

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงาน
ระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ATTITUDES TOWARDS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM
ISO14001:2004 OF OPERATIVE EMPLOYEES IN SOMBOON ADVANCE
TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 129895
วัน,เดือน,ปี 3 ส.ค. 2557

b. 12583992
i.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ 2556

KMITL-2013-AMC-M-017-004

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ATTITUDES TOWARDS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM
ISO14001:2004 OF OPERATIVE EMPLOYEES IN SOMBOON ADVANCE
TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT
FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
IN INDUSTRIAL BUSINESS ADMINISTRATION
ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2013

KMITL-2013-AMC-M-017-004

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2013

ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์

เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงาน
 ระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
 ATTITUDES TOWARDS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
 SYSTEM ISO14001:2004 OF OPERATIVE EMPLOYEES IN
 SOMBOON ADVANCE TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY
 LIMITED

นักศึกษา

นางสาวนันทวรรณ เสนพลกรัง

รหัสประจำตัว

54671443

ปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ โรจนันันรุตติกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณารถ แสงมณี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.ดร.วลัยลักษณ์	อัคริรวงศ์	
ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ	โรจนันันรุตติกุล	
รศ.ดร.วรรณารถ	แสงมณี	
ดร.เกรียงไกรยศ	พันธุ์ไทย	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 18 เมษายน 2556 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องประชุม AMC อาคารเรียนรวมตึกพระเทพฯ ชั้น 2

วิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร)

คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

วันที่ 23 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูญาติเหนาไปไซประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004
ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์
เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

นักศึกษา

นางสาวนัศวรณ เสนพลกรัง

รหัสประจำตัว

54671443

ปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

พ.ศ

2556

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นริศติกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณารถ แสงมณี

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือ (1) เพื่อศึกษาระดับเจตคติที่มีต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) และ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ พนักงานระดับปฏิบัติการ โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จำนวน 90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามและการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ในภาพรวมระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง
- 2) นโยบายสิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน แรงจูงใจ และการฝึกอบรม มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

Thesis Title	Attitudes towards Environmental Management System ISO14001:2004 of Operative Employees in Somboon Advance Technology Public Company Limited
Student	Ms. Natsawan Sanpolgrung
Student ID	54671443
Degree	Master of Business Administration
Program	Industrial Business Administration
Year	2013
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr.Nuttawut Rojniruttikul
Thesis Co-Advisor	Associate Professor Dr.Worarat Sangmanee

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the level of attitudes towards Environmental Management system ISO14001:2004 of operative employees in Somboon Advance Technology Public Company Limited and 2) to study the factor effecting attitudes towards Environmental Management system ISO14001:2004 of operative employees in Somboon Advance Technology Public Company Limited. The sample size was 90 employees in Somboon Advance Technology Public Company Limited. Questionnaires were used as research instrument, Statistics for data analysis were percentage, arithmetic mean, and standard deviation. Multiple linear regression analysis was used to test the hypotheses. The results were as follows:

1) In overall, the Attitudes towards Environmental Management System ISO14001: 2004 of operative employees in Somboon Advance Technology Public Company Limited was at the medium level.

2) Environmental policy, Working Environment, Motivation and Training affected the attitudes towards Environmental Management System ISO14001:2004.

กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาการวิจัยและจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีและมีสมบูรณ์ เพราะผู้วิจัยได้รับคำแนะนำและคำปรึกษาอย่างที่ดียิ่งจาก ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจนันันรุตติกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรนาถ แสงมณี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งให้ความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทั้งในเวลาราชการ วันหยุดราชการ และ ล่วงเลยไปจนถึงเวลาส่วนตัวของอาจารย์อยู่บ่อยครั้ง ผู้วิจัยซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่านและกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน รศ.ดร.วัลย์ลักษณ์ อัคริรวงศ์ ดร.เกรียงไกรยศ พันธุ์ไทย ซึ่งช่วยแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในขั้นต้นสุดท้าย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องและสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ได้แก่ ดร.นิติ รัตนปรีชาเวช คุณนพพร หงวนศิริ คุณสวลี ธิราช ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการตรวจสอบแบบถามที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้และให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณคณะผู้บริหาร และพนักงานบริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ที่ได้อนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลและการตอบแบบสอบถามในทุกข้ออย่างสมบูรณ์ รวมถึงให้ข้อเสนอแนะต่างๆ

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดี ยิ่ง ตลอดระยะเวลาที่ได้ทำการศึกษา

ขอขอบคุณ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้โอกาสที่ดีทางการศึกษา และเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ IM15 ที่คอยกระตุ้น ช่วยเหลือให้คำปรึกษาและให้กำลังใจมาโดยตลอด

สุดท้ายขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบอบแต่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ และญาติ พี่น้อง จนถึงผู้มีพระคุณทุกท่าน

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีงบประมาณ 2556

นัศวรณ เสนพลกรัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญรูป.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	5
1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 แนวคิดและทฤษฎีความคิดเกี่ยวกับความรู้.....	8
2.1.1 ความหมายของความรู้.....	8
2.1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้.....	10
2.1.3 ระดับความรู้.....	13
2.1.4 ประเภทของความรู้.....	14
2.1.5 เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้.....	16
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ.....	18
2.2.1 ความหมายของเจตคติ.....	18
2.2.2 ประเภทของเจตคติ.....	21
2.2.3 องค์ประกอบของเจตคติ.....	21
2.2.4 คุณลักษณะของเจตคติ.....	22
2.2.5 การเกิดและการเปลี่ยนแปลงเจตคติ.....	23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004.....	24
2.3.1 ความเป็นมาและหลักการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	24
2.3.2 ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	24
2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้และเจตคติ.....	27
2.4.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนโยบายสิ่งแวดล้อม.....	27
2.4.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสนับสนุนจากหัวหน้างาน.....	28
2.4.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม.....	30
2.4.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ.....	35
2.4.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน.....	48
2.5 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน).....	49
2.5.1 ประวัติของบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน).....	49
2.5.2 มาตรฐานและรางวัล.....	50
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	51
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	54
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	54
3.1.1 ประชากร.....	54
3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง.....	54
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	55
3.3 การตรวจสอบและทดสอบเครื่องมือ.....	56
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	59
3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ.....	59
3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ.....	59
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	61
3.6.1 สถิติเชิงพรรณนา.....	61
3.6.2 สถิติเชิงอนุมาน.....	62

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	68
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	68
4.2 ระดับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของ พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน).....	70
4.3 ระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงาน ระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน).....	86
4.4 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของ พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน).....	94
4.5 ความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	100
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อข้อเสนอแนะ.....	102
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	102
5.2 อภิปรายผล.....	107
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	113
บรรณานุกรม.....	115
ภาคผนวก.....	122
ภาคผนวก ก หนังสือวิทยาลัยการบริหารและจัดการ.....	123
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อประกอบการวิจัย.....	133
ภาคผนวก ค ข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001: 2004.....	146
ประวัติผู้เขียน.....	158

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	57
3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน).....	58
3.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน).....	58
3.4 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ.....	66
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	69
4.2 จำนวนร้อยละของความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน).....	71
4.3 จำนวน ร้อยละ ลำดับที่ ของความรู้ ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	71
4.4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของปัจจัย ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม.....	75
4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน.....	77
4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านการฝึกอบรม.....	79
4.7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านแรงจูงใจ.....	81
4.8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน.....	82
4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004.....	84

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

4.10	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของเจตคติ ที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสาร.....	86
4.11	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของเจตคติ ที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงาน.....	88
4.12	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของเจตคติ ที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงาน.....	89
4.13	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของเจตคติ ที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม.....	91
4.14	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของระดับ เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004.....	93
4.15	การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสาร.....	95
4.16	การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงาน.....	96
4.17	การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงาน.....	97
4.18	การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม.....	98
4.19	การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวม.....	99

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2.1 การวัดระดับการเรียนรู้ด้านความรู้ ความคิด ตามแนวคิดของบลูมและคณะ.....	12
2.2 วงจรการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004.....	26



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ในขณะที่โลกเจริญก้าวหน้าด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ แต่ขณะเดียวกันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกลับเสื่อมโทรมลงประชาชนมีการตื่นตัวในเรื่องของสิ่งแวดล้อมมากขึ้นภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ถูกระบุว่ามีส่วนอย่างมากในการสร้างปัญหาให้กับสิ่งแวดล้อมถูกกดดันให้เข้าไปมีบทบาทในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังในหลายประเทศในที่สุดก็ถูกยกระดับความสำคัญขึ้นมาเป็นเงื่อนไขที่กดดันทางการค้าอีกรูปแบบหนึ่ง

ทุกองค์กรไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้นสำหรับองค์กรที่เป็นผู้ผลิต นอกจากจะได้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์แล้ว ในระหว่างกระบวนการผลิตอาจจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมา เช่น เสียง ฝุ่น ของเสีย น้ำเสีย สารปนเปื้อน ในยุคที่ประชาชนหรือผู้บริโภคเริ่มจะเป็นผู้เรียกร้องให้ผู้ขาย หรือ ผู้ผลิต มีจิตสำนึก มีความรับผิดชอบต่อมิใช่แต่เพียงผลิตสินค้าให้มีคุณภาพ หรือ ให้มีต้นทุนที่ต่ำแต่เพียงอย่างเดียว แต่เขาก็จะเรียกร้องให้ผู้ผลิตมีความรับผิดชอบต่อสังคม มีจิตสำนึกมากขึ้น และในที่สุดพวกเขาก็จะเริ่มเลือกซื้อสินค้าที่สะอาดเท่านั้น สินค้าที่สกปรก เจือปน สินค้าที่ปล่อยของเสีย สินค้าที่กลายเป็นขยะเหลือมากมายจะต้องเป็นปัญหาให้กับพวกเขา สังคมจึงเริ่มเรียกร้องมากขึ้นๆ จนเป็นแรงกดดันที่ทำให้ผู้ผลิตต้องเร่งปรับตัวโดยด่วน เพื่อจัดการกับเรื่องสิ่งแวดล้อมเหล่านี้

ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญในการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม องค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization: ISO) จึงได้กำหนดอนุกรมมาตรฐาน ISO14000 (Environmental Management Systems) ขึ้นเพื่อให้สมาชิกทั่วโลกนำไปใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการจัดการสิ่งแวดล้อม และสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ) ได้นำมาประกาศใช้ในประเทศไทยในชื่อ “อนุกรมมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มอก-14000” โดยมีเนื้อหาเหมือนกันทุกประการ

ความจำเป็นในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปใช้ในองค์กร มีผลต่อองค์กรดังนี้ (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2548)

1.วิสัยทัศน์ (Vision) ของผู้บริหารระดับสูง เนื่องจากการดำเนินธุรกิจของแต่ละองค์กรมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั้งสิ้น เช่น องค์กรที่เป็นผู้ผลิตก็จะมีสิ่งที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นคือ เสียง ฝุ่น น้ำเสีย ของเสีย และสารปนเปื้อนต่างๆ ถ้าเป็นองค์กรที่ดำเนินการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางด้านการบริการก็มักเกิดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่คุ้มค่า และไม่มีประสิทธิภาพ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น และถ้าหากองค์กรสามารถควบคุมไม่ให้เกิดขึ้นในสิ่งเหล่านี้ได้ก็จะทำให้การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการควบคุมกำจัดของเสียเหล่านั้นและส่งผลให้ต้นทุนลดลง

2. ขจัดอุปสรรคและข้อกีดกันทางการค้า ในระบบการค้าเสรีเช่นในปัจจุบัน ลูกค้านำมาใช้ผู้บริโภค End User เพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมหมายถึงการรวมกลุ่มของผู้บริโภคซึ่งอาจจะเป็นเมืองประเทศ หรือประชาคมต่างๆ และได้นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาเป็นเครื่องมือกีดกันทางการค้า โดยกำหนดให้ผู้ที่จะส่งสินค้าเข้าไปขายในกลุ่มดังกล่าวจะต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO14001:2004 ซึ่งเป็นเหตุจำเป็นที่ผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามและครอบคลุมถึงผู้ผลิตสนับสนุน (Supporting Industry) ที่ผลิตสินค้าหรือชิ้นส่วนส่งให้อุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออกไปยังกลุ่มประเทศต่างๆ จึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งของอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ของประเทศ ก็จะถูกกดดันให้เข้าสู่ระบบโดยอัตโนมัติ

3. ป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันอาจเกิดกับชุมชนหรือสังคมรอบข้าง ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม จะทำให้ผู้ประกอบการมีวิธีการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของตนให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่ได้ประกาศกำหนดไว้ รวมทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับข้อบังคับต่างๆ ที่อาจกำหนดขึ้นในอนาคต

บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จึงมองเห็นความสำคัญต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร และมองเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างมาก ต่อความอยู่รอดทางธุรกิจ และความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงานในองค์กร ซึ่งต้องพึ่งพาอาศัยกันและกันอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ หากองค์กรใดใดที่ซึ่งคุณภาพในงานที่ปฏิบัติ การจัดการ และคุณภาพของการบริหารหรือผลิตภัณฑ์แล้ว เชื่อได้ว่าไม่อาจสร้างผลกำไรแบบยั่งยืน และสร้างความเติบโตก้าวหน้าได้อย่างแน่นอน แต่ในการดำเนินธุรกิจขององค์กรก็ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปด้วย อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ นับว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญยิ่งในปัจจุบันของอุตสาหกรรมรถยนต์ จึงทำให้บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ได้นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ในปี พ.ศ 2540 และได้รับรองระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในปี 2541 โดยสถาบันรับรองไอเอสโอ เป็นผู้ให้การรับรอง เพื่อให้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมไปในแนวทางและสอดคล้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทางบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบทางด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร โดยตรงซึ่งมีหน้าที่ในการบริหารจัดการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัท โดยทำหน้าที่หลักดังนี้

1. การตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและรายงานผลต่อผู้บริหารปีละ 1 ครั้ง

2. ติดตามและทบทวนการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดกฎหมายและรายงานผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ติดตามผลการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อมรายปี ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้แต่ละปี
4. รับข้อร้องเรียนและป้องกันและแก้ไขจากหน่วยงานภายนอก ชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ดังกล่าว

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
2. เพื่อศึกษาระดับเจตคติที่มีต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

1.3 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสารของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

สมมติฐานที่ 2: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

สมมติฐานที่ 3: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

สมมติฐานที่ 4: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมในการ

ปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตามของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

สมมติฐานที่ 5: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวมของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง “เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)” มีองค์ประกอบใหญ่ 2 ส่วนคือ

1) ส่วนที่เป็นตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

- 1.1 ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004
- 1.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม
- 1.3 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน
- 1.4 การฝึกอบรม
- 1.5 แรงจูงใจ
- 1.6 สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

2) ส่วนที่เป็นตัวแปรตาม ประกอบด้วย เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

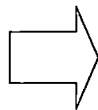
- 2.1 เจตคติด้านระบบเอกสาร
- 2.2 เจตคติด้านการบริหารงาน
- 2.3 เจตคติด้านการปฏิบัติงาน
- 2.4 เจตคติด้านการตรวจติดตาม

ตัวแปรอิสระ

- ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการ
สิ่งแวดล้อม ISO14001:2004
- นโยบายสิ่งแวดล้อม
- การสนับสนุนจากหัวหน้างาน
- การฝึกอบรม
- แรงจูงใจ
- สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

ตัวแปรตาม

- เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการ
สิ่งแวดล้อม ISO14001:2004
- ด้านระบบเอกสาร
 - ด้านการบริหารงาน
 - ด้านการปฏิบัติงาน
 - ด้านการตรวจติดตาม



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.5 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)” มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในครั้งนี้ คือ พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จำนวน 116 คน (ข้อมูล ณ เดือนกันยายน 2555)

1.5.2 ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) แบ่งเป็น 6 ตัวแปร ประกอบด้วย

- 1.1 ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004
- 1.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม
- 1.3 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน
- 1.4 การฝึกอบรม
- 1.5 แรงจูงใจ
- 1.6 สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่

- 2.1 เจตคติด้านระบบเอกสาร
- 2.2 เจตคติด้านการบริหารงาน
- 2.3 เจตคติด้านการปฏิบัติงาน
- 2.4 เจตคติด้านการตรวจติดตาม

1.5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงาน โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสรุปผลการศึกษา ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2555 – ธันวาคม 2555

1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1.ความรู้ หมายถึง การที่พนักงานมีประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้เนื้อหาและทฤษฎีและหลักการทำงานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ซึ่งเป็นความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับข้อกำหนด รายละเอียดหน้าที่ ความรับผิดชอบที่ชัดเจน กระบวนการและทรัพยากรอย่างเพียงพอในการดำเนินงาน และการปฏิบัติงาน

2.เจตคติ หมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ ความศรัทธา ที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทั้งในทางบวกและทางลบ ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้เพื่อการตัดสินใจ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาทั้ง 5 ด้านดังนี้ นโยบาย ระบบเอกสาร การบริหารงาน การปฏิบัติงาน การตรวจติดตามภายใน ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

3.เจตคติด้านระบบเอกสาร หมายถึง เจตคติของพนักงานที่มีต่อมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ในด้านการจัดทำบันทึกข้อมูล ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน และการจัดเก็บเอกสารด้านสิ่งแวดล้อมดีขึ้น รวมทั้งมีแบบฟอร์มบันทึกเรื่องสิ่งแวดล้อมที่เป็นระบบ

4.เจตคติด้านการบริหารงาน หมายถึง การที่พนักงานมีความรู้สึกว่าผู้บริหารให้ความสำคัญต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการกำหนดนโยบายเพื่อให้ปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันและสอดคล้องกับข้อกำหนดด้านกฎหมายและลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

5.เจตคติด้านการปฏิบัติงาน หมายถึง เจตคติของพนักงานที่มีต่อ ISO14001:2004 ทำให้มีรูปแบบแนวทางที่ถูกต้องต่อการทำงาน และมีความชัดเจนรวมถึงมีความคล่องตัวในการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.เจตคติด้านการตรวจติดตาม หมายถึง การที่พนักงานรู้สึกว่าเป็นการตรวจเพื่อทำให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และแก้ไขงานด้านระบบคุณภาพเป็นระบบมากขึ้น

7.ISO14001 หมายถึง อนุกรมมาตรฐาน ระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมถึงกิจกรรมตั้งแต่ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การตลาด การผลิต ตลอดจนการส่งมอบให้ลูกค้าและบริการ โดยมุ่งเน้นให้องค์การมีการพัฒนาปรับปรุงตลอดจนรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

8.นโยบายสิ่งแวดล้อม หมายถึง ข้อความที่ลงนามโดยผู้บริหารระดับสูงของบริษัท สมบูรณ์แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เพื่อแสดงให้เห็นเจตนารมณ์ ความมุ่งมั่นด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และกำหนดทิศทางวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์การ นอกจากนี้ยังเป็นกรอบหรือแนวทางให้ผู้เกี่ยวข้องในองค์การ ได้ปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน

9.การสนับสนุนจากหัวหน้างาน หมายถึง การที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือจาก ผู้บังคับบัญชา หรือกลุ่มคนที่บุคคลนั้นมีปฏิสัมพันธ์ด้วย ซึ่งสิ่งทีบุคคลได้รับความช่วยเหลือ ได้แก่ อารมณ์และสังคม ทางด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวัตถุประสงค์ของต่างๆ

10.การฝึกอบรม หมายถึง การถ่ายทอดความรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความชำนาญ ความสามารถและทัศนคติในทางที่ถูกต้อง เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานและภาระหน้าที่ต่างๆ ในปัจจุบันและอนาคตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และไม่ว่าการฝึกอบรม จะมีขึ้นที่ใดก็ตาม วัตถุประสงค์ก็คือ เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดรูปขององค์การ

11.แรงจูงใจ หมายถึง พลังผลักดันให้คนมีพฤติกรรม และยังกำหนดทิศทางและเป้าหมายของพฤติกรรมนั้นด้วย

12.สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน หมายถึง บรรยากาศสภาพแวดล้อมต่างๆภายในอันที่จะมีส่วนส่งเสริมการปฏิบัติงาน เช่น อาคารสถานที่ที่ทำงานเหมาะสม และมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัยเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

13.ISO (International Standard Organization) หมายถึง มาตรฐานระดับนานาชาติ

14.พนักงาน หมายถึง พนักงานของบริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

15.พนักงานระดับปฏิบัติการ หมายถึง พนักงานที่ปฏิบัติงานในหน้าที่ผลิตงาน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งต่อเจตคติ
 - 2.4.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนโยบายสิ่งแวดล้อม
 - 2.4.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสนับสนุนจากหัวหน้างาน
 - 2.4.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม
 - 2.4.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ
 - 2.4.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน
- 2.5 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

2.1.1 ความหมายของความรู้

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ (Knowledge) เป็นแนวคิดเพื่อสนับสนุนว่า ความรู้มีผลทำให้เจตคติของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้ มีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังต่อไปนี้

Bloom, S *et.al* (1971: 271) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะเรื่อง หรือเรื่องทั่วไป ระลึกถึงวิธีการ กระบวนการ หรือสถานที่ต่างๆ โดยเน้นความจำ

Good, Cartar (1973: 325) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truth) กฎเกณฑ์ และข้อมูลต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับรวบรวมสะสมไว้จากมวลประสบการณ์ต่างๆ

Webster's New Universal (1977: 531) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า ความรู้เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และโครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษา หรือการค้นคว้า หรือเป็นความรู้ที่เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของหรือบุคคลซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากการรายงาน การรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจน และต้องอาศัยเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Mark, H (1980: 45) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนที่จะรู้เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมนั้นๆ โดยแบ่งออกเป็นความรู้ต่อสถานการณ์หนึ่งๆ หรือความรู้ต่อเรื่องในระดับกว้าง

ไพศาล หวังพานิช (2526: 96) กล่าวว่า ความรู้หมายถึง บรรดาข้อเท็จจริง หรือ รายละเอียดของเรื่องราว การกระทำอันเป็นประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งสะสมและถ่ายทอดสืบต่อกันไป ส่วนความเข้าใจนั้น หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ความจำไปตัดแปลง ปรับปรุง เพื่อให้สามารถจับใจความ อธิบายหรือเปรียบเทียบย่อเรื่องราว ความคิด ข้อเท็จจริงต่างๆ ได้

ชวาล แพร์ตกุล (2526: 11) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง บรรดาข้อเท็จจริงและรายละเอียดของเรื่องราว และการกระทำใดๆ ที่มนุษย์ได้สะสมและถ่ายทอดกันต่อๆ มาแต่ในอดีต และเราสามารถรับทราบสิ่งเหล่านั้นได้

สุรพงษ์ โสธนะเสถียร (2533: 1-3) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง การรับรู้จากประสบการณ์ โครงสร้าง หน้าที่ สิ่งของ บุคคล ที่เกิดจากการสังเกต ประสบการณ์ การศึกษา และค้นคว้า

บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ (2535: 7) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง การระลึกถึงเรื่องราวต่างๆ ที่เคยมีประสบการณ์มาแล้ว และรวมถึงการจำเนื้อเรื่องต่างๆ ทั้งที่ปรากฏอยู่ในแต่ละเนื้อหาวิชาและที่เกี่ยวพันกับเนื้อหาวิชานั้นด้วย เช่น ระลึกหรือจำได้ถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ แบบแผน และเค้าโครงของเรื่องนั้นๆ

Wikstrom and Normann (1994: 9) ได้กล่าวถึง The Modern American Dictionary ว่า ได้ให้คำจำกัดความของ ความรู้ (Knowledge) ที่แตกต่างกัน 3 ลักษณะ ดังนี้

1. ความรู้ คือ ความคุ้นเคยกับข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truths) หรือ หลักการ โดยทั่วไป (Principles)
2. ความรู้ คือ รู้ (Known) หรือ อาจจะรู้ (May be known)
3. ความรู้ คือ จิตสำนึก ความสนใจ (Awareness)

จันทร์ทิพย์ ชูสมภพ (2539: 1) สรุปว่า ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และ โครงสร้างที่มนุษย์ได้รับจากการศึกษาค้นคว้า ประสบการณ์ การสังเกต และเก็บสะสมไว้ในระดับของความจำได้ สามารถเข้าใจเปรียบเทียบ ตีความ และนำไปประยุกต์ใช้

สายสุนีย์ ปวุฒินันท์ (2541: 28) สรุปว่า ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริง ข้อมูล รายละเอียดของเรื่องราวและการกระทำใดๆ ที่มนุษย์ได้รับ หรือมีประสบการณ์เก็บสะสมไว้ และเราสามารถรับทราบสิ่งเหล่านั้นได้

กล่าวโดยสรุป การที่องค์กรการมีรูปแบบ ที่ชัดเจนของการรวบรวมฐานความรู้ที่มีอยู่ใน องค์กรซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาพัฒนาให้เป็นองค์ความรู้ และมีการ ถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้ พัฒนา ตนเองให้เป็นผู้รู้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520: 10-11) กล่าวว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะโดยนึกได้หรือโดยการมองเห็นหรือได้ยิน จำได้ ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหาเหล่านี้

Bloom (อ้างใน ชม ภูมิภาค.2523: 284-285) กล่าวถึงความรู้ไว้ว่า ความรู้ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะเรื่องหรือเรื่องทั่วไป ระลึกได้ถึงวิธีการ กระบวนการหรือสถานการณ์ต่างๆ โดยเน้นความจำ ความรู้ทำให้ทราบถึงความสามารถจำและระลึกถึงเหตุการณ์หรือเหตุการณ์ที่ผ่านมาได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา ความรู้เกี่ยวกับกลวิธีและการดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมแนวคิดและโครงสร้าง

สุรพงษ์ โสชนะเสถียร (2533: 1-3) กล่าวว่า ความรู้เป็นผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของมนุษย์และผลกระทบต่อผู้รับสารในเชิงความรู้ในแนวความคิดทางการสื่อสารนั้น อาจปรากฏได้จากสาเหตุ 5 ประการ ดังนี้

1. การตอบข้อสงสัย (Ambiguity Resolution) ผู้รับสารมักแสวงหาข่าวสารอยู่เสมอ จึงต้องอาศัยสื่อต่างๆ เพื่อตอบข้อสงสัยและความสับสนของคน
2. การสร้างเจตคติ (Attitude Formation) ผลกระทบเชิงความรู้ต่อการปลูกฝังเจตคติในส่วนมากใช้กับการเผยแพร่วัฒนธรรมเพื่อให้เกิดการยอมรับ
3. การกำหนดวาระ (Agenda Setting) เป็นผลกระทบเชิงความรู้ที่สื่อ (Media) กระจายออกไปเพื่อให้ประชาชนตระหนักและผูกพันกับประเด็นวาระที่สื่อกำหนดขึ้น หากตรงกับค่านิยมของสังคมแล้วผู้รับสารก็จะเลือกสรรข่าวสารนั้น
4. การพอกพูนระบบความเชื่อ (Expansion of the Belief System) การสื่อสารในสังคมมักกระจายความเชื่อ ค่านิยม และอุดมการณ์ด้านต่างๆ ไปสู่ประชาชน
5. การรู้แจ้งต่อค่านิยม (Value Clarification) ความขัดแย้งในเรื่องค่านิยมและอุดมการณ์เป็นภาวะปกติของสังคม สื่อมวลชนที่นำเสนอข้อมูลข่าวสารข้อเท็จจริง ย่อมทำให้ประชาชนผู้รับข่าวสารเข้าใจถึงค่านิยมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ดังนั้นการเกิดความรู้ระดับใดก็ตามย่อมมีความสัมพันธ์กับความรู้สึคนึกคิด ซึ่งมีผลมาจากการสั่งสมประสบการณ์ เกิดความคิด ความรู้สึกหรืออาจกล่าวได้ว่า ความรู้เป็นบ่อเกิดเจตคติ

ธีรศรี วิวิศริ (2527: 19-20) กล่าวว่า การเรียนรู้ในผู้ใหญ่ที่เกิดจากประสบการณ์ 3 ประการ คือ

1. การเรียนรู้ที่เกิดจากสภาพการณ์ทางธรรมชาติ (Natural Setting) คือ การเรียนรู้จากสภาพธรรมชาติที่อยู่ใกล้ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเรียนรู้จากสภาพการณ์ทางสังคม (Society Setting) มีอยู่ทั่วไปในชีวิตประจำวันเช่น การเรียนรู้จากการอ่านหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ เป็นต้น

3. การเรียนรู้จากสภาพการณ์ของการจัดการเรียนการสอน (Formal Institutional Setting) คือ มีผู้แทนจากสถาบัน จัดลำดับการเรียนรู้อย่างมีจุดมุ่งหมายและต่อเนื่อง

Drucker Peter F. (1979) กล่าวว่า แรงงานและผู้บริหารที่มีความรู้จะเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ดังนั้นการที่บุคลากรที่มีโอกาสพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจะเป็นการเสริมสร้าง

สุมาลี จันทร์ชลอ (2542: 54-69) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดความสามารถในแต่ละขั้นตามแนวความคิด โครงสร้างของความรู้ 6 ขั้น จากขั้นตอนที่ง่ายที่สุดไปยังขั้นที่ยากและซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิธีการวัดระดับของความรู้ความจำ เป็นการวัดความสามารถขั้นต่ำสุด การถามเพื่อวัดสิ่งเกี่ยวข้องกับการให้ระลึกถึง (Recall) ทั้งในสิ่งที่เฉพาะเจาะจงและทั่วไป คำถามที่ใช้วัดในระดับนี้ได้แก่ ข้อคำถามวัดความจำเนื้อเรื่อง ข้อคำถามวัดความจำวิธีดำเนินการ และข้อคำถามวัดความจำความรู้รวบยอด

2. วิธีการวัดระดับความเข้าใจ เป็นการวัดความสามารถที่สูงกว่าความรู้ความจำ แต่ผู้ตอบยังคงมีความรู้ความจำ เป็นพื้นฐานมาก่อนจึงจะมีความเข้าใจ คำถามจะไม่ถามตรงจากตำราหรือสิ่งที่สอนไว้ แต่โยนความรู้ที่เรียนมาสัมพันธ์กับคำถามแล้วเปลี่ยนเป็นคำตอบใหม่ ภาษาหรือสำนวนใหม่ รูปแบบใหม่ๆ คำถามที่ใช้วัดในระดับนี้ได้แก่ ข้อคำถามวัดความสามารถในการแปลความ ข้อคำถามวัดความสามารถในการตีความ และข้อคำถามวัดความสามารถในการขยายความ

3. วิธีการวัดระดับการนำไปใช้ เป็นการวัดความสามารถในการนำเอาความรู้ ความเข้าใจ มาประยุกต์ใช้หรือแก้ปัญหาในเหตุการณ์หรือสถานการณ์ใหม่ได้อย่างเหมาะสม คำถามที่ใช้วัดในระดับนี้ได้แก่ ข้อคำถามวัดการนำไปใช้

4. วิธีการวัดระดับวิเคราะห์ เป็นการวัดความสามารถในการแยกแยะ หรือแจกแจงรายละเอียดของเรื่องราว ความคิด การปฏิบัติออกเป็นระดับย่อยๆ โดยอาศัยหลักการหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อค้นพบข้อเท็จจริง และคุณสมบัติบางประการ คำถามที่ใช้วัดในระดับนี้ได้แก่ ข้อคำถามวัดการวิเคราะห์ความสำคัญ ข้อคำถามวัดการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และข้อคำถามวัดการวิเคราะห์หลักการ

5. วิธีการวัดระดับสังเคราะห์ เป็นการวัดความสามารถในการรวบรวมและผสมผสานรายละเอียดปลีกย่อยของข้อมูล สร้างเป็นสิ่งที่แตกต่างไปจากเดิม ความสามารถดังกล่าวเป็นพื้นฐานของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คำถามที่ใช้วัดระดับนี้ได้แก่ ข้อคำถามวัดการสังเคราะห์ ข้อความ ข้อคำถามวัดการสังเคราะห์แผนงาน และข้อคำถามวัดการสังเคราะห์ความสัมพันธ์

6. วิธีการวัดระดับประเมินค่า เป็นการวัดความสามารถในการสรุปคุณค่าหรือตีราคาเกี่ยวกับเรื่องราว ความคิด พฤติกรรม ว่าดี-เลว เหมาะ-ไม่เหมาะ เพื่อจุดประสงค์บางประการคำถามที่ใช้วัดระดับนี้ ได้แก่ ข้อคำถามวัดการประเมินโดยเกณฑ์ภายใน และข้อคำถามวัดการประเมินโดยเกณฑ์ภายนอก

การวัดความรู้ทั้ง 6 ชั้นนี้ สามารถเขียนขั้นตอนการวัดจากระดับความรู้ระดับต่ำขึ้นมาหา ระดับสูงจะได้ดังรูปภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 การวัดระดับการเรียนรู้ด้านความรู้ ความคิดตามแนวคิดของบลูมและคณะ
ที่มา : ไสว เลี่ยมแก้ว (2528: 119)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ระดับความรู้

อนันต์ ศรีโสภา (2525: 14) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง ความสามารถในทางพุทธิปัญญา ประกอบด้วยความรู้ ความสามารถและทักษะต่างๆ ทางสมอง แบ่งเป็น 6 ชั้น ซึ่งเรียงจากพฤติกรรมที่ง่ายไปหาพฤติกรรมที่ยากดังต่อไปนี้

1. ความรู้ (Knowledge) ความจำในสิ่งที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน

1.1 ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาโดยเฉพาะ

- ความรู้เกี่ยวกับความหมายต่างๆ
- ความรู้เกี่ยวกับความจริงต่างๆ ซึ่งได้แก่ เวลา เหตุการณ์ บุคคล สถานที่ แหล่งกำเนิด ฯลฯ

1.2 ความรู้เกี่ยวกับวิธีและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ

- ความรู้เกี่ยวกับลักษณะแบบแผนต่างๆ
- ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มและการจัดลำดับ
- ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกและแบ่งประเภทของสิ่งต่างๆ
- ความรู้เกี่ยวกับระเบียบ วิธีการดำเนินงานของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

1.3 ความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมแนวความคิดและโครงสร้างของสิ่งหนึ่งสิ่งใด

- ความรู้เกี่ยวกับกฎ และการใช้กฎนี้ในการบรรยายคุณค่า หรือพยากรณ์ หรือตีความหมายของสิ่งที่เราสังเกตเห็น
- ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

2. ความเข้าใจ (Comprehension) การเข้าใจความหมายของสิ่งนั้น

2.1 การแปล (แปลจากแบบหนึ่งไปสู่แบบหนึ่ง โดยรักษาความหมายไว้)

2.2 การตีความหมาย (การอธิบาย หรือเรียบเรียงเนื้อหาใหม่ให้เข้าใจง่าย)

2.3 การขยายความ (การขยายความหมายของข้อมูลที่มีอยู่ให้ไกลออกไปกว่าเดิม)

3. การนำไปใช้ (Application) ความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ ซึ่งจะต้องอาศัย

ความสามารถหรือทักษะทางด้านความเข้าใจดังกล่าวมาแล้ว การนำความรู้ไปใช้นี้ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การแก้ปัญหานั่นเอง

4. การวิเคราะห์ (Analysis) การแยกเรื่องราวออกเป็นส่วนย่อยๆ

4.1 การวิเคราะห์ส่วนประกอบต่างๆ

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบนั้น

4.3 การวิเคราะห์หลักหรือวิธีการรวบรวมส่วนประกอบต่างๆ เข้าด้วยกัน

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) การรวบรวมส่วนประกอบต่างๆ เข้าด้วยกัน

5.1 การกระทำที่เป็นสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจความหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การกระทำที่เกี่ยวกับแผนงาน หรือข้อเสนอตามวิธีการต่างๆ

5.3 การพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบต่างๆ อาทิเช่นการที่ส่วนประกอบเหล่านี้รวมกันได้ โดยอาศัยความสัมพันธ์อะไรที่สำคัญ

6. การประเมินผล (Evaluation) การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่กำหนดความมุ่งหมายได้โดยการใช้เกณฑ์แน่นอน

6.1 การตัดสินใจโดยอาศัยเหตุการณ์ภายในสิ่งนั้นเป็นเกณฑ์

6.2 การตัดสินใจโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอกมาพิจารณา

จากแนวความคิดเรื่องความรู้ ความเข้าใจ ดังกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า ความรู้ความเข้าใจเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกันโดยตรง และรวมถึงการนำความรู้ความเข้าใจนั้นไปใช้ในสถานการณ์จริงๆ ได้ตามขั้นตอนทักษะต่างๆ ทางสมอง 6 ชั้น ดังกล่าว คือ ความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล ทั้งนี้ขึ้นกับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ เนื่องจากความรู้ ความเข้าใจสามารถส่งผลต่อการนำไปใช้หรือการปฏิบัติงาน

2.1.4 ประเภทของความรู้

ซิดดิกซ์ ภัทรธยานนท์ (2542: 12-14) ได้กล่าวถึง บลูมและคณะว่าได้จำแนกความรู้ออกเป็น 3 ขั้นตอน โดยเรียงลำดับจากที่ซับซ้อนน้อยที่สุดไปหาที่ซับซ้อนมากที่สุด ดังนี้

1. ความรู้เฉพาะสิ่ง (Knowledge of Specifics) คือ การระลึกถึงสิ่งเฉพาะและชิ้นส่วนของสารที่อยู่โดดเดี่ยว การเน้นอยู่ที่สัญลักษณ์ที่มีความหมายเชิงรูปธรรม เรื่องนี้จัดอยู่ในระดับต่ำสุดของความเป็นนามธรรม เรื่องนี้อาจได้รับการคิดว่าเป็นหน่วยของสิ่งที่ซับซ้อน และเป็นนามธรรมของความรู้ที่สร้างขึ้น ได้แก่

1.1 ความรู้ศัพท์เฉพาะ (Knowledge of Terminology) เป็นความรู้ในเรื่องสัญลักษณ์จำเพาะบางอย่าง (ทั้งภาษาและมิใช่ภาษา) รวมทั้งความรู้ทางสัญลักษณ์ที่ยอมรับกันแล้วความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ประเภทต่างๆ ซึ่งอาจเคยใช้เพียงครั้งเดียว หรือความรู้ในเรื่องที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ของสัญลักษณ์นั้นๆ

1.2 ความรู้เท็จจริงเฉพาะสิ่ง (Knowledge of Specific facts) เป็นความรู้ในเรื่องวันที่เหตุการณ์ บุคคล สถานที่ เป็นต้น ซึ่งอาจรวมสาระที่ถูกต้องและเฉพาะเจาะจง เช่นวันที่แน่นอนหรือปรากฏการณ์ที่มากหรือน้อยอย่างชัดเจน อาจรวมสาระเชิงประมาณ เช่น ช่วงเวลาโดยประมาณหรือลำดับ ความมากน้อยโดยทั่วไปของปรากฏการณ์

2. ความรู้เรื่องวิถีและวิธีการจัดกระทำกับสิ่งเฉพาะ (Knowledge of Way and means of Dealing With Specifics) คือ ความรู้ในเรื่องวิถีทางในการจัดระเบียบในการศึกษา ในการตัดสินและในการวิพากษ์วิจารณ์ รวมทั้งวิธีการค้นคว้าลำดับผลที่ได้ตามเวลาในปฏิกิจน และมาตรฐานของการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัดสินใจในแต่ละสาขา และรูปแบบของการจัดระเบียบตามที่สาขากำหนดและดำเนินการ ความรู้ที่จัดอยู่ในระดับกลางของความเป็นนามธรรมอยู่ระหว่างความรู้เฉพาะสิ่งกับความรู้สิ่งต่างๆ ไป ไม่ต้องการให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ต้องอาศัยเนื้อหา แต่ต้องการให้นักเรียนเกิดความสำนึกอย่างเสียวๆ ตามธรรมชาติได้แก่

2.1 ความรู้แบบแผนนิยม (Knowledge of Conventions) เป็นความรู้ในเรื่องลักษณะของวิถีทางในการจัดกระทำ และการนำเสนอความคิดและประบวนการเพื่อการสื่อความหมายและสอดคล้อง ผู้ทำงานสาขาวิชาให้ประโยชน์แบบฉบับทางการปฏิบัติ และรูปแบบซึ่งเหมาะสมที่สุดกับวัตถุประสงค์ ซึ่งมองดูเหมาะสมที่สุดกับปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้อง ความสังเกตว่าแม้รูปแบบและประเพณีนิยมจะเป็นสิ่งที่สมมติขึ้น หรือเกิดขึ้นอย่างไม่ได้ตั้งใจ หรือมีฐานมาจากอำนาจทั้งหลายก็ตาม รูปแบบและประเพณีนิยมก็ยังคงมีอยู่เพราะเป็นผลงานของการตกลงของคนกลุ่มใหญ่ หรือเกิดจากการที่แต่ละคนเข้าไปเกี่ยวข้องกับเรื่องราวปรากฏการณ์หรือปัญหา

2.2 ความรู้เรื่องแนวโน้มและลำดับเหตุการณ์ (Knowledge of Trends and Sequence) เป็นความรู้เรื่องกระบวนการ ทิศทาง และการเคลื่อนที่ของปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเวลา

2.3 ความรู้เรื่องการจัดจำพวกและประเภท (Knowledge of Classification and Categories) เป็นความรู้เรื่องชั้นต่างๆ ชุด ส่วน และการจัดเรียบเรียง ซึ่งถือว่าเป็นพื้นฐานของสาขาวิชาที่กำหนดจุดมุ่งหมายของการโต้แย้ง หรือของปัญหาที่นำมา

2.4 ความรู้เรื่องเกณฑ์ (Knowledge of Criteria) เป็นความรู้เรื่องเกณฑ์ตามข้อเท็จจริง หลักการ ความคิดเห็น และการปฏิบัติที่ได้รับการทดสอบหรือได้รับการตัดสิน

2.5 ความรู้เรื่องระเบียบวิธี (Knowledge of Methodology) เป็นความรู้เรื่องวิธีสืบสวนเทคนิค และกระบวนการที่ใช้ในบางสาขา และที่ซึ่งใช้สืบสวนปัญหาและปรากฏการณ์บางอย่าง การเน้นความรู้ของแต่ละบุคคลในเรื่องวิธีการมากกว่าความสามารถในการใช้วิธีการ

3. ความรู้เรื่องสากลและเรื่องนามธรรมในสาขาต่างๆ (Knowledge of the Universals and Abstractions in field) คือ ความรู้เรื่องแผนและรูปแบบที่สำคัญๆ ที่ปรากฏการณ์และความคิดได้รับการจัดรวบรวมไว้ โครงสร้าง ทฤษฎี และข้อสรุปจำนวนมาก ซึ่งมีอิทธิพลต่อสาขาวิชาหรือซึ่งนำมาใช้ศึกษาปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหา ระดับนี้จัดเป็นระดับที่สูงที่สุดของความเป็นนามธรรมและความซับซ้อน ได้แก่

3.1 ความรู้เรื่องหลักและข้อสรุปทั่วไป (Knowledge of Principle and Generalization) เป็นเรื่องความเป็นนามธรรมบางอย่าง ซึ่งสรุปข้อสังเกตปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรมและมีคุณค่าในการอธิบาย บรรยาย ทำนาย หรือกำหนดการกระทำ หรือทิศทางที่เหมาะสมและสอดคล้องที่สุดเท่าที่จะทำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ความรู้เรื่องทฤษฎีและโครงสร้าง (Knowledge of Theories and Structures) เป็นความรู้เรื่องตัวหลักการและข้อสรุปทั่วไป รวมทั้งความสัมพันธ์ของมัน ซึ่งแสดงให้เห็นภาพพจน์ของเหตุการณ์ ปัญหา หรือสาขาที่ซับซ้อนได้อย่างชัดเจนครอบคลุม และเป็นระบบที่เป็นเรื่องที่เป็นนามธรรมมากที่สุด และได้รับการนำมาใช้แสดงความสัมพันธ์และการจัดระเบียบของสิ่งจำเพาะต่างๆ จำนวนมาก

2.1.5 เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้

ชาวลา แพร์ตกุล (2526: 201-205) ได้อธิบายว่า การวัดความรู้เป็นการวัดสมรรถภาพสมองค์ด้านการระลึกออกของความจำนั่นเอง เป็นการวัดเกี่ยวกับเรื่องราวที่เคยมีประสบการณ์หรือเคยรู้เห็นและทำมาก่อนทั้งสิ้น

บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ (2535: 21-25) กล่าวว่า การวัดความรู้ความจำ สามารถสร้างคำถามวัดสมรรถภาพด้านนี้ได้หลายลักษณะด้วยกัน ลักษณะของคำถามก็แตกต่างกันออกไปตามชนิดของความรู้ความจำ แต่ก็จะมีลักษณะร่วมกันอยู่อย่างหนึ่งคือ เป็นคำถามให้ระลึกถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาที่จำได้ไว้ก่อนแล้ว ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของคำศัพท์ นิยาม ระเบียบ แบบแผน หรือหลักการทฤษฎีต่างๆ เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไปในที่นี้จะกล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมกันมากที่สุดคือ แบบทดสอบ

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543: 96-97) กล่าวถึง แบบทดสอบว่า แบบทดสอบ (Test) คือ ชุดของสิ่งเร้าที่นำไปใช้กระตุ้นให้บุคคลตอบสนองออกมาของสิ่งเร้านี้มักจะอยู่ในรูปของข้อความ ซึ่งอาจให้เขียนคำตอบให้แสดงพฤติกรรมให้พูดออกมาทางวาจาก็ได้ ทำให้สามารถวัดได้ สังเกตได้และนำไปสู่การแปลความหมายได้ แบบทดสอบนี้สามารถใช้ได้กับข้อมูลทั้งด้านพุทธิปัญญา ด้านจิตอารมณ์ และด้านทักษะ แต่นิยมใช้วัดทางพุทธิปัญญาเป็นส่วนใหญ่ โดยชนิดของแบบทดสอบแบ่งเป็น 3 ชนิด ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพสมองค์ด้านต่างๆ ที่ผู้เรียนได้จากประสบการณ์ทั้งปวง ทั้งจากที่บ้านและสถาบันการศึกษา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ยังแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

- แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher-made Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างกันโดยทั่วไป เมื่อต้องใช้ก็สร้างขึ้น ใช้แล้วก็เลิกกันไป ถ้าจะนำมาใช้อีกก็ต้องคัดแปลง ปรับปรุง แก้ไข เพราะเป็นแบบทดสอบที่ขาดคุณภาพ

- แบบทดสอบที่เป็นมาตรฐาน (Standardized Test) เป็นแบบทดสอบที่ได้มีการพัฒนาด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติมาแล้วหลายครั้งหลายหน จนมีคุณภาพสมบูรณ์ทั้งด้านความเที่ยงตรง

ความเชื่อมั่น ความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเป็นปรนัย และมีเกณฑ์ปกติ (Norm) ให้เปรียบเทียบ ด้วย รวมความแล้วต้องมีมาตรฐาน ทั้งด้านการดำเนินการสอบและการแปลผลคะแนนที่ได้

แบบทดสอบทั้ง 2 ประเภทนี้ จะถามเนื้อหาเหมือนกันคือ ถามสิ่งที่ผู้เรียนได้รับจากการ เรียนการสอน ซึ่งจัดกลุ่มการปฏิบัติเกี่ยวกับแบบทดสอบได้ 6 ประเภท คือ ความรู้ความจำ ความ เข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

รูปแบบของการแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่นิยมใช้อยู่ 3 รูปแบบ คือ

1.1 แบบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการทดสอบที่อาศัยการซักถามเป็นรายบุคคลใช้ ได้ผลดีถ้ามีผู้เข้าสอบจำนวนน้อย เพราะต้องใช้เวลามาก ถามได้ละเอียดเพราะสามารถตอบโต้กัน ได้

1.2 แบบเขียนตอบ (Paper-pencil Test) เป็นการสอบที่เปลี่ยนแปลงมาจากการสอบ ปากเปล่า เนื่องจากจำนวนผู้เข้าสอบมากและมีเวลาจำกัด ซึ่งสามารถแบ่งแบบเขียนตอบได้ 2 แบบคือ

- แบบความเรียง (Essay Type) เป็นการสอบที่ให้ผู้ตอบได้รวบรวมเรียบเรียงคำพูด ของตนเองแสดงเจตคติและความรู้สึก ความคิดได้อย่างอิสระ ภายใต้อำนาจของเรื่องที่กำหนดให้ เป็น ข้อสอบที่สามารถวัดพฤติกรรมเกี่ยวกับด้านการสังเคราะห์ได้อย่างดี แต่มีข้อเสียเพราะการให้ คะแนน ทำให้มีความเป็นปรนัยได้ยาก

- แบบจำกัดคำตอบ (Fixed-response type) เป็นข้อสอบที่มีคำตอบถูกภายใต้เงื่อนไข ที่กำหนดให้อย่างจำกัด ข้อสอบแบบนี้แบ่งออกเป็น 4 แบบ คือแบบถูกผิด (True-False) แบบเติมคำ (Completion) แบบจับคู่ (Matching) และแบบเลือกตอบ (Multiple choice)

1.3 แบบปฏิบัติ (Performance Test) เป็นการทดสอบที่ให้ผู้สอบได้แสดงการปฏิบัติ ออกมา โดยการกระทำหรือลงมือปฏิบัติจริงๆ เช่น การทดสอบทางดนตรี ช่างกล พลศึกษา เป็นต้น

2. แบบทดสอบวัดความถนัดหรือตัวปัญญา (Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัด ศักยภาพระดับสูงของบุคคลว่ามีสมรรถภาพในการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด และควรเรียนด้านใด หรือทำงานด้านใดจึงจะประสบความสำเร็จอย่างดี แบบทดสอบประเภทนี้อาจแบ่งย่อยได้เป็น 2 ประเภท คือ

- แบบทดสอบความถนัดในการเรียน (Scholastic Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบความ ถนัดที่ใช้วัดความสามารถทางวิชาการว่า มีความถนัดในวิชาอะไร ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการ เรียนต่อทางแขนงวิชานั้น และจะสามารถเรียนไปได้มากน้อยเพียงใด

- แบบทดสอบความถนัดจำเพาะ (Specific Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัด ความสามารถพิเศษของบุคคล เช่น ความถนัดทางด้านดนตรี ทางการแพทย์ เป็นต้น ใช้สำหรับการ แนะนำ การเลือกอาชีพ ซึ่งนักวัดผลแบ่งกลุ่มความถนัดเป็น 7 ด้าน คือ ความถนัดด้านภาษา (Verbal Factor) ความถนัดในการใช้คำ (Word Fluency Factor) ความถนัดด้านตัวเลข (Number

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัด 129895 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Factor) ความถนัดด้านมิติสัมพันธ์ (Space Factor) ความถนัดด้านความจำ (Memory Factor) ความถนัดด้านสังเกตรับรู้ (Perception Factor) ความถนัดด้านการใช้เหตุผล (Reasoning Factor)

3. แบบทดสอบวัดความสัมพันธ์ของบุคคลต่อสังคม แบบทดสอบประเภทนี้จะวัดเกี่ยวกับบุคลิกภาพ หรือการปรับตนเองของบุคคลในสังคม วัดความสนใจต่อสิ่งต่างๆ แบบทดสอบประเภทนี้มีอยู่ในรูปแบบทดสอบถามวัดลักษณะของบุคคล เช่น แบบทดสอบความเกรงใจ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ แบบสำรวจความสนใจต่างๆ เป็นต้นสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวัดระดับความรู้ในขั้นที่ 1 คือขั้นความรู้ความจำเป็นการวัดความสามารถขั้นต่ำสุด ถามเพื่อวัดสิ่งเกี่ยวข้องกับการให้ระลึกถึง (Recall) เกี่ยวกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี โดยผู้วิจัยเลือกใช้แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 แบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ใช่ ไม่ใช่ ซึ่งมีความเหมาะสมกับการวัดความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง เพราะไม่มีความซับซ้อน ยากต่อการนำไปใช้ ประหยัดเวลา และผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมาก นอกจากนี้ในขั้นความรู้ความจำเป็นเป็นความรู้พื้นฐานของการก้าวไปสู่ลำดับขั้นต่อไป (ไสว เลี่ยมแก้ว 2528: 119) ถ้าพนักงานไม่เกิดความรู้ความจำเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ก็ไม่สามารถก้าวสู่ขั้นความเข้าใจได้

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ

2.2.1 ความหมายของเจตคติ

เจตคติ หรือ ทักษณคติ เป็นศัพท์บัญญัติที่มีความหมายตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Attitude” ซึ่งมีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาให้ความหมายตามเหตุผลและความเข้าใจของแต่ละบุคคลดังนี้

Allport (1953: 810) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง เป็นภาวะทางประสาท และสมอง จัดไว้เป็นระเบียบ โดยอาศัยประสบการณ์เข้าช่วย ซึ่งมีอิทธิพลต่อการกำหนดแนวทาง และความแปรเปลี่ยนในเรื่องการตอบสนอง (Response) ของบุคคลต่อสถานการณ์ (Situation) และสิ่งต่างๆ (Objective) ทั้งหมดที่มันเข้าไปเกี่ยวข้อง

Mcdonald (1959: 564) ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึงความโน้มเอียงหรือความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมทางใดทางหนึ่ง

Sherif.C.W.et.al. (1965:4) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง รูปแบบของพฤติกรรมที่มีลักษณะเฉพาะรวมทั้งเป็นพฤติกรรมที่ค่อนข้างคงที่ และมีการเลือกที่จะแสดงพฤติกรรมที่มีทิศทางเข้าหรือต่อต้านวัตถุ บุคคล และเหตุการณ์ต่างๆ

Hilgard (1962) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง แนวโน้มของการกระทำที่หันเหเข้าหา หรือถอยหนีจากวัตถุ สังเกตหรือสถานการณ์ต่างๆ และเป็นความพร้อมก่อนที่จะตัดสินใจให้ตอบสนองต่อลักษณะของวัตถุ สังเกตหรือสถานการณ์ที่ตัวเข้าไปเกี่ยวข้อง

Cronbach, Lee. J. (1977) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง การที่บุคคลยอมรับหรือไม่ยอมรับสิ่งใด บุคคลใดๆ ที่เป็นรูปธรรม (Concretio) หรือนามธรรม (abstraction) ทั้งนี้ผลจากการที่บุคคลได้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องด้วย

Good. Carter V. (1973) ได้ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึง ความโน้มเอียง หรือแนวโน้มของคนที่ตอบสนองต่อสิ่งของ สถานการณ์ หรือคำนิยาม โดยปกติจะแสดงออกมาพร้อมกับความรู้สึกและอารมณ์ เจตคติไม่สามารถวัดโดยตรง แต่จะอ้างจากพฤติกรรมที่แสดงออกมา

Thurstone L.L. (1964) ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาที่สนใจเกี่ยวกับการวัดเจตคติได้กล่าวพอสรุปดังนี้ เจตคติ หมายถึง ผลรวมทั้งหมดของมนุษย์เกี่ยวกับระดับความมากน้อยของความรู้สึก ในด้านบวกและด้านลบที่มีต่อสิ่งของต่างๆ ความรู้สึกเหล่านั้นสามารถบอกความแตกต่างของบุคคลว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2539: 207) กล่าวว่า เจตคติเป็นเรื่องของความชอบ ความไม่ชอบ ความลำเอียง ความเห็น ความรู้สึก ความเชื่อฝังใจของเขาต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด มักจะเกิดขึ้นเมื่อเรารับรู้หรือประเมินผู้คน เหตุการณ์ในสังคม เราจะเกิดอารมณ์ความรู้สึกบางอย่างควบคู่กันไปกับการรับรู้ นั่น และมีผลต่อความคิดและปฏิกิริยาในใจของเรา ดังนั้นเจตคติจึงเป็นทั้งพฤติกรรมภายนอกที่อาจสังเกตได้หรือพฤติกรรมภายในที่ไม่สังเกตเห็นได้โดยง่าย แต่มีความโน้มเอียงที่จะเป็นพฤติกรรมภายในมากกว่าพฤติกรรมภายนอก

สุมณฑา แสงทิพย์ (2539: 14) กล่าวว่า เจตคติหรือทัศนคติ คือ ความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งของ การกระทำ สถานการณ์และอื่นๆ ซึ่งมีลักษณะการประเมินค่า ดี-เลว มีคุณค่า-ไร้คุณค่า ฯลฯ รวมทั้งท่าทีที่แสดงออกมาที่บ่งถึงสภาพจิตใจทำให้เกิดการแสดงออกด้านการปฏิบัติ ทัศนคติมีใช้แรงจูงใจ (Motive) หรือแรงขับ (Drive) หากจะเป็นความพร้อมที่จะตอบโต้ (State of Readiness) และแสดงให้เห็นได้ทราบถึงแนวทางการตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งเร้า

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2532: 45-47) กล่าวว่า เจตคติ สภาวะของความพร้อมหรือแนวโน้มที่จะกระทำหรือมีปฏิกิริยาต่อสิ่งเร้าสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะบางอย่าง เจตคตินี้จะแสดงให้เห็นจากคำพูดหรือพฤติกรรม เมื่อได้ผลสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเจตคตินั้น คนแต่ละคนจะมีเจตคติมากน้อยแตกต่างกันแต่ลักษณะที่สำคัญของเจตคติคือ ความเป็นนามธรรม การศึกษาเจตคติจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อที่จะได้ทำการเปลี่ยนแปลงโดยกระบวนการต่างๆ เช่น การสื่อสาร การโฆษณา การศึกษา เป็นต้น

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2545: 138) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ สภาวะความพร้อมทางจิตที่เกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึก และแนวโน้มของพฤติกรรมบุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของ สถานการณ์ต่างๆไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง และสภาวะความพร้อมทางจิตนี้จะต้องอยู่นานพอสมควร

สร้อยตระกูล (ตีวยานนท์) อรรถมานะ (2541: 64) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ ผลผสมผสานระหว่างความนึกคิด ความเชื่อ ความคิดเห็น ความรู้ และความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด คนใดคนหนึ่ง สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ๆ ซึ่งออกมาในทางประเมินค่าอันอาจเป็นไปในทางยอมรับหรือปฏิเสธก็ได้ และความรู้สึกเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งขึ้น

พงศ์ ทรดาล (2540: 42) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ ความรู้สึก ทำที่ความคิดเห็นและพฤติกรรมของคณงานที่มีต่อเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร กลุ่มคน องค์กรหรือสภาพแวดล้อมอื่นๆ โดยการแสดงออกในลักษณะของความรู้สึกหรือทำที่ในทางยอมรับหรือปฏิเสธ

Newstrom และ Devis (2002: 207) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ ความรู้สึกหรือความเชื่อ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ตัดสินว่า พนักงานรับรู้สภาวะแวดล้อมของพวกเค้าอย่างไร และผูกพันกับการกระทำของพวกเค้า หรือมีแนวโน้มของการกระทำอย่างไร และสุดท้ายมีพฤติกรรมอย่างไร

Hornby, A S. (2001: 62) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ วิถีทางที่คุณคิดหรือรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือคนใดคนหนึ่ง และวิถีทางที่คุณประพฤติต่อใครหรือคนใดคนหนึ่ง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า คุณคิดหรือรู้สึกอย่างไร

Gibson (2000: 102) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ ตัวตัดสินพฤติกรรมเป็นความรู้สึกเชิงบวกหรือเชิงลบ เป็นสภาวะจิตใจในการพร้อมที่จะส่งผลกระทบต่อการตอบสนองของบุคคลนั้น ๆ ต่อบุคคลอื่น ๆ ต่อวัตถุหรือต่อสถานการณ์ โดยที่ทัศนคตินี้สามารถเรียนรู้หรือจัดการได้โดยใช้ประสบการณ์

Schermerhorn (2002: 75) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือการวางแนวความคิด ความรู้สึกให้ตอบสนองในเชิงบวกหรือเชิงลบต่อคนหรือต่อสิ่งของในสภาวะแวดล้อมของบุคคลนั้นๆ และทัศนคตินั้นสามารถที่จะรู้หรือถูกตีความได้จากสิ่งที่คนพูดออกมาอย่างไม่เป็นทางการ หรือจากการสำรวจที่เป็นทางการ หรือจากพฤติกรรมของบุคคลเหล่านั้น

จากความหมายของเจตคติ หรือทัศนคติ ดังกล่าวข้างต้น เจตคติเป็นลักษณะทางจิตใจของบุคคล ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมให้ปรากฏออกมาตามความรู้สึกนึกคิดของคน ต่อเหตุการณ์ วัตถุ หรือบุคคลใดบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนึ่ง ซึ่งมีลักษณะเชิงบวก (Positive) หรือเชิงลบ (Negative) เจตคติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สังเกตและประเมินได้จากคำพูด และพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมา

2.2.2 ประเภทของเจตคติ (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ 2547: 55) แบ่งเป็น 5 ประเภทคือ

1. เจตคติด้านความรู้สึก หรืออารมณ์ (Affective Attitude) ประสบการณ์ที่คนหรือสิ่งของสร้างความพึงพอใจและความสุขใจ จะทำให้มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น ตลอดจนคนอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน

2. เจตคติทางปัญญา (Intellectual Attitude) เป็นเจตคติที่ประกอบไปด้วยความคิด และความรู้เป็นแกน บุคคลอาจมีเจตคติต่อบางสิ่งบางอย่างโดยอาศัยการศึกษา ความรู้จนเกิดความเข้าใจ และมีความสัมพันธ์กับจิตใจคือ อารมณ์และความรู้สึกร่วม หมายถึงมีความรู้สึกจนเกิดความซาบซึ้งเห็นดีเห็นงามด้วย เช่น เจตคติที่มีต่อศาสนา เจตคติที่ไม่ดีต่อยาเสพติด

3. เจตคติทางการกระทำ (Action-Oriented-Attitude) เป็นเจตคติที่พร้อมจะนำไปปฏิบัติเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคล เจตคติที่ดีต่อการพูดจาไพเราะอ่อนหวานเพื่อให้คนอื่นเกิดความนิยม เจตคติที่ดีต่องานในสำนักงาน

4. เจตคติด้านความสมดุล (Balance Attitude) ประกอบด้วยความสัมพันธ์ทางด้านความรู้สึกและอารมณ์ เจตคติทางปัญญา และเจตคติทางการกระทำ เป็นเจตคติที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจในการทำงาน ทำให้บุคคลสามารถทำงานตามเป้าหมายของตนเองและองค์กรได้

5. เจตคติในการป้องกันตนเอง (Ego-defensive Attitude) เป็นเจตคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองให้พ้นจากความขัดแย้งภายในใจ ประกอบด้วยความสัมพันธ์ทั้ง 3 ด้าน คือความสัมพันธ์ด้านความรู้สึก อารมณ์ด้านปัญญา และด้านการกระทำ

2.2.3 องค์ประกอบของเจตคติ (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ 2547: 58)

โดยทั่วไป เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเรานั้น ๆ เพื่อเป็นเหตุผลที่จะสรุปความ และรวมเป็นความเชื่อ หรือช่วยในการประเมินค่าสิ่งเรานั้นๆ

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์ (Affective Component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้าต่างเป็นผลต่อเนื่องมาจากที่บุคคลประเมินค่าสิ่งเร้านั้นแล้วพบว่าพอใจหรือไม่พอใจต้องการหรือไม่ต้องการดีหรือเลว

องค์ประกอบทั้งสองอย่างมีความสัมพันธ์กัน เจตคติบางอย่างจะประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจมาก แต่ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์น้อย เช่น เจตคติที่มีต่องานที่ทำ ส่วนเจตคติที่มีต่อแฟชั่นเสื้อผ้าจะมีองค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์สูงแต่มีองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioural Component) เป็นองค์ประกอบทางด้าน ความพร้อม หรือความโน้มเอียงที่บุคคลประพฤติปฏิบัติหรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางที่จะ สนับสนุนหรือคัดค้านทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อหรือความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับจากการประเมินค่า ให้สอดคล้องกับความรู้สึกที่มีอยู่

เจตคติที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือบุคคลหนึ่งบุคคลใดต้องประกอบด้วยทั้งสาม องค์ประกอบเสมอ แต่จะมีปริมาณมากน้อยแตกต่างกันไป โดยปรกติบุคคลมักแสดงพฤติกรรมใน ทิศทางที่สอดคล้องกับเจตคติที่มีอยู่แต่ก็ไม่เสมอไปทุกกรณี ในบางครั้งเรามีเจตคติอย่างหนึ่ง แต่ก็ ไม่ได้แสดงพฤติกรรมตามเจตคติที่มีอยู่ก็มี

2.2.4 คุณลักษณะของเจตคติ (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ 2547: 59) มีคุณสมบัติที่สำคัญ ดังนี้

1. เจตคติเกิดจากประสบการณ์ สิ่งเร้าต่าง ๆ รอบตัวบุคคล การอบรมเลี้ยงดู การเรียนรู วัฒนธรรมนิยมประเพณี และวัฒนธรรม เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดเจตคติ แม้ว่าจะมีประสบการณ์ที่ เหมือนกันก็เป็นเจตคติที่แตกต่างกันได้ ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น สติปัญญา อายุ เป็นต้น
2. เจตคติเป็นการเตรียม หรือความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า เป็นการเตรียมความ พร้อมภายในของจิตใจมากกว่าภายนอกที่สังเกตได้ สภาวะความพร้อมที่จะตอบสนอง มีลักษณะที่ ชับซ้อนของบุคคลว่า ชอบหรือไม่ชอบ ยอมรับหรือไม่ยอมรับ เกี่ยวข้องกับอารมณ์ด้วย
3. เจตคติมีทิศทางของการประเมินทิศทางของการประเมินคือลักษณะความรู้สึกหรือ อารมณ์ที่เกิดขึ้น ถ้าเป็นความรู้สึกหรือประเมินว่าชอบ พอใจ เห็นด้วย ก็คือเป็นทิศทางในทางที่ดี เรียกว่าเป็นทิศทางในทางบวก และถ้าประเมินออกมาในทางไม่ดี เช่น ไม่ชอบ ไม่พอใจ ก็มีทิศทาง ในทางลบ เจตคติทางลบไม่ได้หมายความว่าไม่ควรมีเจตคตินั้นเป็นเพียงความรู้สึกที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น
4. เจตคติมีความเข้ม คือมีปริมาณมากน้อยของความรู้สึก ถ้าชอบมากหรือไม่เห็นด้วย อย่างมากก็แสดงว่ามี ความเข้มสูง ถ้าไม่ชอบเลยหรือเกลียดที่สุดก็แสดงว่ามีความเข้มสูงไปอีกทาง หนึ่ง
5. เจตคติมีความคงทน เจตคติเป็นสิ่งที่บุคคลยึดมั่นถือมั่นและมีส่วนในการกำหนด พฤติกรรมของคนนั้น การยึดมั่นในเจตคติต่อสิ่งใดทำให้การเปลี่ยนแปลงเจตคติเกิดขึ้นได้ยาก
6. เจตคติมีทั้งพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมภายในเป็นสภาวะทาง จิตใจ ซึ่งหากไม่ได้แสดงออก ก็ไม่สามารถรู้ได้ว่าบุคคลนั้นมีเจตคติอย่างไรในเรื่องนั้น เจตคติเป็น พฤติกรรมภายนอกแสดงออกเนื่องจากถูกกระตุ้น และการกระตุ้นยังมีสาเหตุอื่น ๆ ร่วมอยู่ด้วย
7. เจตคติต้องมีสิ่งเร้าจึงมีการตอบสนองขึ้น ไม่จำเป็นว่าเจตคติที่แสดงออกจากพฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในและพฤติกรรมภายนอกจะต้องตรงกัน เพราะก่อนแสดงออกนั้นก็จะต้องปรับให้เหมาะสมกับสภาพของสังคม แล้วจึงแสดงออกเป็นพฤติกรรมภายนอก

2.2.5 การเกิดและการเปลี่ยนเจตคติ (ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ 2547: 60-61)

เจตคติเกิดจากการมีประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม หากประสบการณ์ที่เราได้รับเพิ่มเติมแตกต่างจากประสบการณ์เดิม เราก็อาจเปลี่ยนแปลงเจตคติได้ การเปลี่ยนแปลงเจตคติมี 2 ทาง

1. การเปลี่ยนแปลงในทางเดียวกัน (Congruent Change) หมายถึง เจตคติเดิมของบุคคลที่เป็นไปในทางบวกจะเพิ่มมากขึ้นในทางบวก แต่ถ้าเจตคติเป็นไปในทางลบก็เพิ่มมากขึ้นในทางลบด้วย

2. การเปลี่ยนแปลงไปคนละทาง (Incongruent Change) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงเจตคติเดิมของบุคคลที่เป็นไปในทางบวก จะลดลงและไปเพิ่มในทางลบ

หลักการของการเปลี่ยนแปลงเจตคติ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกัน หรือการเปลี่ยนแปลงไปคนละทางนั้น มีหลักการว่า เจตคติที่เปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันเปลี่ยนได้ง่ายกว่าเจตคติที่เปลี่ยนแปลงไปคนละทาง เพราะการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันมีความมั่นคง ความคงที่มากกว่าการเปลี่ยนแปลงไปคนละทาง การเปลี่ยนแปลงเจตคติเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่อไปนี้

1. ความสุดขีด (Extremeness) เจตคติที่อยู่ปลายสุดเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าเจตคติที่ไม่รุนแรงนัก เช่น ความรักที่สุดและความเกลียดที่สุดเปลี่ยนแปลงยากกว่าความรักและความเกลียดที่ไม่มากนัก

2. ความซับซ้อน (Multicomplexity) เจตคติที่เกิดจากสาเหตุเดียวกันเปลี่ยนได้ง่ายกว่าเกิดจากหลายๆ สาเหตุ

3. ความคงที่ (Consistency) เจตคติที่มีลักษณะคงที่มาก หมายถึงเจตคติที่เป็นความเชื่อฝังใจเปลี่ยนแปลงยากกว่าเจตคติทั่วไป

4. ความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่อง (Interconnectedness) เจตคติที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะที่เป็นไปในทางเดียวกันเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าเจตคติที่มีความสัมพันธ์ไปในทางตรงกันข้าม

5. ความแข็งแกร่งและจำนวนความต้องการ (Strong and Number of Wants Served) หมายถึง เจตคติที่มีความจำเป็นและความต้องการในระดับสูง เปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าเจตคติที่ไม่แข็งแกร่งและไม่อยู่ในความต้องการ

6. ความเกี่ยวเนื่องกับค่านิยม (Centrality of Related Values) เจตคติหลายเรื่องเกี่ยวเนื่องจากค่านิยมความเชื่อที่ค่านิยมนั้นดีน่าปรารถนา และเจตคติสืบเนื่องจากค่านิยม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมนั้นเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้จะวัดเจตคติที่มีต่อระบบ ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านระบบเอกสาร ด้านการบริหารงาน ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการตรวจติดตาม

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

2.3.1 ความเป็นมาและหลักการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ISO14001:2004 คือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization) เป็นองค์การอิสระมีสำนักงานใหญ่ที่กรุงเจนีวา ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ (ตัวแทนของประเทศไทย คือ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สมอ.) มีบทบาทในการส่งเสริมการกำหนดมาตรฐานและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยให้การแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการเป็นไปโดยสะดวกและมีการพัฒนาร่วมกันระหว่างประเทศทางวิชาการ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและเศรษฐกิจ การกำหนดมาตรฐานจะใช้คำว่า “ISO” ซึ่งมาจากภาษากรีกมีความหมายว่า “ความเท่ากัน” ในการอ้างอิงถึงองค์การฯ หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้นโดยไม่ต้องใช้คำย่อที่แตกต่างกันไปในแต่ละภาษา ประกาศใช้ขึ้นในปี 2539 ต่อมาได้ถูกปรับปรุงใหม่ โดยการประกาศใช้ฉบับ ISO14001:2004 ในปี 2549

2.3.2 ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม

บุญจง ขาวสิทธิวงษ์ (2542: 149) คือกระบวนการวิเคราะห์และประเมินสภาพการดำเนินงานของธุรกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แล้วพิจารณาเป็นนโยบายและกลยุทธ์ในการปรับปรุงระบบและวิธีปฏิบัติงานให้อยู่ในแนวทางที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและอนาคต การจัดการสิ่งแวดล้อม คือ กระบวนการวิเคราะห์และประเมินสภาพสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นปัญหาและอาจจะเป็นปัญหาจากการดำเนินงานของมนุษย์ แล้วนำผลการวิเคราะห์และประเมินดังกล่าวมาเข้าสู่กระบวนการสร้างศักยภาพการคงสภาพ การควบคุมกิจกรรมการจัดการและวิธีการปฏิบัติให้อยู่ในแนวทางที่จะอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่ดีทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์ มุ่งสร้างศักยภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความยั่งยืนตลอดไป มิได้ห้ามไม่ให้หาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาใช้ แต่ถ้าจะนำมาใช้ ต้องให้ธรรมชาติช่วยสร้างความยั่งยืนให้เกิดขึ้นเอง ถ้าธรรมชาติช่วยสร้างขึ้นไม่ได้หรือสร้างได้ไม่เพียงพอ ก็จะนำเอาเทคโนโลยีเข้าไปช่วยดำเนินการ เป้าประสงค์ คือ ทำอย่างไรจึงจะทำให้สิ่งแวดล้อมมีความสมดุลตลอดไปอย่างยั่งยืน

อนุกรม ISO 1400:2004 แบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ คือ

ส่วนที่ 1 ส่วนของการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental management system (EMS) ประกอบด้วย มาตรฐานด้านระบบบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่ต้องมีเพื่อให้ได้มาตรฐาน ISO14000:2004 เนื้อหาสาระของ ISO14001:2004 ประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้

- 1.1 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Environmental policy)
- 1.2 การวางแผน (Planning)
- 1.3 การปฏิบัติการและการดำเนินการ (Implementation and operation)
- 1.4 การตรวจสอบ (Checking
- 1.5 การพิจารณาบทบทวน โดยผู้บริหาร

ส่วนที่ 2 ส่วนที่เกี่ยวกับการตรวจสอบ (Auditing) ได้แก่ กระบวนการที่เป็นอิสระ เพื่อหาหลักฐานมาวิเคราะห์ว่าเป็นไปตามเกณฑ์การตรวจประเมินที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งมีอยู่ 3 แบบ

- 2.1 การตรวจประเมินตนเอง (First-party audit)
- 2.2 การตรวจประเมินโดยลูกค้า (Second-party audit)
- 2.3 การตรวจประเมินโดยบุคคลที่ 3 (Third-party audit)

ส่วนที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์

- 3.1 Life cycle assessment (LCA)
- 3.2 ฉลากผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental or green label)
- 3.3 หลักการของฉลากและประกาศสิ่งแวดล้อม
- 3.4 การทำให้โซ่อุปทานสีเขียว (Greening the supply chain)

เหตุผลในการจัดทาระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

- ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

1. ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการควบคุมกระบวนการผลิตและกิจกรรมให้รัดกุมมาก
2. สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆด้านสิ่งแวดล้อม
3. ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีต่อชุมชน
4. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับชุมชน หน่วยงานราชการ ผู้ขายและลูกค้า

- ธุรกิจ

1. สอดคล้องกับข้อกำหนดของลูกค้าที่มีความต้องการในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
2. เพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านการตลาด

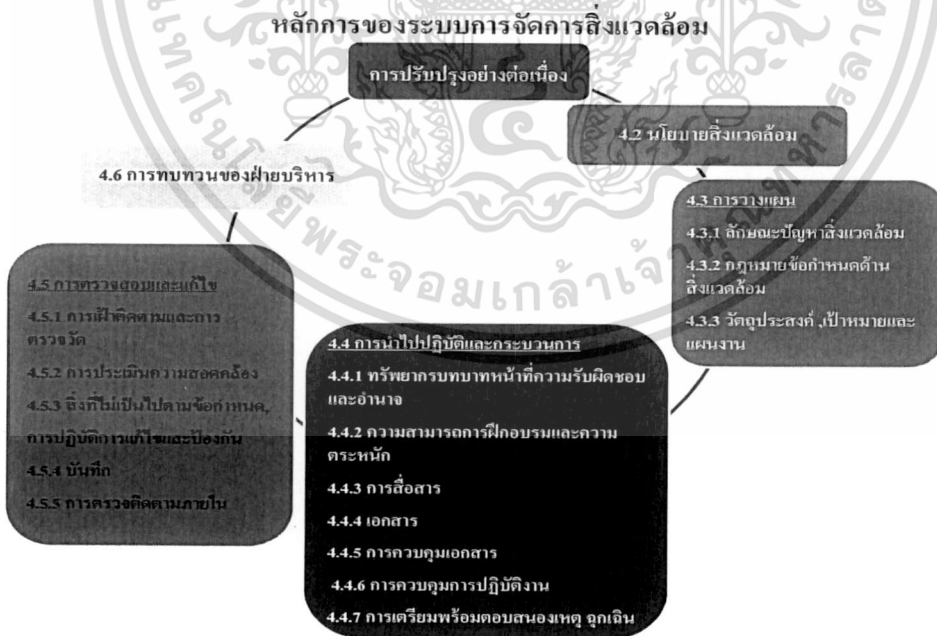
ขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการผลิตจากการควบคุมการใช้ทรัพยากรและวัตถุดิบ
4. ลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
5. ลดค่าใช้จ่ายในการประกันภัย
6. เพิ่มความเชื่อมั่นของผู้ร่วมหุ้นทางธุรกิจ
7. ส่งเสริมคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ

- ภายในหน่วยงาน

1. มีวิธีการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนและสามารถปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง
2. ผู้ปฏิบัติงานมีจิตสำนึกในการป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อม
3. สร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม
4. ปรับปรุงการใช้ทรัพยากรและการจัดการของเสียอย่างเหมาะสม
5. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้น
6. ส่งเสริมการสืบทอดเทคโนโลยีในหน่วยงาน
7. ช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น ลดความซ้ำซ้อนและมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต
8. เพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน ลดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ ที่อาจเกิดขึ้น
9. ส่งเสริมการติดต่อสื่อสารที่ดีและมีประสิทธิภาพในหน่วยงาน
10. สร้างความพึงพอใจภายในหน่วยงานและผู้ปฏิบัติ



ภาพที่ 2.2 วงจรการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

ที่มา : www.iso-thai.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อเจตคติ

2.4.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนโยบายสิ่งแวดล้อม

2.4.1.1 ความหมายของนโยบาย

นโยบาย หมายถึงข้อความที่ลงนาม โดยผู้บริหารระดับสูงขององค์กร เพื่อแสดงให้เห็นถึงเจตนารมณ์ ความมุ่งมั่นในด้านสิ่งแวดล้อมและเป็นการกำหนดทิศทางวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร นอกจากนี้ยังเป็นกรอบหรือแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในองค์กร ได้ปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน

จากความหมายของนักวิชาการ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของนโยบายว่า ข้อความที่แสดงถึงเจตนารมณ์และความมุ่งมั่นด้านสิ่งแวดล้อม ในการกำหนดเป้าหมายขององค์กร

นโยบายคุณภาพที่ดีต้องมีคุณลักษณะ 3 ประการ คือต้องเป็น RAM

1. Realistic สามารถนำไปปฏิบัติได้
2. Achievable สามารถทำให้สำเร็จได้
3. Measurable สามารถวัดหรือประเมินค่าได้

นโยบายสิ่งแวดล้อม ต้องจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร จะเป็นถ้อยคำ ข้อความเป็นประโยค บางองค์กรมีลักษณะเป็นข้อความอธิบายหรือเป็นสโลแกนเพื่อทุกคนจำได้ เช่น

1. มุ่งสร้างสรรคคุณภาพในผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อให้ลูกค้าเชื่อมั่นและพึงพอใจ
2. ผลิตสินค้าและบริหารตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

3. เราสร้างคุณค่า รักษาคุณธรรม
4. คุณภาพเป็นเลิศ เกิดจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ล้ำค่า ลูกค้าพอใจ

นโยบายต้องมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ขององค์กร ความมุ่งมั่น ความสัมพันธ์กับเป้าหมายขององค์กร ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า รวมทั้งแสดงเจตนาขององค์กรที่จะปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2.4.1.2 การกำหนดนโยบาย

ผู้ที่รับผิดชอบต่อการกำหนดนโยบาย คือ ฝ่ายบริหารระดับสูงขององค์กร ซึ่งวิธีกำหนดนโยบายของแต่ละองค์กรนั้นไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับขนาดและความซับซ้อนของการบริหารที่เป็นอยู่ บางแห่งกำหนดนโยบายปีละครั้ง บางแห่งนานกว่านั้น บางแห่งกำหนดนโยบายตามอายุการทำงานของผู้บริหารสูงสุด วิธีการกำหนดนโยบายที่ดีที่สุด ควรดำเนินการโดยใช้องค์ประกอบแวดล้อมสำคัญ 4 ประการคือ

1. แนวทาง การตั้งปณิธาน หรือวัตถุประสงค์หลักแต่ดั้งเดิมขององค์กรธุรกิจนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เป้าหมายและวิสัยทัศน์ จากการวางแผนระยะยาวของผู้บริหารระดับสูงขององค์กร
 3. สภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ และสภาพทางการตลาดที่องค์กรกำลังเผชิญ
 อยู่

4. ผลการดำเนินงานในระยะยาวที่ผ่านมา

ถ้าได้นำเอาองค์ประกอบแวดล้อมทั้ง 4 ประการ มาพิจารณาเข้าด้วยกันแล้ว ใช้กำหนด เป็นนโยบายขององค์กร กำหนดวัตถุประสงค์จากนโยบาย กำหนดพันธกิจที่องค์กรต้อง ดำเนินการให้สำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด นโยบายเช่นนี้ จะสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง นำไปปฏิบัติได้และเป็นไปตามมาตรฐาน

ลักษณะ รูปแบบ และโครงสร้างของนโยบายที่ดี มีดังนี้

1. ข้อความกะทัดรัด ง่าย ไม่กำกวม ไม่เยิ่นเย้อ เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมและ
 องค์กร

2. หน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กร สามารถนำมาใช้กำหนดวัตถุประสงค์ และพันธกิจ
 ของหน่วยงานเองให้เป็นรูปธรรมได้ง่าย ฝ่ายบริหารต้องทำให้มั่นใจได้ว่า นโยบายนั้น

2.1 มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ขององค์กร

2.2 มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการตามข้อกำหนด และปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ
 ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

2.3 ได้นำไปใช้เป็นกรอบในการจัดทำ และทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

2.4 ได้มีการสื่อสารให้เป็นที่เข้าใจแก่บุคลากรภายในองค์กร

2.5 มีการทบทวนเพื่อให้มีความเหมาะสมตลอดเวลา

ประโยชน์ของนโยบาย

สำหรับประโยชน์ของนโยบายสิ่งแวดล้อมนั้น สามารถกล่าวได้ดังนี้

1. ทราบถึงแนวทางในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมทั้งองค์กร

2. ทราบถึงความมุ่งมั่นและความต้องการขององค์กร

3. ทำให้ได้มาซึ่งวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้

4. ทำให้เกิดความร่วมมือและมีความผูกพันของมวลสมาชิกทั้งองค์กร

2.4.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสนับสนุนจากหัวหน้างาน

2.4.2.1 ความหมายของการให้การสนับสนุน

จากนิยามการสนับสนุนของนักวิชาการหลายท่านพบว่า มีการให้นิยามในหลาย มุมมองแตกต่างกันออกไป ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปนิยามการสนับสนุนเพื่อให้เห็นถึงความแตกต่าง และความคล้ายคลึงกันดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสนับสนุน หมายถึง ระดับขององค์การที่ให้ความสนใจและสมัครที่จะสนับสนุน ทั้งเรื่องงานและเรื่องที่ไม่สัมพันธ์กับงาน เช่น ความสนใจเรื่องของสวัสดิการของพนักงานในทุก ระดับ (Pritchard and Karasick 1973 อ้างถึงใน Milton, 1981: 465)

การสนับสนุน หมายถึง พนักงานจะได้รับความอบอุ่นมีมิตรภาพที่ดี ได้รับการยอมรับ และความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน รวมถึงการสนับสนุนจากหัวหน้างานเพื่อความก้าวหน้า (Campbell et al.1970 อ้างถึงใน Milton, 1981: 465)

การสนับสนุนจากองค์การ ทรรศนะ ใจชุ่มชื่น (2543: 21-22) หมายถึงการที่บุคคล ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ติดต่อสัมพันธ์กัน ในด้านวัตถุประสงค์ของข้อมูลข่าวสาร ความรู้จากสื่อต่างๆ หรือการให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษา คำแนะนำรวมถึงการสนับสนุนใน ด้านการยอมรับ การยกย่อง และการเห็นคุณค่าในสิ่งที่เขาได้ปฏิบัติอยู่เพื่อที่จะได้รับจากบุคคลอื่น ในองค์การ

จากการสรุปนิยามการสนับสนุนและการสนับสนุนจากองค์การข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุป ได้ว่าการให้การสนับสนุนจากองค์การ หมายถึง การที่พนักงานรู้สึกว่าคุณบริหารให้ความมั่นคงและ ความมั่นใจ ให้ความช่วยเหลือ จากการได้รับการยอมรับ การยกย่อง และช่วยเหลือจากองค์การ และ บุคคลอื่นในองค์การ

จะเห็นได้ว่า จุดมุ่งหมายของการให้การสนับสนุนจากองค์การก็เพื่อให้พนักงาน เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เกิดขวัญกำลังใจในการทำงาน เพื่อจะได้เกิดแรงจูงใจในการทำงาน อันส่งผลทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะย้อนกลับมาทำให้ผลผลิตขององค์การเพิ่มขึ้น และดีขึ้น ในการให้การสนับสนุนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำงานนั้น มีทฤษฎีที่เสนอแนะในเรื่อง นี้ ได้แก่ ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของ Maslow ทฤษฎีการจูงใจเกี่ยวกับ ERG ของ Alderfer และทฤษฎีความต้องการสองปัจจัยของ Herzberg

2.4.2.2 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน

จากนิยามการสนับสนุนจากหัวหน้างานของนักวิชาการหลายท่านพบว่า มีการให้นิยามในหลายมุมมองแตกต่างกันออกไป ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปนิยามการสนับสนุนจากหัวหน้างาน เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างและความคล้ายคลึงกัน ดังนี้

1. การสนับสนุนจากหัวหน้างาน หมายถึง ความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้น ซึ่งพนักงาน องค์การและหัวหน้างานมีบทบาทร่วมกัน ในการสร้างและพัฒนาบรรยากาศที่ดีในการทำงาน ร่วมกัน เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้สึกต้องตอบแทนด้วยผลสำเร็จของงานที่ดีให้กับองค์การ (Shore and Wayne, 1993: 774-780)

2. การสนับสนุนจากหัวหน้างาน หมายถึง การที่พนักงานรับรู้ถึงการใส่ใจดูแลคุณภาพชีวิต และการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นธรรมของผู้บังคับ (Eisenberg N, et al. 2002: 565-573)

จากการสรุปนิยามการสนับสนุนจากหัวหน้างานข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายของการสนับสนุนจากหัวหน้างานได้ว่า หมายถึง การที่พนักงานรับรู้ถึงความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้น ซึ่งพนักงาน องค์กร และหัวหน้างานมีบทบาทร่วมกัน การรับรู้ถึงการใส่ใจและการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นธรรมของผู้บังคับบัญชา

2.4.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม

2.4.3.1 ความหมายของการฝึกอบรม

อำนาจ เดชชัยศรี (2542: 12) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีความรู้ความเข้าใจ ความสามารถและเกิดทักษะจากประสบการณ์ตลอดจนเกิดเจตคติที่ดีและถูกต้องต่อกิจกรรมต่างๆ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของงานที่มีผลต่อความเจริญขององค์กร ตรงตามเป้าหมายของโครงสร้างที่ปรากฏในระบบงานเหล่านั้น

เกรียงศักดิ์ เทียบยิ่ง (2543: 166) กล่าวถึงความหมาย การฝึกอบรมว่า เป็นแนวทางและความพยายามที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้แนวใหม่ ได้ความชำนาญในการปฏิบัติงานมากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและแก้ปัญหา ตลอดจนทัศนคติที่จะปรับปรุงงาน เปลี่ยนแปลงงานให้ดีขึ้นตามแนวทางที่องค์กรกำหนด

กิตติ พัทธวิษณุ (2544: 445) ได้สรุปไว้ว่า การฝึกอบรมหมายถึง

1. กระบวนการจัดกิจกรรมที่ตรงกับความจำเป็นจริงของปัญหา
2. จัดเพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเปลี่ยนเจตคติของบุคลากร
3. นำประสบการณ์ทั้งหมดที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้แก้ปัญหาของงานที่ทำอยู่ให้บรรลุความสำเร็จตามความต้องการขององค์กร

Good (1973: 33; อ้างอิงจากฉัตรพงษ์ พิระวารสิทธิ์ 2549: 11) ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึงกระบวนการให้ความรู้และฝึกทักษะแก่บุคคลภายใต้เงื่อนไขบางประการ แต่ยังไม่เป็นระบบเหมือนกับการศึกษาในสถาบันทั่วไป

จากความหมายของการฝึกอบรมที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยสามารถ สรุปได้ว่าการฝึกอบรมเป็นวิธีการในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถ มีทักษะ เกิดเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน โดยใช้กลวิธีที่เหมาะสมในการสร้างประสบการณ์จากการฝึกอบรมปฏิบัติจริงของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหหรือพัฒนาองค์กร

2.4.3.2 วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

ประพันธ์ สุริหาร (2537: 143) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมไว้ ดังนี้คือ

1. เพื่อชี้แจง หรือเพิ่มพูนสมรรถภาพของพนักงานในงานปัจจุบัน
2. เพื่อเตรียมพนักงานให้รับตำแหน่งที่สูงขึ้น
3. เพื่อเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์จะได้มีมืออาชีพอื่น ได้หากงานปัจจุบันสิ้นสุดลง
4. การฝึกอบรมจะทำให้องค์การนั้นเข้มแข็งขึ้น
5. เพื่อจูงใจให้ผู้ที่มีความสามารถยึดอาชีพนั้นตลอดไป

อำนาจ เศษไชยศรี (2542: 12-18) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมไว้ว่าการฝึกอบรมต้องมุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรู้จักแก้ปัญหาได้จริง มีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเนื้อหา เจตคติ ทักษะ แต่โดยวัตถุประสงค์ทั่วไปในการฝึกอบรมส่วนใหญ่จะเน้นการสนับสนุนทางด้านความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ ที่ต้องการเพื่อส่งเสริมทักษะ ส่วนการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ค่านิยม ความเชื่อ เป็นพฤติกรรมภายในที่เป็นผลพลอยได้ และเป็นเรื่องที่ฝึกอบรมได้ยากมากกว่าการฝึกอบรมทางด้านความรู้และทักษะ

ทรัพย์มณี สุทธิโพธิ์ (2545: 11-12) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมไว้ดังนี้ พนักงานใหม่ที่เข้าทำงาน จะมีเพียงความรู้ก่อนการทำงาน ซึ่งได้ศึกษาเล่าเรียนมาจากโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย แต่ยังไม่อยู่ในสภาพที่จะปฏิบัติงานในองค์การที่มีประสิทธิภาพได้ ต้องมีการสอนงาน อบรมงานเพื่อปรับความรู้ที่เรียนมาให้สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานในองค์การได้ เพราะองค์การมีลักษณะงานเฉพาะตัว มีแบบแผน ซึ่งจะต้องฝึกอบรมพนักงานของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นองค์การขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ มีสภาพการปฏิบัติงานที่เหมือนกันจะต้องอบรมพนักงานให้มีพฤติกรรม ทักษะคติ ฯลฯ ในรูปแบบที่องค์การต้องการพึงประสงค์

เพื่อการเปลี่ยนแปลงความก้าวหน้าและชื่อเสียงขององค์การ ทำให้องค์การมีความสมบูรณ์และพร้อมที่จะดำรงอยู่ท่ามกลางการแข่งขัน การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่พนักงานจากการจัดการฝึกอบรมที่เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพเป็นประจำทันสมัย ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ

องค์การจำดำรงอยู่จะต้องมีการเจริญก้าวหน้า ขยายกิจการ ทั้งการขายการผลิต การบริการเติบโตกว้างขวาง องค์การต้องสร้างคนที่มีความรู้ความสามารถออกไปประจำรับภาระหน้าที่การงาน ตามสาขางานที่ขยายออกไป จึงจำเป็นต้องสร้างบุคคลให้มีความรู้ความสามารถเพื่อทดแทนเพิ่มเติมและเข้าประจำตามตำแหน่งต่างๆ ตามขนาดของงานที่ขยายออกไป องค์การต้องเตรียมกันเอาไว้ เพื่อรับการเลื่อนตำแหน่ง โยกย้าย ลาออก องค์การจึงต้องพร้อมในการฝึกอบรมและพัฒนา

ปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกๆด้าน ไม่เชื่องช้าเหมือนสมัยก่อน ไม่ว่าด้านสังคม การเมือง เศรษฐกิจ ฯลฯ โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำเป็นที่จะต้องอบรมเจ้าหน้าที่ พนักงานให้มีความรู้ ความสามารถในการปรับตัวปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตัวให้เข้ากับสังคม ชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไป ด้านวิทยาศาสตร์ใหม่ๆเครื่องมือเครื่องจักรใหม่ๆที่นำมาใช้ในการขยายผลการผลิตและบริการ จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมและพัฒนาบุคคลเพื่อให้พนักงานมีความสามารถที่จะใช้เครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพได้ เพราะเครื่องมืออย่างมีราคาสูงมาก จะใช้วิธีหัดเองลองถูกไม่ได้ ต้องฝึกอบรมให้ถูกวิธี

พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในองค์กรมาเป็นเวลานาน แม้แต่เดิมจะมีความรู้ความชำนาญ มีความสามารถในขณะหนึ่งเพียงใด แต่เมื่ออยู่กับที่งานนานๆ จะเกิดความจำเจเมื่ออยู่เฉยๆ เหนื่อยหย่อนได้ ซึ่งเป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่ไม่มีการเพิ่มเติม เคลื่อนไหวด้านความรู้จำเป็นที่องค์กรต้องจัดให้เข้ารับการอบรมบ้าง ในระยะเวลาที่เหมาะสมปีละครั้งเป็นครั้งคราวเพื่อเป็นลักษณะการอบรม เพื่อการพัฒนาเรียกว่า การขัดฝุ่น (Brush Up) หรือเคาะสนิมเป็นครั้งคราวเพื่อเป็นการกระตุ้นบำรุงขวัญกำลังใจในการทำงานที่กำลังลดลงให้กลับกระฉับกระเฉงขึ้นเป็นการสร้างบรรยากาศภายในองค์กรให้มีชีวิตจิตใจ บรรยากาศสดใสเพื่อประสิทธิภาพของการอยู่ทำงานร่วมกันในองค์กร

องค์กรต้องวางแผนพัฒนาตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ พนักงานที่จะฝึกอบรมพนักงานที่ ทำประโยชน์ให้กับองค์กรให้เต็มที่ เช่น งานที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถพิเศษ งานเทคนิค วิชาการ ที่ยากๆหรือเมื่องานด้านบริการซึ่งต้องการใช้เวลาในการเตรียมคนและฝึกอบรมเป็นระยะเวลานานกว่าคนนั้นจะทำงานได้ดี ไม่เกิดผลเสีย การฝึกอบรมประเภทนี้ต้องจัดต่อเนื่องอย่างมีแผน และมีระบบ จึงจะบรรลุผล

จากความหมายของวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมผู้วิจัยสามารถ สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม คือการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจสามารถให้กับบุคลากรขององค์กร ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และทันต่อสภาวะการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจ

2.4.3.3 ประเภทของการฝึกอบรม

อุทัย หิรัญโต (2531: 111-113) ได้จำแนกประเภทของการฝึกอบรม ดังนี้

การฝึกอบรมปฐมนิเทศ (Introduction or Orientation) มีวัตถุประสงค์ต้องการให้ผู้ทำงานใหม่เป็นคนทำงานที่มีประโยชน์ในระยะเวลาอันสั้นที่สุดการฝึกอบรมปฐมนิเทศจึงมักใช้เวลาไม่มากนักในการให้ความรู้ต่างๆที่เกี่ยวกับงาน ในหน้าที่ความรู้เกี่ยวกับหน่วยงานที่ทาสิทธิและหน้าที่ สวัสดิการที่จะได้รับตลอดจนนโยบายขององค์กรว่ามีอย่างไร

การฝึกอบรมการทำงาน (On the Job Training) การฝึกอบรมประเภทนี้อาจเรียกได้หลายอย่าง เช่น การฝึกอบรมทางเทคนิค และการฝึกอบรมการสอนงาน (Job Instruction Training) วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมประเภทนี้ ได้แก่ การสอนและให้ความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานจริงๆแก่เจ้าหน้าที่ชั้นเสมียนพนักงานการฝึกอบรมการทำงานนี้นิยมใช้กันมากในวงการธุรกิจ เพราะเป็นการฝึกอบรมที่สอนให้คนงานทำงานได้จริงๆโดยการฝึกอบรมกันในโรงงาน จึงมีการฝึกอบรมประเภทนี้ว่าเป็น Shop Training

การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ระดับผู้บังคับบัญชา (Supervisory Training) โดยทั่วไป การบริหารงานในหน่วยราชการ และองค์กรธุรกิจเอกชนจะแบ่งแยกระดับการทำงานออกเป็น 3 ระดับ คือ การบริหารงานระดับสูง การบริหารระดับกลางและการบริหารระดับต้น เจ้าหน้าที่ผู้บังคับบัญชาทุกระดับมีหน้าที่ในการมอบหมายงานควบคุมงาน และวินิจฉัยสั่งการในเรื่องสำคัญๆจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาเป็นอย่างดี การจัดหลักสูตรการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ระดับผู้บังคับบัญชา จะต้องจัดให้ตรงกับความต้องการ (Needs) ของผู้รับการฝึกอบรมและขององค์กรนั้นๆซึ่งโดยหลักการแล้วถือว่า ผู้บังคับบัญชามีความต้องการในเรื่องสำคัญ 5 ประการ คือ ความรอบรู้ ความรอบรู้ในด้านความรู้ในด้านการรับผิดชอบ ความชำนาญในการนำคน หรือ การใช้ภาวะผู้นำ ความชำนาญในการวางแผน ความชำนาญในการสอนงานผู้ใต้บังคับบัญชา

การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ระดับนักบริหารหรือเรียกว่า การพัฒนานักบริหาร นักบริหาร หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งในสายบังคับบัญชาขององค์กร และเป็นผู้ที่มีอำนาจในการวินิจฉัยชี้ขาดในเรื่องนโยบายสำคัญๆหรืออีกนัยหนึ่ง นักบริหาร หมายถึง บุคคลที่ทำงานประสบความสำเร็จ โดยอาศัยบุคคลอื่น และเป็นบุคคลที่มีวินิจฉัยชี้ขาดปัญหา ทั้งที่เป็นปัญหา นโยบาย และปัญหาทางปฏิบัติ เป็นผู้ใช้อำนาจหน้าที่ควบคุมให้มีการปฏิบัติเป็นไปตามวินิจฉัยสั่งการนั้นๆ

วินัย คอตรจันท์(2542: 37-38) กล่าวถึง การจำแนกประเภทการฝึกอบรมของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 3 ประเภท คือ

1. การฝึกอบรมก่อนทำงาน เป็นการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาให้บุคคลมีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ อันเป็นการเตรียมคนก่อนเข้างาน
2. การฝึกอบรมปฐมนิเทศ เป็นการฝึกอบรมบุคคลที่เข้าทำงานใหม่ในหน่วยงาน เช่น บรรจุใหม่ ย้าย หรือโอนมาปฏิบัติงานใหม่ เพื่อให้ทราบนโยบาย ผู้บริหารเพื่อร่วมงานและเรื่องราวต่างๆไปของหน่วยงาน การปฐมนิเทศอาจรวมถึงการฝึกอบรมก่อนการปฏิบัติงานก็ได้
3. การฝึกอบรมระหว่างการทำงาน เป็นการช่วยปรับปรุง พัฒนาความสามารถในการทำงานบุคลากร ในโอกาสที่นำเอาเทคโนโลยีและวิธีการใหม่มาใช้ตลอดทั้งมีการโยกย้ายเลื่อนชั้น และเลื่อนตำแหน่ง

กิตติ พัทธวิชัย (2544: 451) ได้สรุปไว้ดังนี้คือการฝึกอบรมแบ่งเป็น 2 ประเภท

1. การฝึกอบรมก่อนเข้างาน ได้แก่
 - 1.1 การปฐมนิเทศ
 - 1.2 การแนะนำงาน
2. การฝึกอบรมระหว่างการทำงาน ได้แก่
 - 2.1 การฝึกอบรมระหว่างทำงาน
 - 2.2 การฝึกอบรมนอกที่ทำงาน

เข็มทอง แสง (2544: 18-21) สรุปประเภทการฝึกอบรมไว้ 4 ประเภท คือ

1. การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงานเป็นการฝึกอบรมเพื่อเตรียมบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน สามารถดำเนินการโดยหน่วยงานเจ้าสังกัดหรือสถาบันวิชาชีพอื่นก็ได้

2. การฝึกอบรมปฐมนิเทศ เป็นการฝึกอบรมบุคคลที่บรรจุใหม่ หรือโอนมาปฏิบัติงานใหม่ เพื่อการต้อนรับ แนะนำชี้แจงวัตถุประสงค์ เป้าหมายและแผนงาน โครงการให้กับบุคลากรในหน่วยงาน

3. การฝึกอบรมหลังเข้าทำงาน เป็นการฝึกอบรมบุคลากรหลังได้ปฏิบัติงานในองค์การเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ทักษะและประสบการณ์เพิ่มขึ้น

4. การฝึกอบรมเพื่อเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้นเป็นการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน ให้กับบุคลากรที่ได้รับเลื่อนตำแหน่ง เป็นการสร้างความมั่นคงให้กับองค์การ ซึ่งฝึกอบรมจะมี 2 ลักษณะ คือ การฝึกอบรมเพื่อประเมินเข้าสู่ตำแหน่งและการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะประสบการณ์ก่อนเข้ารับตำแหน่งใหม่

4.1 การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงานใหม่ เป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่บุคลากรก่อนที่จะปฏิบัติงาน เนื่องจากสถาบันการศึกษาไม่สามารถจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของทุกหน่วยงานได้ หน่วยงานจึงจำเป็นต้องฝึกอบรมบุคลากรใหม่ให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมซึ่งการฝึกอบรมประเภทนี้ ได้แก่ การปฐมนิเทศ การทดลองและการฝึกงาน เป็นต้น

4.2 การฝึกอบรมหลังจากการเข้าทำงานใหม่ เป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล ได้แก่ การฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง การฝึกอบรมก่อนเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น

2.4.3.4 ประโยชน์ของการฝึกอบรม

สมพงษ์ เกษมสิน (2523: 200) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรม ดังนี้

1. การฝึกอบรมช่วยทำให้ระบบวิธีการปฏิบัติงานมีสมรรถภาพสูงขึ้นมีการติดต่อประสานงานดีขึ้น

2. การฝึกอบรมเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้เกิดการประหยัด ลดความสิ้นเปลืองของวัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

3. การฝึกอบรมสามารถช่วยลดเวลาในการเรียนงานให้น้อยลง

4. การฝึกอบรมช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่การงานของผู้บังคับบัญชามาทำได้มากขึ้น

5. กระตุ้นเตือนผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติงานเพื่อความก้าวหน้าในการงานของตน

ชลิต จงสำราญ (2549) กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรมใน 3 ส่วนหลักคือ

1. ในระดับพนักงาน การฝึกอบรมจะมีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1.1 ช่วยส่งเสริมความรู้และความเข้าใจ ซึ่งเป็นการเพิ่มคุณค่าแก่ตนเอง

1.2 ช่วยลดอุบัติเหตุหรือการทำงานผิดพลาด

2. ในระดับผู้บังคับบัญชา การฝึกอบรมจะมีประโยชน์ ดังต่อไปนี้

2.1 ช่วยทำให้เกิดผลงานที่ดีขึ้น เมื่อตระหนักในบทบาทหน้าที่ และความ

รับผิดชอบ

2.2 ช่วยลดปัญหาและแก้ไขงานที่ผิดพลาด

2.3 ช่วยลดภาระในการปกครอง การบังคับบัญชา

2.4 ช่วยเสริมสร้างภาวะการเป็นผู้นำที่เก่งงาน เก่งคนและเก่งคิด

3. ในระดับหน่วยงาน/องค์กร การฝึกอบรมจะมีประโยชน์ ดังต่อไปนี้

3.1 ช่วยลดค่าใช้จ่ายทางด้านแรงงาน

3.2 ช่วยลดความสูญเสียวัสดุอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายต่างๆ

3.3 ช่วยเพิ่มผลผลิตทั้งทางตรงและทางอ้อม

3.4 ช่วยสร้างศูนย์กำไรในการประหยัดค่าใช้จ่ายในสำนักงาน

2.4.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

2.4.4.1 ความหมายของแรงจูงใจและการจูงใจ

แรงจูงใจ คือพลังผลักดันให้คนมีพฤติกรรม และยังกำหนดทิศทางและเป้าหมายของพฤติกรรมนั้นด้วย คนที่มีแรงจูงใจสูง จะใช้ความพยายามในการกระทำไปสู่เป้าหมายโดยไม่ลดละ แต่คนที่มีแรงจูงใจต่ำ จะไม่แสดงพฤติกรรม หรือไม่ก็ล้มเลิก การกระทำ ก่อนบรรลุเป้าหมาย

ความหมายของแรงจูงใจ และการจูงใจ (Definition of motive and motivation)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แรงจูงใจ (Motive) เป็นคำที่ได้ความหมายมาจากคำภาษาละตินที่ว่า movere ซึ่งหมายถึง “เคลื่อนไหว (Move)” ดังนั้น คำว่าแรงจูงใจจึงมีการให้ความหมายไว้ต่างกัันดังนี้

แรงจูงใจ หมายถึง บางสิ่งบางอย่างที่อยู่ภายในตัวของบุคคลที่มีผลทำให้บุคคลต้องกระทำหรือเคลื่อนไหว หรือ พฤติกรรม ในลักษณะที่มีเป้าหมาย” (Sheel, Walter Wade.1978: 218) กล่าว อีกนัยหนึ่งก็คือ แรงจูงใจเป็นเหตุผล ของการกระทำ นั้นเอง

แรงจูงใจ หมายถึง “สภาวะที่อยู่ภายในตัวที่เป็นพลัง ทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวไปในทิศทางที่มีเป้าหมาย ที่ได้เลือกไว้แล้ว ซึ่งมักจะเป็นเป้าหมายที่มีอยู่ในภาวะสิ่งแวดล้อม” (Loundon and Bitta.1988: 368)

จากความหมายนี้จะเห็นได้ว่า แรงจูงใจจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการคือ

1. เป็นกลไกที่ไปกระตุ้นพลังของร่างกายให้เกิดการกระทำ
2. เป็นแรงบังคับให้กับพลังของร่างกายที่จะกระทำอย่างมีทิศทาง

2.4.2.2 ทฤษฎีการจูงใจ

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของ Maslow (มดลิกา ทิพย์สาคร 2546:32-35) Maslow นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงชาวอเมริกัน ซึ่งเป็นบุคคลที่มีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาการจัดการตามแนวพฤติกรรมศาสตร์ ได้กล่าวถึง ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ (Hierarchy of Need Theory) โดยมีสมมติฐานว่า บุคคลมีความต้องการอย่างไม่สิ้นสุด และความต้องการจะก่อให้เกิดพฤติกรรมเพื่อต้องการใหม่ขึ้น และเรียงลำดับขั้นจากต่ำไปสูง 5 ลำดับ ดังนี้

1. ความต้องการทางกายภาพ (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานในการดำรงอยู่ ของบุคคล เช่น อาหาร น้ำ อากาศ ที่อยู่อาศัย เป็นต้น ซึ่งจะเป็นความต้องการในขั้นแรกของการมีชีวิตและดำรงความเป็นมนุษย์ ซึ่งจะได้รับการตอบสนองจากปัจจัยพื้นฐานทางกายภาพ เช่น เงินเดือน สภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือ โรงอาหารของบริษัท เป็นต้น

2. ความต้องการด้านความปลอดภัยและมั่นคง (Safety and Security Needs) เป็นความต้องการด้านความมั่นคงและปลอดภัยในชีวิตและครอบครัว โดยบุคคลจะต้องการสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยทั้งกายภาพและจิตใจ และมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต ซึ่งได้รับการตอบสนองจากการขึ้นเงินเดือนผลประโยชน์และสวัสดิการ ประกันสุขภาพ และประกันสังคม

3. ความต้องการมีส่วนร่วมในสังคม (Social Belonging Needs) บุคคลต้องการการยอมรับจากสังคม โดยต้องการมีส่วนร่วม มิตรภาพ และความรักจากบุคคลอื่น ซึ่งบุคคลจะได้รับจากกลุ่มทำงาน เพื่อนร่วมอาชีพ หรือกลุ่มสังคมต่างๆ

4. ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem Needs) บุคคลต้องการการยอมรับนับถือจากบุคคลอื่นว่า เขามีความรู้ความสามารถและเป็นที่ยอมรับจากบุคคลอื่น ซึ่งจะสร้างความภาคภูมิใจให้กับตนเอง โดยเขาจะได้รับการตอบสนองจากตำแหน่งงาน สำนักงานและเครื่องใช้ประจำตำแหน่ง คำชมเชย และรางวัลพิเศษ

5. ความต้องการความสำเร็จสูงสุด (Self-actualization Needs) เป็นความต้องการที่จะบรรลุความสำเร็จขั้นสูงของบุคคล โดยใช้ความรู้ ทักษะและความสามารถของตนอย่างเต็มที่ ซึ่งได้รับการตอบสนองจากความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน การได้รับมอบหมายงานที่ท้าทายและโอกาสในการพัฒนาตนเอง

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของ Maslow แสดงให้เห็นว่าบุคคลจะแสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของตน แล้วจะค่อยๆ พัฒนาขึ้นเป็นลำดับขั้น โดยที่ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะลดแรงผลักดันลง ขณะที่ความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนองอาจจะก่อให้เกิดความไม่พอใจ ความคับข้องใจ ความเครียด หรือความขัดแย้งขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการบริหารงาน ดังนั้นการสนับสนุนขององค์กร ก็คือการพยายามตอบสนองความต้องการของพนักงานนั่นเอง

ทฤษฎีการจูงใจ ERG ของ Alderfer (สนใจ ลักษณะ 2542: 201-203) ได้พัฒนาโดยยึดแนวคิดลำดับความต้องการ 5 ชั้นของมาสโลว์ที่แอลเดอร์เฟอร์วิจัยแล้วพบว่ามันขึ้นไป ให้ลดจำนวนลำดับลง จึงเรียกทฤษฎีของแอลเดอร์เฟอร์ว่า Alderfer's Modified Needs Hierarchy Theory และจากการนำเสนอว่าความต้องการมีเพียง 3 ลำดับ แอลเดอร์เฟอร์ค้นพบจากการวิจัยว่าความต้องการของมนุษย์ไม่จำเป็นต้องมีลำดับขั้น 5 ชั้น ตามแนวมาสโลว์ แต่มีความต้องการพื้นฐานเพียง 3 ลำดับขั้น คือ

ลำดับที่ 1 ความต้องการความคงอยู่ของชีวิต (Existence) เป็นความต้องการที่ตรงกับความต้องการทางด้านร่างกายและความมั่นคงปลอดภัย ในขั้นที่ 1 และ 2 ของมาสโลว์

ลำดับที่ 2 ความต้องการมีความสัมพันธ์ (Relatedness) เป็นความต้องการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลรอบข้าง รวมถึงลักษณะความต้องการทางด้านสังคมในลำดับที่ 3 ของมาสโลว์

ลำดับที่ 3 ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growth) เป็นความต้องการระดับสูงที่ตรงกับความต้องการลำดับที่ 4 และ 5 ของมาสโลว์ที่เน้นความต้องการเป็นที่ยอมรับนับถือ ความสำเร็จในหน้าที่การงาน ต้องการจะคิดสร้างสรรค์ สร้างคุณประโยชน์ให้กับองค์กรและสังคม

ทฤษฎีความต้องการสองปัจจัยของ Herzberg (วิเชียร วิทยอุดม 2547: 163-168) เป็นนักจิตวิทยาและที่ปรึกษาทางการจัดการพัฒนาทฤษฎีการจูงใจ ได้เสนอทฤษฎีความต้องการสองปัจจัย (Need Two-Factor Theory) โดยได้เสนอปัจจัยสองกลุ่มคือ สิ่งที่ทำให้เกิดความพอใจกับสิ่งที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้เกิดความไม่พอใจ หรือเป็นปัจจัยจูงใจกับปัจจัยอนามัย อันเป็นปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกนั่นเอง

ปัจจัยจูงใจ (Motivator or Satisfiers Factors) เป็นปัจจัยที่กระตุ้นจูงใจที่มีประสิทธิภาพที่ทำให้พนักงานใช้ความพยายามที่จะทำให้ได้ผลงาน และปฏิบัติด้วยความพึงพอใจดี ยิ่งขึ้นและเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงาน โดยตรง และสร้างความรู้สึที่ดีกับงาน ซึ่งมีดังต่อไปนี้

ความสัมฤทธิ์ผลการทำงาน (Achievement) องค์ประกอบนี้นับว่ามีความสำคัญมากที่สุด แก่อุปสรรคให้ลุล่วงเสมอ ย่อมมีความรู้สึกพึงพอใจและปลื้มใจในผลสำเร็จของงานนั้นอย่างยิ่ง ทำให้มีกำลังใจจะทำงานอื่นๆ ต่อไป

การได้รับความยอมรับนับถือ (Recognition) ถ้าผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และบุคคลทั่วไปในสังคม ให้ความสำคัญ ยกย่อง ชมเชย แสดงความชื่นชมยินดีในผลงานและความสามารถ เมื่อทำงานบรรลุผลจะเป็นสิ่งที่สร้างความประทับใจ ทำให้พนักงานนั้นเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ มีกำลังใจมีผลในการกระตุ้นจูงใจให้ทำงานได้ดียิ่งขึ้น

ลักษณะของงาน (Work Itself) ถ้าเป็นงานที่น่าสนใจและท้าทายในความสามารถเป็นงานสำคัญที่มีคุณค่าเป็นงานที่ต้องใช้ความคิด งานประดิษฐ์คิดค้นสิ่งสิ่งใหม่ แบบใหม่ๆ พนักงานจะรู้สึกพอใจที่จะทำงานในลักษณะนี้

ความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน (Responsibility) ถ้าได้รับเกียรติและความไว้วางใจ มอบหมายให้รับผิดชอบทำงานนั้นๆ อย่างอิสระเสรี ให้โอกาสทำงานได้อย่างเต็มที่ โดยผู้บังคับบัญชา ไม่ตรวจตราควบคุมมากเกินไป พนักงานจะพึงพอใจเป็นอย่างมาก

ความก้าวหน้าในการทำงาน (Advancement) ถ้าได้รับการพิจารณาเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งหน้าที่การงาน ขึ้นเงินเดือนค่าจ้างให้สูงขึ้น จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้พนักงานตั้งใจทำงานมากขึ้น

ความเจริญเติบโต (Growth) ถ้ามีโอกาสที่จะเจริญเติบโต โอกาสที่จะเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญในการทำงานก็จะเป็นการให้พนักงานทำงานให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

ปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยอนามัย (Maintenance or Hygiene Factors) เป็นปัจจัยที่จะสร้างความไม่พอใจในงานที่ทำ ถ้าพนักงานไม่ได้รับการตอบสนองจากปัจจัยเหล่านี้แล้ว ก็จะเป็นการสร้าง ความไม่พึงพอใจและไม่มีความสุขในการทำงาน ซึ่งมีดังต่อไปนี้

1. นโยบายและการบริหารองค์การ (Company Policy and Administration) นโยบายขององค์การที่ไม่ส่งเสริมความเจริญเติบโตขององค์การและของตัวพนักงาน การไม่ดำรงรักษาและให้ความมั่นคงกับบุคลากร การบริหารงานที่ไม่เป็นระบบ การทำงานที่ซ้ำซ้อน การแก่งแย่งชิงดีชิง

เด่น การใช้อำนาจอิทธิพลระหว่างบุคคลในองค์กร ความไม่มีประสิทธิภาพในการบริหารงานการขาดความเป็นธรรมในองค์กร

2. การปกครองบังคับบัญชาหรือการควบคุมดูแล (Supervision) ผู้บังคับบัญชาขาดความเป็นธรรมลำเอียง อคติ ขาดความรู้ความสามารถในการบริหารและปกครอง เป็นคนอนุรักษ์นิยม ไม่สามารถแนะนำวิชาการหรือเทคนิคใหม่ๆเข้ามาปรับใช้ในองค์กรได้

3. ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา (Relationship with Supervisor) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชามีช่องว่างมากเข้ากันไม่ได้ ผู้ใต้บังคับบัญชาเข้าไม่ถึงผู้บังคับบัญชาวางตนเหนือกว่า ไม่มีความสนิทสนมเป็นกันเอง ขาดความอบอุ่น ทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดความรู้สึกไม่พอใจในงานที่ทำ

4. สภาพของการทำงาน (Working Condition) สภาพแวดล้อมต่างๆเกี่ยวกับการทำงาน บรรยากาศ ทำเลที่ตั้งของที่ทำงาน ขาดวัสดุครุภัณฑ์อำนวยความสะดวกในการทำงานปริมาณงานมากหรือน้อยเกินไป

5. ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน (Relationship with Peers) พฤติกรรมของบุคคลต่างๆในองค์กร ต่างคนต่างอวดดี แข่งขันชิงดีชิงเด่น ต่างคนต่างเอาตัวรอด ท้าทายเพื่อนร่วมงาน เอาไร้อาเบรียม ชอบเสียดสี ขี้ฟ้อง สารเหน่แสบสุด ไม่มีความเป็นมิตรภาพ ทำให้คับข้องใจ เป็นผลให้เกิดความเบื่อหน่ายของกิจการ

6. ความสัมพันธ์กับผู้ใต้บังคับบัญชา (Relationship with Subordinates) ผู้ใต้บังคับบัญชา ไม่ศรัทธาเชื่อถือ ไม่รับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ ทำตัวถ่วงความเจริญของหน่วยงาน เข้ากันไม่ได้สนิท เป็นผู้มีส่วนสร้างความไม่พอใจในการทำงาน

7. เงินเดือน (Salary) เงินเดือนหรือค่าตอบแทนไม่เหมาะสมกับงานที่ทำ พนักงานเก่าหรือพนักงานใหม่ได้เงินไม่แตกต่างกันพอเหมาะสมควร การเลื่อนขั้นขึ้นเงินเดือนและตำแหน่งช้าเกินไป เป็นผลให้เกิดความไม่พอใจในองค์กร

บนพื้นฐานของการค้นพบของเขา Herzberg ยืนยันว่ากระบวนการจูงใจจะประกอบด้วยขั้นตอนสองขั้นตอน ประการแรกผู้บริหารต้องมั่นใจว่าปัจจัยอนามัยจะต้องไม่ขาดแคลนตัวอย่างเช่น เงินเดือนและความมั่นคงจะต้องดี สภาพแวดล้อมของการทำงาน จะต้องปลอดภัย และการบังคับบัญชาเชิงเทคนิคจะต้องถูกยอมรับด้วยการให้ปัจจัยอนามัย ณ ระดับที่เหมาะสม ซึ่งผู้บริหารไม่ได้กระตุ้นแรงจูงใจเพียงแต่มั่นใจว่าบุคคลจะไม่เกิดความไม่เกิดความไม่พอใจเท่านั้น ดังนั้น ผู้บริหารอาจจะดำเนินไปยังขั้นตอนที่สอง เป็นการให้โอกาสแก่บุคคลที่จะได้รับปัจจัยจูงใจ เช่น ความสำเร็จและการยกย่อง บุคคลจะมีความพึงพอใจ และแรงจูงใจสูงขึ้น เฮอร์สเบิร์ก ได้สรุปว่าปัจจัยอนามัยไม่สามารถกระตุ้นแรงจูงใจ แต่สามารถสร้างความพึงพอใจในงานได้ เขาเชื่อว่าปัจจัยอนามัยจะรักษามูลค่าเหมือนกับอนามัยรักษาฟันและเหงือก แต่ออนามัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถป้องกันปัญหาได้เท่านั้น อนาคตไม่ได้สร้างสุขภาพที่ดีขึ้น เขาจึงได้เสนอแนะว่าบริษัทที่ได้ตอบสนองปัจจัยอนามัยของบุคคลเท่านั้นที่จะกำจัดความไม่พอใจในงานได้ แต่จะไม่ได้ทำให้ผลการทำงานที่ดีขึ้น

ปัจจัยควบคุมที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ถ้าเมื่อใดปัจจัยจูงใจ (Motivator Factors) ลดต่ำลงกว่าระดับที่ควรจะเป็นอย่างมาก ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงานก็พลอยตกต่ำไปด้วย ในทางตรงกันข้ามถ้าเมื่อใดปัจจัยอนามัย (Hygiene Factors) ลดต่ำลงกว่าระดับที่ควรจะเป็นหรือขาดไปก็จะทำให้พนักงานเกิดความไม่พอใจในการปฏิบัติงาน เกิดความเบื่อหน่ายที่ถอยหล่นกำลังใจในการทำงาน จนอาจเป็นสาเหตุทำให้พนักงานต้องลาออกจากงาน อย่างไรก็ตามในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการพิจารณาโดยการมุ่งเน้นไปที่การให้การสนับสนุนจากองค์กร ในด้านการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาเป็นหลัก ดังต่อไปนี้

2.4.4.3 ลักษณะของแรงจูงใจ

แรงจูงใจของมนุษย์มีมากมายหลายอย่าง เราถูกจูงใจให้มีการกระทำหรือพฤติกรรม หมายรูปแบบ เพื่อหาเงินและ อาหารมาดื่มกิน สนองความต้องการทางกาย แต่ยังมีความต้องการมากกว่านั้น เช่น ต้องการความสำเร็จ ต้องการเงิน คำชมเชย อำนาจ และในฐานะที่เป็นสัตว์สังคม คนยังต้องการมีอารมณ์ผูกพันและอยู่รวมกลุ่มกับผู้อื่น แรงจูงใจ จึงเกิดขึ้น ได้จากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก

1. แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motives) เป็นสิ่งผลักดันจากภายในตัวบุคคล ซึ่งอาจจะ เป็นเจตคติ ความคิดเห็น ความสนใจ ความตั้งใจ การมองเห็นคุณค่า ความพอใจ ความต้องการ ฯลฯ สิ่งต่างๆดังกล่าวมาเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมค่อนข้างถาวร เช่น คนงานที่เห็นคุณค่าของงาน มองว่าองค์กรคือสถานที่ให้ชีวิตแก่เขาและครอบครัว เขาก็จะจงรักภักดีต่อองค์กร กระทำ การต่างๆให้องค์กรเจริญก้าวหน้า หรือในกรณีที่บ้านเมืองประสบปัญหาเศรษฐกิจ ในช่วงเวลาของ เศรษฐกิจขาด องค์กรจำนวนมากอยู่ในภาวะขาดทุน ไม่มีเงินจ่ายค่าตอบแทน แต่ด้วยความผูกพัน เห็นใจกันและกัน ทั้งเจ้าของกิจการ และพนักงานต่างร่วมกัน ค่าขายอาหารเล็กๆน้อยๆทั้งประเภท แขนววิขก้วยเตี๋ยว ฯลฯ เพียงเพื่อ ให้มีรายได้ ประทับกันไปทั้งผู้บริหารและลูกน้อง และในภาวะ ดังกล่าวนี้จะเห็นว่า พนักงานหลายราย ที่ไม่ทิ้งเจ้านาย ทั้งเต็มใจ ไปทำงานวันหยุดโดยไม่มี ค่าตอบแทน ถ้าการกระทำดังกล่าวเป็นไปโดย เนื่องจากความรู้สึก หรือเจตคติที่ดีต่อเจ้าของกิจการ หรือด้วยความรับผิดชอบในฐานะสมาชิกคนหนึ่งขององค์กร มิใช่เพราะเกรงจะถูกไล่ออกหรือไม่ มีที่ไป ก็กล่าวได้ว่า เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากแรงจูงใจ

2. แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motives) เป็นสิ่งผลักดันภายนอกตัวบุคคลที่มา กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมอาจจะเป็นการ ได้รับรางวัล เกียรติยศ ชื่อเสียง คำชม การได้รับการยอมรับ ยกย่อง ฯลฯ แรงจูงใจนี้ไม่คงทนถาวรต่อพฤติกรรม บุคคลจะแสดงพฤติกรรม เพื่อตอบสนอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารทางวิชาการที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อเผยแพร่หรือเผยแพร่ในทางอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งจูงใจดังกล่าว เฉพาะในกรณีที่ต้องการรางวัล ต้องการเกียรติ ชื่อเสียง คำชม การยกย่อง การได้รับ การยอมรับ ฯลฯ ตัวอย่างแรงจูงใจภายนอกที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม เช่น การที่คนงานทำงานเพียง เพื่อแลกกับ ค่าตอบแทนหรือเงินเดือน การแสดงความขยันตั้งใจทำงานเพียง เพื่อให้หัวหน้างานมองเห็นแล้ว ได้ความดีความชอบ เป็นต้น

2.4.4.4 ธรรมชาติของแรงจูงใจ

1. ความต้องการ (Need) เป็นสภาพที่บุคคลขาดสมดุล เกิดแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อสร้างสมดุลให้ตัวเอง เช่น คนที่รู้สึกเหนื่อยล้าโดยการนอน หรือนั่งพัก หรือเปลี่ยนบรรยากาศ เปลี่ยนอิริยาบถ ดูหนังฟังเพลง คนที่ถูกทิ้ง ให้อยู่คนเดียว เกิดความต้องการความรัก ความสนใจ ความต้องการมีอิทธิพลมากต่อพฤติกรรม กล่าวได้ว่าสิ่งที่กระตุ้น ให้บุคคล แสดงพฤติกรรม เพื่อบรรลุจุดหมายปลายทางที่ต้องการนั้น ส่วนใหญ่เกิดเนื่องมาจากความต้องการของบุคคล ความต้องการในคนเรามีหลายประเภท นักจิตวิทยาแต่ละท่าน จะอธิบายเรื่อง ความต้องการในรูปแบบต่างๆกัน แต่โดยทั่วไปแล้ว เราอาจแบ่งความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ได้เป็นประเภทดังนี้

1.1 ความต้องการทางกาย (Physical Needs) เป็นความต้องการที่เกิดจากธรรมชาติของร่างกาย เช่น ต้องการกินอาหาร หายใจ ขับถ่ายของเสีย การเคลื่อนไหว พักผ่อน และต้องการทางเพศ ความต้องการทางกายทำให้เกิดแรงจูงใจ ให้บุคคลกระทำการ เพื่อสนองความต้องการดังกล่าว เรียกแรงจูงใจที่เกิดจากความต้องการทางกายนี้ว่าแรงจูงใจทางชีวภาพหรือทางสรีระ (Biological Motives)

1.2 ความต้องการทางสังคม หรือ ความต้องการทางจิตใจ (Social or Psychological Needs) เป็นความต้องการที่เกิดจาก การเรียนรู้ทางสังคม เช่น ต้องการความรัก ความมั่นคงปลอดภัย การเป็นที่ยอมรับในสังคม ต้องการอิสรภาพ ความสำเร็จ ในชีวิต และตำแหน่งทางสังคม ความต้องการทางสังคมหรือทางจิตใจดังกล่าวนี้ เป็นเหตุให้มนุษย์แสดง พฤติกรรม เพื่อไปสู่จุดหมายปลายทางได้ เพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการดังกล่าวคือ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่เรียกว่าแรงจูงใจทางสังคม (Social Motives)

แรงขับ (Drives) เป็นแรงผลักดันที่เกิดจากความต้องการทางกาย และสิ่งเร้าจากภายในตัวบุคคล ความต้องการ และแรงขับมักเกิด ควบคู่กัน คือ เมื่อเกิดความต้องการแล้วความต้องการนั้นๆ ไป ผลักดันให้เกิดพฤติกรรม เราเรียกว่า เป็นแรงขับนอก ยังหมายถึงสภาพทางจิตวิทยาที่เป็นผล เนื่องจากความต้องการทางกาย เช่น ความหิว ทำให้เกิดสภาพทางจิตวิทยาคือ ใจสั่น ตาลาย หงุดหงิด อารมณ์เสีย ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดในหน่วยงาน เช่น การเร่งร้อนหาข้อสรุปจากการประชุม ในบรรยากาศที่ผู้เข้าประชุมทั้งหิว ทั้งเหนื่อย แทนที่จะได้ข้อสรุปที่ดี บางครั้งกลับก่อให้เกิดปัญหาขัดแย้ง ไม่ได้รับผลสำเร็จตามที่ต้องการ หรือเพราะด้วยความหิวความเหนื่อย ทำให้

รับสรุปและตกลง เรื่องงาน โดยขาดการไตร่ตรอง เพื่อจะได้รับประทานอาหารและพักผ่อน ซึ่งอาจก่อให้เกิด ผลเสียต่องาน ได้ แต่ในบางกรณี บุคคลบางคนก็อาจฉวยโอกาสของการที่คน ในที่ประชุมอยู่ในภาวะมีแรงขับเคลื่อนความหิว ความเหนื่อย มาเป็น ประโยชน์ ให้ลงมติบางเรื่องโดยง่าย และรวดเร็ว เพื่อประโยชน์ต่องาน

สิ่งล่อใจ (Incentives) เป็นสิ่งชักนำบุคคลให้กระทำการอย่างหนึ่งไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้จัดเป็น แรงจูงใจภายนอก เช่น การชักจูงให้คนงานมาทำงานอย่างสม่ำเสมอ โดยยกย่องพนักงานที่ไม่ขาดงานให้เป็นที่ยอมรับ การประกาศเกียรติคุณ หรือการ จัดสรรรางวัล ในการคัดเลือกพนักงาน หรือบุคคลดีเด่นประจำปี การจัดทำเนียบ “Top Ten” หรือสาขาดีเด่นขององค์การ การมอบโล่รางวัลแก่ฝ่ายงาน ที่มีผลงานยอดเยี่ยมในรอบปี ฯลฯ ตัวอย่างที่ยกมาเหล่านี้จัดเป็นการใช้สิ่งล่อใจ มาสร้างแรงจูงใจ ในการทำงาน ให้เกิดแก่พนักงานขององค์การทั้งสิ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า สิ่งล่อใจนั้น อาจเป็น วัตถุ เป็นสัญลักษณ์หรือเป็นคำพูด ที่ทำให้บุคคลพึงพอใจ

การตื่นตัว (Arousal) เป็นภาวะที่บุคคลพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมสมองพร้อมที่จะคิด กล้ามเนื้อพร้อมที่จะเคลื่อนไหว นักกีฬาที่อุ่นเครื่องเสร็จพร้อมที่จะแข่งขันหรือเล่นกีฬาพนักงานต้อนรับที่พร้อมให้บริการแก่ลูกค้า ฯลฯ ลักษณะดังกล่าวนี้เปรียบเหมือนเครื่องยนต์ที่ติดเครื่องพร้อมจะทำงาน บุคลากรในองค์การถ้ามีการตื่นตัวในการทำงาน ย่อมส่งผลให้ทำงานได้ดีขึ้นแต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาธรรมชาติ พฤติกรรมของมนุษย์พบว่า การตื่นตัวมี 3 ระดับ คือ การตื่นตัวระดับสูง การตื่นตัวระดับกลาง และการตื่นต่ำ ระดับที่นักจิตวิทยาค้นพบว่าดีที่สุดได้แก่ การตื่นตัวระดับกลาง ถ้าเป็นการตื่นตัวระดับสูง จะตื่นตัวมากไปจนกลายเป็นตื่นตกใจ หรือตื่นเต้น ขาดสมาธิในการทำงาน ถ้าตื่นตัวระดับต่ำก็มักทำงานเฉื่อยชา ผลงานเสร็จช้า และจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้บุคคลตื่นตัว มีทั้งสิ่งเร้าภายนอก และสิ่งเร้าภายในตัว ได้แก่ ลักษณะส่วนตัวของบุคคล แต่ละคนที่มีต่างกัน ทั้งในส่วนที่เป็นบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และระบบสรีระภายในของผู้นั้น

นักจิตวิทยาที่ทำการศึกษารื่องการตื่นตัวในเชิงสรีระที่มีชื่อเสียง ได้แก่ เฮบบ์ (Donald O.Hebb) ซึ่งเขาได้ทำ การศึกษาไว้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1955 และค้นคว้าเพิ่มเติมติดต่อกันเรื่อยมาผลงานล่าสุดเท่าที่ค้นคว้า ได้มีถึง ค.ศ.1972 เขากล่าวว่า การตื่นตัวกับอารมณ์ของมนุษย์มีความสัมพันธ์กัน และในขณะที่ตื่นตัวการทำงาน ทางสรีระของมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลง เช่น การเต้นของหัวใจจะแรงขึ้น กล้ามเนื้อจะเกร็ง ระบบประสาทอัตโนมัติ อยู่ในภาวะพร้อม จะทำงานเต็มที่ ซึ่งนักจิตวิทยามักเรียก ภาวะพร้อมของคนดังกล่าวนี้ว่า “ปฏิกิริยาพร้อมสู้ และพร้อมหนี” ซึ่งคำกล่าวนี้ เป็นการเปรียบเทียบอาการตื่นตัวของหมีป่า ถ้ามันจมนมมันก็พร้อมสู้กับศัตรู ดังคำกล่าวที่ว่า “สุนัขจวนตروق” แต่ถ้ามันมองเห็น ช่องทางหนี มันก็จะหลบเร้นออกจากศัตรู นั่นคือพร้อมที่จะทำได้ทุกรูปแบบ

การคาดหวัง (Expectancy) เป็นการตั้งความปรารถนา หรือการพยากรณ์ล่วงหน้าของบุคคล ในสิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อไป ตัวอย่างเช่น การที่คนงานคาดหวังว่า พวกเขาจะได้รับโบนัสประจำปีสัก 4-5 เท่าของเงินเดือน การคาดหวังดังกล่าวนี้ ส่งผลให้พนักงาน ดังกล่าว กระปรี้ กระเปร่า มีชีวิตชีวา ซึ่งบางคนก็อาจจะสมหวังและมีอีกหลายคนที่ไม่ผิดหวัง ในชีวิตจริง ของคนเรา โดยทั่วไป สิ่งที่เราคาดหวัง กับ สิ่งที่เกิดขึ้น มักไม่ตรงกันเสมอไป ช่วงห่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ถ้าห่างกันมาก ก็อาจทำให้คนงานคับข้องใจ และ เกิดปัญหา ขัดแย้งอื่นๆตามมาเจ้าของกิจการ หรือผู้บริหารงาน จึงควรระวังในเรื่องดังกล่าว ที่จะต้องมีการสื่อสาร สร้างความเข้าใจ ที่ถูกต้องในกันและกัน การสร้างความหวัง หรือ การปล่อยให้พนักงาน คาดหวังลมๆแล้งๆโดยที่สภาพความเป็นจริง ทำไม่ได้ อาจจะทำให้ เกิดปัญหาอยู่ยากที่คาดไม่ถึง ในเวลาต่อไป ดังตัวอย่างที่เห็นได้จาก การที่กลุ่มคนงานของบริษัทใหญ่บางแห่ง รวมตัวกัน ต่อต้าน ผู้บริหาร และเผาโรงงาน เนื่องจาก ไม่พอใจที่ไม่ได้โบนัสประจำปีตามที่คาดหวังไว้ว่าควรจะได้

การคาดหวังก่อให้เกิดแรงผลักดัน หรือเป็นแรงจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมอีกส่วนหนึ่งในองค์การ ถ้าได้มีการกระตุ้น ให้พนักงาน ทำงานโดยวางแผนและเป้าหมาย ตั้งระดับของผลงานตามที่ควรจะเป็น อาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยยกระดับ มาตรฐานของผลงาน ของพนักงาน ซึ่งเมื่อได้ผลงานดีขึ้น ผู้บริหารก็พิจารณาผลตอบแทน ที่ใกล้เคียงกับ สิ่งที่พนักงาน คาดว่า ควรจะได้ เช่นนี้นับว่า ได้รับประโยชน์พร้อมกัน ทั้งฝ่ายเจ้าของกิจการและผู้ปฏิบัติงาน

การตั้งเป้าหมาย (Goal Settings) เป็นการกำหนดทิศทางและ จุดมุ่งหมายปลายทาง ของ การกระทำกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่งของบุคคล จัดเป็นแรงจูงใจจากภายในของบุคคลผู้นั้น ในการทำงานธุรกิจที่มุ่งเพิ่มปริมาณและคุณภาพ ถ้าพนักงานหรือนักธุรกิจมีการตั้งเป้าหมายในการทำงาน จะส่งผลให้ทำงานมีแบบแผน และดำเนินสู่เป้าหมาย ปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการทำงานคือ การตั้งเป้าหมายการทำงานไว้ล่วงหน้า ซึ่งเจ้าของกิจการ ควรสนับสนุน การทำงานอย่างมีเป้าหมาย

2.4.4.5 รูปแบบแรงจูงใจ

บุคคลแต่ละคนมีรูปแบบแรงจูงใจต่างกัน ซึ่งนักจิตวิทยาแบ่งรูปแบบ แรงจูงใจ ออกเป็นหลายรูปแบบที่สำคัญดังนี้

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) หมายถึงแรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรม ที่จะประสบสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานความเป็นเลิศที่ตนตั้งไว้ บุคคลที่มีแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ จะไม่ทำงานเพราะหวังรางวัล แต่จะทำได้เพื่อความประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีลักษณะสำคัญดังนี้

- มุ่งหาความสำเร็จ (Hope of success) และกลัวความล้มเหลว (Fear of Failure)

- มีความทะเยอทะยานสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป้าหมายสูง
- มีความรับผิดชอบในการงานดี
- มีความอดทนในการทำงาน
- ความรู้ความสามารถที่แท้จริงของตนเอง
- เป็นผู้ที่ทำงานอย่างมีการวางแผน
- เป็นผู้ที่ตั้งระดับความคาดหวังสูง

2. แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ (Affiliative Motive) ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ มักจะเป็นผู้ที่มีความโอบอ้อมอารี เป็นที่รักของเพื่อน มีลักษณะเห็นในผู้อื่น ซึ่งเมื่อศึกษาจากสภาพครอบครัวแล้วจะเป็นผู้ที่มีครอบครัวอบอุ่น บรรยากาศภายในบ้านปราศจากการแข่งขัน พ่อแม่มีลักษณะไม่เข้มงวด พี่น้องมีความสามัคคี ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมพันธมีลักษณะดังนี้

- เมื่อทำสิ่งใด เป้าหมายก็เพื่อได้รับการยกย่องจากกลุ่ม
- ไม่มีความทะเยอทะยาน มีความเกรงใจสูง ไม่กล้าแสดงออก
- ตั้งเป้าหมายต่ำ
- หลีกเลี่ยงการโต้แย้งมักจะคล้อยตามผู้อื่น

3. แรงจูงใจใฝ่อำนาจ (Power Motive) สำหรับผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่อำนาจนั้น พบว่าผู้ที่มีแรงจูงใจแบบนี้ส่วนมาก มักจะพัฒนามาจาก ความรู้ดีกว่าตนเอง “ขาด” ในบางสิ่งบางอย่างที่ต้องการ อาจเป็นเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็ได้ทำให้เกิดมีความรู้สึกเป็น “ปมด้อย” เมื่อมีปมด้อย จึงพยายามสร้าง “ปมเด่น” ขึ้นมาเพื่อชดเชยกับสิ่งที่ตนเองขาด ผู้มีแรงจูงใจใฝ่อำนาจจะมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

- 3.1 ชอบมีอำนาจเหนือผู้อื่น ซึ่งบางครั้งอาจจะออกมาในลักษณะก้าวร้าว
- 3.2 มักจะต่อต้านสังคม
- 3.3 แสวงหาชื่อเสียง
- 3.4 ชอบเสี่ยง ทั้งในด้านของการทำงาน ร่างกาย อุปสรรคต่างๆ
- 3.5 ชอบเป็นผู้นำ

4. แรงจูงใจใฝ่ก้าวร้าว (Aggression Motive) ผู้ที่มีลักษณะแรงจูงใจแบบนี้มักเป็นผู้ที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบเข้มงวดมากเกินไป บางครั้งพ่อแม่อาจใช้วิธีการลงโทษที่รุนแรงเกินไป ดังนั้นเด็กจึงหาทางระบายออกกับผู้อื่น หรืออาจเนื่องมาจากการเลียนแบบ บุคคลหรือสื่อต่างๆ ผู้มีแรงจูงใจใฝ่ก้าวร้าว จะมีลักษณะสำคัญดังนี้

- 4.1 ถือความคิดเห็นหรือความสำคัญของตนเป็นใหญ่
- 4.2 ชอบทำร้ายผู้อื่น ทั้งทำร้ายด้วยกายหรือวาจา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แรงจูงใจใฝ่พึ่งพา (Dependency Motive) สาเหตุของการมีแรงจูงใจแบบนี้ก็เพราะการเลี้ยงดูที่พ่อแม่ทะนุถนอมมากเกินไป ไม่เปิดโอกาสให้เด็กได้ช่วยเหลือตนเอง ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่พึ่งพา จะมีลักษณะสำคัญดังนี้

- 5.1 ไม่มั่นใจในตนเอง
- 5.2 ไม่กล้าตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ด้วยตนเอง มักจะลังเล
- 5.3 ไม่กล้าเสี่ยง
- 5.4 ต้องการความช่วยเหลือและกำลังใจจากผู้อื่น

2.4.4.6 การจำแนกแรงจูงใจ (Classification of Motive)

แรงจูงใจ สามารถจำแนกประเภทได้หลายวิธีที่มีความสำคัญมากได้แก่ การจำแนกประเภทของแรงจูงใจออกเป็น 5 ลักษณะดังนี้

แรงจูงใจทั่วไป (Generic Motives) หมายถึง แรงจูงใจที่มีพื้นฐานมาจากความหิว ความกระหาย ความต้องการทางเพศ การต่อสู้เพื่อการดำรงชีวิต ความภาคภูมิใจ ความสามารถเข้าถึงสังคมได้ ความอยากรู้อยากเห็น ความกลัวและการปกป้องตัวเอง เป็นต้น วิธีการจัดกลุ่มของแรงจูงใจใดๆ ปกติมักจะให้ข้อมูลที่มากกว่า ความเป็นลักษณะทั่วไปอย่างง่ายๆ เช่น การจัดกลุ่มแรงจูงใจเป็นแรงจูงใจด้านร่างกาย แรงจูงใจด้านจิตวิทยา

แรงจูงใจด้านร่างกาย (Physiological Motives) เป็นแรงจูงใจที่เกี่ยวกับการทำหน้าที่พื้นฐานของร่างกายด้านกายภาพ เช่น ความหิว ความกระหาย ความต้องการทางเพศ การขจัดของเสียออกจากร่างกาย การพักผ่อน การทำงานและความสุขสบายทางร่างกาย เป็นต้น

แรงจูงใจด้านจิตวิทยา (Psychological Motives) คือ แรงจูงใจทั้งหลายที่มีอยู่ในจิตใจ (mind) ความปลอดภัย ความรัก การบรรลุความปรารถนา ความภาคภูมิใจ การสร้างชื่อเสียงให้ตนเอง การเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่นๆ การมีอำนาจ เป็นต้น

การจำแนกแรงจูงใจ (Classification of Motives) แรงจูงใจมีมากมายหลายอย่าง แต่พอจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. แรงขับปฐมภูมิ (Primary Drives) เป็นแรงขับที่กำเนิดมาจากความต้องการทางร่างกายและไม่ต้องอาศัยการเรียนรู้ (Unlearned) เช่น ความหิวความกระหาย มักจะเรียกว่า แรงขับทางสรีรวิทยา (Physiological Drives) นอกจากนั้นอาจมีแรงจูงใจบางอย่างที่มีได้เกิดจากการเรียนรู้เช่นกัน แต่มีได้เกี่ยวข้องกับเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เช่น ความรัก ความอยากรู้อยากเห็น การกระตุ้นความรู้สึกจากการสัมผัส (Sensory Stimulation) เป็นต้น

ความหิว (Hunger) ร่างกายต้องการอาหารเพื่อการเจริญเติบโต อาหารจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งของชีวิต ความรู้สึกหิว จะแตกต่างกันไปในแต่ละแต่ละเวลาสมองบางส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมของความหิวและการกินอาหาร ส่วนที่สำคัญที่สุดคือ Hypothalamus

ความกระหาย (Thirst) น้ำเป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งสำหรับร่างกายน้ำจะสูญเสียไปจากร่างกายในลักษณะต่างๆ กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางปอด ต่อมเหงื่อและไต เมื่อมีการสูญเสียน้ำเกิดขึ้นร่างกาย จำเป็นจะต้องรักษาความสมดุลของน้ำ และอิเล็กโทรไลต์ให้คงอยู่ ความต้องการในลักษณะเช่นนี้ จึงก่อให้เกิดแรงขับของความกระหาย ศูนย์ควบคุมความกระหายอยู่ที่ Hypothalamus ซึ่งประกอบด้วยเซลล์ประสาทที่ไวต่อการสูญเสียน้ำ

แรงขับทางเพศและความเป็นมารดา (Sex and maternal) เราเชื่อว่าแรงขับทางเพศและความเป็นมารดา (Maternal Behavior) เป็นแรงขับทางสรีรวิทยา เพราะในสัตว์ที่ต่ำกว่าคน สิ่งเหล่านี้ขึ้นอยู่กับฮอร์โมนในเลือด Androgens ซึ่งหลั่งออกมาจากอัณฑะ (Testes) ของผู้ชาย ก่อให้เกิดความรู้สึกทางเพศแบบผู้ชาย (Estrogens) ซึ่งหลั่งออกมาจากรังไข่ (Ovaries) ของผู้หญิง ก่อให้เกิดความรู้สึกทางเพศแบบผู้หญิง จะมีมากเมื่อตอนไข่สุก และพร้อมที่จะเคลื่อน หรือเคลื่อนลงมาแล้วในมดลูก เมื่อมีกิจกรรมทางเพศในระบายนี้อาจมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นในช่วงสุดท้ายของการตั้งครรภ์จะมีฮอร์โมนตัวอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้องการมีตัวเด็ก (Fetus) ในมดลูกกระตุ้นในมี (Prolactin) จากต่อมพิติวิตารี (Prolactin) ดังกล่าวจะกระตุ้นต่อมนม ทำให้มีนมหลั่งออกมาสำหรับเลี้ยงทารก (Prolactin) ยังมีส่วนทำให้เกิดพฤติกรรมของความเป็นมารดาในแม่อีกอีกด้วย

อุณหภูมิ (Temperature) ร่างกายต้องการความอบอุ่นและความหนาวเย็นที่พอเหมาะ กล่าวคือไม่ร้อนไม่หนาวจนเกินไป อากาศร้อนจัดหรือหนาวจัดจะก่อให้เกิดการปรับตัวทางร่างกาย เพื่อให้อุณหภูมิคงที่และเกิดแรงจูงใจในการแสวงหาเครื่องนุ่งห่ม ตัวรับอุณหภูมิอยู่ที่ผิวหนัง ส่วนศูนย์ควบคุมอุณหภูมิที่ไฮโปทาลามัส

การหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด (Avoidance of Pain) ความต้องการที่จะหลีกเลี่ยงอันตรายต่างๆ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงอยู่ของมนุษย์และสัตว์ทั้งหลาย

ความอยากรู้อยากเห็นและการกระตุ้นความรู้สึกจากการสัมผัส (Curiosity and Sensory Stimulation) ถ้าเรามองกันในแต่ละวันทั้งของคนและสัตว์จะเห็นว่าสิ่งเหล่านี้มาจากแรงขับทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวกับความอยากรู้อยากเห็นและการกระตุ้นความรู้สึกจากการสัมผัส ตัวอย่างคนเราต้องใช้ตามองหลายสิ่งหลายอย่างจนนับไม่ถ้วน เช่น หนังสือ รูปภาพ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ ทีวีทัศน์ ภูเขา การแข่งขันกีฬาและจุดสนใจอื่นๆ บางครั้งเราต้องใช้พลังงานในกิจกรรมบางอย่าง เช่น การออกกำลังกาย การเล่นเกม การยกของ และอื่นๆ

กิจกรรมและการจัดแจง (Activity and Manipulation) แรงจูงใจบางอย่างมีกิจกรรมทางร่างกายและการจัดแจงเป็นเป้าประสงค์ ทั้งสัตว์และมนุษย์ต้องเสียเวลามากทีเดียว ในการเดินไปเดินมาโดยไม่มีเหตุผลชัดเจน สัตว์บางอย่าง เช่นหนูถีบจักร จะจะต้องถีบให้มนุษย์อยู่เรื่อย สัตว์ชั้นสูงหรือคนชอบวุ่นวาย หรือจัดแจงสิ่งของบางอย่าง เช่น เด็กเล่นง่วนอยู่กับของเล่น บางคนก็ชอบจับฉวย หยิบโน้นหยิบนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แรงจูงใจเกี่ยวกับสามารถ (Competence Motive) ถ้าเราแสวงหาหลักการในการศึกษา เรื่องของความอยากรู้อยากเห็น และกิจกรรมต่างๆ เราอาจสรุปได้ว่า มีแรงจูงใจทั่วไปอย่างหนึ่งแฝง อยู่เบื้องหลัง สิ่งนี้คือแรงจูงใจสำหรับความสามารถ (Motive for Competence) ทั้งคนและสัตว์จะถูก จูงใจ โดยตรงขั้นนี้ให้รู้จักศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ และการกระทำดังกล่าวก็ก่อให้เกิดความ พพอใจด้วย

2. แรงขับทุติยภูมิ (Secondary drives) เป็นแรงขับที่สลับซับซ้อนมากกว่าแรงขับปฐม ภูมิ ส่วนใหญ่เกิดจากการเรียนรู้ แต่บางทีก็ไม่ใช่ แรงขับทุกอย่างถูกเปลี่ยนแปลงได้ (Modified) โดยการเรียนรู้ทำนองเดียวกับแรงขับประเภทแรก บางทีเรียกว่าแรงจูงใจทางสังคม (Social Motives) หรือแรงขับทางจิตใจ (Psychological Drives) แบ่งแรงจูงใจทางสังคมออกเป็น

ความรักและความเกี่ยวเนื่อง (Affection and Affiliation) แรงจูงใจทั้งสองอย่างนี้มี ความเกี่ยวเนื่องกันอย่างใกล้ชิด แต่ก็พอจะแยกออกจากกันได้ อันแรกคือความปรารถนาที่จะรักคน อื่น โดยเริ่มต้นกับแม่ของตนเองอันหลังเป็นแรงจูงใจที่จะอยู่กับคนอื่น เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์ สังคม ความรักและความเกี่ยวเนื่องผูกพันกับคนอื่นจึงเป็นสิ่งจำเป็นแรงจูงใจเช่นนี้จะต้องมีต่อผู้อื่น ด้วย นอกเหนือจากพ่อแม่และพี่น้องของตน

การยอมรับและการยกย่องทางสังคม (Social Approval and Esteem) เมื่อคนเราเป็น หน่วยหนึ่งของสังคมก็จะต้องมีความรู้สึกที่คนได้รับยกย่องทางสังคม สิ่งนี้ยังรวมไปถึง แรงจูงใจเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) ตำแหน่ง (Rank) ชื่อเสียง (Prestige) และอำนาจ

3. ความสัมฤทธิ์ (Achievement) แม้นักจิตวิทยาจะยอมรับว่าการยกย่องตนเอง (Self-esteem) เป็นแรงจูงใจที่สำคัญอย่างหนึ่ง แต่แรงจูงใจที่มีการศึกษากันอย่างกว้างขวางที่สุดกลับเป็น ความต้องการของความสัมฤทธิ์ (Need for Achievement)

4. ความก้าวร้าว (Aggression) บางคนคิดว่าความก้าวร้าวจัดอยู่ในพวกแรงจูงใจทาง สังคม เนื่องจากความรุนแรง ความก้าวร้าว และสงคราม เป็นเรื่องที่มีมาตั้งแต่สมัย โบราณจนกระทั่ง ทุกวันนี้ คนส่วนมากจึงมักคิดว่าความก้าวร้าวเป็นเรื่องของสัญชาตญาณมากกว่า อย่างไรก็ตามจาก การศึกษาเป็นจำนวนมาก พอจะสรุปได้ว่าความก้าวร้าวเป็นการตอบสนองต่อสถานการณ์บางอย่าง ตัวอย่างเช่น เมื่อเราแย่งของเล่นมาจากเด็กที่ทันใจ เด็กจะแสดงความโกรธออกมา

กล่าวโดยสรุป องค์การต้องสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานเพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการ กระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำมาใช้ในการศึกษาเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

2.4.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

ในการบริหารงานเพื่อให้องค์การประสบความสำเร็จได้จำเป็นจะต้องบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ดีจะทำให้บุคลากรมีความทุ่มเทและตั้งใจทำงาน ซึ่งปัจจัยสำคัญตัวหนึ่งที่ทำให้บุคลากรในองค์การมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงาน ก็คือจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้สึกพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมที่ตนได้ทำงานอยู่ ซึ่งความพอใจของบุคลากรนั้นมีหลายระดับ ที่จะสามารถก่อให้เกิดความพึงพอใจจนกลายเป็นความจงรักภักดีและกระตือรือร้น มีความซื่อสัตย์ก็จะกลายเป็นพลังที่จะให้เกิดความทุ่มเท ในการทำงานจนเกิดมีผลผลิตที่มีคุณภาพตามที่องค์การต้องการ

2.4.5.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งรอบตัวที่ต้องประสบอยู่ทุกวันเรียกรวมกันว่า “สภาวะในการทำงาน” มีอิทธิพลต่อการทำงานของคนงานเป็นอย่างมาก สภาพแวดล้อมในการทำงานของคนงานแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วยที่ตั้ง ความสว่างและสีของแสงที่ใช้ในการส่องสว่าง คือ

1.1 ที่ตั้งของโรงงานต้องอยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม มีบริเวณกว้างขวางเพียงพอ

1.2 อุณหภูมิ อุดมภูมิ ที่เหมาะสม คือ 60 องศาฟาเรนไฮต์ หรือระหว่าง 68-80 องศาฟาเรนไฮต์

1.3 เสียง จากการค้นคว้าในห้องปฏิบัติการ พบว่าเสียงรบกวนสร้างความยุ่งยากในการทำงาน

1.4 เสียงดนตรี การนำเสียงดนตรีเบาๆ มาใช้ในโรงงานจะเป็นผลดี และทำให้ขวัญกำลังใจคนงานดีขึ้น

1.5 ชั่วโมงการทำงาน จากการศึกษพบว่าประสิทธิภาพของคนงานจะมีสูงสุดถึงวันละ 8 ชั่วโมง

1.6 การหยุดพักชั่วคราว เป็นการเปิดโอกาสให้คนงานได้พักผ่อนจากการเหนื่อยล้า

2. สภาพแวดล้อมทางจิตวิทยา ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพประกอบไปด้วย

2.1 ความประพฤติกของผู้บริหารและนายจ้าง ถ้าผู้บริหารมีพฤติกรรมที่ดี ที่พึงพอใจคนงานก็จะสนใจและมีกำลังใจในการทำงาน

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างคนงาน ถ้าคนงานมีความสัมพันธ์ที่ดี ต่อกันจะเกิดความเห็นอกเห็นใจและมีกำลังใจทำงาน

2.3 ความมั่นคงในอาชีพ ตามหลักความต้องการของมนุษย์ เราทุกคนต้องการความปลอดภัยและมั่นคงในชีวิต

2.4 ความพึงพอใจในความต้องการตามแนวคิดหลักความต้องการพื้นฐานของ Maslow คือความต้องการทางด้านร่างกาย

2.5 แรงจูงใจในการทำงาน การสร้างแรงจูงใจในการทำงานจะช่วยกระตุ้นและส่งเสริมการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

2.4.5.2 บรรยากาศการปฏิบัติงาน

บรรยากาศในการปฏิบัติงาน หมายถึง สภาพแวดล้อมทั่วไปเช่น อาคารสถานที่ ห้องทำงาน วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จะต้องมีสภาพที่สบายกายสบายใจในการทำงาน ก็จะมีความสุข ซึ่งเกี่ยวข้องกับดังนี้

สถานที่ทำงานในสภาพแวดล้อม สถานที่ทำงานเป็นสิ่งประกอบที่ทำให้การทำงานมีความสุข เพราะสถานที่ทำงานสามารถบ่งบอกถึงภาระกิจและความมั่นคงของหน่วยงาน การจัดและตกแต่งสถานที่ที่ทำงานให้สะอาดร่มรื่น สวยงาม จะเป็นการสร้างบรรยากาศ ภารกิจหรืองานที่ทำในองค์กร ภารกิจหรืองานหลักของหน่วยงานเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการสร้างบรรยากาศในหน่วยงาน คือความชัดเจนในภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งชัดเจนในผลตอบแทนที่เป็นรูปธรรม เช่น ผลตอบแทนในเรื่องของกำไรหรือขาดทุนมีความต่อเนื่อง หมายถึง งานที่ต้องทำต่อเนื่อง ไม่ขาดช่วงตอน มีงานทำสม่ำเสมอ ก็จะทำให้การทำงานมีชีวิตชีวาเพื่อนร่วมงานในที่ทำงานเพื่อนร่วมงานเป็นสิ่งประกอบสำคัญในการทำงานให้มีความสุข โดยเฉพาะบรรยากาศในการทำงานร่วมกันจะบ่งบอกถึงความสัมพันธ์อันดีหรือความขัดแย้ง

กล่าวโดยสรุป คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมในการทำงานนั้นก็เพื่อความสะดวกสบายในการทำงาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบเพื่อให้บุคคลทำงานด้วยความสะดวกสบาย และมีประสิทธิภาพ สิ่งแวดล้อมต่างๆ เหล่านี้ได้แก่ เสียงดนตรี แสงสี และการบริการต่างๆ

2.5 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

2.5.1 ประวัติของบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่อยู่ในกลุ่มสมบูรณ์หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า “สมบูรณ์กรุ๊ป” เป็นกลุ่มบริษัทของคนไทยที่เล็งเห็นความสำคัญและความเจริญเติบโตของธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรม จึงได้คิดที่จะดำเนินงานด้านธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งดำเนินมานานกว่า 50 ปี

บริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (SAT) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2538 ด้วยทุนจดทะเบียน 80 ล้านบาท เพื่อประกอบธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยมีผลิตภัณฑ์หลักคือ เพลาข้าง (Axle Shaft) มีโรงงานและสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 129 หมู่ที่ 2 ถนนบางนา-ตราด ก.ม.15 ตำบลบางโคลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ต่อมาในปี 2547 ได้เพิ่มทุนจดทะเบียน เป็น 226 ล้านบาท โดยเสนอขายให้กับผู้ถือหุ้นเดิม และได้แปลงสภาพเป็นบริษัทมหาชน จำกัด เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2548 ด้วยทุนจดทะเบียน 300 ล้านบาท

ในปี 2538 บริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ได้นำเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูงพร้อมกับเงินลงทุน 300 ล้านบาท เพื่อผลิตชิ้นส่วนเพื่อความปลอดภัยของยานยนต์ที่มีระบบการตรวจสอบคุณภาพด้วยระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมทุกจุด โดยมีพนักงานดูแลเฉพาะจุดที่จำเป็น และแนวคิดการบริหารโรงงานที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อมเป็นหลัก โดยร่วมมือทางด้านเทคโนโลยีจาก บริษัทโกชู (ประเทศญี่ปุ่น) จำกัด และบริษัท อิบาร่าเซกิ (ประเทศญี่ปุ่น) เพื่อผลิตเพลาข้างสำหรับรถปิกอัพและรถบรรทุกหนัก โดยมีกำลังการผลิต 60,000 ชิ้นต่อเดือน

บริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์มานานกว่า 50 ปี และเป็นที่ยอมรับจากลูกค้าด้วยดีมาตลอดด้วยประสบการณ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับ บริษัทฯ จึงเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ชั้นนำของประเทศไทย โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เพลาข้าง ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ทุกชิ้นผ่านกระบวนการผลิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานระดับสากล โดยบริษัทฯ ได้รับประกาศนียบัตรรับรองคุณภาพมากมาย เช่น ISO/TS16949:2009 และ ISO14001:2004 ซึ่งเป็นการรับรองระบบคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ บริษัทฯ มีนโยบายบริหารต้นทุนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และยังให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาเพื่อลดต้นทุนการผลิต และสร้างผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มใหม่ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า โดยมีเป้าหมายที่จะรักษาการเป็นผู้นำอันดับ 1 ในการผลิตเพลาข้าง และเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดในผลิตภัณฑ์หลัก แหนบแผ่น, งานเบรกและเบรกคัม, เหล็ก กันโคลง และสปริงชด รวมทั้งขยายฐานลูกค้าให้มีจำนวนมากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศปัจจุบันบริษัทฯ ได้นำระบบ ISO/TS16949:2009 มาปฏิบัติ และคาดว่าจะสามารถได้ประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐานภายในต้นปี 2548 นอกจากนี้ยังได้ใช้ระบบ TPM (Total Productive Maintenance) ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการ เพื่อก้าวสู่ มาตรฐานแห่งความเป็นเลิศที่สามารถตอบสนองความต้องการ และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 มาตรฐาน และรางวัลที่ได้รับ

บริษัท สมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อยในกลุ่มบริษัท สมบูรณ์ ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์มานานกว่า 50 ปี และ

เป็นที่ยอมรับจากลูกค้าด้วยดีมาโดยตลอดบริษัทฯ และบริษัทย่อยได้รับประกาศนียบัตรรับรองคุณภาพ ดังต่อไปนี้

1. ISO9001:2000 (TUV NORD)
2. ISO/TS16949:2009 (TUV NORD)
3. ISO14001:2004 (TUVNORD)

นอกจากนั้นในปี 2546 บริษัทฯ และบริษัทย่อยยังได้รับรางวัลจากผู้ผลิตรถยนต์ในด้านต่างๆอีกมากมาย เช่น รางวัลประกาศเกียรติคุณด้าน Quality Improvement Award (Zero Claims in 2003) และรางวัลประกาศเกียรติคุณด้าน Quality Excellence (2003) จาก บริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด เป็นต้น

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประพันธ์ ทองพุ่ม (2545: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความรู้และเจตคติต่อระบบ ISO14001 ของพนักงานบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด และเปรียบเทียบความรู้และเจตคติต่อระบบ ISO14001 ของพนักงานบังคับบัญชากับพนักงานปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจาก

1. ระดับความรู้เกี่ยวกับระบบ ISO14001 ของพนักงานทั้ง 2 กลุ่ม อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยพนักงานบังคับบัญชามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าพนักงานปฏิบัติการ

2. ระดับเจตคติต่อระบบ ISO14001 ของพนักงานทั้ง 2 กลุ่ม ด้านประโยชน์ที่ได้รับจาก ISO14001 ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการตรวจติดตาม ด้านภาพพจน์ของบริษัท มีเจตคติอยู่ในระดับดี ยกเว้นด้านเอกสารและข้อกำหนด มีเจตคติในระดับปานกลาง

3. ผลการเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับ ISO14001 พนักงานทั้ง 2 กลุ่ม มีความรู้เกี่ยวกับระบบ ISO14001 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ผลการเปรียบเทียบระดับเจตคติ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจาก ISO14001 ด้านการปฏิบัติงาน ด้านเอกสารและข้อกำหนด ด้านการตรวจติดตามภายใน ด้านภาพพจน์ของบริษัท พบว่าพนักงานทั้ง 2 กลุ่ม มีเจตคติต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ

มงคล พูนเพชรรัตน์ (2549: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความรู้และเจตคติต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศเพื่อการส่งออก โดยการวิจัยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาระดับความรู้และระดับเจตคติที่มีต่อระบบมาตรฐาน ISO14001 ของพนักงานปฏิบัติการในอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศเพื่อการส่งออก (2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อความรู้ต่อระบบมาตรฐาน ISO14001 ของพนักงานปฏิบัติการในอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศเพื่อการส่งออก (3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีเจตคติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อระบบมาตรฐาน ISO14001 ของพนักงานปฏิบัติการในอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศเพื่อการส่งออก (4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้และเจตคติต่อระบบมาตรฐาน ISO14001 ของพนักงานปฏิบัติการในอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศเพื่อการส่งออก การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบตัดขวางทำในกลุ่มพนักงานของโรงงานที่ทำการผลิตเครื่องปรับอากาศเพื่อการส่งออก โดยใช้เครื่องมือการวัดเป็นแบบสอบถามที่คิดขึ้นเองจำนวน 40 ข้อ ให้พนักงานตอบด้วยตนเอง การประมวลผลทำโดยอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS 11.5 ใช้การคำนวณข้อมูลเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยการคำนวณ t-test , One-way ANOVA และ Post Hoc comparison by Least-Significant Different (LSD) กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

มีผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามจำนวน 381 คน แบ่งเป็นชาย 168 คน(44.1%) หญิง 213 คน (55.9%) ส่วนใหญ่ของพนักงานมีอายุ 25-30 ปี (33.9%) จบการศึกษาปริญญาตรี (64.6%) และมีประสบการณ์การทำงานมานาน 5-15 ปี (50.4%) โดยสรุปผลการวิจัย (1)ระดับความรู้ต่อระบบมาตรฐาน ISO14001 มีระดับสูงสุด ระดับเจตคติต่อระบบมาตรฐาน ISO14001 มีระดับสูง (2) ปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านความแตกต่างทางด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษา มีผลต่อระดับความรู้ต่อระบบมาตรฐาน ISO14001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3) ปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านความแตกต่างทางด้านระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และฝ่ายที่สังกัด มีผลต่อระดับเจตคติระบบมาตรฐาน ISO14001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้และเจตคติต่อระบบมาตรฐาน ISO14001 มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชัชชัย สายน้ำ (2555: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ของพนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ บริษัท เอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด โดยการวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษา ระดับความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ของพนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ บริษัท เอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้เกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ของพนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ บริษัท เอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติเกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ของพนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ บริษัท เอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด 4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ของพนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ บริษัท เอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 179 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ในการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งสามารถสรุปผลวิจัยได้ดังนี้

- 1) ระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 อยู่ในระดับมาก
- 2) ระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี
- 3) นโยบายคุณภาพและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานมีอิทธิพล ต่อความรู้เกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของความรู้เกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ได้ร้อยละ 59.4
- 4) นโยบายคุณภาพ การฝึกอบรม และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อเจตคติเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ในภาพรวม โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติเกี่ยวกับระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ได้ร้อยละ 62.0
- 5) ความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO/TS16949:2009 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอ เรียงลำดับความสำคัญตามหัวข้อต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การตรวจสอบและทดสอบเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานระดับปฏิบัติการ ของบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (Somboon Advance Technology Public Company Limited) ซึ่งมีพนักงานทั้งสิ้น 116 คน (ข้อมูล ณ.เดือนกันยายน 2555: www.sbg.com/hr/Report-HR.html)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ของการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (อุทุมพร จามรมาน. 2537: 30)

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

เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งสิ้น 116 คน

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$n = \frac{116}{(1 + (116 \times 0.05^2))} = \frac{116}{1 + 0.29}$$

= 90 คน

ดังนั้น จำนวนขนาดตัวอย่างได้ 90 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเป็น 5 ส่วนซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน (เฉพาะที่ทำงานปัจจุบัน) และการได้รับการฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

ส่วนที่ 2 เป็นแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ซึ่งมีตัวเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ใช่ และ ไม่ใช่ จำนวน 20 ข้อ

ตอบใช่ แสดงถึงผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าข้อความข้อนี้ถูก

ตอบไม่ใช่ แสดงถึงผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าข้อความข้อนี้ผิด

ลักษณะการให้คะแนนมีสองแบบคือ หัวข้อที่ตอบใช่ แล้วได้คะแนน และหัวข้อที่ตอบไม่ใช่แล้วได้คะแนน โดยหัวข้อทั้งสองแบบจะคละกันไปมาในแบบสอบถาม เพื่อป้องกันการเบี่ยงเบนในการตอบคำถามและป้องกันการเลือกตอบด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว ข้อความที่ถูกตอบว่าใช่จะได้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่าไม่ใช่จะได้ 0 คะแนน ข้อความที่ผิดแล้วตอบว่าไม่ใช่จะได้ 1 คะแนน และข้อความที่ผิดแล้วถ้าตอบว่าใช่ จะได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยลักษณะแบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า Likert's rating scale จำนวน 5 ค่า ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด และกำหนดระดับคะแนนดังนี้

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตรวัด Likert Scale ประกอบด้วย ข้อความเชิงบวก (Positive Item) และข้อความเชิงลบ (Negative Item) โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน เพื่อให้สอดคล้องกับการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งข้อสอบถามออกเป็น ด้านระบบเอกสาร ด้านการบริหารงาน ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการตรวจติดตาม โดยมีการกำหนดค่าคะแนนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับความคิดเห็น	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยมากที่สุด	5	1
เห็นด้วยมาก	4	2
เห็นด้วยปานกลาง	3	3
เห็นด้วยน้อย	2	4
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1	5

แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยคำถามในด้านต่างๆ ได้แก่ นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยคำถามจะเป็นคำถามปลายเปิด คือ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนตอบได้อย่างอิสระจำนวน 2 ข้อ

3.3 การตรวจสอบและทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ข้อความเชิงวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยมาประมวลผลเพื่อกำหนดนิยามเป็นขอบเขตเนื้อหาและเป็นโครงสร้างของเครื่องมือ ให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา
3. สร้างแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยผู้วิจัยได้นำความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ).
4. สร้างแบบสอบถาม เจตคติของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004
5. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบและแนะนำเพื่อการแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามและแบบทดสอบให้มีความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่ได้รับการแก้ไขแล้วไปตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเหมาะสม โดยขออนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ดังรายชื่อในตารางที่ 3.1 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

ตารางที่ 3.1 รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
ดร.นิติ รัตนปรีชาเวช	อาจารย์ประจำ	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คุณสวลี ชिरราช	ผู้จัดการแผนก EHIA & Industrial Waste	บริษัท สมบูรณ์แเอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
คุณนพพร หงวนศิริ	ผู้จัดการแผนกระบบมาตรฐาน	บริษัท สมบูรณ์แเอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

7. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมอีกครั้ง เพื่อแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมแล้วจัดพิมพ์

8. แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับพนักงานบริษัทสมบูรณ์แเอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาก่อนจำนวน 30 คน

9. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยจะใช้วิธีของ Cronbach ค่าความเชื่อมั่นที่หาโดยวิธีนี้เรียกว่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” (α) มีสูตรในการหาความเชื่อมั่นวิธีนี้คือ

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2}\right) \text{ โดยที่}$$

α คือ สัมประสิทธิ์แอลฟา

K คือ จำนวนข้อคำถาม

$\sum S_i^2$ คือ ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวม

สำหรับการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่าง เพื่อหาค่าเชื่อมั่น ซึ่งได้ค่า Cronbach's Alpha (α -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Coefficient) จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่นำไปทดลองใช้ (Try out) ได้ผลของค่าความเชื่อมั่น (α) ดังนี้

ตารางที่ 3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004	ค่าความเชื่อมั่น
นโยบายสิ่งแวดล้อม	0.839
การสนับสนุนจากหัวหน้างาน	0.937
การฝึกอบรม	0.907
แรงจูงใจ	0.798
สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	0.875
โดยรวม	0.955

ตารางที่ 3.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านระบบเอกสาร	0.882
ด้านการบริหารงาน	0.906
ด้านการปฏิบัติงาน	0.892
ด้านการตรวจติดตาม	0.889
โดยรวม	0.954

10. ขั้นสุดท้ายจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลและค้นหาข้อมูล โดยได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ คือ

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

ส่งแบบสอบถามไปยังพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิที่เป็นแบบสอบถาม มีดังนี้

1. ขอนหนังสือจากวิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้บริหารของบริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เพื่อขออนุญาตสอบถามข้อมูลและส่งไปรษณีย์ไปยังบริษัทดังกล่าว

2. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้วแจกไปยังกลุ่มตัวอย่างพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จำนวน 90 คนในบริษัท โดยวิธีการส่งอย่างง่ายและรอเก็บแบบสอบถามกลับเพื่อนำมาประมวลผล

3. ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ที่ได้รับทั้งหมดก่อนนำไปวิเคราะห์

4. นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมไปวิเคราะห์ผล

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการ ค้นคว้า รวบรวม จากงานวิจัย บทความ วารสารและเอกสารการสัมมนา สถิติในรายงานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้แบบสอบถามกลับคืนมาและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้กลับคืนมา เพื่อตรวจสอบจำนวนของแบบสอบถาม และตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์

2. นำแบบสอบถามที่มีความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์และแปรผลในโปรแกรมทางสถิติโดย

2.1 นำแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มาตรวจให้คะแนนคำตอบแต่ละข้อ โดยข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ส่วนข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่าง แบ่งระดับความรู้ของพนักงานเป็น 3 ระดับ โดยหาความกว้างของอันตรภาคชั้น (กัลยา วาณิชย์ปัญญา 2552: 29) ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{20 - 0}{3} = 6.66 \quad (3.2)$$

จากเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายของระดับคะแนนได้ดังนี้

ระดับคะแนน	14-20	หมายถึง	ระดับความรู้	มาก
ระดับคะแนน	7-13	หมายถึง	ระดับความรู้	ปานกลาง
ระดับคะแนน	0-6	หมายถึง	ระดับความรู้	น้อย

2.2 นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่วัดความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อนโยบาย การสนับสนุนจากหัวหน้างาน แรงจูงใจ การฝึกอบรม และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยผู้วิจัยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544: 75)

ค่าเฉลี่ย	ระดับปัจจัย
1.000-1.499	น้อยที่สุด
1.500-2.499	น้อย
2.500-3.499	ปานกลาง
3.500-4.499	มาก
4.500-5.000	มากที่สุด

2.3 นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่วัดเจตคติของพนักงานในด้านระบบเอกสาร ด้านการบริหารงาน ด้านการปฏิบัติงาน และด้านการตรวจติดตาม ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยผู้วิจัยแบ่งระดับเจตคติเป็น 5 ระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับเจตคติ
1.000-1.499	ไม่ดี
1.500-2.499	ค่อนข้างไม่ดี
2.500-3.499	ปานกลาง
3.500-4.499	ค่อนข้างดี
4.500-5.000	ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับ Likert Scale ที่มีค่าคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ จะใช้เกณฑ์ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544: 76)

ช่วงคะแนน	ความหมาย
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1.000	มีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1.000	มีระดับเจตคติแตกต่างกันมาก

2.4 ส่วนสุดท้ายเป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบการพรรณนาในส่วนของข้อมูลปลายเปิด (Open ended) ซึ่งเกี่ยวกับความคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

3.6.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.6.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และการได้รับการฝึกอบรม ซึ่งคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{ค่าที่คำนวณได้} \times 100}{\text{ค่าจำนวนทั้งหมด}} \quad (3.3)$$

3.6.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543: 137)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3.4)$$

เมื่อ \bar{X} หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง

n หมายถึง จำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้คู่กับค่าเฉลี่ยเลขคณิต เพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนแต่ละข้อ

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \quad (3.5)$$

เมื่อ $S.D.$ หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

X หมายถึง คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง

n หมายถึง ขนาดตัวอย่าง

3.6.2 สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential analysis statistics)

เป็น สถิติที่ใช้วิเคราะห์ถึงลักษณะเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.6.2.1 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) เป็นการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระ (Independent variable) หลายตัวแปรร่วมกันว่าจะมีผลกระทบต่อตัวแปรตาม (Independent variable) อย่างไรบ้าง ซึ่งตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเรียกว่าตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ เขียนได้เป็น

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} \dots + \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i \quad (3.6)$$

เมื่อ Y_i = ค่าสังเกตที่ i ของตัวแปรตามประชากร เมื่อ $i = 1, 2, \dots, n$

X_{ji} = ค่าสังเกตที่ i ของตัวแปรอิสระที่ j เมื่อ $j = 1, 2, \dots, k$

β_0 = ค่าที่ตัดแกน Y ของสมการเส้นตรง (เมื่อ X_j ทุกค่าเป็น 0)

β_j = ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางส่วน (partial regression coefficient) ของตัวแปรอิสระที่ j

ε_i = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ i

k = จำนวนตัวแปรอิสระ

n = ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ค่าประมาณค่า Y_i ที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่าง เขียนเป็นสมการเรียกว่า สมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ โดยสมการมีดังนี้

$$\hat{Y}_i = b_0 + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} \dots + b_k x_{ki}$$

เมื่อ \hat{Y}_{ii} = ค่าประมาณค่าของ Y_{ii}

b_0 = ตัวประมาณของ β_0

b_1 = ตัวประมาณของ β_j

X_{1i} = KNW = ค่าสังเกตที่ i ของตัวแปรความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

X_{2i} = POL = ค่าสังเกตที่ i ของตัวแปรนโยบายสิ่งแวดล้อม

X_{3i} = SUP = ค่าสังเกตที่ i ของตัวแปรการสนับสนุนจากหัวหน้างาน

X_{4i} = TRN = ค่าสังเกตที่ i ของตัวแปรการฝึกอบรม

X_{5i} = MOV = ค่าสังเกตที่ i ของตัวแปรแรงจูงใจ

X_{6i} = ENV = ค่าสังเกตที่ i ของตัวแปรสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

$$\hat{Y}_{i2} = b_0 + b_1 X_{1i} + b_2 X_{2i} + \dots + b_6 X_{6i}$$

โดยที่ \hat{Y}_i เป็นค่าประมาณของ Y_i และ $b_0, b_1, b_2, \dots, b_k$ เป็นค่าประมาณ $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ ตามลำดับในการหาตัวประมาณ $b_0, b_1, b_2, \dots, b_k$ ของ $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ จะหาได้โดยใช้วิธี least squares method

ในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณจะใช้เมตริกซ์เป็นเครื่องมือ ได้สูตรการประมาณค่าดังนี้

$$B = (X'X)^{-1} X'Y \quad (3.7)$$

เมื่อ

$$Y = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ Y_n \end{bmatrix}, X = \begin{bmatrix} 1 & x_{11} & x_{21} & \dots & x_{k1} \\ 1 & x_{12} & x_{22} & \dots & x_{k2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ 1 & \vdots & \vdots & \dots & x_{12} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ 1 & \vdots & \vdots & \dots & x_{12} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ 1 & x_{1n} & x_{2n} & \dots & x_{kn} \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} b_0 \\ b_1 \\ \vdots \\ \vdots \\ b_k \end{bmatrix}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบสมการเชิงถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ในการทดสอบสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ เพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวรวมกันมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยมีสมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบคือ

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1 : \beta_j \text{ อย่างน้อย 1 ค่า } \neq 0 \quad j = 1, 2, \dots, k$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F = \frac{(b'X'Y - n\bar{Y}^2)/k}{(Y'Y - b'X'Y)/(n - k - 1)} \quad (3.8)$$

เมื่อ k คือจำนวนตัวแปรอิสระ

n คือขนาดตัวอย่างทั้งหมด

\bar{Y} คือค่าเฉลี่ย

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $= \alpha$

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = k, (n-k-1)$ หรือ ถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า F มากกว่าค่า F ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value ค่ามากกว่า หรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือ ยอมรับว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามในรูปเชิงเส้นที่ระดับนัยสำคัญ α

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = k, (n-k-1)$ หรือ ถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า F มากกว่าค่า F ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value ค่าน้อยกว่า หรือเท่ากับ α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามในรูปเชิงเส้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หากผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามในรูปเชิงเส้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางส่วน (Partial Regression Coefficient) แต่ละค่า โดยมีสมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบคือ

$$H_0 : \beta_j \neq 0$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$H_1: \beta_j \neq 0$$

สถิติที่ทดสอบ

$$t = \frac{b_j - \beta_j}{S_{b_j}} \quad (3.9)$$

เมื่อ S_{b_j} หาได้จากการถอดรากกำลังสองของ $\text{var}(b_j)$ ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$\text{Var}(b_j) = \sigma^2 (X'X)^{-1} \quad (3.10)$$

เมื่อ σ^2 คือค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน ซึ่งประมาณได้จากสูตร

$$\sigma^2 = \frac{Y'Y - b'X'Y}{n - k - 1} \quad (3.11)$$

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $= \alpha$

ถ้าค่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า $t_{\alpha/2}$ จากตารางที่ $df = n - k - 1$ หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า t มากกว่าค่า t ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value ค่าน้อยกว่า หรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือ ยอมรับว่าตัวแปรอิสระที่ j มีค่าเป็นศูนย์ ($\beta_j = 0$)

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า $t_{\alpha/2}$ (กรณีไม่มีทิศทาง) หรือ t_{α} (กรณีมีทิศทาง) จากตารางที่ $df = n - k - 1$ หรือ ถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า t มากกว่าค่า t ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value ค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 แสดงว่าอิทธิพลตัวแปรอิสระที่ j ไม่มีค่าเป็นศูนย์ ($\beta_j \neq 0$)

การแปลความหมาย

เมื่อผลการทดสอบพบว่า b_j มีนัยสำคัญ (ปฏิเสธ H_0) หมายความว่าเมื่อ X_j เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย Y จะเปลี่ยนแปลงไป แปลความหมายได้ว่าเมื่ออิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ j เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ค่าของตัวแปรตามจะเปลี่ยนแปลงไป b_j หน่วย เมื่ออิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆ คงที่

Coefficient of Determination, (R^2)

ในการใช้สมการไปพยากรณ์ค่า Y และค่า R^2 บ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการพยากรณ์โดยบอกให้ทราบถึงสัดส่วนหรือร้อยละความแปรปรวนของ Y ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ คำนวณจากสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$R^2 = \frac{\mathbf{b}'\mathbf{X}'\mathbf{Y} - n\bar{Y}^2}{\mathbf{Y}'\mathbf{Y} - n\bar{Y}^2} \times 100, 0 \leq R^2 \leq 1 \quad (3.12)$$

การกำหนดค่าตัวแปร

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดค่าตัวแปรต่างๆ ดังนี้

k = จำนวนตัวแปรอิสระเท่ากับ 6

n = ขนาดตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 90

Y = ตัวแปรตาม ได้แก่ เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) สำหรับการใช้อยู่สัทธิทดสอบสมมติฐานสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานวิจัย	สถิติที่ใช้ทดสอบ
<p>สมมติฐานที่ 1</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสาร ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)</p>	Multiple Linear Regression
<p>สมมติฐานที่ 2</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติบริหารงาน มีผลต่อเจตคติเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงาน ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)</p>	Multiple Linear Regression

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

สมมติฐานวิจัย	สถิติที่ใช้ทดสอบ
<p>สมมติฐานที่ 3</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบาย สิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ และ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติเกี่ยวกับระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงาน ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)</p>	Multiple Linear Regression
<p>สมมติฐานที่ 4</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบาย สิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ และ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติบริหารงานงาน มีผลต่อเจตคติเกี่ยวกับระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม ของพนักงานระดับ ปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)</p>	Multiple Linear Regression
<p>สมมติฐานที่ 5</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบาย สิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ และ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติบริหารงานงาน มีผลต่อเจตคติเกี่ยวกับระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวมของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)</p>	Multiple Linear Regression

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ “เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)” โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) 2) เพื่อศึกษาระดับเจตคติที่มีต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) และ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการของบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จำนวน 90 คน ผู้วิจัยได้ทำการเก็บแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด ผู้วิจัยขอเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ระดับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

4.3 ระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

4.4 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

4.5 ความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน และการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	90	100.00
รวม	90	100.00
2. อายุ		
ไม่เกิน 25 ปี	18	20.00
มากกว่า 25-35 ปี	50	55.56
มากกว่า 35-45 ปี	22	24.44
รวม	90	100.00
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	8	8.89
มัธยมศึกษาตอนต้น	38	42.22
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	36	40.00
อนุปริญญา / ปวส.	8	8.89
รวม	90	100.00
4. อายุงาน (เฉพาะที่ทำงานปัจจุบัน)		
ไม่เกิน 1 ปี	29	32.22
มากกว่า 1-3 ปี	28	31.11
มากกว่า 3-6 ปี	5	5.56
มากกว่า 6-9 ปี	10	20.00
มากกว่า 9 ปี	18	11.11
รวม	90	100.00
5. การฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004		
ไม่เคย	34	37.80
เคย 1 ครั้ง	41	45.60
เคย 2 ครั้ง	9	10.00
มากกว่า 2 ครั้ง	6	6.70
รวม	90	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท สมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จำนวน 90 คน มีข้อมูลส่วนบุคคลดังต่อไปนี้

เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ทุกคนเป็นเพศชาย มีจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 25-35 ปี ซึ่งมีจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 รองลงมาคือ กลุ่มอายุมากกว่า 35-45 ปี มีจำนวน 22 คนคิดเป็นร้อยละ 24.44 และกลุ่มอายุไม่เกิน 25 ปี มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 38 คนคิดเป็นร้อยละ 42.22 รองลงมาคือระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.มีจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 กลุ่มต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.89 และอนุปริญญา/ปวส.มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.89

อายุงาน (เฉพาะทำงานในบริษัทปัจจุบัน) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีกลุ่มอายุงานไม่เกิน 1 ปี มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 32.22 รองลงมาคืออายุงานมากกว่า 1-3 ปี ซึ่งมีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 31.11 กลุ่มอายุงานมากกว่า 9 ปี มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 กลุ่มอายุงานมากกว่า 6-9ปี มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 และกลุ่มอายุงานมากกว่า 3-6ปี มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.56

การฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรม 1 ครั้ง มีจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 45.60 รองลงมาคือ กลุ่มไม่เคยได้รับการอบรม มีจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 37.80 กลุ่มเคยได้รับการอบรม 2 ครั้ง มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และกลุ่มเคยได้รับการอบรมมากกว่า 2 ครั้ง มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.70

4.2 ระดับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 90 คน ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนร้อยละของความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ระดับความรู้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.
ISO14001:2004				
ปานกลาง(คะแนน 7 ถึง 13)	52	57.78	11.67	1.248
มาก (คะแนน 14 ถึง 20)	38	42.22	14.79	0.935
โดยรวม	90	100.00	12.99	1.911

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าพนักงานบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จำนวน 90 คน ของจำนวนพนักงานทั้งหมด มีความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.99 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.911

พนักงานมีระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 52 คน คิดร้อยละ 57.78 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.67 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.248

พนักงานมีระดับความรู้อยู่ในระดับมาก โดยมีจำนวน 38 คนคิดเป็นร้อยละ 42.22 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.79 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.935

ตารางที่ 4.3 จำนวน ร้อยละ ลำดับที่ ของความรู้ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	คำถาม	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
1	อนุกรม ISO 14000 แบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ คือ 1.การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม 2.การตรวจสอบ 3.มาตรฐานผลิตภัณฑ์	83	92.22	3
2	นโยบายสิ่งแวดล้อม คือ ข้อความที่บ่งบอกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหาร ในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยพนักงานทุกคนเป็นผู้รับผิดชอบและปฏิบัติตามนโยบาย	85	94.44	2
3	ข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มี 5 ข้อหลักๆ	7	7.78	18
4	ผู้บริหารระดับสูงจะทบทวนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมทุกๆปี	79	87.78	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อที่	คำถาม	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
5	พนักงานทุกระดับต้องนำนโยบายไปปฏิบัติ ยกเว้นระดับผู้บริหาร	76	84.44	7
6	เอกสารของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องมีการทบทวนและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ	83	92.22	4
7	บริษัทฯ จำเป็นต้องมีแผนฉุกเฉินเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น ไฟไหม้ แก๊สรั่วไหล	86	95.56	1
8	บริษัทฯ สมบูรณ์แล้วด้านเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) แบ่งขยะออกเป็น 4 สี คือ เขียว เหลือง แดง น้ำเงิน	50	55.56	15
9	การวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญ (Significant Environmental Aspect) มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ และด้านการใช้ทรัพยากร	5	5.56	20
10	การวิเคราะห์ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Aspect) ต้องทำทุกกิจกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง	68	75.56	12
11	กากอุตสาหกรรม หมายถึง ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต ที่ไม่สามารถที่จะนำไปใช้งานได้ในกระบวนการ จำเป็นที่ต้องส่งไปกำจัด หรือนำบำบัด	12	13.33	17
12	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาจากหลายกระทรวง เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น	77	85.56	6
13	ค่าความดังของเสียงในการปฏิบัติงานติดต่อกันไม่เกิน 8 ชม. ต้องไม่เกิน 90 db (A)	73	81.11	10
14	แสงสว่างที่ได้มาตรฐานในพื้นที่กระบวนการผลิตของบริษัทฯ กำหนดไว้มากกว่า 300 Lux	6	6.67	19
15	กากอุตสาหกรรมอันตราย คือ กากอุตสาหกรรมที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี, น้ำมันหรือสารอื่นที่เป็นอันตราย ดังนี้ ฟุนเหล็ก, ทรายดำ, หินเจียร, อีฐทนไฟ, เศษเหล็ก	55	61.11	14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อที่	คำถาม	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
16	กากอุตสาหกรรมไม่อันตรายคือ กากอุตสาหกรรมที่มีการปนเปื้อน สารเคมี ,น้ำมัน หรือสารอื่นๆที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงานและสิ่งแวดล้อม	70	77.78	11
17	การควบคุมจัดการกากอุตสาหกรรมสามารถส่งไปกำจัดได้ทุกบริษัท ที่รับกำจัด	40	44.44	16
18	กฎหมายบังคับให้บริษัทฯ ต้องมีแผนฉุกเฉิน	76	84.44	8
19	การควบคุมคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานให้อยู่ในสถานะที่เหมาะสมอยู่ในประกาศกระทรวงมหาดไทย	63	70.00	13
20	พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมหลักของประเทศ	76	84.44	9

จากตารางที่ 4.3 พบว่าพนักงานบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีลำดับของข้อคำถามที่พนักงานตอบถูกเรียงลำดับจากคะแนนสูงสุดไปจนถึงคะแนนต่ำสุดดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1 คำถามข้อที่ 7 บริษัทฯ จำเป็นต้องมีแผนฉุกเฉินเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น ไฟไหม้ แก๊สรั่วไหลมีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 95.56

ลำดับที่ 2 คำถามข้อที่ 2 นโยบายสิ่งแวดล้อม คือ ข้อความที่บ่งบอกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยพนักงานทุกคนเป็นผู้รับผิดชอบและปฏิบัติตามนโยบาย มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 94.44

ลำดับที่ 3 คำถามข้อที่ 1 อนุกรม ISO 14000 แบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ คือ 1.การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม 2.การตรวจสอบ 3.มาตรฐานผลิตภัณฑ์ มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 83 คนคิดเป็นร้อยละ 92.22

ลำดับที่ 4 คำถามข้อที่ 6 เอกสารของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องมีการทบทวนและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 92.22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 5 คำถามข้อที่ 4 ผู้บริหารระดับสูงจะทบทวนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมทุกๆ ปี มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 87.78

ลำดับที่ 6 คำถามข้อที่ 12 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาจากหลายกระทรวง เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้นมีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 85.56

ลำดับที่ 7 คำถามข้อที่ 5 พนักงานทุกระดับต้องนำนโยบายไปปฏิบัติ ยกเว้นระดับผู้บริหาร 12 พนักงานทุกระดับต้องนำนโยบายไปปฏิบัติ ยกเว้นระดับผู้บริหาร มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 84.44

ลำดับที่ 8 คำถามข้อที่ 18 กฎหมายบังคับให้บริษัทฯ ต้องมีแผนฉุกเฉิน มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 84.44

ลำดับที่ 9 คำถามข้อที่ 20 พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมหลักของประเทศ มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 84.44

ลำดับที่ 10 คำถามข้อที่ 13 ค่าความดังของเสียงในการปฏิบัติงานติดต่อกันไม่เกิน 8 ชม. ต้องไม่เกิน 90 db (A) มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 81.11

ลำดับที่ 11 คำถามข้อที่ 16 กากอุตสาหกรรมไม่อันตรายคือ กากอุตสาหกรรมที่มีการปนเปื้อน สารเคมี, น้ำมัน หรือสารอื่นๆที่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพของพนักงานและสิ่งแวดล้อม มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78

ลำดับที่ 12 คำถามข้อที่ 10 การวิเคราะห์ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Aspect) ต้องทำทุกกิจกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 75.56

ลำดับที่ 13 คำถามข้อที่ 19 การควบคุมคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสมอยู่ในประกาศกระทรวงมหาดไทย มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00

ลำดับที่ 14 คำถามข้อที่ 15 กากอุตสาหกรรมอันตราย คือ กากอุตสาหกรรมที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี, น้ำมันหรือสารอื่นที่เป็นอันตราย ดังนี้ ผุ่นเหล็ก, ทรายดำ, หินเจียร, อิฐทนไฟ, เศษเหล็ก มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 61.11

ลำดับที่ 15 คำถามข้อที่ 8 บริษัทฯ สมบูรณ์แอควานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) แบ่งขยะออกเป็น 4 สี คือ เขียว เหลือง แดง น้ำเงิน มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56

ลำดับที่ 16 คำถามข้อที่ 17 การควบคุมจัดการกากอุตสาหกรรมสามารถส่งไปกำจัดได้ทุกบริษัทฯ ที่รับกำจัด มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44

ลำดับที่ 17 คำถามข้อที่ 11 กากอุตสาหกรรม หมายถึง ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่ไม่สามารถที่จะนำไปใช้งานได้ ในกระบวนการ จำเป็นที่ต้องส่งไปกำจัด หรือบำบัด มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33

ลำดับที่ 18 คำถามข้อที่ 3 ข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มี 5 ข้อหลักๆ มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.78

ลำดับที่ 19 คำถามข้อที่ 14 แสงสว่างที่ได้มาตรฐานในพื้นที่กระบวนการผลิตของบริษัท กำหนดไว้มากกว่า 300 Lux มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67

ลำดับที่ 20 คำถามข้อที่ 9 การวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญ (Significant Environmental Aspect) มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษ และด้านการใช้ทรัพยากร มีผู้ตอบคำถามถูกจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.56

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยมีปัจจัยด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.4-4.9

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม

ข้อ	ปัจจัยด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม	\bar{X}	$S.D.$	ระดับ	ลำดับ
1	ผู้บริหารระดับสูงได้ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร	3.98	0.792	มาก	1
2	ผู้บริหารระดับสูงได้ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างต่อเนื่องทุกปี	3.86	0.801	มาก	2
3	ท่านสามารถนำนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นำไปปฏิบัติได้เป็นอย่างดี	3.69	0.774	มาก	4
4	ผู้บริหารมีการติดตามผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างต่อเนื่อง	3.53	0.902	มาก	5
5	บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ให้ประสบผลสำเร็จ	3.71	0.838	มาก	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ข้อ	ปัจจัยด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
6	ท่านรับรู้ และมีความเข้าใจนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี	3.44	0.862	ปานกลาง	6
โดยรวม		3.70	0.617	มาก	

จากตารางที่ 4.4 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.70 และพนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.617 และเมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมในแต่ละข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ผู้บริหารระดับสูงได้ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษร พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.98 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.792

ลำดับที่ 2 ผู้บริหารระดับสูงได้ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างต่อเนื่องทุกปี พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.86 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.801

ลำดับที่ 3 บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ให้ประสบผลสำเร็จ พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.71 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.838

ลำดับที่ 4 ท่านสามารถนำนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นำไปปฏิบัติได้เป็นอย่างดี พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.69 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.774

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 5 ผู้บริหารมีการติดตามผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างต่อเนื่อง พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.53 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.902

ลำดับที่ 6 ท่านรับรู้และมีความเข้าใจนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.44 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.862

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน

ข้อ	ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน	\bar{X}	$S.D.$	ระดับ	ลำดับ
1	หัวหน้างานได้ให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 กับท่านอยู่เสมอ	3.13	0.985	ปานกลาง	1
2	หัวหน้างานชี้แนะท่านในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004	3.12	0.946	ปานกลาง	2
3	หัวหน้างานให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 แก่ท่านอยู่เสมอ	2.98	1.016	ปานกลาง	5
4	หัวหน้างานมีกิจกรรมสนับสนุนการปฏิบัติงานตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อยู่เสมอ	2.98	1.005	ปานกลาง	6
5	หัวหน้างานกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างชัดเจน	3.09	1.023	ปานกลาง	3
6	หัวหน้างานกระตุ้นให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างต่อเนื่อง	3.03	0.965	ปานกลาง	4
โดยรวม		3.06	0.864	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.5 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.06 และพนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างานไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.864 และเมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างานในแต่ละข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า

ลำดับที่ 1 หัวหน้างานได้ให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 กับท่านอยู่เสมอ พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.13 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.985

ลำดับที่ 2 หัวหน้างานชี้แนะท่านในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.12 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.946

ลำดับที่ 3 หัวหน้างานกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างชัดเจน พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.09 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.023

ลำดับที่ 4 หัวหน้างานกระตุ้นให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างต่อเนื่อง พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.03 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.965

ลำดับที่ 5 หัวหน้างานให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 แก่ท่านอยู่เสมอ พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.98 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.016

ลำดับที่ 6 หัวหน้างานมีกิจกรรมสนับสนุนการปฏิบัติงานตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อยู่เสมอ พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.98 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.005

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านการฝึกอบรม

ข้อ	ปัจจัยด้านการฝึกอบรม	\bar{X}	$S.D.$	ระดับ	ลำดับ
1	ท่านสามารถนำความรู้จากการอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มาใช้เป็นอย่างดี	3.37	0.905	ปานกลาง	1
2	เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีความเหมาะสม	3.34	0.901	ปานกลาง	2
3	ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ในทุกขั้นตอนปฏิบัติ	3.06	0.903	ปานกลาง	5
4	ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีความเหมาะสม	3.08	0.851	ปานกลาง	4
5	วิทยากรที่ให้ความรู้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีความเหมาะสม	3.16	0.898	ปานกลาง	3
6	ความถี่ที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีความเหมาะสม	2.78	0.980	ปานกลาง	6
โดยรวม		3.20	1.042	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.6 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.20 และพนักงานแต่ละคนมีระดับความเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.042 และเมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านการฝึกอบรมในแต่ละข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า

ลำดับที่ 1 ท่านสามารถนำความรู้จากการอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มาใช้เป็นอย่างดี พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.37 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.905

ลำดับที่ 2 เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีความเหมาะสม พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.34 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.901

ลำดับที่ 3 วิทยากรที่ให้ความรู้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีความเหมาะสม พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.16 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.898

ลำดับที่ 4 ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีความเหมาะสม พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.08 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.851

ลำดับที่ 5 ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีความเหมาะสม พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.06 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.903

ลำดับที่ 6 ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีความเหมาะสม พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.78 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.980

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D$) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้าน
แรงจูงใจ

ข้อ	ปัจจัยด้านแรงจูงใจ	\bar{X}	$S.D.$	ระดับ	ลำดับ
1	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทำให้ท่านมีความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการลดต้นทุนให้กับบริษัท	3.30	0.917	ปานกลาง	3
2	กิจกรรมในการส่งเสริมการและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีโอกาสรู้จักกับเพื่อนร่วมงานจากต่างแผนกมากขึ้น	3.17	1.062	ปานกลาง	4
3	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีโอกาสทำให้ท่านได้รับโบนัสเพิ่มขึ้น	2.98	1.131	ปานกลาง	5
4	ท่านเห็นว่าการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในบริษัทฯ ทำให้ท่านมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตดีขึ้น	3.84	0.947	มาก	2
5	ท่านเห็นว่าการช่วยดูแลและมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีของบริษัทฯ ทำให้ไม่เกิดมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมและกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	4.00	0.807	มาก	1
6	บริษัทฯ ของท่านให้ผลตอบแทนเกี่ยวกับการลดต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เงิน , รางวัล เป็นต้น	2.90	1.122	ปานกลาง	6
โดยรวม		3.36	0.708	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.7 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.36 และพนักงานแต่ละคนมีระดับความเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.708 และเมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจในแต่ละข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า

ลำดับที่ 1 ท่านเห็นว่าการช่วยดูแลและมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีของบริษัทฯ ทำให้ไม่เกิดมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมและกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.00 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็น ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.807

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 2 ท่านเห็นว่าการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในบริษัททำให้ท่านมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตดีขึ้น พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.84 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.947

ลำดับที่ 3 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทำให้ท่านมีความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการลดต้นทุนให้กับบริษัท พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.30 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.917

ลำดับที่ 4 กิจกรรมในการส่งเสริมการและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีโอกาสรู้จักกับเพื่อนร่วมงานจากต่างแผนกมากขึ้น พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.17 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.062

ลำดับที่ 5 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีโอกาสทำให้ท่านได้รับโบนัสเพิ่มขึ้น พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.98 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.131

ลำดับที่ 6 บริษัทฯของท่านให้ผลตอบแทนเกี่ยวกับการลดต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เงิน, รางวัล เป็นต้น พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.90 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.122

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้าน

สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

ข้อ	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	\bar{X}	$S.D.$	ระดับ	ลำดับ
1	สภาพแวดล้อมในที่ทำงานช่วยให้ท่านสามารถปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ได้สะดวกขึ้น	3.29	1.019	ปานกลาง	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ข้อ	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
2	พื้นที่ปฏิบัติงานมีการปรับปรุงให้มีสภาพแวดล้อมปฏิบัติงานที่ดีอยู่เสมอ	3.17	0.997	ปานกลาง	2
3	สภาพแวดล้อมการปฏิบัติงาน เช่น แสงสว่าง เสียงกลิ่น ในพื้นที่ปฏิบัติงานมีความเหมาะสม	2.77	0.949	ปานกลาง	6
4	พื้นที่ในการปฏิบัติงานของท่านมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอและเหมาะสม	2.81	0.959	ปานกลาง	5
5	อุปกรณ์ความปลอดภัย (PPE) ในการปฏิบัติงาน จัดวางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	2.99	0.953	ปานกลาง	3
6	สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานมีบรรยากาศการทำงานเป็นมิตร	2.91	0.978	ปานกลาง	4
โดยรวม		2.99	0.766	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.8 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.99 และพนักงานแต่ละคนมีระดับความเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.766 และเมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานในแต่ละข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยพบว่า

ลำดับที่ 1 สภาพแวดล้อมในที่ทำงานช่วยให้ท่านสามารถปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ได้สะดวก พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.29 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.019

ลำดับที่ 2 พื้นที่ปฏิบัติงานมีการปรับปรุงให้มีสภาพแวดล้อมปฏิบัติงานที่ดีอยู่เสมอ พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.17 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.997

ลำดับที่ 3 อุปกรณ์ความปลอดภัย (PPE) ในการปฏิบัติงานจัดวางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการใช้งาน พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.99 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.953

ลำดับที่ 4 สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานมีบรรยากาศการทำงานเป็นมิตร พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.91 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.978

ลำดับที่ 5 สภาพแวดล้อมในพื้นที่ในการปฏิบัติงานของท่านมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอและเหมาะสม พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.81 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.959

ลำดับที่ 6 สภาพแวดล้อมการปฏิบัติงาน เช่น แสงสว่าง เสียง กลิ่น ในพื้นที่ปฏิบัติงานมีความเหมาะสม พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.77 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.949

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

ด้าน	ปัจจัยที่มีต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004	\bar{X}	$S.D.$	ระดับ	ลำดับ
1	นโยบายสิ่งแวดล้อม	3.70	0.617	มาก	1
2	การสนับสนุนจากหัวหน้างาน	3.06	0.864	ปานกลาง	4
3	การฝึกอบรม	3.20	1.042	ปานกลาง	3
4	แรงจูงใจ	3.36	0.708	ปานกลาง	2
5	สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	2.98	0.766	ปานกลาง	5
โดยรวม		3.26	0.632	ปานกลาง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.9 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.26 และพนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.632 และเมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยในแต่ละด้าน สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.70 และพนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.617

ลำดับที่ 2 ด้านแรงจูงใจ พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจ อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.36 และพนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.708

ลำดับที่ 3 ด้านฝึกอบรม พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการฝึกอบรมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.20 และพนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.042

ลำดับที่ 4 ด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.06 และพนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.864

ลำดับที่ 5 ด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.98 และพนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.766

4.3 ระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงาน

ระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จำนวน 90 คน โดยมีเจตคติด้านระบบเอกสาร ด้านการบริหารงาน ด้านการตรวจติดตาม ด้านการปฏิบัติงาน ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.10-4.14

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสาร

ข้อ	เจตคติด้านระบบเอกสาร	\bar{X}	$S.D.$	ระดับเจตคติ	ลำดับ
1	เอกสารที่เกี่ยวข้องของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ที่ใช้อยู่ในบริษัทฯ เป็นเอกสารที่เข้าใจง่าย	3.12	0.934	ปานกลาง	3
2	ท่านสามารถเข้าถึงเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของบริษัทฯ ได้ง่าย	2.92	1.019	ปานกลาง	5
3	ท่านสามารถปฏิบัติงานตามเอกสารปฏิบัติงาน (Documented Procedure) ได้เป็นอย่างดี	3.06	0.769	ปานกลาง	4
4	คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม มีขอบเขตและเนื้อหาครอบคลุมกับงานที่ท่านทำอยู่	3.24	0.783	ปานกลาง	2
5	ท่านเห็นว่าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของท่านต้องอยู่ ณ.จุดปฏิบัติงานเสมอ	3.32	0.921	ปานกลาง	1
โดยรวม		3.13	0.734	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.10 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสาร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.13 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.734 และเมื่อพิจารณาระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสารในแต่ละข้อสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านเห็นว่าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของท่านต้องอยู่ ณ จุดปฏิบัติงานเสมอ พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.32 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.921

ลำดับที่ 2 คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม มีขอบเขตและเนื้อหาครอบคลุมกับงานที่ท่านทำอยู่ พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.24 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.783

ลำดับที่ 3 เอกสารที่เกี่ยวข้องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ที่ใช้อยู่ในบริษัทฯ เป็นเอกสารที่เข้าใจง่าย พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.12 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.934

ลำดับที่ 4 ท่านสามารถปฏิบัติงานตามเอกสารปฏิบัติงาน (Documented Procedure) ได้เป็นอย่างดี พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.06 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.769

ลำดับที่ 5 ท่านสามารถเข้าถึงเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของบริษัทฯ ได้ง่าย พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.92 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.019

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงาน

ข้อ	เจตคติด้านการบริหารงาน	\bar{X}	$S.D.$	ระดับเจตคติ	ลำดับ
1	ผู้บริหารระดับสูงกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทมีความเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติงานได้	3.24	0.903	ปานกลาง	2
2	ผู้บริหารให้ความสำคัญและมุ่งมั่นในการทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เป็นอย่างดี	3.49	0.889	ปานกลาง	1
3	ผู้บริหารให้การสนับสนุนการการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น งบประมาณ ทรัพยากรต่างๆ เป็นอย่างดี	3.22	1.003	ปานกลาง	4
4	ผู้บริหารได้สื่อสารนโยบายและระบุมถึง ความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้พนักงานอย่างสม่ำเสมอ	3.23	0.900	ปานกลาง	3
5	ผู้บริหารให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาหรือผลกระทบในกระบวนการที่ก่อให้เกิดประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	3.06	1.020	ปานกลาง	5
โดยรวม		3.25	0.806	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.11 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.25 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.806 และเมื่อพิจารณาระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงาน ในแต่ละข้อสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ผู้บริหารให้ความสำคัญและมุ่งมั่นในการทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เป็นอย่างดี พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.49 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.889

ลำดับที่ 2 ผู้บริหารระดับสูงกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ของบริษัทฯ มีความเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติงานได้ พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.24 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.903

ลำดับที่ 3 ผู้บริหารได้สื่อสารนโยบายและระบุถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้พนักงานอย่างสม่ำเสมอ พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.23 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.900

ลำดับที่ 4 ผู้บริหารให้การสนับสนุนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น งบประมาณ ทรัพยากรต่างๆ เป็นอย่างดี พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.22 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.003

ลำดับที่ 5 ผู้บริหารให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหา หรือผลกระทบในกระบวนการที่ก่อให้เกิดประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.06 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.020

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงาน

ข้อ	เจตคติด้านการปฏิบัติงาน	\bar{X}	$S.D.$	ระดับเจตคติ	ลำดับ
1	ท่านปฏิบัติงานตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้วยความยินดีและเต็มใจ	3.64	0.812	ค่อนข้างดี	1
2	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมทำให้ท่านมีความเข้าใจ ISO14001:2004 มากขึ้น	3.48	0.902	ปานกลาง	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ข้อ	เจตคติด้านการปฏิบัติงาน	\bar{X}	S.D.	ระดับเจตคติ	ลำดับ
3	ท่านรู้สึกว่าการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทำให้มีรูปแบบการทำงานชัดเจนขึ้น	3.34	0.876	ปานกลาง	5
4	ท่านรู้สึกว่าคุณภาพกายดีขึ้นจากการปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004	3.38	0.967	ปานกลาง	4
5	ท่านมีความคล่องตัวในการปฏิบัติงานมากขึ้นเมื่อปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004	3.42	0.848	ปานกลาง	3
โดยรวม		3.45	0.737	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.12 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.45 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.737 และเมื่อพิจารณาระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงาน ในแต่ละข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านปฏิบัติงานตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้วยความยินดีและเต็มใจ พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.64 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.812

ลำดับที่ 2 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมทำให้ท่านมีความเข้าใจ ISO14001:2004 มากขึ้น พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.48 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติ ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.902

ลำดับที่ 3 ท่านมีความคล่องตัวในการปฏิบัติงานมากขึ้นเมื่อปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.42 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.848

ลำดับที่ 4 ท่านรู้สึกว่าคุณภาพกายดีขึ้นจากการปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.38 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.967

ลำดับที่ 5 ท่านรู้สึกว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทำให้มีรูปแบบการทำงานชัดเจนขึ้น พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.34 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.876

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม

ข้อ	เจตคติด้านการตรวจติดตาม	\bar{X}	$S.D.$	ระดับเจตคติ	ลำดับ
1	ท่านรู้สึกเห็นด้วยกับการกำหนดการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบริษัทฯ ของท่าน	3.61	0.830	ค่อนข้างดี	4
2	ท่านรู้สึกว่า การตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เป็นการช่วยแนะนำให้มีการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น	3.64	0.739	ค่อนข้างดี	2
3	ท่านเชื่อว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทำให้บริษัทฯ ลดต้นทุนได้	3.53	0.823	ค่อนข้างดี	5

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ข้อ	เจตคติด้านการตรวจติดตาม	\bar{X}	S.D.	ระดับเจตคติ	ลำดับ
4	ท่านให้ความร่วมมือในการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทุกครั้ง	3.62	0.758	ค่อนข้างดี	3
5	ท่านเชื่อว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทำให้เกิดการแก้ไขปรับปรุงสภาพแวดล้อมอย่างเป็นระบบมากขึ้น	3.70	0.953	ค่อนข้างดี	1
โดยรวม		3.62	0.686	ค่อนข้างดี	

จากตารางที่ 4.13 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.62 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.686 และเมื่อพิจารณาระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม ในแต่ละข้อสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านเชื่อว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทำให้เกิดการแก้ไขปรับปรุงสภาพแวดล้อมอย่างเป็นระบบมากขึ้น พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.70 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.953

ลำดับที่ 2 ท่านรู้สึกว่าการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เป็นการช่วยแนะนำให้มีการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.64 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.739

ลำดับที่ 3 ท่านให้ความร่วมมือในการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทุกครั้ง พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่ง

มีค่าเท่ากับ 3.62 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.758

ลำดับที่ 4 ท่านรู้สึกเห็นด้วยกับการกำหนดการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบริษัทฯ ของท่าน พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.61 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.830

ลำดับที่ 5 ท่านเชื่อว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทำให้บริษัทฯ ลดต้นทุนได้ พบว่าพนักงานมีเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.53 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.823

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

ด้าน	เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004	\bar{X}	$S.D.$	ระดับเจตคติ	ลำดับ
1	ระบบเอกสาร	3.13	0.734	ปานกลาง	4
2	การบริหารงาน	3.25	0.806	ปานกลาง	3
3	การปฏิบัติงาน	3.45	0.737	ปานกลาง	2
4	การตรวจติดตาม	3.62	0.686	ค่อนข้างดี	1
คะแนนรวมเฉลี่ย		3.36	0.648	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.14 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.36 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.648 และเมื่อพิจารณาระดับเจตคติในแต่ละด้านสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านการตรวจติดตาม พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ มีเจตคติต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.62 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.686

ลำดับที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ มีเจตคติต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.45 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.737

ลำดับที่ 3 ด้านการบริหารงาน พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ มีเจตคติต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.25 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.806

ลำดับที่ 4 ด้านการจัดทำเอกสาร พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ มีเจตคติต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.13 และพนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.734

4.4 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

กำหนดให้สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรดังนี้

KNW = ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

POL = นโยบายสิ่งแวดล้อม

SUP = การสนับสนุนจากหัวหน้างาน

TRN = การฝึกอบรม

MOV = แรงจูงใจ

ENV = สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

DOC = เจตคติด้านระบบเอกสาร

MAN = เจตคติด้านการบริหารงาน

OPA = เจตคติด้านการปฏิบัติงาน

IQA = เจตคติด้านการตรวจติดตาม

ATT = เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 1: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสาร ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.15 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสาร

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.215	0.508	0.613
ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004	0.074	1.045	0.299
นโยบายสิ่งแวดล้อม	0.211	1.677	0.097
การสนับสนุนจากหัวหน้างาน	0.090	0.904	0.368
การฝึกอบรม	0.144	2.230	0.028*
แรงจูงใจ	0.068	0.513	0.609
สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	0.302	2.459	0.016*
R = 0.701 ; $R^2 = 0.491$; SEE = 0.543 ; F = 13.329 ; p-value = 0.000**			

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ค่า R^2 เท่ากับ 0.491 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสารได้ร้อยละ 49.1 โดย สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลทางบวกต่อเจตคติด้านระบบเอกสารในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ($b_{ENV} = 0.302$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 รองลงมาคือการฝึกอบรม มีผลทางบวกต่อเจตคติด้านระบบเอกสารในเชิงเส้นตรง ($b_{TRN} = 0.144$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในส่วนความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน และแรงจูงใจ ไม่มีผลต่อเจตคติด้านระบบเอกสาร ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติด้านระบบเอกสาร ได้ดังสมการ

$$\hat{DOC} = 0.215 + 0.074 KNW + 0.211 POL + 0.090 SUP + 0.144*TRN + 0.068 MOV + 0.302*ENV$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 2: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงาน ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.16 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงาน

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.102	0.270	0.788
ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004	-0.071	-1.124	0.264
นโยบายสิ่งแวดล้อม	0.241	2.158	0.034*
การสนับสนุนจากหัวหน้างาน	0.135	1.529	0.130
การฝึกอบรม	0.094	1.641	0.104
แรงจูงใจ	0.139	1.177	0.243
สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	0.445	4.073	0.000**

$R = 0.816$; $R^2 = 0.666$; $SEE = 0.482$; $F = 27.537$; $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ค่า R^2 เท่ากับ 0.666 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงานได้ร้อยละ 66.6 โดย สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานมีผลทางบวกต่อเจตคติด้านการบริหารงานในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ($b_{ENV} = 0.445$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือ นโยบายสิ่งแวดล้อม มีผลทางบวกต่อเจตคติด้านการบริหารงานในเชิงเส้นตรง ($b_{POL} = 0.241$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในส่วนความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม และแรงจูงใจ ไม่มีผลต่อเจตคติด้านการบริหารงาน ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติด้านการบริหารงาน ได้ดังสมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\hat{MAN} = 0.102 - 0.071 KNW + 0.241 * POL + 0.135 SUP + 0.094 TRN + 0.139 MOV + 0.445 ** ENV$$

สมมติฐานที่ 3: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงาน ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงาน

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.647	1.567	0.121
ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004	-0.054	-0.766	0.440
นโยบายสิ่งแวดล้อม	0.289	2.355	0.021*
การสนับสนุนจากหัวหน้างาน	0.008	0.078	0.938
การฝึกอบรม	0.134	2.133	0.036*
แรงจูงใจ	0.250	1.931	0.057
สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	0.214	1.785	0.078

$R = 0.721$; $R^2 = 0.520$; $SEE = 0.529$; $F = 14.976$; $p\text{-value} = 0.000**$

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ค่า R^2 เท่ากับ 0.520 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงานได้ร้อยละ 52.0 โดยที่นโยบายสิ่งแวดล้อม มีผลทางบวกต่อเจตคติด้านการปฏิบัติงานในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ($b_{POL} = 0.289$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 รองลงมาคือการฝึกอบรม มีผลทางบวกต่อเจตคติด้านการปฏิบัติงานในเชิงเส้นตรง ($b_{TRN} = 0.134$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในส่วนความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน

แรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ไม่มีผลต่อเจตคติด้านการปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติด้านการปฏิบัติงาน ได้ดังสมการ

$$\hat{OPA} = 0.647 - 0.054 KNW + 0.289 * POL + 0.008 SUP + 0.134 * TRN + 0.250 MOV + 0.214 ENV$$

สมมติฐานที่ 4: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณเ้าควานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.18 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.208	0.572	0.569
ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004	0.123	2.014	0.047*
นโยบายสิ่งแวดล้อม	0.463	4.279	0.000**
การสนับสนุนจากหัวหน้างาน	-0.262	-3.055	0.003**
การฝึกอบรม	0.086	1.550	0.125
แรงจูงใจ	0.346	3.036	0.003**
สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	0.205	1.938	0.056

$$R = 0.754 ; R^2 = 0.568 ; SEE = 0.467 ; F = 18.190 ; p\text{-value} = 0.000**$$

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.18 พบว่า มีค่า R^2 เท่ากับ 0.568 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดตามได้ร้อยละ 56.8 โดยที่นโยบายสิ่งแวดล้อม มีผลทางบวกต่อเจตคติด้านการตรวจติดตามในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ($b_{POL}=0.463$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือแรงจูงใจ มีผลทางบวกต่อเจตคติด้านการตรวจติดตาม ในเชิงเส้นตรง ($b_{MOV}=0.346$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน มีผลทางลบต่อเจตคติด้านการตรวจติดตาม ในเชิงเส้นตรง ($b_{SUP} = -0.262$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีผลทางบวกต่อเจตคติด้านการตรวจติดตาม ในเชิงเส้นตรง ($b_{KNW}=0.123$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในส่วนการฝึกอบรมและการสนับสนุนจากหัวหน้างาน ไม่มีผลต่อเจตคติด้านการตรวจติดตาม ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติด้านการตรวจติดตาม ได้ดังสมการ

$$\hat{IQA} = -0.208 + 0.123*KNW + 0.463**POL - 0.262**SUP + 0.086TRN + 0.346**MOV + 0.205 ENV$$

สมมติฐานที่ 5: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวม ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.19 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวม

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.293	1.000	0.320
ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004	0.018	0.369	0.713
นโยบายสิ่งแวดล้อม	0.301	3.460	0.001**
การสนับสนุนจากหัวหน้างาน	-0.007	-0.104	0.917
การฝึกอบรม	0.115	2.567	0.012*
แรงจูงใจ	0.201	2.188	0.031*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ตัวแปร	b_j	t	p-value
สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	0.291	3.429	0.001**

$R = 0.829$; $R^2 = 0.687$; $SEE = 0.375$; $F = 30.319$; $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.19 พบว่ามีค่า R^2 เท่ากับ 0.687 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของปัจจัยคิตที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวม ได้ร้อยละ 68.7 โดยที่นโยบายสิ่งแวดล้อม มีผลทางบวกต่อเจตคติด้านโดยรวมในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ($b_{POL} = 0.301$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลทางบวกต่อเจตคติโดยรวม ในเชิงเส้นตรง ($b_{ENV} = 0.291$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 การฝึกอบรม มีผลทางบวกต่อเจตคติด้านโดยรวมในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ($b_{TRN} = 0.115$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และแรงจูงใจ มีผลทางบวกต่อเจตคติด้านโดยรวมในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ($b_{MOV} = 0.201$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในส่วนความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 และการสนับสนุนจากหัวหน้างาน ไม่มีผลต่อเจตคติโดยรวม ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติโดยรวม ได้ดังสมการ

$$\hat{ATT} = 0.293 + 0.018 KNW + 0.301^{**}POL - 0.007 SUP + 0.115^{*}TRN + 0.201^{*}MOV + 0.291^{**}ENV$$

4.5 ความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากแบบสอบถามส่วนที่ 5 ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยเป็นคำถามปลายเปิด ที่สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยสรุปผลได้ดังนี้

4.5.1 ความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

พนักงานระดับปฏิบัติการให้ความเห็นในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมของหัวหน้างาน โดยระบุว่า การติดตามการปฏิบัติงานของหัวหน้างานขาดความต่อเนื่องสม่ำเสมอ จิตสำนึกในการจัดการ และการมองเห็นปัญหาในด้านสิ่งแวดล้อม ยังมีน้อยอยู่มากในเรื่องของระบบการจัดการกับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งแวดล้อม เนื่องจากทั้งหัวหน้างานและพนักงานบางคนยังขาดจิตสำนึกเรื่องสิ่งแวดล้อม ไม่เข้าใจผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยความเสี่ยงในเรื่องนี้ ผู้บริหารเองยังได้สื่อสารให้พนักงานทราบเท่าที่ควร เช่น ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจทำให้เกิดการปิดโรงงาน เนื่องจากถูกข้อร้องเรียนของชุมชน และถ้าหน่วยงานราชการได้ตรวจสอบแล้วพบว่าเป็นความจริงก็จะส่งผลกระทบต่อทั้งโรงงานและพนักงานเอง ในความรู้เรื่องนี้ก็ยังคงขาดการสื่อสารให้เห็นถึงความสำคัญให้กับพนักงานระดับปฏิบัติการทราบ ส่วนความคิดเห็นเรื่องอากาศร้อน, ใอน้ำความร้อน, ฝุ่นละออง, เสียงดัง การแยกขยะ การทิ้งขยะ และกากอุตสาหกรรม, น้ำในระบบระบายน้ำมีกลิ่นเหม็น ผู้บริหารยังต้องแก้ไขปัญหานี้ให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยข้อเสนอแนะของพนักงานอยากให้เกิดตัวดูดควัน หรือติดตั้งพัดลมระบายอากาศ เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่อง ความร้อน กลิ่น ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนและถาวร

4.5.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

พนักงานบางคนเห็นว่าควรมีบทลงโทษทางวินัยถึงขั้นเด็ดขาดกับพนักงานที่ไม่ให้ความร่วมมือ เพื่อเป็นการสร้างวินัยด้านสิ่งแวดล้อม และในส่วนของผู้บริหารระดับสูงต้องให้ความสำคัญในการรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรเพื่อเอื้ออำนวยและสะดวกในการปฏิบัติงาน เช่น ระบบดูดอากาศ ระบบการระบายความร้อน เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานของพนักงานและจะได้ควบคุมสถานะแวดล้อมในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการสรุปผล การอภิปราย และข้อเสนอแนะการวิจัย เรื่อง “เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)” โดยการศึกษาทำการศึกษาในช่วงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2555 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จำนวน 90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาผู้วิจัย ได้อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยในบทที่ 4 สามารถสรุปผลการวิจัย โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผล
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยในบทที่ 4 สามารถสรุปผลการวิจัยโดยแยกออกเป็นตอนๆ โดยผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 6 ตอน ดังนี้

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพนักงานที่ตอบแบบสอบถามมีทั้งสิ้น 90 คน โดยมีข้อมูลทั่วไป ดังนี้

1. พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เป็นพนักงานชายทั้งหมด จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00
2. พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 25-35 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 รองลงมาคือ อายุมากกว่า 35-45 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 24.44 อายุไม่เกิน 25 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 42.22 รองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 8 คนคิดเป็นร้อยละ 8.89 และอนุปริญญาตรี/ปวส.จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.89

4. พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่มีอายุงาน (เฉพาะที่ทำงานปัจจุบัน) ไม่เกิน 1 ปี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 32.22 รองลงมาคือ อายุงานมากกว่า 1-3 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 31.11 อายุงานมากกว่า 9 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 อายุงานมากกว่า 6-9 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 และอายุงานมากกว่า 3-6 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.56

5. พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่เคยได้รับการฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 จำนวน 1 ครั้ง จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 45.60 รองลงมาคือไม่เคยได้รับการฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 37.80 เคยได้รับการฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 จำนวน 2 ครั้งจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และเคยได้รับการฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มากกว่า 2 ครั้ง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.70

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า พนักงานบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จำนวน 90 คน มีความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 57.78 รองลงมาคือพนักงานมีความรู้อยู่ในระดับมาก จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 42.22

5.1.3 สรุปผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 โดยปัจจัยด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 ส่วนปัจจัยด้านแรงจูงใจ ด้านการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างานและด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36, 3.20, 3.06 และ 2.98 ตามลำดับ

5.1.4 สรุปผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 โดยเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตามอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ส่วนเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารงาน ด้านระบบเอกสาร อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45, 3.25 และ 3.13 ตามลำดับ

5.1.5 สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปตามสมมติฐานย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 1: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสาร ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลทางบวกต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสารมากที่สุด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 รองลงมาคือการฝึกอบรม มีผลทางบวกต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสารที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในส่วนความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน และแรงจูงใจ ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสาร โดยตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสาร ได้ร้อยละ 49.1

สมมติฐานที่ 2: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เอกสารที่เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงาน ของ พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลทางบวกต่อเจตคติ ที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงานมากที่สุด ที่ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือ นโยบายสิ่งแวดล้อม มีผลทางบวกต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในส่วนความรู้ เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม และแรงจูงใจ ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงาน โดยตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงาน ได้ร้อยละ 66.6

สมมติฐานที่ 3: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบาย สิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงาน ของ พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า นโยบายสิ่งแวดล้อม มีผลทางบวกต่อเจตคติที่มีต่อระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงานมากที่สุด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 รองลงมาคือการฝึกอบรม มีผลทางบวกต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในส่วนความรู้เกี่ยวกับระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน แรงจูงใจและสภาพแวดล้อม ในการปฏิบัติงาน ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการ ปฏิบัติงาน โดยตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงาน ได้ร้อยละ 52.0

สมมติฐานที่ 4: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบาย สิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม ของ พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า นโยบายสิ่งแวดล้อม มีผลทางบวกต่อเจตคติที่มีต่อระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตามมากที่สุด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือแรงจูงใจ มีผลทางบวกต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน มีผลทางลบต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตามที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีผลทางบวกต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในส่วนการฝึกอบรมและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม โดยตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม ได้ร้อยละ 56.8

สมมติฐานที่ 5: ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 นโยบายสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวม ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า นโยบายสิ่งแวดล้อม มีผลทางบวกต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวมมากที่สุดที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีผลทางบวกต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 การฝึกอบรม มีผลทางบวกต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และแรงจูงใจมีผลทางบวกต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในส่วนความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 และการสนับสนุนจากหัวหน้างาน ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวม โดยตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 โดยรวม ได้ร้อยละ 68.7

5.1.6 สรุปผลความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามในหัวข้อความคิดเห็นทั่วไปของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะทั่วไปที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

5.1.6.1 ความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

ผู้วิจัยเห็นว่าพนักงานให้ความสำคัญเห็นว่าการจัดการของหัวหน้างาน และการติดตาม การปฏิบัติงานขาดความต่อเนื่องสม่ำเสมอ จิตสำนึกในการจัดการ และการมองเห็นปัญหาในด้าน สิ่งแวดล้อม ยังมีน้อยอยู่มากในเรื่องของระบบการจัดการกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากทั้งหัวหน้างาน และพนักงานบางคนยังขาดจิตสำนึกเรื่องสิ่งแวดล้อม ไม่เข้าใจผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยความเล็งเห็นในเรื่องนี้ ผู้บริหารเองยังได้สื่อสารให้พนักงานทราบเท่าที่ควร เช่น ผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อมที่อาจทำให้เกิดการปิดโรงงาน เนื่องจากถูกข้อร้องเรียนของชุมชน และถ้าหน่วยงาน ราชการ ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า เป็นความจริงก็จะส่งผลกระทบต่อทั้ง โรงงานและพนักงานเอง ใน ความรู้เรื่องนี้ก็ยังคงขาดการสื่อสารให้เห็นถึงความสำคัญให้กับพนักงานระดับปฏิบัติการทราบ ส่วน ความคิดเห็นเรื่องอากาศร้อน, ใอน้ำความร้อน, ฝุ่นละออง, เสียงดัง การแยกขยะ การทิ้งขยะ และ กากอุตสาหกรรม, น้ำในระบบระบายน้ำมีกลิ่นเหม็น ผู้บริหารยังต้องแก้ไขปัญหานี้ให้เป็นรูปธรรม มากขึ้น โดยข้อเสนอแนะของพนักงานอยากให้ติดตั้งตัวดูดควัน หรือติดตั้งลมระบายอากาศ เพื่อ แก้ไขปัญหาเรื่อง ความร้อน กลิ่น ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนและถาวร

5.1.6.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

พนักงานบางคนเห็นว่าควรมีบทลงโทษทางวินัยถึงขั้นเด็ดขาดกับพนักงานที่ไม่ให้ ความร่วมมือ เพื่อเป็นการสร้างวินัยด้านสิ่งแวดล้อม และในส่วนของผู้บริหารระดับสูงต้องให้ ความสำคัญในการรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรเพื่อเอื้ออำนวย และสะดวกในการปฏิบัติงาน เช่น ระบบดูดอากาศ ระบบการระบายความร้อน เพื่อความสะดวกใน การปฏิบัติงานของพนักงานและจะได้ควบคุมสถานะแวดล้อมในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น

5.2 อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง “เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ของพนักงาน บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

5.2.1 การวิเคราะห์ระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากผลการวิจัยพบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อยู่ใน ระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของมงคล พูนเพชรรัตน์ (2549: บทคัดย่อ) ที่กล่าวว่า ความรู้ต่อระบบมาตรฐาน ISO14001 มีระดับมาก ซึ่งเห็นว่าระบบมาตรฐาน ISO14001 สามารถ นำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ความรู้เกี่ยวกับระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 จนเป็นผลในทางปฏิบัติ ทำให้เกิดการพัฒนาองค์กร และสะท้อน

ออกมาในทางปฏิบัติ ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากส่วนใหญ่พนักงานได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เพียง 1 ครั้ง

5.2.2 การวิเคราะห์ระดับเจตคติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากผลการวิจัย พบว่าระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตามอยู่ในระดับค่อนข้างดี ด้านระบบเอกสาร ด้านการบริหาร และด้านการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งผู้วิจัยขอสรุปและอภิปรายผลปัจจัยในแต่ละด้านตามลำดับสูงสุดไปหาต่ำสุด ดังนี้

5.2.2.1 เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการตรวจติดตาม พบว่าพนักงานมีเจตคติด้านการตรวจติดตาม อยู่ในระดับค่อนข้างดี ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าพนักงานมีความเชื่อว่าการตรวจติดตามภายในของบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ช่วยให้พนักงานมีความกระตือรือร้นในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม และเห็นว่าผู้ตรวจติดตาม ได้ให้คำแนะนำและชี้แนะการปรับปรุงและให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ทำให้มีการปรับปรุงงานและแก้ไขงานด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประพันธ์ ทองพุ่ม (2545: 82-83) ที่ศึกษาเรื่องความรู้และเจตคติต่อระบบ ISO14001 ของพนักงานบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ที่พบว่าพนักงานมีความเชื่อว่าการตรวจติดตามระบบ ISO14001 ทำให้เกิดการปรับปรุงงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และการตรวจติดตามระบบ ISO14001 ก็ทำให้เกิดการปรับปรุงและแก้ไขสภาพแวดล้อมอย่างเป็นระบบมากขึ้น นอกจากนี้ในการตรวจติดตาม ISO14001 ทุกครั้งพนักงานให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ทั้งนี้เป็นเพราะพนักงานมีความตระหนักว่าการตรวจติดตามภายในแต่ละครั้งเป็นสิ่งที่ดี จะได้มีคนกลางมาช่วยแก้ไขข้อบกพร่องให้ลุล่วงไป จึงทำให้พนักงานให้ความร่วมมือในการตรวจติดตามเป็นอย่างดี

5.2.2.2 เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการปฏิบัติงาน พบว่าพนักงานมีเจตคติด้านการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยมีความเห็นว่าสภาพแวดล้อม และพื้นที่ในการปฏิบัติงานส่งผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยเห็นว่าพื้นที่และสภาพแวดล้อมที่ดีจะส่งผลให้มีเจตคติต่อการปฏิบัติงานที่ดี จึงใจให้เกิดความพึงพอใจที่จะปฏิบัติงาน และพนักงานมีสมาธิในการปฏิบัติงานและให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของเฮิร์ซเบิร์ก (Two factors Theory) (อ้างใน เทพพนม เมืองแมน และ

สวิง สุวรรณ. 2540: 56) กล่าวว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลในการสร้างความพึงพอใจในการทำงาน ถือว่าเป็นปัจจัยภายในและเป็นกลุ่มปัจจัยที่มีสภาพเป็นตัวกระตุ้นจิตใจ ทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน แต่ถ้าหากมิได้จัดให้มีขึ้นก็ไม่ได้ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งการปฏิบัติงานประกอบด้วยการมีส่วนร่วมในการวางแผน เพื่อกำหนดสถานะแวดล้อมในการปฏิบัติงานของตนเองและเพื่อนร่วมงาน ทำให้กระตุ้นให้อยากทำงานมากขึ้น

5.2.2.3 เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านการบริหารงาน พบว่าพนักงานมีเจตคติด้านการบริหารงาน อยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยมีความเห็นว่าผู้บริหารงานทุกระดับ ยังมีความมุ่งมั่นต่อการบริหารงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 และให้ความสำคัญในการบริหารงานเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมน้อย ซึ่งจากข้อเสนอแนะของพนักงานจะเห็นว่าผู้บริหารทุกระดับ ยังขาดการผลักดันการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ไปใช้ และบทบาทของการเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การให้ความสำคัญและให้งบประมาณเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและบทบาทของการสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ การให้ความร่วมมือต่อองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Organ and Konvsky (อ้างใน แพรภักดิ์ ยอดแก้ว. 2552: ออนไลน์) เรื่ององค์ประกอบพฤติกรรมการณ์เป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ที่กล่าวว่าผู้บริหารงานคือบุคคลที่จะต้องเป็นผู้นำที่ดี มีความสามารถในการเข้าใจผู้อื่นและ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น สามารถกระตุ้น จูงใจ และสอนงานผู้ใต้บังคับบัญชาได้ เป็นนักคิด และนักวางแผนที่ดี มีความสามารถในการแก้ปัญหา และการตัดสินใจได้อย่างฉลาดและยุติธรรมมีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการทำงานและเป็นผู้ประสานงานที่มีประสิทธิภาพระหว่างผู้บริหารระดับสูงและผู้ใต้บังคับบัญชา

5.2.2.4 เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้านระบบเอกสาร พบว่าพนักงานมีเจตคติด้านระบบเอกสารอยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยมีความเห็นว่า พนักงานเกิดความเบื่อหน่ายในการบันทึกข้อมูล และการค้นหาข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความยุ่งยาก และมีเอกสารในการปฏิบัติงานมากเกินไป ซึ่งเป็นภาระหน้าที่ของพนักงานที่ต้องปฏิบัติงาน จึงทำให้พนักงานรู้สึกต่อต้านเอกสารอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประพันธ์ ทองพุ่ม (2545: 82) ที่ศึกษาเรื่องความรู้และเจตคติต่อระบบ ISO14001 ของพนักงานบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด และพบว่าพนักงานมีเจตคติด้านการจัดทำเอกสาร อยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มพนักงานมีความรู้สึกว่าการบันทึกเรื่องสิ่งแวดล้อมมีมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น รู้สึกว่าการค้นหาเอกสารด้านสิ่งแวดล้อมมีความยุ่งยากมากขึ้น และรู้สึกเบื่อหน่ายที่ต้องบันทึกข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001 และการที่มีแบบฟอร์มมากก็เกิดความเบื่อหน่ายในการบันทึกและค้นหาข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากผลการวิจัย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) พบว่านโยบายสิ่งแวดล้อม แรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ส่วนความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 การฝึกอบรม และการสนับสนุนจากหัวหน้างาน เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ซึ่งผู้วิจัยขอสรุปและอภิปรายผลปัจจัยในแต่ละด้าน ดังนี้

5.2.3.1 ปัจจัยด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มากที่สุด ผู้วิจัยมีความเห็นว่าผู้บริหารระดับสูงขององค์กร ได้กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี และได้ระบุให้เป็นวัตถุประสงค์การดำเนินงานและสามารถวัดเป้าหมายได้ โดยผ่านแผนงานกลยุทธ์ขององค์กรในการควบคุม จัดการการลดต้นทุน และผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ขององค์กร โดยประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เพื่อให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการ และพนักงานทุกระดับก็ให้ความสนใจและปฏิบัติตามนโยบายอย่างเคร่งครัด ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของธนชัย ยมจินดา (2546: 57) เรื่องการวางแผนและควบคุมงานบริหาร ที่กล่าวว่านโยบายคือกฎเกณฑ์หรือกติกาสำหรับการทำภารกิจที่กำหนดไว้ว่าสิ่งใดที่อนุญาตให้กระทำหรือสิ่งใดที่ไม่อนุญาตให้กระทำ นโยบายอาจกำหนดได้หลายระดับ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากผู้บริหารของบริษัทฯ มีการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เป็นลายลักษณ์อักษร และประกาศใช้เป็นประจำทุกปี สามารถนำไปปฏิบัติและวัดผลการปฏิบัติได้

5.2.3.2 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยมีความเห็นว่า สภาพแวดล้อมหรือพื้นที่ปฏิบัติงานส่งผลต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิต ในการทำงานเป็นอย่างมากของพนักงานองค์กร ถ้ามีสภาพแวดล้อมที่ดีก็จะทำให้พนักงานมีสมาธิในการทำงาน และนำไปสู่การทำงานที่มีมาตรฐานมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ

งานวิจัยของรัชชัย สายน้ำ (2555: 132) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อเจตคติเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ของพนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ บริษัทเอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด ที่กล่าวว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานมีอิทธิพลต่อเจตคติเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ของพนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ บริษัทเอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) โดยให้ความเห็นว่าผู้บริหารได้มีการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมเพื่อให้พนักงานเกิดความพึงพอใจ ต่อสภาพแวดล้อมที่ตนได้ทำงานทำให้มีสมาธิและนำไปสู่การปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานมีความสำคัญเนื่องจากพื้นที่ที่เหมาะสมทำให้พนักงานมีสภาพแวดล้อมที่ดี ทำให้มีสมาธิสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีในการปฏิบัติงาน

5.2.3.3 ปัจจัยด้านการฝึกอบรม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานบริษัทสมบูรณส์แอ็ดวานซ์เทค โน โลยี จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การที่องค์กรได้จัดให้มีเรื่องการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 สามารถทำให้พนักงานได้มีความรู้ ความเข้าใจและเกิดจิตสำนึกในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ขององค์กรมากขึ้น และจากการกำหนดแผนการอบรมเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุริตา คงชนะ (2553: 136) ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO14001 เขตอุตสาหกรรม 304 ที่กล่าวว่าการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ทำให้พนักงานมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ภายในองค์กร ซึ่งเมื่อพิจารณาทางด้านพบว่าพนักงานที่มีการฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 จะมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมมากกว่าพนักงานที่มีการฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 น้อย

5.2.3.4 ปัจจัยด้านแรงจูงใจ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานบริษัทสมบูรณส์แอ็ดวานซ์เทค โน โลยี จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การให้รางวัลในรูปแบบของเงิน หรือของขวัญ การชื่นชม การมอบโล่หรือประกาศนียบัตรแก่ผู้ทำความดี เป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความกระตือรือร้นที่จะกระทำ ปฏิบัติในสิ่งที่องค์กรได้นำเสนอ ซึ่งพนักงานก็จะเกิดจากความพอใจในการช่วยปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อม การณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมมีผลทำให้ลดต้นทุนการผลิตและทำให้บริษัทฯ มีภาพพจน์ที่ดีต่อภายนอก ช่วยทำให้บริษัทฯ มีชื่อเสียง ได้รับการยอมรับ และพนักงานก็จะถูกชื่นชมและได้รับรางวัลจากองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการสองปัจจัยของ Herzberg (อ้างใน วิเชียร วิทย์อุดม

2547: 163) ที่กล่าวว่าแรงจูงใจคือสิ่งที่ทำให้เกิดความพอใจกับสิ่งที่ทำให้เกิดความไม่พอใจ หรือ เป็นปัจจัยจูงใจ อันเป็นปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ซึ่งกล่าวไว้ว่า การประสบความสำเร็จในการทำงาน การได้รับความยอมรับนับถือ ลักษณะของงาน ความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน ความก้าวหน้าในการทำงาน ความเจริญเติบโต ปัจจัยจูงใจ เป็นปัจจัยที่กระตุ้นจูงใจที่มีประสิทธิภาพที่ทำให้พนักงานใช้ความพยายามที่จะทำให้ออกผลงาน และปฏิบัติด้วยความพึงพอใจที่ยั่งยืนและเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงาน โดยตรง และสร้างความรู้สึที่ดีกับงาน

5.2.3.5 ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทค โน โลยี จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าระดับความรู้ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทค โน โลยี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากองค์การยังไม่ได้จัดให้มีแผนการอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องและขาดการประเมินและติดตามผลการอบรมของพนักงาน จึงทำให้ไม่ทราบว่าพนักงานมีความรู้ความเข้าใจในระดับใด ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสวลี ธีราช (2552: 81) ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมของพนักงานต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาบริษัทฯ ในกลุ่มสมบูรณ์ จังหวัดสมุทรปราการ กล่าวว่าพนักงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาก และการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมมากกว่าพนักงานที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมน้อย จะทราบถึงข้อดีหรือประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อได้ปฏิบัติได้สอดคล้องกับข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

5.2.3.6 ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานบริษัทสมบูรณ์แอดวานซ์เทค โน โลยี จำกัด (มหาชน) ซึ่งจากการวิจัยเห็นว่า ในปัจจุบันหัวหน้างานไม่มีบทบาทที่ดีในการเป็นตัวช่วยให้แก่พนักงานระดับปฏิบัติการ และไม่ได้ชี้แนะแนวทางหรือให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเท่าที่ควรและการให้ความร่วมมือ และสนับสนุนพนักงานให้มีความตระหนักในเรื่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 น้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชัชชัย สายน้ำ (2555: 134) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ของพนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ บริษัทเอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด ที่กล่าวว่าหัวหน้างานอาจจะไม่ได้ชี้แนะแนวทางให้พนักงานปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพและรวมถึงการให้ความรู้และการแนะนำเท่าที่ควร เนื่องมาจากเวลาในการทำงานไม่ตรงกัน และโอกาสที่จะพบปะหัวหน้างานมีน้อย จึงทำให้ไม่ส่งผลต่อเจตคติของพนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ บริษัทเอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

1. บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ควรให้ความสำคัญกับหลักสูตรด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น และให้มีการอบรมเป็นระยะเพื่อทบทวนความรู้ให้แก่พนักงานระดับปฏิบัติการของบริษัทฯ ซึ่งควรระงับการอบรมเกี่ยวกับความรู้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ที่ระบุในแผนอบรมประจำปีของบริษัท และในแผนอบรมของแผนกต้นสังกัดด้วย ซึ่งจากผลการวิจัยจะเห็นว่าพนักงานส่วนใหญ่อบรมเกี่ยวกับความรู้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เพียง 1 ครั้งและรองลงมาไม่เคยอบรม

2. ผู้บริหารต้องนำนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เป็น KPI (Key Performance Indicator) ในแผนกลยุทธ์ขององค์กรเพื่อทุกหน่วยงานมีการควบคุมการปฏิบัติและเพื่อใช้ในการทำ Cost Reduction ด้านสิ่งแวดล้อมได้ และต้องประกาศนโยบายให้ทั่วถึงกับพนักงานทั้งหมดและให้พนักงานทุกคนมีการรับรู้ผ่านทาง การประชาสัมพันธ์ของบริษัท ผ่านทางกิจกรรมของต่างของบริษัทและต้องอธิบายนโยบายเหล่านั้นแก่พนักงานทุกคนให้มีความเข้าใจในนโยบายที่ประกาศออกมาและหลังจากนั้นจะต้องติดตามว่าพนักงานสามารถนำนโยบายที่ประกาศออกมานำไปปฏิบัติได้เป็นอย่างดีและควรจะต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าผู้บริหารของบริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด(มหาชน) ได้กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี แสดงเป็นเอกสารและเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อให้มีการนำไปปฏิบัติ แต่ยังไม่สามารถวัดผลในทางปฏิบัติได้ชัดเจน เนื่องจากผู้บริหารไม่มีการนำวัตถุประสงค์ในประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อมไปใช้ และควบคุมการปฏิบัติอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม สามารถวัดผลได้

3. ควรกำหนดกิจกรรมปรับปรุงพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น กิจกรรม 5ส กิจกรรมการปรับปรุงงาน (Continuous Improvement) หรือการปรับเปลี่ยน Lay out ให้มีพื้นที่ในการปฏิบัติงานให้มีการไหลของวัสดุให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานส่งผลกระทบต่อ การปฏิบัติงานของพนักงานเป็นอย่างมาก ถ้าผู้บริหารได้จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม พนักงานก็จะเกิดความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมที่ตนทำงาน ทำให้พนักงานมีสมาธิและเกิดการปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานที่กำหนด และจากการวิจัยจะเห็นว่าสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานมีผลต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

4. บริษัทฯ ควรเพิ่มกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และสร้างแรงจูงใจ โดยการให้พนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเล่นเกมส์สิ่งแวดล้อมและเพิ่มความรู้ในช่วงที่มีกิจกรรมการเล่นเกมส์ด้วยการจัดนิทรรศการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะทำให้พนักงานสนใจและได้รับความเพลิดเพลิน และทาง

บริษัทฯ อาจมีการจูงใจในรูปของโบนัส เงินปันผลจากการลดต้นทุนของบริษัทฯ ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้พนักงาน

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. การศึกษาระดับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ในครั้งต่อไปจะขยายขอบเขตไปยังพนักงานทุกระดับของบริษัทฯ ในกลุ่มสมบูรณ์ เพื่อสะท้อนภาพรวมของพนักงานทั้งหมดเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของบริษัทฯ ในกลุ่มสมบูรณ์

2. ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในประชากรกลุ่มอื่น เช่น พนักงานระดับปฏิบัติการในกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ในเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เพื่อให้เห็นข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำมาเป็นแนวทางการปรับปรุงองค์กรต่อไป

3. ขยายขอบเขตการวิจัยให้ครอบคลุมมาตรฐานอื่นๆ เช่น ISO/TS16949:2009, มาตรฐานแรงงานไทย (มรท.) และมาตรฐานห้องปฏิบัติการทดสอบ ISO/IEC17025 เพราะในโรงงานอุตสาหกรรมจำเป็นจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานเหล่านี้

บรรณานุกรม

กิตติ พัทธวิชัย. 2544. เอกสารการสอน ชุดวิชาหลักการเรียนรู้ และเทคนิคการฝึกอบรม หน่วยที่ 10. นนทบุรี, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

กัลยา วาณิชย์ปัญญา. 2552. หลักสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ. พิมพ์ลักษณ์ ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง. 2543. การบริหารทรัพยากรมนุษย์. ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เข้มทอง แสงวง. 2544. “ความต้องการและปัญหาการพัฒนาบุคลากรของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด” รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

จิตรกร ตั้งเกษมสุข. 2527. “วิทยาลัยครูกับการเป็นสถาบันอุดมศึกษา” วารสารครูศาสตร์, 12(3) (มกราคม-มีนาคม), 106-112

จันทร์ทิพย์ ชูสมภพ. 2539. “ความรู้ ทักษะคติ แนวโน้มการปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมงานที่คิดเชื่อเอดส์ของพนักงานและผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฉัตรพงศ์ พีระวารสิทธิ์. 2549. การพัฒนาบุคลากรแบบการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ. ดอกหญ้า.

ชม ภูมิภาค. 2523. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. ไทยวัฒนาพานิช.

ชวาล แพรัตกุล. 2526. เทคนิคการเขียนข้อทดสอบ. กรุงเทพฯ. ไทยวัฒนาพานิช

ชลิต จงสำราญ. 2549. ประโยชน์ของการฝึกอบรม. [Online]:

<http://www.gotoknow.org/blogs/posts/13239?page=1>

ชิตหทัย ภัทรชียนนท์. 2542. “ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติของบุคลากรในมหาวิทยาลัยมหิดล ณ. ศาลายา เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.

ทรัพย์มณี สุทธิโพธิ์. 2545. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรระดับบริหารในโรงงานอุตสาหกรรมขอนแก่น. แหวน. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ทรศนะ ใจชุ่มชื่น. 2543. “ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนองค์กร แบบการนำชีวิตคน พฤติกรรมการปฏิบัติงานและคุณภาพชีวิตในการทำงานของหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม” ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม ภาคจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เทพพนม เมืองแมนและสวิง สุวรรณ. 2540. พฤติกรรมองค์กร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. ไทยวัฒนาพานิช.

ชนชัย ยมจินดา. 2546. การวางแผนและควบคุมงานบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.

ธวัชชัย สายน้ำ. 2555. “ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ของพนักงานควบคุมคุณภาพบริษัท เอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เกียรติ วิวิศรี. 2527. จิตวิทยาการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บรรจง จันทมาศ. 2546. ระบบบริหารคุณภาพ ISO9001: 2000. พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

บุญจง ขาวสิทธิวงษ์. 2542. การสอนกฎหมายสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย. สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2535. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: B&B Publishing.

ประพันธ์ ทองพุ่ม. 2545. “ความรู้และเจตคติต่อระบบ ISO14001 ของพนักงานบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- ประพันธ์ สุริหาร. 2537. ทฤษฎีการบริหาร. ภาควิชาการบริหารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. ทักษะ: การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2539. จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล. ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ: กรุงเทพฯ.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2547. จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดีจำกัด.
- พงศ์ หรดาล. 2540. จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น. ม.ป.ท.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- แพรภัทร ยอดแก้ว. 2552. องค์ประกอบพฤติกรรมความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การ (online) แหล่งที่มา: <http://gotoknow.org/blog/theories/282668> (สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2556).
- ไพศาล หวังพานิช. 2526. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มงคล พูนเพชรรัตน์. 2549. “ความรู้และเจตคติต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศเพื่อการส่งออกอุตสาหกรรม” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- มัลลิกา ทิพย์สาคร. 2551. การศึกษาเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1-5. ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน/หัวหน้างานวัดผลช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา. โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา.
- วิเชียร วิทยอุดม. 2547. พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ : ธีระฟิล์มและไซเร็กซ์.
- วินัย ดอนโคตรจันทร์. 2542. ศึกษาความต้องการพัฒนารูปแบบการในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองอุดรธานี. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. 2545. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สมจิต ชนสุกาญจน์. 2514. จิตวิทยากับการศึกษา. กรุงเทพฯ : พิมพ์ลักษณ์.
- สมพงษ์ เกษมสิน. 2523. การบริหารงานบุคคลแผนใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ. ไทยวัฒนาพานิช.
- สถิตี วงศ์สุวรรณค์. 2525. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: บำรุงสาส์น.
- สมใจ ลักษณ์ะ. 2542. การวัดประสิทธิภาพในการทำงาน. กรุงเทพมหานคร. สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- สวลี ชีราช. 2552. “การมีส่วนร่วมของพนักงานต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา บริษัทฯ ในกลุ่มสมบูรณ จังหวัดสมุทรปราการ” สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ. 2541. พฤติกรรมองค์กร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สายสุนีย์ ปวุดินันท์. 2541. “ความรู้ ทักษะ และ การมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในโครงการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทั่วไปของรัฐ: กรณีศึกษา โรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2532. เอกสารการสอนชุดวิชามนุษย์กับสังคม. สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุธิตา คงชนะ. 2553. “การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO14001 เขตอุตสาหกรรม 304” บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุมณฑา แสงทิพย์. 2539. “เจตคติต่อการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียนคหกรรม กลุ่มอาชีวศึกษาภาคตะวันออก” บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุมาลี จันทร์ชลอ. 2542. การวัดและการประเมินผล. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมคุณภาพ, มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุรพงษ์ โสภนะเสถียร. 2533. **ทัศนคติ: การวัด การเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมอนามัย**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ไสว เลี่ยมแก้ว. 2528 . **ความจำมนุษย์: ทฤษฎีและวิธีสอน**. ปัตตานี: มิตรสยาม.

โสภิตสุดา มงคลเกษม. 2539. “พฤติกรรมกรเปิดรับข้างสารความรู้ พฤติกรรมและพฤติกรรมกราคาเคมีจัดนิรภัยของผู้ขับขีรถนต์ในกรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. ความจำเป็นในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปใช้ในองค์กร. [Online]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.tisi.go.th/index.php?option=com>.

อริคม อิมสมุท. 2538. “ความพร้อมของประชาชนและความเข้าใจเครื่องหมายของคณะกรรมการหมู่บ้านในการปฏิบัติตามข้อบังคับกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการปฏิบัติงานประณีประนอมข้อพิพาทของคณะกรรมการหมู่บ้าน พ.ศ 2530 ศึกษาเฉพาะกรณี อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี” วิทยานิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

อนันต์ ศรีโสภ. 2525. **การวัดผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

อุทุมพร จามรمان. 2537. **การลุ่มตัวอย่างทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ฟีนนี่พับลิชชิง.

อุทัย หิรัญโต. 2531. **หลักการบริหารงานบุคคล**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พริ้นตริงเฮาส์.

อำนาจ เดชชัยศรี. 2542. **นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา**. กรุงเทพฯ. องค์กรค้าครุสภา.

Alderfer, Clayton P. 1972. **Existence Relatedness and Growth**. New York: Free Press.

Allport, G. W. 1953. **Attitude: Handbook of Social Psychology**. Murchison Woreester Mass: clark University Press.

Bloom, S et. al. 1971. **Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning**. New York : McGraw-Hill.

Campbell et al. 1977 “ On the Nature of Organizational Effectiveness” in *New purposetives on Organizational Effectiveness*. Edited by Paul S. Goodman and Johannes M. Pennings and Associates. San Francisco : Jassay Bass.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Cronbach, Lee. J. 1977. **Educational Psychology**. New York: Harcourt Brace Jevanovich.

Coon.D.1998. **Introduction to Psychology** : Exploration and Application 8th ed.Brooks : Cole Publishing Company.

Dollard, J and Miller, N.E. 1939. **Frustration and aggression**. New Haven , CT:Yale University Press.

Donald O.Hebb. 1955. "Drives and the C.N.S. (Conceptual Nervous System)" *Psychological Review* 62:243-54.

Drucker, Peter F. 1979. **The Effective Executive**. New York: Harper and Row.

Duncan, Ceoffrey Michell. 1981. **"A New Dictionary of Sociology."** London, Roulle &Kegen Pual.

Eisenberg N, et al. 2002. Prosocial development in early adulthood: a longitudinal study. **Journal of Personal Social Psychology**. 82: 993– 1006.

Gibson. 2000. A Functional Food Science and Gastrointestinal Physiology and Function. *British J. Nutri*. 80. 1: S147-171.

Good ,Carter V. 1973. **Dictionary of Education**. New York: McGraw-Hill Book Company.

Herzberg, F. & Other. (1959). **The motivation to work**. New York : John Wiley & Sons.

Hilgard, Eruest R. 1962. **Introduction to psychology** . New York: Harcourt Brace &World.

Hornby,AS. 2001. **Oxford Advanced Learner's Dictionary**. 6th ed. Oxford: Oxford University Press.

Kolasa Blair J. 1989. **"Introduction to Behavioral for Business."** New York : John Willey and Sons Inc.

Loudon, David and Bitta, Albert. 1988. **Consumer Behavior : Concepts and Applications**. 3 rd. New York : McGraw Hill.

ISOTHAI.COM.2009. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระบบ ISO.[Online]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.iso-thai.com/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Mark, H. 1980. **Cognition, Convention and Communication**. New York : Praeger.
- McDonald, Fedric J. 1959. **Educational Phychology**. San Francisco: Wedsworth Publishing.
- Milton, Charles R. 1981. **Human Behavior in Organization : Three Level of Behavior**.
New Jersey : Prentice – Hall, Inc.
- Newstrom, J.W. and Davis, K. 2002. **Organizational behavior: Human behavior at work**. New
York: McGraw-Hill.
- Pritchard, R. & Karasick, B. 1973. “The effects of organizational climate on managerial job
performance and job satisfaction”.**Organizational Behavior and Human Performance**.
9, 110 – 119.
- Schermerhorn, J. R. 2002. **Management**. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sherif.C.W.et.al. 1965. **Attitude and Attitude Change**. Philadelphia : Saunder.
- Sheel, Walter Wade. “The Perceptions and expectations of principles, teacher and parents from
detected Public elementary schools regarding the mole of the elementary school
principia,” **Dissertation Abstracts International**. 47(7): 3261- A, 1987.
- Shore, L. M., & Wayne, S. J. 1993. Commitment and Employee Behaviour: Comparison of
Affective Commitment with Perceived Organization Support. *Journal of Applied
Psychology*, 68(4), 653-663.
- Thurstone, L. L. 1964. **Attitude Theory and Measurement**. New York : John Wiley and
Sons.
- Yamane, Taro.1973. **Statistics: An introductory analysis** (3rd ed.). New York: Harper&Row.
- Webster's New Universal. 1977. **Dictionary of English Language**. New York : Webster's
Universal Press.
- Wikstrom, S. and Normann, R. 1994. **Knowledge & Value a New Perspective on Coporate
Transformation**. New York : Routledge.


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The seal of Rajabhat Buriram University is a circular emblem. It features a central sunburst with rays emanating from a central point. Below the sunburst are three tiered stupas (pagodas) arranged in a row. The entire emblem is surrounded by a decorative border containing Thai text. The text at the top reads 'มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์' (Mahavithayalai Rajabhat Buriram) and the text at the bottom reads 'พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง' (Phra Chomklao Chao Khan Thara Ladkrabang).

ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศวิทยาลัยการบริหารและจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ ๐๙๐ / ๒๕๕๕(๔)
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

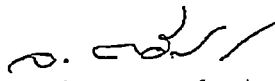
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ให้ดำเนินการดังนี้

นางสาวนันทวรรณ เสนพลงกริ่ง รหัสประจำตัว ๕๔๖๗๑๔๔๓ ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความรู้และเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทสมบรูณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (KNOWLEDGE AND ATTITUDES TOWARDS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM ISO 14001 : 2004 OF OPERATIVE EMPLOYEES IN SOMBOON ADVANCE TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED)”

โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ โรจนันันุตติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.วรรณารอด แสงมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๖


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.25(1) /

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง ถนนลาดพร้าว เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

26 ตุลาคม 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณสวัสดิ์ ชีราช ผู้จัดการแผนก EHIA & Industrial waste บริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวนัศวรณ เสนพลกรัง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม สาขาวิชาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยมี ศศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารต แสงมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่า มีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวนัศวรณ เสนพลกรัง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอปอล สุวรรณมณ)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร 0 2329 8459-60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เพื่อประกอบการจัดเตรียมวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษา : นางสาวนันทวรรณ เสนพอกครั้ง รหัสประจำตัว 54671443

หัวข้อวิทยานิพนธ์ “ ความรู้และเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงาน
ระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูนแอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
(KNOWLEDGE AND ATTITUDES TOWARDS ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT SYSTEM ISO14001:2004 OF OPERATIVE EMPLOYEE IN
SOMBOON ADVANCE TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED)”

ข้อคิดเห็น โดยสรุปของท่าน (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓)

1. ควรดำเนินการต่อ โดยไม่ต้องแก้ไข (ยกเว้นการแก้คำผิดเล็กน้อย ถ้ามี)
2. ดำเนินการต่อเมื่อผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำตัวเท่านั้น โดย
1. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง 2. ผู้ทรงคุณวุฒิไม่ขอพิจารณาอีก

ลงชื่อ

(ดร. นันท วัฒนวิทย์)

วันที่

18 - 1 - 51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เพื่อประกอบการจัดเตรียมวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษา: นางสาวนัศวรรม เสนพดครั้ง รหัสประจำตัว 54671443

หัวข้อวิทยานิพนธ์ “ ความรู้และเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงาน
ระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบุญอันเื้ออวษณ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
(KNOWLEDGE AND ATTITUDES TOWARDS ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT SYSTEM ISO14001:2004 OF OPERATIVE EMPLOYEE IN
SOMBOON ADVANCE TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED)”

ข้อคิดเห็นโดยสรุปของท่าน (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓)

1. ควรดำเนินการต่อ โดยไม่ต้องแก้ไข (ยกเว้นการแก้คำผิดเล็กน้อย ถ้ามี)
2. ดำเนินการต่อเมื่อผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วเท่านั้น โดย
1. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง 2. ผู้ทรงคุณวุฒิไม่ขอพิจารณาอีก

ลงชื่อ _____

(..... นงวนต์ร์)

วันที่ 29 ตุลาคม 2555

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หนังสือรับรองผลการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์
ในวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน...ส่วนสนับสนุนวิชาการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โทร.3720

ที่.....ศธ ..0524.04 (1.9)/0111.....วันที่..14..มีนาคม..2556.....

เรื่อง รับรองผลการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

เรียน นางสาวนั้สวรรณ เสนพลกรัง

ตามที่ท่านได้ส่งบทความ วิจัย เรื่อง “เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทสมบูรณเ็ดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)” เพื่อตีพิมพ์ลงในวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรมนั้น ทางกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาแล้วว่าบทความของท่านสามารถตีพิมพ์ ในวารสารดังกล่าวได้ในปีที่ 12 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม 2556

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ เคนพันธ์)
บรรณาธิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อประกอบงานวิจัย

เรื่อง

เจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เพื่อประกอบวิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับระดับความรู้ และเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทสมบูรณ์แอนด์วานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความจริงทุกประการ ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ในการวิจัยทางการศึกษาและการดำเนินการด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

แบบสอบถามชุดนี้มี 5 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีต่อเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อการศึกษา ไม่ส่งผลกระทบต่อบุคคลที่ให้อะไรข้อมูลใดๆทั้งสิ้น ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือให้ท่านตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงด้วยตัวท่านเอง ข้อมูลในแบบสอบถามทุกหน้าจะถูกเก็บเป็นความลับ

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความร่วมมือ

นัศวรณ เสนพลกรัง

นักศึกษาปริญญาโทสาขาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจง : โปรดเติมเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ไม่เกิน 25 ปี

มากกว่า 25-35 ปี

มากกว่า 35-45 ปี

มากกว่า 45 ปี

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.

อนุปริญญา / ปวส.

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

4. อายุงาน (เฉพาะทำงานในบริษัทปัจจุบัน)

ไม่เกิน 1 ปี

มากกว่า 1-3 ปี

มากกว่า 3-6 ปี

มากกว่า 6-9 ปี

มากกว่า 9 ปี

5. ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

ไม่เคย

เคย 1 ครั้ง

เคย 2 ครั้ง

เคยมากกว่า 2 ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วกรณณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเห็นว่า

“ใช่” หรือ “ไม่ใช่” เพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ

ข้อ	รายการ	ใช่	ไม่ใช่
ความรู้เรื่องข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม			
1	อนุกรม ISO 14000 แบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ คือ 1.การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม 2.การตรวจสอบ 3.มาตรฐานผลิตภัณฑ์		
2	นโยบายสิ่งแวดล้อม คือ ข้อความที่บ่งบอกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยพนักงานทุกคนเป็นผู้รับผิดชอบและปฏิบัติตามนโยบาย		
3	ข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มี 5 ข้อหลักๆ		
4	ผู้บริหารระดับสูงจะทบทวนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมทุกๆ ปี		
5	พนักงานทุกระดับต้องนำนโยบายไปปฏิบัติ ยกเว้นระดับผู้บริหาร		
6	เอกสารของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องมีการทบทวนและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ		
7	บริษัทฯ จำเป็นต้องมีแผนฉุกเฉินเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น ไฟไหม้ แก๊สรั่วไหล		
8	บริษัทฯ สมบูรณ์แอดวานซ์เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) แบ่งขยะออกเป็น 4 สี คือ เขียว เหลือง แดง น้ำเงิน		
9	การวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญ (Significant Environmental Aspect) มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษ และด้านการใช้ทรัพยากร		
10	การวิเคราะห์ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Aspect) ต้องทำทุกกิจกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง		
ความรู้เรื่องกฎหมายสิ่งแวดล้อม			
11	กากอุตสาหกรรม หมายถึง ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต ที่ไม่สามารถที่จะนำไปใช้งานได้ในกระบวนการ จำเป็นที่ต้องส่งไปกำจัดหรือบำบัด		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการ	ใช่	ไม่ใช่
12	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาจากหลายกระทรวง เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น		
13	ค่าความดังของเสียงในการปฏิบัติงานติดต่อกันไม่เกิน 8 ชม.ต้องไม่เกิน 90 db (A)		
14	แสงสว่างที่ได้มาตรฐานในพื้นที่กระบวนการผลิตของบริษัทฯ กำหนดไว้มากกว่า 300 Lux		
15	กากอุตสาหกรรมอันตราย คือ กากอุตสาหกรรมที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี ,น้ำมัน หรือสารอื่นที่เป็นอันตราย ดังนี้ ฝุ่นเหล็ก ,ทรายดำ , หินเจียร ,อิฐทนไฟ ,เศษเหล็ก		
16	กากอุตสาหกรรมไม่อันตรายคือ กากอุตสาหกรรมที่มีการปนเปื้อนสารเคมี ,น้ำมัน หรือสารอื่นๆที่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพของพนักงาน และสิ่งแวดล้อม		
17	การควบคุมจัดการกากอุตสาหกรรมสามารถส่งไปกำจัดได้ทุกบริษัทที่รับกำจัด		
18	กฎหมายบังคับให้บริษัทฯ ต้องมีแผนฉุกเฉิน		
19	การควบคุมคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสมอยู่ในประกาศกระทรวงมหาดไทย		
20	พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมหลักของประเทศ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้และเจตคติของพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม						
1	ผู้บริหารระดับสูงได้ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร					
2	ผู้บริหารระดับสูงได้ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างต่อเนื่องทุกปี					
3	ท่านสามารถนำนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ไปปฏิบัติได้เป็นอย่างดี					
4	ผู้บริหารมีการติดตามผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างต่อเนื่อง					
5	บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ให้ประสบผลสำเร็จ					
6	ท่านรับรู้และมีความเข้าใจนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี					
ด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน						
7	หัวหน้างานได้ให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 กับท่านอยู่เสมอ					
8	หัวหน้างานชี้แนะท่านในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขหรือขโมยข้อมูล
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
9	หัวหน้างานให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 แก่ท่านอยู่เสมอ					
10	หัวหน้างานมีกิจกรรมสนับสนุนการปฏิบัติงานตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อยู่เสมอ					
11	หัวหน้างานกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างชัดเจน					
12	หัวหน้างานกระตุ้นให้ผู้ที่บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 อย่างต่อเนื่อง					
ด้านการฝึกอบรม						
13	ท่านสามารถนำความรู้จากการอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มาใช้เป็นอย่างดี					
14	เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีความเหมาะสม					
15	ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ในทุกขั้นตอนปฏิบัติ					
16	ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีความเหมาะสม					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
17	วิทยาการที่ให้ความรู้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีความเหมาะสม					
18	ความถี่ที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีความเหมาะสม					
ด้านแรงจูงใจ						
19	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทำให้ท่านมีความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการลดต้นทุนให้กับบริษัท					
20	กิจกรรมในการส่งเสริมการและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีโอกาสรู้จักกับเพื่อนร่วมงานจากต่างแผนกมากขึ้น					
21	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 มีโอกาสทำให้ท่านได้รับโบนัสเพิ่มขึ้น					
22	ท่านเห็นว่าการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในบริษัทฯ ทำให้ท่านมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตดีขึ้น					
23	ท่านเห็นว่าความช่วยเหลือและมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีของบริษัทฯ ทำให้ไม่เกิดมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมและกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง					
24	บริษัทฯ ของท่านให้ผลตอบแทนเกี่ยวกับการลดต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เงิน , รางวัล เป็นต้น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
ด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน						
25	สภาพแวดล้อมในที่ทำงานช่วยให้ท่านสามารถปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ได้สะดวกขึ้น					
26	พื้นที่ปฏิบัติงานมีการปรับปรุงให้มีสภาพแวดล้อมปฏิบัติงานที่ดีอยู่เสมอ					
27	สภาพแวดล้อมการปฏิบัติงาน เช่น แสงสว่าง เสียง กลิ่น ในพื้นที่ปฏิบัติงานมีความเหมาะสม					
28	พื้นที่ในการปฏิบัติงานของท่านมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอและเหมาะสม					
29	อุปกรณ์ความปลอดภัย (PPE) ในการปฏิบัติงานจัดวางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
30	สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานมีบรรยากาศการทำงานเป็นมิตร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบการจัดการ
สิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบ
เดียวในแต่ละข้อ

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
ด้านการระบบเอกสาร						
1	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ที่ใช้อยู่ในบริษัทฯ เป็นเอกสารที่เข้าใจง่าย					
2	ท่านสามารถเข้าถึงเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ของบริษัทฯ ได้ง่าย					
3	ท่านสามารถปฏิบัติงานตามเอกสารปฏิบัติงาน (Documented Procedure) ได้เป็นอย่างดี					
4	คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม มีขอบเขตและเนื้อหาครอบคลุมกับงานที่ท่านทำอยู่					
5	ท่านเห็นว่าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของท่านต้องอยู่ ณ.จุดปฏิบัติงานเสมอ					
ด้านการบริหารงาน						
6	ผู้บริหารระดับสูงกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ของบริษัทฯ มีความเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติงานได้					
7	ผู้บริหารให้ความสำคัญและมุ่งมั่นในการทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เป็นอย่างดี					
8	ผู้บริหารให้การสนับสนุนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น งบประมาณ ทรัพยากรต่างๆ เป็นอย่างดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
9	ผู้บริหารได้สื่อสารนโยบายและระบุดึง ความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ พนักงานอย่างสม่ำเสมอ					
10	ผู้บริหารให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหา หรือ ผลกระทบในกระบวนการที่ก่อให้เกิดประเด็น ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม					
ด้านการปฏิบัติงาน						
11	ท่านปฏิบัติงานตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ด้วยความยินดีและเต็มใจ					
12	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมทำให้ท่านมีความ เข้าใจ ISO14001:2004 มากขึ้น					
13	ท่านรู้สึกว่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทำให้มีรูปแบบการทำงาน ชัดเจนขึ้น					
14	ท่านรู้สึกว่สุขภาพกายดีขึ้นจากการปฏิบัติตาม ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004					
15	ท่านมีความคล่องตัวในการปฏิบัติงานมากขึ้น เมื่อปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004					
ด้านการตรวจติดตาม						
16	ท่านรู้สึกเห็นด้วยกับการกำหนดการตรวจ ติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน บริษัทฯ ของท่าน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
17	ท่านรู้สึกว่าการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เป็นการช่วยแนะนำให้มีการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น					
18	ท่านเชื่อว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทำให้บริษัทฯ ลดต้นทุนได้					
19	ท่านให้ความร่วมมือในการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทุกครั้ง					
20	ท่านเชื่อว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ทำให้เกิดการแก้ไขปรับปรุงสภาพแวดล้อมอย่างเป็นระบบมากขึ้น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004

1. ปัญหาที่มีเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ในหน่วยงานของท่าน

2. ข้อเสนอแนะในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ที่จะนำมาเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของท่าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001

1. ขอบเขต (Scope)

มาตรฐานสากลฉบับนี้กำหนดข้อกำหนดสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้องค์กรสามารถจัดทำและปฏิบัติตามนโยบายและวัตถุประสงค์ที่นำไปสู่ข้อกำหนดทางกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ซึ่งนำไปประยุกต์ใช้กับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่องค์กรสามารถควบคุมและคาดว่ามีอิทธิพล ซึ่งไม่มีการกำหนดเกณฑ์ผลการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมได้ มาตรฐานสากลฉบับนี้ประยุกต์ใช้กับทุกองค์กร

- a) จัดทำ, ปฏิบัติ, คงรักษาไว้ และพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- b) มั่นใจว่าผลการจัดการสิ่งแวดล้อมสอดคล้องตามที่ระบุไว้ในนโยบายสิ่งแวดล้อม
- c) แสดงถึงความสอดคล้องต่อข้อกำหนดของมาตรฐานสากลนี้ โดย
 - 1) ทำการประเมินและแสดงความสอดคล้องด้วยตนเอง หรือ
 - 2) การยืนยันความสอดคล้องโดยหน่วยงานที่มีความสนใจหรือเกี่ยวข้องกับองค์กร เช่น ลูกค้า หรือ
 - 3) การยืนยันความสอดคล้องโดยองค์กรเอง จากหน่วยงานภายนอกองค์กร หรือ
 - 4) การรับรองระบบ / จดทะเบียนการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยองค์กรภายนอก

ข้อกำหนดทั้งหมดของมาตรฐานนานาชาตินี้ เป็นความตั้งใจในการร่วมกันต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ขอบเขตของการปฏิบัติจะขึ้นอยู่กับปัจจัยของนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร ธรรมชาติของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ และสถานที่ที่มีผลกระทบต่อลักษณะงานต่างๆ มาตรฐานนานาชาตินี้ได้ใช้

2. เอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง (Normative References)

ไม่มีเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

3. นิยามศัพท์และคำจำกัดความ (Terms and Definitions)

3.1 ผู้ตรวจประเมิน (Auditor) ผู้ที่มีความสามารถในการดำเนินการตรวจสอบ

3.2 การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) กระบวนการยกระดับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บรรลุการพัฒนาในการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวม โดยเป็นไปในแนวทางของนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร

หมายเหตุ - กระบวนการดังกล่าวไม่จำเป็นต้องมีขึ้นพร้อมๆกันในทุกส่วนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การแก้ไขข้อบกพร่อง (Corrective Action) การดำเนินการจัดการที่สาเหตุต่อสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พบ

3.4 เอกสาร (Document) ข้อมูลข่าวสารและสื่อสนับสนุน

หมายเหตุ 1 - สื่อสนับสนุนได้แก่ Hard copy, สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ หน่วยความจำคอมพิวเตอร์, รูปภาพหรือตัวอย่างหรือสิ่งต่างๆ ทั้งหมดรวมกัน

หมายเหตุ 2 - ปรับปรุงจาก ISO 9000:2000

3.5 สิ่งแวดล้อม (Environment) สภาพแวดล้อมขององค์กร รวมถึงอากาศ, น้ำ, ที่ดิน, ทรัพยากรธรรมชาติ, พืช, สัตว์, มนุษย์ และความสัมพันธ์ระหว่างกันของสิ่งเหล่านี้

3.6 ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspect) องค์ประกอบของกิจกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร ซึ่งสามารถมีผลซึ่งกันและกันกับสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ - ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีหรือสามารถมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้

3.7 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact) การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่มีผลกับสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นในทางดีหรือเสีย ในบางส่วนหรือทั้งหมด ซึ่งมีผลมาจากกิจกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร

3.8 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System) EMS ส่วนของระบบการจัดการ โดยรวมโดยใช้การพัฒนาและการปฏิบัติ นโยบายสิ่งแวดล้อมในการจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ 1- ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ กลุ่มข้อกำหนดที่ใช้จัดทำนโยบายและวัตถุประสงค์ และทำให้บรรลุวัตถุประสงค์

หมายเหตุ 2 - ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึง โครงสร้างองค์กร ,การวางแผนกิจกรรม ,การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบการปฏิบัติ ,ระเบียบปฏิบัติ ,กำหนดกระบวนการ และทรัพยากร

3.9 วัตถุประสงค์ทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Objective) เป้าหมายโดยรวมของสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกิดจากนโยบายสิ่งแวดล้อมที่องค์กรกำหนดขึ้น และดำเนินการให้บรรลุ

3.10 ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Performance) ผลที่วัดได้ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

3.11 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy) ความตั้งใจและทิศทางขององค์กรที่เกี่ยวกับผลการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม ที่ประกาศอย่างเป็นทางการ โดยผู้บริหารสูงสุด

หมายเหตุ -นโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นกรอบสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

3.12 เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Target) รายละเอียดของข้อกำหนดด้านการปฏิบัติการ โดยทำในเชิงปริมาณหากกระทำได้ ซึ่งนำไปใช้ในองค์กรหรือส่วนขององค์กร โดยนำมาจากวัตถุประสงค์ทางด้านสิ่งแวดล้อม และปีนค่าที่กำหนดขึ้น และบรรลุตามวัตถุประสงค์

3.13 ผู้มีส่วนร่วม (Interested Party) บุคคลหนึ่งๆ หรือกลุ่มบุคคลที่มีความสนใจหรือได้รับผลกระทบจากผลการปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมขององค์กร

3.14 การประเมินภายใน (Internal Audit) กระบวนการทวนสอบที่เป็นระบบ เป็นอิสระ และเป็นเอกสารเพื่อประเมินตามหลักฐานว่า ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรสอดคล้องตามเกณฑ์การตรวจติดตามระบบการจัดการ

หมายเหตุ - ในหลายกรณี โดยเฉพาะที่องค์กรขนาดเล็ก การเป็นอิสระในการตรวจสอบสามารถแสดงจากหน้าที่ความรับผิดชอบในการตรวจสอบ

3.15 ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non-Conformity) สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดทั้งหมด [ISO 9000:2000 , 3.6.2]

3.16 องค์กร (Organization) บริษัท บรรษัท กิจการ วิสาหกิจ ทางราชการ หรือสถาบัน หรือส่วน หรือประกอบเข้าด้วยกันเพื่อทำกิจกรรมเหล่านี้ ไม่ว่าจะ เป็นแบบจำกัดความรับผิดชอบหรือไม่ ซึ่งเป็นส่วนงานราชการหรือเอกชน ซึ่งมีส่วนงานและการบริหารของตนเอง

หมายเหตุ - สำหรับองค์กรที่มีการดำเนินงานมากกว่าหนึ่งหน่วย , การดำเนินที่เป็นหนึ่งหน่วยอาจจะระบุว่าเป็นองค์กรก็ได้

3.17 การป้องกันข้อบกพร่อง (Preventive Action) การดำเนินการจัดการที่สาเหตุเพื่อป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

3.18 การป้องกันมลพิษ (Prevention of Pollution) การใช้กระบวนการ , การปฏิบัติ , เทคนิค , วัสดุ , ผลิตภัณฑ์ , บริการ หรือพลังงานเพื่อหลีกเลี่ยง , ลด หรือควบคุม (แบบแยกส่วนหรือร่วมกัน) การสร้างสรรค์ , การปล่อยของมลพิษชนิดต่างๆ หรือของเสียภายใต้การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ - การป้องกันมลพิษสามารถรวมถึง การลดที่จุดกำเนิดหรือการจัด , กระบวนการ , การเปลี่ยนสินค้าหรือหมายเหตุ - การป้องกันมลพิษสามารถรวมถึง การลดที่จุดกำเนิดหรือการจัด , กระบวนการ , การเปลี่ยนสินค้าหรือการนำกลับมาใช้ใหม่ การปรับปรุงและการบำบัด

3.19 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) การกำหนดแนวทางสำหรับกิจกรรม หรือกระบวนการ

หมายเหตุ - ระเบียบปฏิบัติสามารถเป็นเอกสารหรือไม่เป็นเอกสาร

3.20 บันทึก (Record) เอกสารที่แสดงการบรรลุผล หรือแสดงหลักฐานว่ากิจกรรมต่างๆ ได้มีการปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 ข้อกำหนดทั่วไป

องค์การต้องจัดทำจัดเก็บเป็นเอกสาร นำไปปฏิบัติใช้ คงไว้ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่องซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดที่กล่าวไว้ในเอกสารข้อกำหนดมาตรฐานสากลนี้ และประเมินว่ายังคงเป็นไปตามข้อกำหนดนี้อย่างไร

องค์การต้องกำหนดและจัดเก็บเป็นเอกสารขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์การ

4.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม

ผู้บริหารสูงสุดต้องกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์การ และมั่นใจว่าภายใต้ขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์การ นโยบายนั้น

1. เหมาะสมกับลักษณะ ขนาด และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการขององค์การ
2. ระบุถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และการป้องกันภาวะมลพิษ
3. ระบุถึงความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์การระบุว่าจะเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์การ
4. ระบุขอบข่ายเพื่อใช้ในการกำหนดและทบทวน วัตถุประสงค์ และเป้าหมายสิ่งแวดล้อม
5. มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร มีการปฏิบัติตาม และคงไว้
6. มีการสื่อสารไปยังทุกคนผู้ซึ่งทำงานให้กับองค์การหรือทำงานในนามขององค์การ และพร้อมที่จะเปิดเผยต่อสาธารณชน

4.3 การวางแผน

4.3.1 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

องค์การต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติใช้ และคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติฉบับเดียวหรือหลายฉบับเพื่อชี้บ่งลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการขององค์การที่อยู่ในขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งที่สามารถควบคุมได้และที่สามารถมีส่วนผลักดันดำเนินถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านั้นเมื่อมีการวางแผนเกี่ยวกับพัฒนาการใหม่ๆ หรือกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่หรือกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการที่มีการเปลี่ยนแปลง และเพื่อประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ว่า มีหรือสามารถมีผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม (นั่นคือลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ)

องค์การต้องจัดเก็บข้อมูลเหล่านี้ไว้เป็นเอกสาร และทำให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ

องค์การต้องมั่นใจว่าลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญถูกนำไปพิจารณาในการกำหนดการนำไปปฏิบัติใช้ และการคงไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ

องค์กรต้องกำหนด นำไปปฏิบัติใช้ และคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติหนึ่งฉบับหรือหลายฉบับ

1. ในการชี้แจงและเข้าถึงข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรระบุว่าเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร, และ
2. ในการประเมินความเกี่ยวข้องของข้อกำหนดต่างๆ เหล่านี้กับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร

องค์กรต้องมั่นใจว่า ข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรระบุไว้เหล่านี้ถูกนำไปพิจารณาในการกำหนด การนำไปปฏิบัติใช้ และการคงไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร

4.3.3 วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโครงการ

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติใช้ และคงไว้ซึ่งวัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อมที่เป็นสายหลักขั้นอักษรในหน่วยงานและระดับที่เกี่ยวข้องในองค์กร วัตถุประสงค์และเป้าหมายต้องวัดได้ ปฏิบัติได้จริง และสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความมุ่งมั่นในการป้องกันภาวะมลพิษ การปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรระบุไว้ ตลอดจนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในการจัดทำและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร

องค์กรต้องพิจารณาข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรระบุไว้ และลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญขององค์กร และองค์กรต้องพิจารณาความต้องการทางด้านเทคโนโลยี การเงิน การดำเนินงานขององค์กรและการธุรกิจขององค์กร ตลอดจนมุมมองของผู้ที่สนใจขององค์กรด้วย องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติใช้ และคงไว้ซึ่งโครงการหนึ่งโครงการหรือหลายโครงการเพื่อการบรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร โครงการต้องระบุถึง

1. การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยงานและระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรใน การที่จะทำให้วัตถุประสงค์และเป้าหมายประสบความสำเร็จ และ
2. วิธีการ และกรอบระยะเวลาในการทำให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายดังกล่าว

4.4 การดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

4.4.1 ทรัพยากร บทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจ

ผู้บริหารต้องมั่นใจว่า มีการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นพร้อมสำหรับการจัดทำ นำไปปฏิบัติใช้ คงไว้ และปรับปรุงซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรดังกล่าวรวมถึงทรัพยากรบุคคลและความชำนาญพิเศษ โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร เทคโนโลยีและทรัพยากรทางการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องมีการกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจเป็นลายลักษณ์อักษรตลอดจนมีการสื่อสารอย่างทั่วถึง เพื่อช่วยให้การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารคนเดียวหรือหลายคน ซึ่งอาจมีความรับผิดชอบด้านอื่น และต้องมีการกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจ เพื่อบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ดำเนินการและคงไว้ตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากลนี้ การรายงานต่อผู้บริหารสูงสุดเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อการทบทวน รวมทั้งการให้คำแนะนำเพื่อการปรับปรุง

4.4.2 ความสามารถ การอบรมและจิตสำนึก

องค์กรต้องมั่นใจว่า บุคคลใดที่ปฏิบัติงานให้กับองค์กรหรือในนามขององค์กรโดยงานที่อาจเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญต่างๆ ตามที่องค์กรระบุไว้มีความสามารถอันพิจารณาจากความเหมาะสมของการศึกษา การอบรมและประสบการณ์ และต้องเก็บรักษาไว้ซึ่งบันทึกที่เกี่ยวข้อง

องค์กรต้องกำหนดความจำเป็นในการอบรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร องค์กรต้องจัดให้มีการอบรมหรือกิจกรรมอื่นใดที่บรรลุถึงความจำเป็นดังกล่าว และต้องเก็บรักษาไว้ซึ่งบันทึกที่เกี่ยวข้อง

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติใช้ และคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติหนึ่งฉบับหรือหลายฉบับ เพื่อที่จะทำให้บุคคลที่ปฏิบัติงานให้กับองค์กรหรือในนามขององค์กร ตระหนักถึง

1. ความสำคัญของการปฏิบัติตามนโยบายและระเบียบปฏิบัติสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
2. ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและผลกระทบทั้งที่มีอยู่จริงและที่อาจเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของพวกเขา และประโยชน์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการปรับปรุงการทำงานของแต่ละคน
3. บทบาท และความรับผิดชอบของพวกเขา เพื่อการบรรลุถึงข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และ
4. ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้จากการไม่ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติที่ระบุไว้

4.4.3 การสื่อสาร

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร องค์กรต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติหนึ่งฉบับหรือหลายฉบับ สำหรับการสื่อสารภายในระหว่างหน่วยงานและระดับต่างๆ ภายในองค์กร การรับ การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร และการตอบสนองการสื่อสารที่เกี่ยวข้องจากผู้ที่เกี่ยวข้องภายนอกองค์กร

องค์กรต้องตัดสินใจว่าจะสื่อสารลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญขององค์กรออกไปภายนอกองค์กรหรือไม่ และต้องมีการเก็บรักษามันที่การตัดสินใจดังกล่าวขององค์กรไว้ ถ้าองค์กรตัดสินใจที่จะสื่อสาร องค์กรต้องมีการกำหนดและปฏิบัติตามวิธีการหนึ่งวิธีการหรือหลายวิธีการเพื่อการสื่อสารภายนอกองค์กรดังกล่าว

4.4.4 เอกสาร

เอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ต้องรวมถึง

1. นโยบาย วัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อม
2. การบรรยายถึงขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
3. การบรรยายถึงข้อกำหนดหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และการระบุถึงเอกสารที่เกี่ยวข้อง
4. เอกสาร ตลอดจนบันทึกที่จำเป็นตามมาตรฐานสากลนี้ และ
5. เอกสาร ตลอดจนบันทึกที่กำหนดแล้วโดยองค์กรว่า จำเป็นต้องมี เพื่อให้มั่นใจถึงการวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุมกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ

4.4.5 การควบคุมเอกสาร

เอกสารที่จำเป็นตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานสากลนี้ต้องถูกควบคุมบันทึกจัดเป็นเอกสารชนิดพิเศษและต้องถูกควบคุมตามข้อกำหนด 4.5.4

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติใช้และคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติหนึ่งฉบับหรือหลายฉบับในการ

1. อนุมัติเอกสาร ว่ามีความเหมาะสมก่อนประกาศใช้
2. ทบทวนและทำให้เอกสารให้มีความทันสมัยตามความจำเป็น และอนุมัติเอกสารซ้ำ
3. ทำให้มั่นใจว่า ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงและสถานะปัจจุบันของเอกสารมีการระบุไว้
4. ทำให้มั่นใจว่า เอกสารฉบับที่สัมพันธ์กันของเอกสารที่เกี่ยวข้องมีไว้พร้อม ณ จุดที่

ใช้งาน

5. ทำให้มั่นใจ เอกสารที่เก็บรักษาไว้อ่านออก และมีการบ่งชี้ไว้อย่างชัดเจน
6. ทำให้มั่นใจว่า เอกสารที่เป็นต้นฉบับเอกสารจากภายนอกองค์กรที่กำหนดโดยองค์กรแล้วว่าจำเป็นสำหรับการวางแผน การดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ถูกบ่งชี้และควบคุมการแจกจ่าย และ
7. ป้องกันการนำเอกสารที่ได้รับการยกเลิกแล้วไปใช้โดยไม่ได้ตั้งใจ และมีการบ่งชี้เอกสารที่ได้รับการยกเลิกแล้วเหล่านั้นอย่างเหมาะสม ในกรณีที่มีการเก็บรักษาเอกสารเหล่านั้นไว้เพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.6 การควบคุมการปฏิบัติ

องค์กรต้องกำหนดและวางแผนการปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่ได้รับไว้สอดคล้องกับนโยบาย วัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อมขององค์กร เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติต่างๆ เหล่านี้มีการดำเนินงานเป็นไปตามสถานะที่มีการกำหนดไว้ โดย

1. การจัดทำ การนำไปปฏิบัติใช้ และการคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษร หนึ่งฉบับหรือหลายฉบับ เพื่อควบคุมสถานการณ์ที่หากไม่ได้มีการกำหนดระเบียบปฏิบัติไว้สามารถนำไปสู่การเบี่ยงเบนจากนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายสิ่งแวดล้อม และ

2. การกำหนดเกณฑ์การปฏิบัติไว้ในระเบียบปฏิบัติต่างๆ และ

3. การจัดทำ การนำไปปฏิบัติใช้ และการคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของผลิตภัณฑ์และบริการที่ใช้โดยองค์กรที่องค์กรได้กำหนดไว้ และมีการสื่อสารระเบียบปฏิบัติและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไปยังผู้ส่งมอบ ตลอดจนผู้รับเหมา

4.4.7 การเตรียมการและการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติใช้และคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติหนึ่งฉบับหรือหลายฉบับ ในการชี้บ่งสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุอันอาจเป็นไปได้ที่เกิดขึ้นแล้วสามารถมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และวิธีการในการตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุเหล่านั้น

องค์กรต้องตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น และป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

องค์กรต้องทบทวนเป็นระยะๆ ถึงความจำเป็นในการปรับปรุงแก้ไขระเบียบปฏิบัติต่างๆ ในการเตรียมการและการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากอุบัติเหตุหรือสถานการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้นแล้ว

องค์กรต้องทดสอบระเบียบปฏิบัติต่างๆ เหล่านี้เป็นระยะๆ ในกรณีที่สามารถปฏิบัติได้

4.5 การตรวจสอบ

4.5.1 การติดตามและการตรวจวัด

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติใช้ และคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติหนึ่งฉบับหรือหลายฉบับ เพื่อติดตามและตรวจวัดคุณลักษณะสำคัญของการดำเนินงานขององค์กรที่สามารถเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญอย่างสม่ำเสมอ ระเบียบปฏิบัติต่างๆ ต้องระบุถึงการจัดการด้านเอกสารของข้อมูลที่ใช้ในการติดตามผลการดำเนินงาน การติดตามการควบคุมการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการติดตามว่ามีการดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อมขององค์กร

องค์กรต้องมั่นใจว่า มีการสอบเทียบหรือพิสูจน์ยืนยันอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตามและตรวจวัด มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์เหล่านั้น และมีการเก็บรักษาไว้ซึ่งบันทึกที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2 การประเมินความสอดคล้อง

4.5.2.1 เพื่อให้เป็นไปตามความมุ่งมั่นขององค์กรในการปฏิบัติให้สอดคล้อง องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติใช้และคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติหนึ่งฉบับหรือหลายฉบับในการ ประเมินเป็นระยะๆ ถึงความสอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

องค์กรต้องเก็บรักษานบันทึกผลของการประเมินที่เป็นระยะๆ ดังกล่าว

4.5.2.2 องค์กรต้องประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรได้ระบุ ไว้ องค์กรอาจกำหนดให้การประเมินข้อกำหนดนี้รวมไว้ในระเบียบปฏิบัติการประเมินความ สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายตามข้อกำหนดหรือกำหนดระเบียบปฏิบัติแยกไว้เฉพาะก็ได้

องค์กรต้องเก็บรักษานบันทึกผลการประเมินที่เป็นระยะๆ ดังกล่าว

4.5.3 สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การแก้ไขและการป้องกัน

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติใช้และคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติหนึ่งฉบับหรือหลาย ฉบับในการจัดการกับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้นและที่อาจเกิดขึ้นได้ ตลอดจนการลง มือดำเนินการแก้ไขและการดำเนินการป้องกัน ระเบียบปฏิบัติต่างๆ นั้น ต้องระบุข้อกำหนดสำหรับ การชี้บ่งและการแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็น ไปตามข้อกำหนด ตลอดจนการดำเนินการต่างๆ เพื่อบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

การสอบสวนสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การประเมินสาเหตุต่างๆ ที่ทำให้เกิดสิ่งที่ไม่ เป็นไปตามข้อกำหนดและการดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดเหตุซ้ำ

การประเมินความจำเป็นในการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนด และการดำเนินการจัดการวางแผนอย่างเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการเหตุซ้ำ

การบันทึกผลของการดำเนินการแก้ไขและการดำเนินการป้องกันที่ได้กระทำไปและ การทบทวนประสิทธิผลของการดำเนินการแก้ไขและการดำเนินการป้องกันที่ได้กระทำไป การ ดำเนินการต้องเหมาะสมกับขนาดของปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

องค์กรต้องมั่นใจว่า มีการเปลี่ยนแปลงเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตาม ความจำเป็น

4.5.4 การควบคุมบันทึก

องค์กรต้องจัดทำและคงไว้ ซึ่งบันทึกต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการแสดงให้เห็นการ เป็นไปตามข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรและมาตรฐานสากลนี้ และผลของ การบรรลุถึงข้อกำหนด

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติใช้ และคงไว้ ซึ่งระเบียบปฏิบัติหนึ่งฉบับหรือหลาย ฉบับสำหรับการชี้บ่ง การจัดเก็บ การปกป้อง การกู้กลับ การเก็บรักษาและการกำจัดบันทึกต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกต่างๆ ต้องอ่านออกได้ และสามารถเก็บรักษาไว้ให้อ่านออกได้ สามารถชี้แจงและสอบกลับได้

4.5.5 การตรวจประเมินภายใน

องค์กรต้องมั่นใจว่า มีการดำเนินการตรวจประเมินภายในสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามช่วงเวลาที่วางแผนไว้ เพื่อที่จะประเมินว่า ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

1. เป็นไปตามการเตรียมการที่วางแผนไว้สำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งข้อกำหนดของมาตรฐานสากลนี้ และ

2. ได้มีการดำเนินการและคงไว้ได้อย่างเหมาะสมและจัดหาข้อมูลผลของการตรวจประเมินเพื่อเสนอต่อผู้บริหาร แผนการตรวจประเมินต้องถูกกำหนด วางแผน นำไปปฏิบัติใช้และคงรักษาไว้โดยได้พิจารณาแล้วถึงความสำคัญทางด้านสิ่งแวดล้อมของแต่ละการดำเนินการ ตลอดจนผลของการตรวจประเมินครั้งที่ผ่านมา

ระเบียบปฏิบัติการตรวจประเมินต่างๆ ถูกจัดทำ นำไปปฏิบัติใช้และคงไว้ โดยกล่าวถึง

- ความรับผิดชอบและข้อกำหนดในการวางแผนและการดำเนินการตรวจประเมินการรายงานผลและการเก็บรักษาไว้ซึ่งบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

- การตัดสินใจเลือกเกณฑ์การตรวจประเมิน ขอบข่าย ความถี่และวิธีการตรวจประเมิน การเลือกสรรผู้ตรวจประเมินและดำเนินการการตรวจประเมินต้องมั่นใจในความไม่ลำเอียงและการไม่เห็นแก่พวกพ้องในกระบวนการการตรวจประเมิน

4.6 การทบทวนการจัดการ

ผู้บริหารสูงสุดต้องทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรตามช่วงเวลาที่วางแผนไว้ เพื่อให้มั่นใจถึงความเหมาะสม ความเพียงพอ และความมีประสิทธิภาพของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง การทบทวนต้องรวมไปถึงการประเมินโอกาสในการปรับปรุงและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนนโยบายสิ่งแวดล้อม และวัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อม ต้องมีการเก็บรักษาบันทึกต่างๆ ของการทบทวนการจัดการไว้ ข้อมูลที่ใช้ในการทบทวนการจัดการ ต้องรวมไปถึง

ผลของการตรวจประเมินภายใน และการประเมินความสอดคล้องตามข้อกำหนดกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์การระบุไว้

การสื่อสารต่างๆ จากผู้ที่เกี่ยวข้องภายนอกองค์กร รวมทั้งข้อร้องเรียน

ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร

ขอบเขตของวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่บรรลุ

- สถานะของการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน

- การติดตามการดำเนินการต่างๆ สืบเนื่องจากการทบทวนการจัดการครั้งที่ผ่านมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ ตลอดจนการพัฒนาของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

ผลจากการทบทวนการจัดการต้องรวมถึงการตัดสินใจและการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวกับความเป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงนโยบายสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ เป้าหมายและข้อกำหนดหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับความมุ่งมั่นในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวนันทวรรณ เสนพลกรัง
วัน เดือน ปีเกิด	14 พฤษภาคม 2516
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2538 ศิลปศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ. 2543 ตำแหน่ง ASSISTANT SUPERVISOR บริษัท ไคโต อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2546-2553 ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนระบบคุณภาพ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกระบบมาตรฐาน บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)