประจำเพื่อเสริมสร้างความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานให้ดียิ่งขึ้น
2. ควรมีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นการส่งเสริมและจูงใจให้ช่างอากาศยานมีความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาการจัดการความปลอดภัยใน ฝ่ายช่าง เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาและวางรูปแบบการจัดการความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้นต่อไป



บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ กล้าสงฆ์.(2528). จิตวิทยาการศึกษา : โรงพิมพ์ศรีเดชา.
- การทำอากาศยานแห่งประเทศไทย.(2537). โครงการทำอากาศยานสากลกรุงเทพ แห่งที่ 2. กรุงเทพฯ :
การทำอากาศยานแห่งประเทศไทย.
- กิตติ วัฒนกุล, ประวิทย์ จงวิศาล และสมศักดิ์ บุตรราช.(2533). เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารงาน
ความปลอดภัย. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เกสรฯ สุขสว่าง.(2535). ความสัมพันธ์ระหว่างจิตสำนึกกับสภาพความปลอดภัยของบุคลากรโรงงาน
อุตสาหกรรมเซรามิก จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- ชนิษฐา วิเศษสาร, มุกดา ศรียงค์ (2535) จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ กรุงเทพฯ :
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัยในการทำงาน. (2545). (มปพ).
- จิตรา วสุวานิช. (2528). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
รามคำแหง.
- จุฑาพนิต กลิ่นเฟื่อง.(2534). เปรียบเทียบการบริหารงานปลอดภัยในสถานประกอบการผลิต.
วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์.(2533). เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารงานความปลอดภัย. นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชม ภูมิภาค.(2526). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ชูชีพ ร่มไทร.(2524). การศึกษาทางวิทยาการระบาดของอุบัติเหตุที่เกิดในสถานประกอบการของจังหวัด
สมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ชูชีพ อ่อนโคกสูง.(2522). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์.(2520). การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษา
และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัยยงค์ ขามรัตน์.(2523). เจตคติของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาที่มีต่อการเรียนวิชาเอกสุขศึกษา.
วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ชัยยุทธ ขวลิตนิธิกุล.(2532). ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เล่ม 1.
พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เมฆาเพรส.
- ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุพลลา. "อุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม," ใน ที่ระลึกวันอนามัยโลก. หน้า
114. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2536.
- บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน).(2544). ความเป็นมาของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน).
กรุงเทพฯ : ฝ่ายฝึกอบรมบริการภาคพื้นบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน),

- _____. (2544). *อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล*. กรุงเทพฯ :
ฝ่ายฝึกอบรมบริการภาคพื้นบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน).
- ธีรภูมิ บุญยโสภณ.(2536). *ความปลอดภัยในโรงฝึกงานช่างอุตสาหกรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ประคอง กรรณสูตร.(2525). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ.
- _____. (2529). *สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช,
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ.(2520). *ทัศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมอนามัย*. พิมพ์ครั้งที่ 1
กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- พรเพ็ญ พิพัฒน์ธีรภาพ.(2533). *การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ*. วารสารศึกษาศาสตร์
4(12):1-4: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พรสุข หุ่นนิรันดร์.(2534). *เอกสารการสอนวิชาจัดการและบริหารสวัสดิศึกษา*. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พวงผกา สุวีวรรณ. (2540). *รูปแบบการส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ใช้
แรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
(สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์.(2531). *วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล.
- _____. (2538). *วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ :
ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพรัช แฉั่วสกุล. (2545). *จดหมายเหตุช่วง*. หน้า 3-5 มกราคม-กุมภาพันธ์ กรุงเทพฯ :
บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน).
- ราชบัณฑิตสถาน.(2525). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525*. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
- รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์.(2533). *การวัดทัศนคติเบื้องต้น*. เอกสารประกอบคำสอนวิชา วย306
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.(2536). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ :
ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วิจิตร บุญยะโหดระ.(2528). *อุปนิสัย*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : คณะกรรมการป้องกันอุปนิสัยแห่งชาติ
สำนักนายกรัฐมนตรี.
- _____. (2530). *วิชาความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- วิโชค บุญเปลี่ยน.(2538). *เอกสารการสอนชุดวิชาหลักความปลอดภัยในการทำงาน*. นนทบุรี.
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วิเชียร เกตุสิงห์.(2538). *"คำเฉลี่ยกับการแปลความหมายเรื่องง่าย ๆ ที่บางครั้งพลาดไม่ได้"* ข่าวสารการ
วิจัยการศึกษา. 18(3) : 9 (กุมภาพันธ์ – มีนาคม).

- วิชัย พงษ์ธาราริกุล.(2538).เอกสารการสอนชุดวิชาหลักความปลอดภัยในการทำงาน. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิชัย วงษ์ใหญ่.(2533). พัฒนาหลักสูตรและการคิดมิติใหม่. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรือง.
- วิฑูรย์ สิมะโชติ.(2532). วิศวกรความปลอดภัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.
- . (2540). คู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงานใหม่. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- วิทยา อยู่สุข. (2538).เอกสารการสอนชุดวิชาหลักความปลอดภัยในการทำงาน. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วีระพงษ์ เณลิมจิรรัตน์. และวิฑูรย์ สิมะโชติ (2536). วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- ศรัณย์ ศรีลัมพ์.(2540). สาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม. ปรียานุพนธ์ กศ.ม (อุตสาหกรรมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมถวิล เมืองพระ.(2537) การศึกษาพฤติกรรมอนามัยของคณงานระดับปฏิบัติการ:การป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ศึกษาเฉพาะกรณีอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ เขตอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ สส.มกรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ถ่ายเอกสาร.
- สุชาติ โสมประยูร.(2530). “แนวความคิดในการจัดหลักสูตรและการสอนสวัสดิศึกษา ในชั้นมัธยมศึกษา” ข่าวสารการศึกษา กรุงเทพฯ : 1(1-9) : 13-16.
- สุพจน์ เต็มดวง.(2541). วัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงาน. พิมพ์ครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยมหิดลศาลายา. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- Anastasi , Anne.(1982). *Psychological Testing Athed*. New York : Macmillan Publishing Co.,
- Bloom, Benjamin S.,Thomas J. Hastings and George F. Madaus.(1971). *Hand Book on Formative and Evaluation of Student Learning*. New York : McGraw – Hill Book Company, 1971.
- Bloom, Benjamin S.(1975) *Taxonomy of Education objective Hand book 1 : Cognitive domain*, New York : David Mc KayCompany. Inc.,
- Good, Carter V.(1973). *Dictionary of Education*. New York : Mcgraw-Hill Book Company
- Heinrich, H.W. (1959). *Industrial Accident Prevention*. 4th. New York :McGraw-Hill
- Krejcie,Robert V.and Morgan.Daryle W.(1970). *Journal of Education and Psychological Measurement*.
- Peterson,Dan.(1978). *Techniques of Safety Management*. Tokyo : McGraw-Hill.
- Thurstone, Il.(1967). “Attitude Can Be Measured,” in *Reading in Attitude Theory and Measurement*. p.77.New York : John Wiley and Son.





จดหมายขอความอนุเคราะห์ในการตรวจแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล



บันทึกข้อความ

80

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5731, 5618

ที่ ทม 1012/ ๒419

วันที่ 5 มีนาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นายสามารถ พิกุลทอง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)" โดยมี รองศาสตราจารย์ชูชีพ อ่อนโคกสูง และ อาจารย์ไพรัช วงศ์ยุทธไกร เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ละเอียด รักษ์เผ่า และ อาจารย์อนุสรณ์ อรรถศิริ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามให้ นายสามารถ พิกุลทอง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์ไพรัช วงศ์ยุทธไกร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



81

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

ที่ ทม 1012/ ๒416

5 มีนาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้จัดการกองควบคุมระบบความปลอดภัยโรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายสามารถ พิกุลทอง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง "ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)" โดยมี รองศาสตราจารย์ชูชีพ อ่อนโคกสูง และ อาจารย์ไพรัช วงศ์ยุทธไกร เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นายสมห์ อ่อนบรรจง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามให้ นายสามารถ พิกุลทอง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-7916990



ที่ ทม 1012/ 25๕๖

บัณฑิตวิทยาลัย 82
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มีนาคม 2546

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการฝ่ายซ่อมใหญ่อากาศยานอุตะเภา ศูนย์ซ่อมอากาศยานอุตะเภา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายสามารถ พิกุลทอง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)" โดยมี รองศาสตราจารย์ชูชีพ อ่อนโคกสูง และ อาจารย์ไพรัช วงศ์ยุทธไกร เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้ช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนมีนาคม - เมษายน 2546

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายสามารถ พิกุลทอง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

๐๙ มีนาคม

HO

๑๐ มีนาคม ๒๕๔๖

13/03/03

ขอแสดงความนับถือ

Long

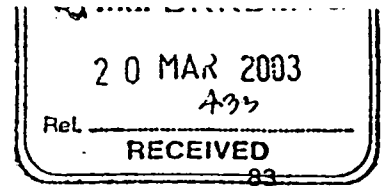
(รองศาสตราจารย์นภกรรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-7916990



ที่ ทม 1012/2465

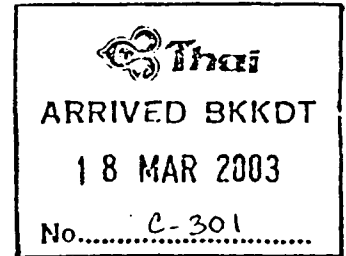
TO - 233/2003 - 20.03.2003

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

12 มีนาคม 2546



เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน กรรมการผู้จัดการฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายสามารถ พิกุลทอง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)" โดยมี รองศาสตราจารย์ชูชีพ อ่อนโลกสูง และ อาจารย์ไพรัช วงศ์ยุทธไกร เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ช่างอากาศยาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ตอบแบบสอบถาม ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนมีนาคม - เมษายน 2546

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายสามารถ พิกุลทอง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

② DM

พ.ร.ท.

manul

19-03-03

ขอแสดงความนับถือ

manul

(รองศาสตราจารย์นภกรรณ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

③

TO

พ.ร.ท.

20/3/03

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-7916990



ภาควิชาฟิสิกส์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่ต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการทำวิจัยศึกษาเพื่อการศึกษาเท่านั้นซึ่งไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของท่านแต่ประการใด จึงขอความกรุณามายังท่านผู้ตอบแบบสอบถาม ได้โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้

2. แบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

นายสามารถ พิกุลทอง

นิสิตปริญญาโท สาขาอุตสาหกรรมศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

1. อายุ

21 - 30 ปี

31 – 40 ปี

41-50 ปี

มากกว่า 50 ปี

2. วุฒิการศึกษา

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

3. ประสบการณ์การทำงาน

0 – 10 ปี

11 – 20 ปี

21-30 ปี

มากกว่า 30 ปี

4. หน้าที่ในการปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานด้านเครื่องยนต์

ปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า – อิเล็กทรอนิกส์

ปฏิบัติงานด้านโลหะ

ปฏิบัติงานด้านสี

5. ประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย

เคยได้รับการฝึกอบรม

ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย X ลงในคำตอบที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร

1. การใช้เครื่องมือเครื่องจักรให้เกิดความปลอดภัย จะต้องปฏิบัติสิ่งใด ?
 - ก. ใช้เครื่องมือให้ถูกต้อง
 - ข. ไม่แก้ไขดัดแปลงเครื่องมือ เครื่องจักร
 - ค. ไม่ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักรออก
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากเครื่องมือ เครื่องจักร ควรปฏิบัติอย่างไร?
 - ก. จัดเก็บวัสดุให้เรียบร้อย
 - ข. จัดระบบแสงสว่างให้เพียงพอ
 - ค. จัดสถานที่ทำงานให้เป็นระเบียบ
 - ง. ถูกทุกข้อ
3. ท่านจะลดอุบัติเหตุขณะใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ให้เกิดการทำงานอย่างปลอดภัย ควรปฏิบัติอย่างไรก่อน ?
 - ก. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรก่อน
 - ข. ศึกษาคู่มือการใช้งานก่อน
 - ค. ปฏิบัติงานตามขั้นตอน
 - ง. ถูกทุกข้อ
4. อันตรายที่มักเกิดกับพนักงานที่ทำงานกับเครื่องจักรแบบตัดหรือกลึง ได้แก่ ?
 - ก. การบาดเจ็บที่นิ้วมือ
 - ข. การบาดเจ็บที่แขน
 - ค. สะเก็ดจากชิ้นงานกระเด็นเข้าสู่ตา
 - ง. ถูกทุกข้อ
5. เมื่อพบความผิดปกติของเครื่องมือ เครื่องจักร จะมีวิธีแก้ไขอย่างไร ?
 - ก. แจ้งให้หัวหน้างานทราบ
 - ข. หากพอใช้ได้ก็ใช้ไปก่อน
 - ค. หยุดใช้และทำการตรวจสอบทันที
 - ง. เปลี่ยนเครื่องมือเครื่องจักรใหม่
6. ข้อใดคือสิ่งจำเป็นในการป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร ?
 - ก. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักร
 - ข. ตรวจสอบ ดูแล เครื่องมือเครื่องจักรอยู่เสมอ
 - ค. ปฏิบัติงานตามคู่มือ
 - ง. ถูกทุกข้อ

7. สีที่ใช้ในการเตือนให้ระวังอันตรายจากการเคลื่อนที่ของชิ้นส่วนเครื่องจักรกล คือสีใด ?
- เหลือง
 - ส้ม
 - แดง
 - เขียว
8. ข้อใดที่มักทำให้เกิดอันตรายจากเครื่องมือเครื่องจักร?
- ความประมาท
 - เครื่องมือเครื่องจักรที่ชำรุด
 - ผู้ปฏิบัติงานขาดความชำนาญ
 - ถูกทุกข้อ
9. ลักษณะใดของเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดอันตรายมากที่สุด. ?
- เครื่องจักรที่กำลังเคลื่อนไหว
 - เครื่องจักรที่กำลังติดตั้ง
 - เครื่องจักรที่กำลังซ่อมบำรุง
 - เครื่องจักรที่กำลังทำความสะอาด
10. การซ่อมหรือการบำรุงรักษาเครื่องจักรควรจะทำอย่างไร ?
- หยุดการทำงานของเครื่องจักร
 - แขวนป้ายเตือน
 - ให้ผู้มีความรู้หรือมีหน้าที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ดำเนินการ
 - ถูกทุกข้อ

ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

11. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรกของชุดปฏิบัติงานคือข้อใด ?
- รัดกุม
 - สวยงาม
 - ป้องกันอันตรายได้ดี
 - ถูกต้องตามกฎหมายระเบียบของโรงงาน
12. ท่านจะปฏิบัติงานพื้นที่ท่านจะใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายชนิดใด ?
- อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
 - อุปกรณ์ช่วยหายใจ
 - ผ้าปิดจมูก
 - หน้ากากป้องกันสารเคมี
13. อุปกรณ์ที่ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันดวงตาขณะเจียรไนโลหะคือ ?
- GOGLES
 - EARMUFFS
 - EARPLUG
 - LEATHER GLOVES

14. อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน (EAR PLUG) สามารถลดเสียงดังได้กี่เดซิเบล ?
- 10-15 เดซิเบล
 - 15-20 เดซิเบล
 - 20-25 เดซิเบล
 - 25-30 เดซิเบล
15. ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีควรจะปฏิบัติอย่างไร ?
- สวมหน้ากากกันแก๊พิษ
 - สวมถุงมือป้องกันสารเคมี
 - ศึกษาคุณสมบัติของสารเคมีนั้น ๆ
 - ถูกทุกข้อ
16. ข้อใดคือหลักเกณฑ์ของการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ?
- ราคาแพง
 - สวยงาม ทนทาน
 - ทนทาน ใช้งานง่าย น้ำหนักเบา ดูแลรักษาง่าย
 - ถูกทุกข้อ
17. การป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานโดยควบคุมที่บุคคลคือข้อใด ?
- เปลี่ยนกระบวนการ
 - เพิ่มระยะห่างระหว่างแหล่งกำเนิดกับคน
 - อบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัย
 - จัดเก็บรักษา จัดระเบียบ ดูแลความสะอาด
18. ในช่วงเวลาการทำงานวันละ 8 ชม. จะต้องมียกระดับเสียงที่รับได้ติดต่อกันไม่เกิน?
- 90 เดซิเบล
 - 95 เดซิเบล
 - 100 เดซิเบล
 - ไม่มีข้อใดถูก
19. ในกรณีที่ไม่สามารถหาวิธีแก้ไขเพื่อลดปริมาณสารเคมีที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานท่านจะมีวิธีป้องกันอย่างไร ?
- กำจัด SOURCE
 - กำจัดทางผ่าน
 - ใช้ PPE(อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล)
 - ถูกทุกข้อ
20. ข้อใดคือความสำคัญของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ?
- เครื่องช่วยชีวิตจากอุบัติเหตุทุกชนิด
 - ป้องกันอันตรายหรือลดความรุนแรงที่เกิดขึ้น
 - เครื่องมือช่วยการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
 - ถูกทุกข้อ

ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย

21. การป้องกันอุบัติเหตุและการลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงานควรปฏิบัติอย่างไร ?
 - ก. ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรก่อนทำงานทุกครั้ง
 - ข. ปฏิบัติตามกฎหมายโรงงาน
 - ค. ศึกษาคู่มือการทำงาน
 - ง. ถูกทุกข้อ
22. สิ่งใดที่ควรคำนึงเป็นอันดับแรกของการปฏิบัติงาน ?
 - ก. ความรวดเร็ว
 - ข. ความถูกต้อง
 - ค. ความปลอดภัย
 - ง. ความสะอาด
23. ปรัชญาของการป้องกันอุบัติเหตุคือข้อใด ?
 - ก. อุบัติเหตุเป็นเรื่องของลูกจ้างไม่เกี่ยวกับนายจ้าง
 - ข. อุบัติเหตุนั้นป้องกันได้เสมอ
 - ค. อุบัติเหตุเป็นสิ่งที่แต่ละบุคคลต้องประสบ
 - ง. อุบัติเหตุนั้นไม่เกี่ยวกับผลกำไร
24. ระบบความปลอดภัยของงาน เป็นรากฐานของการป้องกันอุบัติเหตุดังนั้นจึงต้องมีการดำเนินการอย่างไร ?
 - ก. มีการจัดระบบป้องกันอันตรายและวิธีทำงานอย่างปลอดภัย
 - ข. มีการฝึกอบรมการปฏิบัติงาน
 - ค. มีการรณรงค์ให้ปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย
 - ง. ถูกทุกข้อ
25. ข้อใดคือสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ?
 - ก. ขาดเครื่องมือป้องกันอันตราย
 - ข. พนักงานขาดความรู้ด้านการป้องกันตนเอง
 - ค. นายจ้างเห็นความสำคัญของปริมาณผลผลิตมากกว่าความปลอดภัย
 - ง. พนักงานไม่สนใจที่จะปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย
26. ความร่วมมือเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจะเกิดขึ้นโดยวิธีใด ?
 - ก. มีการส่งเสริมและจูงใจพนักงาน
 - ข. ลงโทษผู้ทำงานโดยประมาท
 - ค. เข้มงวดกับการปฏิบัติงาน
 - ง. บังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
27. ประโยชน์ของการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยคือข้อใด ?
 - ก. สงวนทรัพยากรมนุษย์
 - ข. ลดความสูญเสีย
 - ค. เพิ่มผลผลิต
 - ง. ถูกทุกข้อ

28. สิ่งใดคือ สิ่งจำเป็นในการป้องกันอุบัติเหตุ ?
- ก. อบรมให้ความรู้กับพนักงาน
 - ข. ปฏิบัติตามกฎหมาย
 - ค. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 - ง. ถูกทุกข้อ
29. การเสริมสร้างความปลอดภัยในสถานที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องยึดหลักการใด ?
- ก. ENGINEERING
 - ข. EDUCATION
 - ค. ENFORCEMENT
 - ง. ถูกทุกข้อ
30. ข้อใดเป็นเจตคติที่ไม่ถูกต้อง ในเรื่องของความปลอดภัย ?
- ก. อุบัติเหตุเป็นเรื่องของดวง
 - ข. ความปลอดภัยทำให้งานมีความคล่องตัวขึ้น
 - ค. การป้องกันอุบัติเหตุเป็นหน้าที่ของทุกคน
 - ง. ความปลอดภัยเป็นเรื่องของกฎระเบียบเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ



ตอนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นทางขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพียงช่องเดียว

ข้อ	เจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	ระดับของความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1	<u>ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร</u> เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ควรได้รับการดูแลบำรุงรักษาเป็นประจำ.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	ถ้าเครื่องมือ เครื่องจักรเสีย แล้วมีสัญญาณเตือนให้เห็นชัดเจน การบาดเจ็บจะลดลงได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	พนักงานมักได้รับการบาดเจ็บจากการทำงานกับเครื่องมือ เครื่องจักรที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	พนักงานมักได้รับการบาดเจ็บจากชิ้นส่วนของเครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการเคลื่อนไหว.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	เครื่องจักรที่มีอุปกรณ์หยุดการทำงานอัตโนมัติ จะช่วยให้การบาดเจ็บลดลงได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	ควรตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรทุกครั้งก่อนทำงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การทำงานของเครื่องจักรผิดปกติต้องรีบบอกหัวหน้างานทราบ .....	.....	.....	.....	.....	.....
8	การทำงานกับเครื่องจักรควรทำตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักรทำให้ทำงานไม่สะดวก.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	หลังจากการทำงานควรตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้เรียบร้อย.....	.....	.....	.....	.....	.....
11	<u>ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</u> อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกชนิดทำให้ทำงานไม่สะดวกจึงไม่จำเป็นต้องใช้เพราะท่านมีความชำนาญงานมากพอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
12	การบาดเจ็บสามารถลดลงได้หากใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	เจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	ระดับของความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
13	การทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลจะทำให้ทำงานสะดวกรวดเร็วขึ้น...	.....	.....	.....	.....	.....
14	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลควรใช้ทุก ครั้งในขณะทำงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	หน่วยงานควรจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลให้เหมาะสมและเพียงพอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
16	หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก็ ไม่ควรทำงานเพราะเสี่ยงอันตราย.....	.....	.....	.....	.....	.....
17	สถานที่ทำงานควรมี โปสเตอร์ คำเตือน เกี่ยว กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล...	.....	.....	.....	.....	.....
18	การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเป็น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมความปลอดภัยใน การทำงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
19	การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลควร ใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต้องอยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานเสมอ..... <u>ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย</u>	.....	.....	.....	.....	.....
21	การทำงานโดยไม่ศึกษาคู่มือการปฏิบัติงาน ก่อนมีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
22	การคำนึงถึงกฎแห่งความปลอดภัยมากเกินไป ทำให้ท่านไม่กล้าทำงานที่ค่อนข้างเสี่ยง.....	.....	.....	.....	.....	.....
23	การปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยเป็นการ ป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และเพื่อนร่วมงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
24	กฎแห่งความปลอดภัยเป็นเรื่องน่าเบื่อและไม่ จำเป็นต้องปฏิบัติตามเสมอไป.....	.....	.....	.....	.....	.....
25	การที่ต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยทุก ครั้งทำให้เสียเวลาทำงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
26	การฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยถือเป็นเรื่อง สำคัญสำหรับพนักงานใหม่.....	.....	.....	.....	.....	.....
27	การป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานเป็นหน้าที่ รับผิดชอบร่วมกันของพนักงานทุกคน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	เจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	ระดับของความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
28	ทุกคนคำนึงถึงความปลอดภัยในชีวิตตนเองอยู่ แล้ว ดังนั้นไม่จำเป็นต้องศึกษาถึงกฎแห่ง ความปลอดภัย.....					
29	สถานที่ทำงานติดโปสเตอร์ คำขวัญ คำเตือน เกี่ยวกับความปลอดภัยเพื่อให้พนักงานทำงาน ด้วยความไม่ประมาท.....					
30	คำขวัญที่ว่า "ปลอดภัยไว้ก่อน" เตือนให้ท่าน ทำงานด้วยความระมัดระวังเสมอ.....					



ตอนที่ 4 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่เป็นจริงที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ	พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
1	<u>ด้านการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร</u> ท่านตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรก่อนปฏิบัติงาน.....	.....	.....	.....
2	ท่านศึกษาคู่มือการปฏิบัติงานก่อนลงมือ ทำ.....	.....	.....	.....
3	ท่านใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างถูกต้องและ ปลอดภัย.....	.....	.....	.....
4	เมื่อเครื่องมือเครื่องจักรชำรุดท่านแจ้งให้หัวหน้า งานทราบ.....	.....	.....	.....
5	เมื่อท่านทำงานกับเครื่องจักรที่ไม่มีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายท่านก็ยังคงใช้เครื่องจักรนั้นอยู่.....	.....	.....	.....
6	ท่านทำการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรหลัง การใช้งาน.....	.....	.....	.....
7	ท่านให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทำงานกับเครื่อง มือเครื่องจักรอย่างปลอดภัยให้กับเพื่อนร่วม งาน.....	.....	.....	.....
8	ท่านดัดแปลงอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรเพื่อ ให้ใช้งานได้สะดวก.....	.....	.....	.....
9	ท่านทำงานกับเครื่องจักรด้วยความชำนาญ ท่านจึงทำงานลดขั้นตอนเพื่อให้งานเสร็จทัน ตามกำหนด.....	.....	.....	.....
10	เมื่อมีการนำเครื่องมือเครื่องจักรใหม่เข้ามาใช้ งานท่านจะศึกษาวิธีการทำงานของเครื่องจักร นั้นก่อน.....	.....	.....	.....
11	<u>ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</u> ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ขณะปฏิบัติงาน.....	.....	.....	.....
12	ท่านเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม.....	.....	.....	.....

ข้อ	พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
13	ท่านจะไม่ทำงานหากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.....	.....	.....	.....
14	ท่านหลีกเลี่ยงที่จะใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเนื่องจากทำงานไม่สะดวก.....	.....	.....	.....
15	ท่านแจ้งให้หัวหน้างานทราบเมื่ออุปกรณ์ป้องกันอันตรายของท่านชำรุดเสียหาย.....	.....	.....	.....
16	ท่านให้ความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดอันตรายจากการทำงาน.....	.....	.....	.....
17	ท่านให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงาน.....	.....	.....	.....
18	ท่านมีความชำนาญในการปฏิบัติงานมากพอจึงทำให้ท่านไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงาน.....	.....	.....	.....
19	เมื่อท่านต้องทำงานในสถานที่ที่มีเสียงรบกวน ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหู.....	.....	.....	.....
20	เมื่อท่านต้องทำงานกับสารเคมีท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมี.....	.....	.....	.....
<u>ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย</u>				
21	ท่านปฏิบัติตามกฎ ระเบียบต่างๆ ของหน่วยงานอย่างถูกต้อง.....	.....	.....	.....
22	ท่านให้ความร่วมมือเกี่ยวกับกิจกรรมความปลอดภัย.....	.....	.....	.....
23	ท่านทำงานลดขั้นตอนเพื่อต้องการให้งานเสร็จทันเวลา.....	.....	.....	.....
24	ท่านปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงาน.....	.....	.....	.....
25	ท่านให้คำแนะนำกับเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย.....	.....	.....	.....
26	ท่านอ่านบทความ คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยและนำมาปฏิบัติ.....	.....	.....	.....

ข้อ	พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
27	ท่านละเอียดที่จะปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยเพราะทำงานได้ล่าช้า.....	.....	.....	.....
28	ท่านมักปฏิบัติงานให้เสร็จทันเวลาด้วยความรีบเร่งจนลืมนึกถึงความปลอดภัย.....	.....	.....	.....
29	ท่านปฏิบัติงานตามคำแนะนำของหัวหน้างาน.....	.....	.....	.....
30	ท่านติดตามข่าวสารจากวารสารหรือคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน.....	.....	.....	.....



เฉลยแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

- | | |
|----------|---------|
| 1. ง | 16. ค |
| 2. ง | 17. ค |
| 3. ง | 18. ก |
| 4. ง | 19. ค |
| 5. ค | 20. ข |
| 6. ง | 21. ง |
| 7. ข | 22. ค |
| 8. ง | 23. ข |
| 9. ก | 24. ง |
| 10. ง | 25. ง |
| 11. ค | 26. ก |
| 12. ง | 27. ง |
| 13. ก | 28. ง |
| 14. ง | 29. ง |
| 15. ง | 30. ก |

แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ข้อความทางบวก ข้อ 1,2,3,4,5,6,7,8,10,12,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,26,27,29,30

ข้อความทางลบ ข้อ 9,11,13,24,25,28

แบบสอบถามพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ข้อความทางบวก ข้อ 1,2,3,4,6,7,10,11,12,,16,17,19,20,21,22,24,25,26,29,30

ข้อความทางลบ ข้อ 5,8,9,13,14,18,23,27,28



1. ดร.ละเอียด รัชเฝ้า

อาจารย์ด้านวิจัยและวัดผล ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. อาจารย์อนุสรณ์ อรรถศิริ

อาจารย์ด้านจิตวิทยา ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. นายสันห์ อ่อนบรรจง

ผู้ควบคุมวิศวกร กองควบคุมระบบความปลอดภัย
โรงงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)





ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นาย สามารถ พิกุลทอง
วัน เดือน ปีเกิด 19 เมษายน 2513
สถานที่เกิด เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน 428/23 เจริญกรุง 103 แขวงบางค้อแหลม เขตบางค้อแหลม
กรุงเทพฯ 10120
ตำแหน่งหน้าที่การงาน ช่างอากาศยาน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
ประวัติการศึกษา
พ.ศ.2531 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ช่างยนต์)
โรงเรียนเทคโนโลยีสยาม
พ.ศ.2533 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ช่างยนต์)
วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธรรม
พ.ศ.2538 วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเครื่องกล)
สถาบันราชภัฏพระนคร
พ.ศ.2545 การศึกษามหาบัณฑิต (อุตสาหกรรมศึกษา)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ