สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

FACTOR AFFECTING ATTITUDE TOWARD CONSERVATION OF ENERGY OF OPERATIVE EMPLOYEE IN NHK SPRING (THAILAND) CO.,LTD.

T134073

รอมพ์ ธราดล

ROMP DHARADOL

วพ.
ร189ร
2556-
เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....134073
วัน,เดือน,ปี.....3 ม.ค. 2557

b.12652696
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2556

KMITL-2013-AMC-M-017-051

FACTOR AFFECTING ATTITUDE TOWARD CONSERVATION OF ENERGY OF OPERATIVE EMPLOYEE IN NHK SPRING (THAILAND) CO.,LTD.

ROMP DHARADOL

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION PROGRAM

IN INDUSTRIAL BUSINESS ADMINISTRATION

ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2013

KMITL-2013-AMC-M-017-051

COPYRIGHT 2013

ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์ พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับ ปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง
นักศึกษา	นายรอมพ์ ธราดล
รหัสประจำตัว	54671417
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
พ.ศ	2556
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนธร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือ (1) เพื่อศึกษาระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด และ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำนวน 372 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1) ระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด อยู่ในระดับดี

2) การฝึกอบรมและพัฒนา การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อ เจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง(ประเทศไทย) โดยตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานได้ร้อยละ 57.4

Thesis Title	Factor Affecting Attitude Toward Conservation of Energy of Operative Employee in NHK Spring (Thailand) Co.,Ltd.
Student	Mr. Romp Dharadol
Student ID	54671417
Degree	Master of Business Administration
Program	Industrial Business Administration
Year	2013
Thesis Advisor	Associate Professor Dr. Jirasek Trimetsoontorn
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr. Nuttawut Rojniruttikul

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the level of electrical energy saving attitude of operation employees in NHK spring (Thailand) Company Limited and 2) to study the factors affecting electrical energy saving attitude of operation employee. The sample size was 372 operation employees in NHK spring (Thailand) Company Limited. Questionnaires were used as research instrument. The data was analyzed by using statistical program. 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) The electrical energy saving attitude of operation employees in NHK spring (Thailand) Company Limited was at good level.

2) Training and development , reward and compensation and participation of employees affected electrical energy saving attitude of operation employee in NHK Spring (Thailand) company limited. All independent variables could explain the variation in electrical energy saving attitude at 57.4%.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีและสมบูรณ์ เพราะผู้วิจัยได้รับคำแนะนำและคำปรึกษาอย่างที่ดียิ่งจาก ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนธร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งให้ความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทั้งในเวลาราชการ วันหยุดราชการ และ ล่วงเลยไปจนถึงเวลาส่วนตัวของอาจารย์อยู่บ่อยครั้ง ผู้วิจัยซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่านและกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.ภัคพงศ์ ปวงสุข ดร.พยัต วุฒิรงค์ ซึ่งช่วยแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในขั้นตอนสุดท้าย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านได้แก่ คุณ สิริวรินทร์ เพชรรัตน์ คุณ อภิชัย ลิขิตปัญญาวัตน์ คุณปริทรรศ โยธาพันธ์ ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการตรวจสอบแบบถามที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้ และให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดียิ่งตลอดระยะเวลาที่ได้ทำการศึกษา

ขอขอบคุณ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้โอกาสที่ดีทางการศึกษา และเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ IM15 ที่คอยกระตุ้น ช่วยเหลือให้คำปรึกษาและให้กำลังใจมาโดยตลอด

สุดท้ายขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ และญาติพี่น้อง จนถึงผู้มีพระคุณทุกท่าน

รอมพ์ ธราดล

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ II

กิตติกรรมประกาศ III

สารบัญ IV

สารบัญตาราง VI

สารบัญภาพ VII

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา. 1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 5

1.3 สมมติฐานการวิจัย 6

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย 6

1.5 ขอบเขตการวิจัย 7

1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ 8

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ 10

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติ 20

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด 41

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 44

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 48

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 49

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล 52

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล 53

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 56

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 62

4.2 ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอชเค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด 65

4.3 ระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการของพนักงานบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด 75

4.4 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด 81

4.5 ข้อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด 86

บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สรุปผลการวิจัย 87

5.2 อภิปรายผลการวิจัย 90

5.3 ข้อเสนอแนะ 95

บรรณานุกรม 97

ภาคผนวก แบบสอบถาม 101

ประวัติผู้เขียน 110

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ 51

3.2 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ 55

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 63

4.2 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของ
นโยบายอนุรักษ์พลังงาน 66

4.3 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของ
การฝึกอบรมและพัฒนา 67

4.4 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของ
การติดต่อสื่อสาร 69

4.5 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับ และลำดับที่ของ
การให้รางวัลและค่าตอบแทน 71

4.6 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับ และลำดับที่ของ
การมีส่วนร่วมของพนักงาน 72

4.7 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติ
ที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทเอ็น เอช เค สปริง
(ประเทศไทย) จำกัด 74

4.8 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับ และลำดับที่ของเจตคติ
ด้านต้นทุนบริษัทฯ 75

4.9 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับ และลำดับที่ของเจตคติมีต่อการ
อนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด
ในด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท 77

4.10 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับ และลำดับที่ของเจตคติมีต่อการ
อนุรักษ์พลังงานไฟฟ้ามีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท
เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ในด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ..... 79

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

4.11 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าเบี่ยงเบนค่ามาตรฐาน (S.D.) ระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด 80
4.12 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนบริษัทฯ 82
4.13 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ 83
4.14 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ 84
4.15 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการโดยรวม 85

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย 7
2.1 ระบบการจัดการพลังงาน 25
2.2 ปัจจัยหลักที่มีผลต่อความสำเร็จของนโยบาย 27
2.3 ภาพแสดงศักยภาพในการพัฒนาของทรัพยากรบุคคล 30
2.4 ความสัมพันธ์ความสมดุลระหว่าง คนกับงาน 31

พลังงาน กระทรวงพลังงานคาดการว่าการใช้พลังงานจะเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา 4.8 % (สถิติการใช้พลังงานของประเทศไทย. 2554: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน)

การใช้พลังงานส่วนใหญ่ของประเทศยังคงเป็นการพึ่งพาพลังงานสิ้นเปลืองจากสถิติสิ้นปี พ.ศ. 2554 พลังงานประเภทน้ำมันดิบสำเร็จรูปถูกใช้คิดเป็นร้อยละ 46.9 ของการใช้พลังงานรวม พลังงานจากไฟฟ้าถูกใช้คิดเป็น ร้อยละ 18.8 พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิมร้อยละ 13.1 ก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 6.3 และพลังงานหมุนเวียนเชิงพาณิชย์ร้อยละ 6.4 ซึ่งถ้าหากจำแนกประเภทของผู้ใช้พลังงานพบว่าในปี พ.ศ. 2554 ภาคธุรกิจอุตสาหกรรมมีการใช้พลังงานสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 36 รองลงมาเป็นการใช้พลังงานในภาคการขนส่งร้อยละ 35.7 บ้านพักอาศัยใช้พลังงานร้อยละ 15.5 ภาคธุรกิจการค้าใช้พลังงานร้อยละ 7.6 และภาคเกษตรกรรมมีการใช้พลังงานร้อยละ 5.7 (สถิติการใช้พลังงานของประเทศไทย. 2554: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน) จะเห็นได้ว่าภาคธุรกิจอุตสาหกรรมมีการใช้พลังงานสูงสุดและมีแนวโน้มที่พุ่งสูงขึ้นด้วยดังนั้นหากไม่มีการควบคุมการใช้พลังงานในภาคธุรกิจต่างๆ อาจทำให้เกิดการเสียดุลการค้าจากการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศได้จากข้อมูลปี 2554การนำเข้าพลังงาน มีปริมาณ 64,472พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ซึ่งแบ่งออกเป็น น้ำมันสำเร็จรูปร้อยละ 82.7น้ำมันดิบร้อยละ 13.7พลังงานไฟฟ้าร้อยละ 1ก๊าซโซลีนธรรมชาติร้อยละ 1.4ถ่านหินร้อยละ 0.1พลังงานหมุนเวียนและเชื้อเพลิงชีวะมวลร้อยละ 1.1 ซึ่งมีมูลค่า 976,788.546ล้านบาทสิ้นปีพ.ศ. 2554 (สถิติการใช้พลังงานของประเทศไทย. 2554: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน)

จากสถานการณ์พลังงานที่มีความผันผวนตลอดเวลา และวิกฤตการณ์ด้านพลังงานที่เกิดบ่อยครั้งทำให้ ประเทศไทยเริ่มต้นมีนโยบายประหยัดพลังงานในปี พ.ศ. 2516 ขณะนั้น ทั่วโลกเกิดวิกฤตการณ์พลังงาน ราคาน้ำมันมีราคาสูงขึ้นมาก ประเทศไทยเป็นหนึ่งในหลายประเทศ ที่ประสบปัญหาทางด้านน้ำมันเชื้อเพลิง จึงได้กำหนดมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหา การขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศขึ้นมา อาทิเช่น การปิดปั๊มน้ำมันในเวลากลางคืน ลดการใช้ไฟฟ้าแสงสว่างในทางสาธารณะลง ร้อยละ 50 เป็นต้น ซึ่งมาตรการเหล่านี้ได้ถูก ยกเลิกไป จวบจนกระทั่งเกิดวิกฤตการณ์ พลังงานของโลกเป็นครั้งที่2 จึงเป็นจุดที่ก่อ ให้เกิดแนวความคิดที่จะต้องออกกฎหมายเพื่อการอนุรักษ์พลังงานใช้บังคับกันอย่างจริงจัง ดังที่ใช้ในหลายๆ ประเทศ อาทิญี่ปุ่น, เยอรมัน, แคนาดา ที่มีกฎหมายอนุรักษ์พลังงานเป็น เครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานกันอย่างจริงจัง

การใช้พลังงานภายในประเทศได้เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ส่งผลให้อัตราการใช้พลังงานต่างๆ เพิ่มมากขึ้นทุกๆ ปี นับเป็นภาระหนักต่อฐานะการเงิน และ การลงทุน ของประเทศที่จะต้องจัดหาพลังงาน มาใช้ให้พอเพียงและเหมาะสม อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดังนั้น รัฐบาลจึงกำหนดโครงการการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานของประเทศขึ้น โดยเริ่มต้นจริงจังมาตั้งแต่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (2525-2539) ได้มีการกำหนดนโยบายทางด้านพลังงานไว้เพื่อใช้เป็นหลักการพัฒนาด้านพลังงานของประเทศที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับการพัฒนาประเทศ รวมถึงการปรับโครงสร้างการผลิตและการใช้พลังงานให้ลดลง มาตรการประหยัดพลังงานที่นำมาใช้ เพื่อปรับปรุงประสิทธิ ภาพ การใช้พลังงานต่อหน่วยการผลิตให้เกิดการ ประหยัด และลดการใช้พลังงานลง โดยวิธีการดำเนินงานในรูปโครงการประหยัดพลังงานของประเทศ โดยมี กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานหรือ สำนักงานพลังงานแห่งชาติ เป็นแกนนำในการปฏิบัติ ทั้งในการใช้มาตรการส่งเสริมและจูงใจ เพื่อการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัดในภาคอุตสาหกรรม โดยสนับสนุนให้ดำเนินกิจกรรม ในการอนุรักษ์พลังงาน อาทิการให้บริการตรวจวิเคราะห์การใช้พลังงาน และเสนอแนะวิธีการประหยัดพลังงานในอาคารของรัฐ อาคารธุรกิจและโรงงานอุตสาหกรรม การจัดฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารประหยัดพลังงานด้วยวารสารข่าว เอกสารวิชาการ โปสเตอร์ และแผ่นพับ เป็นต้น

จากการที่เศรษฐกิจของประเทศมี แนวโน้มที่จะขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในด้านการส่งออกการลงทุน และการท่องเที่ยว ทำให้ ความต้องการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขยายตัวสูงตามไปด้วย จึงเป็นภาระของทั้งภาครัฐและเอกชน ในการจัดหาพลังงานมาสนองตอบความต้องการใช้ ให้เพียงพอ ฉะนั้นนอกเหนือจาก การพัฒนา แหล่งพลังงานใหม่ๆ แล้วการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีประสิทธิผล จะเป็นมาตรการอีกอย่างหนึ่ง ที่จะช่วยรักษาเสถียรภาพทางด้านพลังงาน ของประเทศได้ คณะกรรมการพลังงานแห่งชาติจึงมีมติให้ กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน (สำนักพลังงานแห่งชาติในขณะนั้น) ยกร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีผู้แทนของหน่วยราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้องอาทิ ผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรมผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น ร่วมในการจัดทำร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว จนสำเร็จลุล่วง โดยคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2532 และส่งร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้ให้คณะกรรมการ กฤษฎีกาพิจารณาเสร็จในปลายปี 2534 และส่งกลับให้นายกรัฐมนตรีพิจารณา

อีกครั้ง เนื่องจากสถานการณ์พลังงานของโลก และประเทศได้เปลี่ยนแปลงไปมาก โดยมีแหล่งพลังงานใหม่ๆ ภายในประเทศ เช่น แหล่งก๊าซธรรมชาติ ได้รับการค้นพบและพัฒนาขึ้นมาใช้ นอกจากนี้ การที่จะให้ภาคเอกชนดำเนิน การอนุรักษ์พลังงานอย่างได้ผล รัฐบาลจึงมีกลไกในการสนับสนุนและช่วยเหลือที่มีประสิทธิภาพ นายกรัฐมนตรีจึงมอบหมายให้คณะกรรมการกฤษฎีกา พิจารณา ปรับปรุงร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวอีกครั้ง โดยใช้ชื่อว่า ร่างพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งร่างพระราชบัญญัติที่ได้ ปรับปรุงครั้งหลังนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากสภานิติบัญญัติแห่งชาติฯ และได้มีพระบรมราชโองการให้ประกาศใช้ในพระราชกิจจาอุเบกขา เมื่อวันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2535 ทำให้ พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา (คู่มือการพัฒนาระบบการจัดการพลังงานสำหรับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม. 2550 :กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน) ในระยะแรกของการบังคับใช้กฎหมายเป็นเพียงการบังคับให้มีการเก็บข้อมูลทางด้านพลังงาน และการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานระยะยาวในรายงานเป้าหมาย และแผนของโครงการมีระยะการดำเนินถึง 3 ปีผลจากการปรับปรุงการใช้พลังงานของภาคธุรกิจจึงเป็นไปอย่างเชื่องช้า ด้วยเหตุผลนี้ในปีพ.ศ. 2552 จึงมีการยกระดับความเข้มข้นของกฎหมายพลังงาน ได้มีการนำระบบการจัดการพลังงานมาบังคับใช้ ภายใต้ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการพลังงาน พ.ศ.2552 หลักการจัดการพลังงานได้นำหลักการจัดการ PDCAของ เดมมิ่งมาใช้ให้มีการวางแผนโดยการสำรวจความรู้ความเข้าใจของพนักงานด้วยแบบสำรวจ Energy management matrix เพื่อนำไปวางแผนในการประชาสัมพันธ์ การสำรวจอุปกรณ์เครื่องจักรเพื่อประเมินการปรับปรุง เพื่อกำหนดมาตรการ การทบทวนผลการดำเนินงาน และการทบทวนผลประจำปี (Management Review) นอกจากนั้นยังมีการยังให้มีการตรวจสอบจากหน่วยงานภายนอกเพื่อรับรองผล โดยให้ระยะรอบเวลาการดำเนินงาน จากเดิม 3 ปี เหลือรอบละ 1 ปี โดยการนำระบบการจัดการมาใช้ทำให้พนักงานทั่วทั้งองค์กรมีส่วนร่วมกับการอนุรักษ์พลังงานมากขึ้น

บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัท ที่ดำเนินการผลิตสิ้นค้าประเภทโลหะที่มีความหลากหลาย ได้แก่ชิ้นส่วนรถยนต์ และจักรยานยนต์ อะไหล่คอมพิวเตอร์ และชิ้นส่วนสปริงในอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ส่งจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศโดยมีโรงงานที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยทั้งหมด 5 โรง แต่ละโรงงานมีปริมาณการใช้พลังงาน เข้าข่ายโรงงานควบคุมตาม พระราชกฤษฎีกากำหนดโรงงานควบคุม ทางบริษัทได้ให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์พลังงาน

ซึ่งได้กำหนดเป็นนโยบายให้การอนุรักษ์พลังงานเป็นหน้าที่ของผู้บริหารและพนักงานทุกระดับชั้น ต้องปฏิบัติ และในแต่ละโรงงานได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานเพื่อดำเนินงานด้านอนุรักษ์พลังงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ได้กำหนดทุกปี ในระยะแรกของการดำเนินงาน การปรับปรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ จะมาจากความคิดของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องโดยตรงได้แก่ แผนกซ่อมบำรุง ฝ่ายควบคุมการผลิต จึงเป็นการปรับปรุงเครื่องจักรต้นกำลังเท่านั้นแต่โดยส่วนใหญ่โรงงานของบริษัทจะเป็นกระบวนการประกอบชิ้นส่วน และกระบวนการที่ต้องใช้พนักงานควบคุมเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต ทางบริษัทจึงได้ให้ความสำคัญต่อบุคลากร โดยได้จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมในแต่ละปีจะมีแผนการอบรมที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ และมุ่งเน้นให้พนักงาน มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานในกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมนำเสนอข้อคิดเห็นซึ่งมีผลตอบแทนเป็นบัตรสินค้าจูงใจให้พนักงานร่วมกิจกรรม การจัดสัปดาห์รณรงค์อนุรักษ์พลังงาน กิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน กลุ่มย่อย ซึ่งแตกต่างไปตามแนวทางการบริหารของแต่ละโรงงาน

จากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวที่มีความหลากหลาย จึงมีผลต่อการให้ความร่วมมือของพนักงานที่แตกต่างกัน เพื่อให้การอนุรักษ์พลังงานเกิดจากตัวพนักงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และมีความยั่งยืน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด” เพื่อค้นหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากพนักงานร่วมไปถึงค้นหาปัญหา และอุปสรรค ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานเพื่อใช้ในการวางแผนและแก้ไขปรับปรุงให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

1.2วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงาน ได้แก่ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและการพัฒนา การ ติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน การมีส่วนร่วมของพนักงาน

1.3 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัท

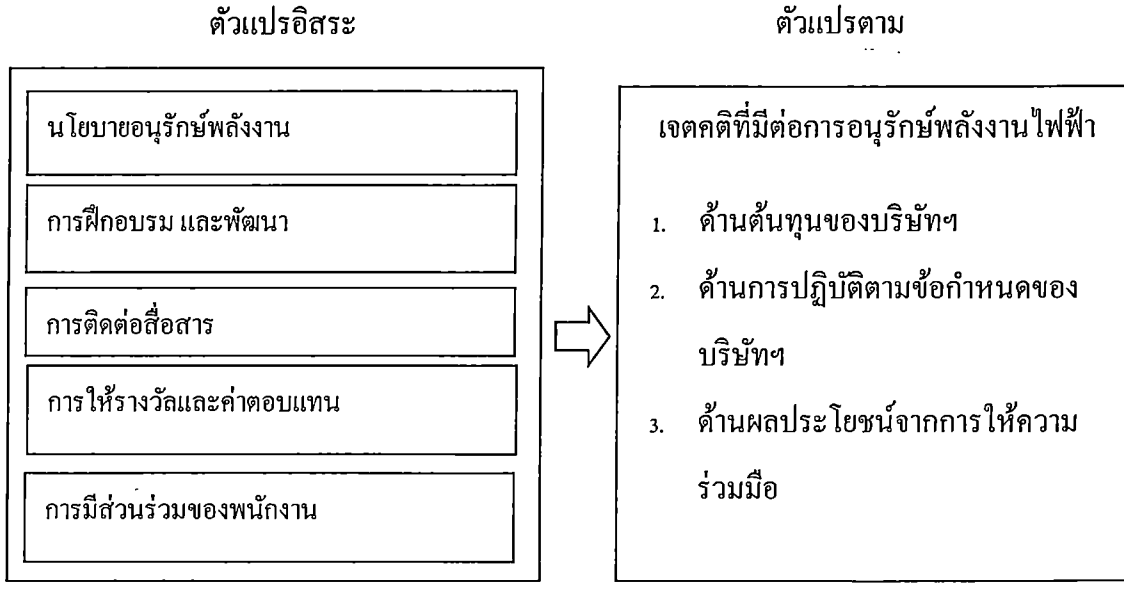
สมมติฐานที่ 2 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ

สมมติฐานที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ

สมมติฐานที่ 4 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวม

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำความรู้และประสบการณ์ทำงานภายในองค์และศึกษาเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องได้แก่ งานวิจัยของ ประทีป ดวงแว่ว (2548) ที่ศึกษาเรื่อง การศึกษาความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาในมหาลัยราชภัฏสุรินทร์ได้ศึกษาปริมาณการรับข้อมูลข่าวสาร งานวิจัยของ ดุสิตสันต์ นาคประเสริฐ (2550) ที่ศึกษาเรื่อง ความรู้และเจตคติต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงกลั่นน้ำมันในประเทศไทยได้ศึกษาความสัมพันธ์ของระดับเจตคติต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า กับระดับความรู้ และงานวิจัยของ ธีรินทร์ อัครวาณิชพันธ์ (2553) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานของพนักงานบริษัท สแปนชั่น(ประเทศไทย) จำกัด ที่ได้ศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายของบริษัทฯ ต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์พลังงานของพนักงาน บริษัท สแปนชั่น (ประเทศไทย) จำกัด



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.5 ขอบเขตการวิจัย

1.5.1ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ พนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงาน เอ็น เอชเค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 5,350 คน (สำรวจเมื่อ สิงหาคม พ.ศ. 2555 ข้อมูลจากฝ่ายบุคคล บริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด)

1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1.5.2.1 ตัวแปรอิสระ คือ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรม และพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน

1.5.2.2 ตัวแปรตาม คือ เจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ได้แก่ ด้านต้นทุนของบริษัทฯด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ

1.5.3 ระยะเวลาในการทำงานวิจัย การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้เวลาในการแจกแบบสอบถามตั้งแต่เดือน เมษายน 2556 ถึง เดือน พฤษภาคม 2556

1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยดังนี้

1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า หมายถึง การใช้พลังงานไฟฟ้าให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการใช้เครื่องมือเครื่องจักรเพื่อผลิตงาน หรือ ทำงานได้ในปริมาณเท่าเดิมแต่ใช้พลังงานน้อยลง และค่าใช้จ่ายไฟฟ้าน้อยลง ไม่ได้หมายถึงการห้ามใช้พลังงานไฟฟ้า

2. พนักงานระดับปฏิบัติการ หมายถึง พนักงานในองค์การที่ทำงานระดับปฏิบัติการ งานที่ต้องรับผิดชอบอาศัยทักษะในการปฏิบัติงานเป็นส่วนใหญ่ อยู่ภายใต้การปกครองบังคับบัญญัดูแลจากที่มีตำแหน่งหน้าที่ และความรับผิดชอบที่สูงกว่า ใน บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

3 .พลังงานไฟฟ้า หมายถึง พลังงานในรูปแบบของไฟฟ้าที่พนักงานของบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัดใช้ในกระบวนการผลิต และใช้ในสำนักงาน

4. เจตคติ หมายถึง ภาวะที่บุคคลรู้สึกและตอบสนองต่อสิ่งเร้า ถ้ายอมรับหมายถึงเห็นด้วย คือมีความคิดเห็นในทางบวก ถ้าไม่ยอมรับคือไม่เห็นด้วย หรือ มีความคิดเห็นในทางลบ ความคิดเห็นในการวิจัยครั้งนี้คือ ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า

4.1. ต้นทุนของบริษัท หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของบริษัทฯ ค่าไฟฟ้า ค่าแรงงาน ค่าวัตถุดิบ และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่นๆ

4.2 การปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท หมายถึง การดำเนินงานภายใต้ข้อบังคับที่ทางบริษัทฯ กำหนด และไม่ละเมิดข้อห้ามของทางบริษัทฯที่ได้กำหนดไว้

4.3 ผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ หมายถึง การได้รับผลตอบแทนจากการมีส่วนร่วมร่วมกิจกรรมที่ทางบริษัทฯกำหนดขึ้น ในรูปแบบของของรางวัล คูปองเงินสด และอื่นๆ

5. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน หมายถึง ข้อกำหนดจากทางบริษัทฯ ว่าด้วยเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งกำหนดไว้ว่า เป็นส่วนหนึ่งของพนักงานทุกระดับ และ มีแนวทางการดำเนินสอดคล้องกับการจัดการพลังงาน และถูกต้องตามกฎหมาย ว่าด้วยโรงงานควบคุม และการอนุรักษ์พลังงานจากกระทรวงพลังงาน

6.การติดต่อสื่อสาร หมายถึง การประชาสัมพันธ์ หรือการแจ้งข่าวความคืบหน้าของโครงการอนุรักษ์พลังงาน การให้ความรู้ผ่านทางช่องทางต่างๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ E-mail แจ้งข่าวสาร หรือ สาระคดีที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานให้พนักงานทราบ

7. การฝึกอบรมและการพัฒนา หมายถึง การให้ความรู้จากทางหน่วยงานอบรมต่างเช่น หน่วยงานอบรมกลางของบริษัท การให้ความรู้จากการอบรมจากหน่วยงานภายในโรงงาน การอบรมสัมมนาภายนอก การดูงานโรงงานอื่นๆ ในเครือบริษัทฯ และให้ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ หรือ

วิทยากรภายนอก เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะทางด้านความคิด และความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ และการเผยแพร่สู้ผู้ร่วมงานได้

8.การให้รางวัลและค่าตอบแทน หมายถึงการให้ของรางวัล จากการให้ความร่วมมือ หรือการร่วมกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานที่มีผลงานอย่างชัดเจน เช่นการส่งรายงานการปรับปรุงพื้นที่เข้าร่วมโครงการลดต้นทุนให้บริษัท พนักงานจะได้รับค่าตอบแทนตามระดับที่โรงงานกำหนด ตัวอย่างถ้าลดค่าใช้จ่ายได้ 200,000 บาท/ปี พนักงานจะได้รับเงิน 1,000 บาทเป็นค่าตอบแทน

9.การมีส่วนร่วมของพนักงาน หมายถึงการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามป้ายรณรงค์การดูแลรักษาระบบให้มีการใช้งานได้ดี ร่วมถึง การให้ความช่วยเหลือตรวจสอบ แจ้งข้อมูลความผิดปกติ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด" ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูล จากเอกสารง งานวิจัย สิ่งพิมพ์รวมถึงสืบค้นข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติ

2.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท เอ็น เอชเคสปริง (ประเทศไทย) จำกัด

2.4งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ

2.2.1 ความหมายของเจตคติ

เจตคติมีตรงกับคำว่า Attitude ในภาษาอังกฤษโดยมีรากศัพท์จากภาษาละตินว่า Aptusที่มีความหมายว่า โน้มเอียงเหมาะสม ซึ่งนักวิชาการแต่ละท่านให้ความหมายไว้แตกต่างกัน

Hornby , A S. (2001) "Oxford advance Learner's Dictionary of current English" ให้ความหมายของเจตคติไว้ว่า เจตคติ คือ วิธีที่คุณคิด หรือรู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือคนหนึ่งคนใดหรือวิถีทางที่คุณประพฤติต่อคนใดคนหนึ่งหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นการที่คุณแสดงออกว่าคุณคิดหรือรู้สึกอย่างไร

Schermehorn (2000) ได้ให้ความหมายของเจตคติไว้ว่า เจตคติคือการวางแนวคิดให้ตอบสนองต่อเชิงลบหรือเชิงบวกต่อคนหรือสิ่งของในสภาวะแวดล้อมของคนนั้นๆ และเจตคติสามารถถูกรับรู้ หรือถูกตีความได้จากสิ่งที่บุคคลพูดออกมาอย่างไม่เป็นทางการได้ หรือจากการสำรวจอย่างเป็นทางการ หรือการสังเกตจากพฤติกรรมของบุคคลเหล่านั้น

Kothandapani (1997) ได้ให้ความหมายของเจตคติไว้ว่า เจตคติ หมายถึงความคิดเห็นของบุคคลที่ได้รับการกระตุ้นให้สนใจเหตุการณ์หรือสิ่งเร้า ขึ้นอยู่กับว่าบุคคลนั้นพร้อมจะรับหรือไม่

สนใจต่อสิ่งเร้า การรับรู้หรือการให้ความสนใจจะพัฒนาเป็นความคิดหรือความเชื่อ ซึ่งแสดงออกมาเป็นรูปแบบของการยอมรับ ความพึงพอใจและรู้ว่าสิ่งนั้นมีคุณค่า ทำให้มีความตั้งใจทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดตามความเชื่อที่เกิดขึ้น

Gibson (2000) ได้ให้ความหมายของเจตคติไว้ว่า เจตคติ คือ ตัวตัดสินพฤติกรรม เป็นความรู้สึกเชิงบวกหรือเชิงลบเป็นสภาวะจิตใจในการพร้อมที่จะส่งผลกระทบต่อการตอบสนองของบุคคลนั้นๆ ต่อบุคคลอื่นๆ ต่อวัตถุหรือสถานการณ์ โดยเจตคติที่มีสามารถเรียนรู้หรือจัดการโดยไม่ใช้ประสบการณ์

Allport (1953) ได้ให้ความหมายอของเจตคติไว้ว่า เจตคติเป็นภาวะความพร้อมของประสาทและสมองจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ โดยอาศัยประสบการณ์เข้าช่วย ซึ่งมีอิทธิพลต่อการกำหนดแนวทาง และความแปรเปลี่ยนในเรื่องของการตอบสนอง ของบุคคลที่มีต่อสถานการณ์ บุคคล หรือสิ่งต่างๆที่เข้ามาเกี่ยวข้อง

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร(2549) ให้ความหมายของเจตคติไว้ว่า เจตคติคือ สภาวะพร้อมทางจิตที่เกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึก และแนวโน้มของพฤติกรรมที่มีผลต่อบุคคล สิ่งของ สถานการณ์ต่างๆ ไปทางทิศทางใดทิศทางหนึ่ง และความพร้อมของสภาวะจิตต้องมีอยู่นานพอสมควร

พงศ์ หรดาร (2540) ให้ความหมายของเจตคติไว้ว่า เจตคติ ความรู้สึก ท่าที ความคิดเห็น และพฤติกรรม ของคนงานที่มีต่อเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร กลุ่มคน องค์กร หรือสภาวะการอื่นๆโดยการแสดงออกในลักษณะของความรู้สึก และท่าทีในทางยอมรับหรือปฏิเสธ

จากแนวคิดที่ได้กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า เจตคติคือความคิด หรือความรู้สึกของบุคคล ซึ่งมีผลจากประสบการณ์ หรือความรู้ที่ได้รับมาซึ่งแต่ละบุคคลจะตอบสนองต่อความต่อสถานะใด สถานการณ์หนึ่งต่างกัน เจตคติของบุคคลจะมีต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัวต่างๆ เช่น เหตุการณ์ สิ่งของ หรือ บุคคลซึ่งแต่ละบุคคลที่ได้รับการสำรวจจะมีพฤตกรรม หรือการตอบสนองต่อการกระทำในเชิงบวกหรือเชิงลบต่อสิ่งของ เหตุการณ์ หรือ บุคคลในเชิงบวกหรือเชิงลบก็ได้

2.1.2 องค์ประกอบของเจตคติ

เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งหมด 3 ประการคือ (วัฒนา ศรีสัจย์วาจา. 2534)

1.องค์ประกอบด้านความคิด ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นการตรวจสอบบุคคลในการรับรู้ อันสืบเนื่องมาจากความคิด ความเชื่อที่มีต่อสิ่งของ หรือปรากฏการณ์ต่างๆ เพื่อใช้เหตุผลในการสรุป และรวมเป็นความเชื่อ หรือช่วยประเมินสิ่งนั้น

2.องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก (Affective Component) เป็นความรู้สึกทางอารมณ์ที่สอดคล้องกับความคิดดีหรือไม่ดี ถ้าบุคคลใดมีความคิดที่ดีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดย่อมมีความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งนั้น จะมีความรู้สึกบวก หรือถ้ามีความคิดที่ไม่ดีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ย่อมมีความรู้สึกไม่ดีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งนั้น จะมีความรู้สึกลบต่อสิ่งนั้น

3.องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavior Component) เป็นความพร้อมที่จะปฏิบัติ หรือความพร้อมที่จะกระทำ เป็นผลเนื่องมาจากความคิดและความรู้สึก องค์ประกอบนี้เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในทางปฏิบัติ หรือถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสมจะเกิดการปฏิบัติหรือปฏิกิริยาอย่างหนึ่ง

เจตคติของบุคคลจะประกอบด้วย องค์ประกอบ 3 สิ่งนี้เสมอแต่จะมีปริมาณน้อยมากแตกต่างกันไป (ปรียาภรณ์ วงศ์อนุตรโรจน์. 2535) แต่นอกเหนือจากนั้นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ เป็นส่วนประกอบพื้นฐานของเจตคติ

2.1.3 ลักษณะสำคัญของเจตคติ

ลักษณะสำคัญของเจตคติมีดังต่อไปนี้ (Nunnally.1964)

1.เจตคติไม่ติดตัวมาแต่กำเนิดแต่เป็นสิ่งที่สืบเนื่องมาจากการเรียนรู้ หรือเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

2.เจตคติเป็นภาวะทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความคิด ความรู้สึกและการกระทำของบุคคล เนื่องจากเจตคติจะเป็นส่วนประกอบกำหนดแนวทางว่า ตัวบุคคลเมื่อประสบกับเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งบุคคลนั้นจะมีพฤติกรรมสนองตอบต่อสิ่งนั้นอย่างไร ซึ่งจะแตกต่างกันตามลักษณะของบุคคลนั้นๆ เจตคติเป็นลักษณะของจิตใจที่มีแนวโน้มถาวรพอสมควร เพราะแต่ละคนจะมีการสะสมประสบการณ์ และผ่านการเรียนรู้มากขึ้นเรื่อยๆ แต่เจตคติมีการเปลี่ยนแปลงได้ หากมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือได้รับข้อมูลการเรียนรู้ใหม่

ลักษณะสำคัญของเจตคติมีอยู่ด้วยกัน 4 ประการคือ (ทิตยา สุวรรณชฎ. 2520)

1.เจตคติเป็นสภาวะก่อนพฤติกรรมตอบโต้ (Predisposition to Respond) ต่อเหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะหรือจะเรียกว่าสภาวะพร้อมที่จะมีพฤติกรรมจริง

2.เจตคติมีความคงตัวอยู่ในระยะเวลาหนึ่ง (Persistence Overtime) แต่มิได้หมายความว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง

3.เจตคติ เป็นตัวแปรหนึ่ง นำไปสู่ความสอดคล้องระหว่าง พฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิด ไม่ว่าจะเป็นการแสดงออกด้วยวาจา หรือการแสดงออกทางความรู้สึก ตลอดจนการเผชิญ หรือหลีกเลี่ยงต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด

4.เจตคติ มีคุณสมบัติของแรงจูงใจ ในอันที่จะทำให้บุคคลประเมินผล หรือเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งหมายความต่อ ไปถึงการกำหนดพฤติกรรมจริงด้วย

เจตคตินับว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญในการทำงานอย่างหนึ่ง นอกจากความพร้อมและการจูงใจบุคคลที่มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะเจตคติเป็นต้นกำเนิดความคิด และการแสดงออกทางพฤติกรรม

กล่าวโดยสรุปเจตคติเป็นลักษณะทางจิตของบุคคล เป็นแรงขับแรงจูงใจของบุคคล ให้มีการแสดงออกทางพฤติกรรมที่จะเป็นไปในทางต่อต้านหรือสนับสนุน ต่อบุคคล สิ่งของ หรือสถานการณ์ ถ้าทราบเจตคติของบุคคลใด จะทำให้สามารถทำนายพฤติกรรมของบุคคลนั้นโดยทั่วไปคนเราจะแสดงออกในทางพฤติกรรมสอดคล้องกับเจตคติ

อย่างไรก็ตามหากเจตคติถ้ามีการเกิดขึ้นแล้วจะมีลักษณะค่อนข้างถาวร และคงทน อย่างเช่น ความรังเกียจ เดียดฉันท์ที่เรียนรู้ในวัยเด็กจะคงอยู่ต่อไป เจตคติที่เกี่ยวข้องกับการเมือง ศาสนา จะมีความถาวรค่อนข้างสูง

2.1.4 การเกิดเจตคติ

โดยพื้นฐาน เจตคติเกิดจากประสบการณ์หรือการเรียนรู้ ไม่ได้ติดตัวมาแต่กำเนิด มีกระบวนการซับซ้อนมาก การที่ครูจะสร้างเจตคติที่ดีให้แก่เด็ก จำเป็นต้องพิจารณาจากหลายสิ่งหลายอย่าง ส่วนเจตคติมีแหล่งกำเนิดหรือมีต้นเหตุที่มาหลายทาง ดังนี้ กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530)

1. เจตคติเกิดจากประสบการณ์ตรงและประสบการณ์ทางอ้อม (Direct & Indirect Experience) ประสบการณ์ที่รู้สึกพอใจย่อมจะก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น แต่ถ้าเป็นประสบการณ์ที่ไม่พึงพอใจก็ย่อมจะเกิดเจตคติที่ไม่ดี บุคคลจะวิเคราะห์ประสบการณ์และสังเคราะห์แนวความคิดแล้วสรุปลงเป็นเจตคติ

2. การศึกษาเล่าเรียน การอบรมสั่งสอน ทั้งการสอนที่เป็นแบบแผน (Informal) สถาบันที่ทำหน้าที่สอน เพื่อปลูกเจตคติมีมากมาย เช่น บ้าน โรงเรียน วัด สิ่งแวดล้อม สื่อมวลชน เด็กที่อยู่ภายในสถาบันใกล้จะได้รับความคิด ความนิยมมาเป็นเจตคติของตน

3. สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม รวมทั้งการเลี้ยงดูของครอบครัว มีอิทธิพลที่จะสร้างภาพพจน์หล่อหลอมเป็นเจตคติไปได้ ความกดดันของกลุ่ม (Group Pressure) วัฒนธรรมภายในสังคม ความเชื่อทางศาสนา โน้มนำให้เกิดแนวคิดหรือหลักในการดำรงชีวิต

4. รับถ่ายทอดหรือเลียนแบบเจตคติจากคนอื่น คนเราย่อมแปรพฤติกรรมของคนอื่นออกมาเป็นเจตคติ ถ้ายอมรับนับถือหรือเคารพใครก็มักจะยอมรับแนวคิดและยึดเป็นแบบอย่าง (Model) การกระทำตัวให้เข้ากับคนที่นิยมรักใคร่ (Identification) เป็นการถ่ายแบบทำตัวให้เหมือนทั้งความรู้สึกนึกคิดด้วย

5. ความก้าวหน้าทางวิชาการ เครื่องมือสื่อสาร และเทคโนโลยี ช่วยให้ความรู้สึกนึกคิดของคนเปลี่ยนแปลงไป เพราะได้รับการถ่ายทอด ซึมทราบสิ่งใหม่ ๆ อะไรที่ดีกว่าก็จะรับไว้ เจตคติใหม่ก็เกิดขึ้น

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าเจตคติจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ และอิทธิพลต่าง ๆ ของสิ่งแวดล้อม และสามารถเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาได้ เมื่ออยู่ในสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

2.1.5 การเปลี่ยนแปลงของเจตคติ

เจตคติของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้เนื่องมาจาก (สุชา จันเอม และ สุรางค์ จันเอม.2520)

1.การชักชวน (Persuasion) เจตคติจะเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงใหม่ได้หลังจากที่ได้รับคำแนะนำ บอกเล่า หรือได้รับความรู้เพิ่มเติม

2.การเปลี่ยนแปลงกลุ่ม (Group Change) เมื่อความคิดเห็นหรือเจตคติของบุคคลรอบข้างมีการเปลี่ยนแปลงทำให้ บุคคลในกลุ่มเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงเจตคติตามได้ด้วย

3.การโฆษณาชวนเชื่อ (Propaganda) เป็นการชักชวนให้บุคคลหันมาสนใจหรือรับรู้โดยการสร้างสิ่ง แปลกๆใหม่ๆ ขึ้นเพื่อดึงดูดความสนใจ

สิ่งที่มีอิทธิพลต่อเจตคติคือ

1.บิดามารดาของเด็ก

2.ระเบียบ แบบแผน วัฒนธรรม ของสังคม

3.การศึกษาเล่าเรียน

4.สิ่งแวดล้อมในสังคม

5.การพักผ่อน หย่อนใจที่แต่ละคนใช้ประจำตัว

การแก้ไข หรือการสร้างเจตคติ เป็นเรื่องที่ทำได้ยากถ้าจำเป็นต้องแก้ไขเจตคติของคนอาจจะใช้วิธีเหล่านี้คือ

1.การค่อยๆชี้ลงให้เข้าใจ

2.การสร้างสิ่งเร้าและแรงจูงใจอย่างเข้มข้นมายั่วยุ

3.การคบหาสมาคมกับเพื่อนใหม่ หรือมีสังคมกลุ่มใหม่

4.การได้รับความรู้เพิ่มเติมใหม่

5.การทดลองจนเห็นชอบด้วยตนเอง

ชม ภูมิภาค (2523) ได้อธิบายกรเปลี่ยนแปลงเจตคติไว้ว่า

1.แหล่งที่มาของสิ่งสื่อสาร ได้แก่ ศักดิ์ศรีของผู้สื่อสาร ความจงใจ ความชอบพอกัน ลักษณะคล้ายกันของกลุ่มอ้างอิง บุคคลผู้มีชื่อเสียง

2.ตัวเนื้อหาที่สื่อสาร เช่นความใหม่ของเนื้อหา ความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจในเนื้อหา

3.สถานการณ์ เช่นบางสิ่งหนุนสิ่งที่สื่อสาร กระตุ้นให้เกิดการตกใจ กลัว การหันเหความสนใจไปทางอื่น ตลอดจนความกดดันกลุ่ม

สำหรับสาเหตุการเปลี่ยนแปลงของเจตคติที่ได้รับข้อมูลใหม่จากสื่อสารมวลชน หรือบุคคล ได้รับประสบการณ์ตรง ได้รับความกระทบกระเทือนทางจิตใจ การถูกบังคับให้ปฏิบัติไม่ตรงตามเจตคติของตน การเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมใหม่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเจตคติอาจเกิดจากเหตุผลเหล่านี้ นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงเจตคติอยู่หลายประการได้แก่ องค์ประกอบด้านตัวบุคคล สัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล การได้รับประสบการณ์เฉพาะด้าน การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น สามารถจำแนกองค์ประกอบได้ดังนี้

1.องค์ประกอบด้านตัวบุคคล (Individual) บุคลิกภาพต่างกันย่อมมีผลทำให้เจตคติต่างกันตามประสบการณ์ การเลี้ยงดูการฝึกอบรม

2.ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Relationship) คุณลักษณะบางอย่างของตัวบุคคล ได้แก่ ความน่าเชื่อถือความน่าสนใจ ความมีอำนาจ ความสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติในบุคคลอื่นได้ ถ้าเกิดเจตคติบวก จะมีการลอกเลียนแบบ อย่างเช่นพ่อแม่ ครู อาจารย์ เป็นต้น

3.จากการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น (Communication from Other) ถ้าการติดต่อสื่อสารได้รับการตอบสนองในทางที่ดีที่พึงพอใจ ย่อมเกิดเจตคติในทางบวกนอกจากนี้ ขนบธรรมเนียมประเพณี บรรทัดฐานของกลุ่มล้วนมีอิทธิพลต่อเจตคติของบุคคลด้วย

4.การได้รับประสบการเฉพาะอย่าง (Specific Experiment) บุคคลจะเกิดเจตคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดก็ต่อเมื่อ ได้รับประสบการณ์สิ่งนั้นด้วยตัวเอง ถ้าเป็นในทางบวกจะเกิดความประทับใจในสถานการณ์นั้น และมองว่าสิ่งนั้นดีค่อนข้างคงที่เป็นเวลานาน

5.องค์ประกอบของสถาบัน (Institutional Factor) สถาบันทุกสถาบันย่อมมีกฎข้อบังคับระเบียบแบบแผน แนวทางให้บุคคลยึดถือปฏิบัติ บุคคลอาจเกิดเจตคติได้มาก เพราะเจตคติได้มาจากประสบการณ์ต่างๆ ได้รับความสำเร็จเจตคติจะค่อยๆก่อตัว

2.1.6 การตรวจวัดเจตคติ

วรรณ์ดี แสงประทีปทอง (2544) กล่าวว่า การวัดเจตคติอาจใช้วิธีการต่างๆได้ 6 วิธีได้แก่ วิธีการสังเกต วิธีการสัมภาษณ์ วิธีการใช้มาตรวัด วิธีการทางอ้อม วิธีการวัดร่องรอย และวิธีการวัดทางสรีระ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การสังเกต การสังเกตเป็นวิธีการเก็บข้อมูลที่เก่าแก่ที่สุด การสังเกต หมายถึงการเฝ้ามองและจดพฤติกรรม ของบุคคลอย่างมีแบบแผน การวัดเจตคติของบุคคลโดยการสังเกตผู้ศึกษาต้องอนุมานเจตคติของบุคคลเป้าหมายพฤติกรรมที่เขาแสดง ในการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลนี้ผู้สังเกตต้องสังเกตพฤติกรรมตามธรรมชาติของบุคคล กล่าวคือ 1) ไม่ให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัวว่าถูกสังเกต 2)ต้องไม่ขอความร่วมมือจากผู้สังเกต 3)ไม่เปลี่ยนแปลงปรากฏการทางการวัด

นอกจากนั้นพฤติกรรมบางประเภทไม่ต้องใช้บุคคลในการตรวจวัดแต่อาจใช้เครื่องมือในการตรวจวัดได้ เช่นการนับจำนวนผู้ที่เข้ามาใช้ห้องสมุด ข้อดีของการสังเกตคือใช้ได้ง่ายในสถานการณ์ต่างๆ ผู้สังเกตอาจสังเกตพฤติกรรมหลายๆอย่างไปพร้อมกัน การสังเกตสามารถศึกษาได้เฉพาะกิจกรรมปัจจุบันของบุคคล และการแสดงพฤติกรรมอาจทำด้วยเหตุผลหลายอย่าง และถูกจำกัดด้วยสภาพแวดล้อม ฉะนั้นข้อมูลที่ได้จึงแคบและเฉพาะเจาะจง ซึ่งอาจทำให้การอนุมานพฤติกรรมจากเจตคติที่สังเกต ขาดความเที่ยงตรง โดยทั่วไปการวัดเจตคติจะไม่ใช้การสังเกตพฤติกรรมเพียงอย่างเดียว แต่จะใช้การสัมภาษณ์ หรือวิธีอื่นๆร่วมด้วย

2)การสัมภาษณ์ เป็นการให้ตอบคำถามปากเปล่า ผู้สัมภาษณ์จะเก็บข้อมูลโดยการจัดบันทึกคำตอบหรือมีการบันทึกเสียง เพื่อนำมาวิเคราะห์ในภายหลัง การสัมภาษณ์จะให้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งในอดีตถึงปัจจุบัน และอนาคต ข้อดีของการสัมภาษณ์ คือ การเก็บข้อมูลทำได้สะดวกและสามารถเก็บข้อมูลได้มาก เป็นที่แน่ชัดในระยะเวลาอันสั้น และอาจได้ข้อมูลบางอย่างที่เป็นประโยชน์ต่อเรื่องที่กำลังศึกษา ซึ่งข้อมูลเช่นนี้ไม่สามารถเกิดขึ้นด้วยวิธีอื่นๆ ทั้งนี้การเก็บข้อมูลในแต่ละบุคคลอาจมีอิทธิพลอื่นเข้ามาแทรก เช่น ความคุ้นเคย ไว้ใจผู้สัมภาษณ์ผู้ถูกสัมภาษณ์จะให้ข้อมูลโดยไม่มีการปิดบัง ในทางกลับกัน หากผู้ให้ข้อมูลไม่มีความไว้ใจผู้สัมภาษณ์ จะมีการปกปิดข้อมูลหรือบิดเบือนความจริงทำให้ข้อมูลที่ได้รับไม่มีความถูกต้อง ดังนั้นข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติที่ได้จากการสัมภาษณ์ อาจไม่ตรงกับความจริงแต่เป็นคำถามคำตอบ ที่ตอบตามความคาดหวังที่ควรจะเป็น

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

3) การใช้มาตรวัดเจตคติหมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นโดยอาศัยระเบียบวิธีที่มีการศึกษาวิจัยกันมาแล้ว มาตรวัดเจตคติที่นิยมใช้ในปัจจุบันได้แก่ มาตรวัดอันตรภาคเท่ากันของ เทอร์สโตน มาตรวัดรวมของ ลิคเคิร์ท มาตรวัดของกัตต์แมน มาตรจำแนกความหมายของออสกูด

ข้อดีของการใช้มาตรวัด คือ สามารถใช้กับคนจำนวนมากในเวลาเดียวกัน ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณน้อยกว่าวิธีการอื่น และผู้ตอบสามารถตอบได้อย่างอิสระ มาตรวัดมีความชัดเจนในเชิงทฤษฎี และ สามารถเปรียบเทียบเจตคติระหว่างบุคคล หรือเป็นกลุ่มได้วิธีนี้จึงเป็นที่นิยมกันมาก

ข้อจำกัดของการใช้มาตรวัดคือ การใช้เครื่องมือต้องใช้เวลามากกว่าวิธีอื่น และในหลายกรณีเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไม่สามรถใช้งานกับกรณีอื่นๆได้ การใช้เครื่องมือใช้ได้เฉพาะกับผู้ที่อ่านออกเขียนได้ และกลุ่มเป้าหมายอาจไม่ยอมส่งแบบ สอบถามกลับคืน

จากข้อมูลข้างต้นการวัดเจตคติสามารถทำได้ 6 วิธีคือ วิธีการสังเกต วิธีการสัมภาษณ์ วิธีการใช้มาตรวัด วิธีการวัดทางอ้อม วิธีการวัดร่องรอย และวิธีการวัดทางสรีระ ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้มาตรวัดแบบ ลิเคิร์ทซึ่งเป็นวิธีการใช้โดยทั่วไป และสามารถใช้วัดเจตคติกลุ่มได้รวดเร็ว และครอบคลุม

2.1.7 เจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเจตคติของพนักงานระดับปฏิบัติการต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ซึ่งได้แบ่งเจตคติออกเป็น 3 ด้าน ด้วยกัน

1.ด้านต้นทุนของบริษัท

2.ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท

3.ด้านผลประโยชน์จกการให้ความร่วมมือ

1.ด้านต้นทุนของบริษัท

ความหมายของคำว่าต้นทุนตามศัพท์บัญชีที่บัญญัติโดยสมาคมนักบัญชีและผู้สอบบัญรับอนุญาตแห่งประเทศไทยให้นิยามคำว่า “ต้นทุน”(Cost)ว่าคือ รายจ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการซึ่งอาจจ่ายเป็นเงินสด สินทรัพย์อื่น หุ้นทุนหรือการให้บริการหรือการก่อหนี้ ทั้งนี้รวมถึงผลขาดทุนที่วัดค่าเป็นตัวเงินได้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ”

ในทางบัญชีคำว่าต้นทุน ไว้ดังนี้ ต้นทุน หมายถึงเงินสดหรือสิ่งที่เทียบเท่าเงินสดซึ่งต้องเสียไปเพื่อแลกเปลี่ยนกับสินค้าหรือบริการ โดยคาดหวังว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อกิจการในปัจจุบันหรืออนาคต

นอกจากนี้ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ถ้าประโยชน์นั้นยังคงเป็นสิ่งที่คาดหวังว่าจะเกิดในอนาคตก็จะเรียกต้นทุนแต่เมื่อใดที่ประโยชน์ได้เกิดขึ้นสมบูรณ์แล้ว ต้นทุนนั้นจะถูกจัดประเภทเป็น

134073

ค่าใช้จ่าย (Expenses) ในงวดบัญชีที่ก่อให้เกิดประโยชน์หรือรายได้ขึ้นถ้าหากว่าประโยชน์นั้นสูญสิ้นไปโดยไม่เกิดประโยชน์ใดเลยทั้งในปัจจุบันหรืออนาคตแล้วก็จะเรียกว่าขาดทุน (Loss)หรือต้นทุน หมายถึงข้อมูลทางบัญชี เพื่อใช้ในการวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน ในด้านการวางแผนข้อมูลต้นทุนที่จะช่วยในการทำงบประมาณ และประมาณต้นทุนการผลิต กำหนดราคาขาย ประมาณการกำไรได้ และใช้ในการตัดสินใจการลงทุนและการขยายงาน ในด้านการควบคุมจะใช้เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับงบประมาณต้นทุนที่กำหนดไว้เพื่อช่วยฝ่ายบริหารรับรู้ถึงการปฏิบัติที่ไม่มีประสิทธิภาพเมื่อสิ้นรอบระยะเวลาบัญชี

ในทางเศรษฐศาสตร์ ต้นทุน หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต หรือการให้บริการเป็นส่วนที่เรียกว่า มูลค่าของปัจจัยเข้า(Input Value) ของระบบ ต้นทุนจึงเป็นเงินสด หรือค่าใช้จ่ายในรูปแบบอื่นที่จ่ายไปเพื่อจะให้ได้มาซึ่งบริการหรือผลผลิตทางธุรกิจ ต้นทุน คือค่าใช้จ่ายในส่วนที่จ่ายไปเพื่อให้ได้ผลตอบแทนหรือรายได้ ต้นทุนจึงเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจทางธุรกิจ

กิจการประเภทบริการ ต้นทุนจะหมายถึง จำนวนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการให้บริการแก่ลูกค้า เช่น ต้นทุนบริการซ่อมรถ มีต้นทุนประกอบด้วย ค่าอะไหล่รถยนต์ ค่าน้ำมัน ค่าแรงงานสำหรับทำการซ่อม เป็นต้นกิจการประเภทจำหน่ายสินค้า ต้นทุนจะหมายถึง มูลค่าของสินค้าสำเร็จรูปที่ซื้อมาบวกค่าขนส่งในการจัดซื้อสินค้ากิจการประเภทอุตสาหกรรม ต้นทุนจะหมายถึงจำนวนเงินที่จ่ายไปเพื่อใช้ในการผลิตสินค้าทุกขั้นตอน ตั้งแต่การแปรสภาพวัตถุดิบเป็นสินค้าสำเร็จรูปซึ่งสามารถแบ่งย่อยได้เป็น 2 ประเภทได้แก่

ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หมายถึงต้นทุนที่สามารถติดตาม หรือคิดเข้ากับผลิตภัณฑ์ได้ง่ายและชัดเจน เช่น วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแผนกโดยตรง ซึ่งอาจวัดเป็นจำนวนหน่วยและคำนวณเป็นจำนวนเงินได้

ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) หมายถึง ต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถคิดเข้าโดยตรงกับผลิตภัณฑ์หรือกับแผนกผลิตได้อย่างชัดเจน มีลักษณะเกิดขึ้นร่วมกัน เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า เงินเดือนผู้ควบคุมงาน ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ค่าประกันภัยโรงงาน เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีเกณฑ์ในการปันส่วน เช่น ใช้ปันส่วนตามเกณฑ์ชั่วโมงแรงงานทางตรง เป็นต้น

2. ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท

ข้อกำหนดของบริษัทหมายถึงข้อกำหนดที่วางไว้เป็นหลักเป็นเกณฑ์ที่มีไว้ให้พนักงานหรือบุคลากรในองค์กร ปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะมีความเข้มงวดในแต่ละ กิจกรรมแตกต่างกัน ซึ่งองค์การสามารถให้บทลงโทษต่อบุคลาการที่ไม่ปฏิบัติตามได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลกระทบ หรือความเสียหายที่เกิด จากการละเลยไม่ประพฤติตาม ข้อกำหนดที่ได้วางไว้

กฎระเบียบและข้อกำหนดของบริษัท สามารถ แยกออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1) กฎระเบียบการทำงานทั่วไป เป็นการกำหนดหลักเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐาน สามารถใช้กับบุคลากรทั้งองค์กรได้ อย่างเช่น เวลาทำงาน การลางาน การหยุดพักร้อน ตัวอย่างเช่น ในบริษัท เอ็น เอชเคสปริง (ประเทศไทย) จำกัด กำหนด เวลาการทำงาน เป็น วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 8:00 น – 17:00 น. ยกเว้น สาขาโรงงานบ้านโพธิ์ กำหนด เวลาการทำงาน เป็น วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 7:30 น – 16:30 น. เนื่องจากมีพื้นที่การทำงานไกลกว่าที่อื่น นอกจากนั้นพนักงาน สามารถลาพักร้อนได้ 6 วัน /ปี และมีข้อกำหนดด้านสวัสดิการอื่นๆ ที่พนักงานทุกคนมีสิทธิได้รับเท่ากัน

2) ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานการผลิต เป็นข้อกำหนดที่พนักงานที่รับผิดชอบในการผลิตโดยตรงห้ามละเมิด เด็ดขาด มิเช่นนั้นอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อ ผลิตภัณฑ์ หรืออาจร้ายแรงกว่านั้นเมื่อมีการละเมิดข้อกำหนดในการปฏิบัติงานการผลิต และทำให้สิ้นค้าด้วยคุณภาพถูกส่งไปยังลูกค้าจะทำให้บริษัทเสียความน่าเชื่อถือได้ ตัวอย่าง ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานการผลิต ของบริษัท เอ็น เอชเค สปริงเช่น ต้องสวมชุดสำหรับห้องปลอดเชื้อปฏิบัติงานในห้องปลอดเชื้อเท่านั้น ต้องตั้งอุณหภูมิ และเวลาในการอบสปริงตามที่ได้มีการกำหนดไว้แล้วเท่านั้น ต้องตรวจสอบชิ้นส่วน Hard disk Cover ทุกชิ้นก่อนส่งงานให้แผนกต่อไป ฯลฯ เป็นต้น

3) ข้อกำหนดความร่วมมือ เป็นการกำหนดความร่วมมือตั้งแต่ภายในหน่วยงานย่อยจน ถึงการกำหนดความร่วมมือจากหน่วยบริหาร เพื่อให้พนักงานทั้งองค์กรปฏิบัติร่วมกัน โดยจะมีความยืดหยุ่น และขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในขณะนั้นๆ ตัวอย่างเช่น ขอความร่วมมือห้ามไม่ให้พนักงานไม่รับประทานอาหารในบริเวณที่ทำงาน ขอความร่วมมือให้พนักงานมารถรับส่งเนื่องจากปิดปรับปรุงพื้นที่จอดรถ ให้ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศา ให้ปิดเครื่องปรับอากาศช่วงพักเที่ยง ปิดไฟ และพัดลมทุกครั้งที่ออกจากห้องน้ำ ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งการข้อความร่วมมือส่วนใหญ่ไม่มีการกำหนดบทลงโทษ ดังนั้นการกำหนด ข้อกำหนดความร่วมมือ จึงต้องทำควบคู่กับการรณรงค์ ให้พนักงาน หรือบุคลากรในองค์กร เกิดความตระหนักร่วม จนส่งผลให้เกิดความร่วมมือต่อไป

3. ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ

ผลประโยชน์จกการให้ความร่วมมือ หมายถึง การได้รับของรางวัล ค่าตอบแทน สิทธิพิเศษ การเลื่อนตำแหน่ง หรือชื่อเสียงจากการลงมือร่วมแรง ร่วมดำเนินการ ที่ทำประโยชน์ให้กับองค์กร หรือส่วนร่วมในทางใดทางหนึ่ง ตัวอย่างเช่น บริษัท เอ็น เอชเค สปริง (ประเทศไทย)จำกัด มีกิจกรรมข้อเสนอแนะ หากผู้นำเสนอลงมือปรับปรุงแล้วจนเกิดผลประหยัดที่สามารถลดค่าใช้จ่ายได้จริง จะได้รับรองรางวัลเป็น เช็คของขวัญ โดยมีรางวัลสูงสุด 4,000 บาทในกรณีที่ข้อเสนอแนะที่ดำเนินการและประหยัดได้มากกว่า ปีละ 200,000 บาท การให้รางวัลของขวัญจากการประกวดคำขวัญอนุรักษ์พลังงาน การให้รางวัลจากการประกวดโครงการประหยัดพลังงาน ฯลฯ เป็นต้น

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติ

ตัวแปรที่มีผลที่เกี่ยวข้องกับเจตคติมีหลายมิติ ซึ่งการวิเคราะห์สามารถเลือกตาม ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับหัวข้อที่สนใจ หรือตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ในงานวิจัย ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับเจตคติที่มีผลต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่สอดคล้องกับการดำเนินงานตามกฎหมาย และสอดคล้องกับแนวทางการทำงานของ บริษัท เอ็นเอชเค สปริง (ประเทศไทย) จำกัดไว้ดังนี้

2.2.1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

การอนุรักษ์พลังงานให้เกิดผลอย่างจริงจังและมีผลอย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องวางระบบในการดำเนินงานที่เหมาะสม และปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องด้วยความตั้งใจ เข้าใจ สนใจ และร่วมใจกันทุกฝ่าย ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงลงไป พร้อมทั้งกำหนดแผนงาน เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ตลอดไป ผลประโยชน์ของการจัดการด้านพลังงานแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ 2 ประเภทด้วยกัน คือ ผลประโยชน์โดยตรงและผลประโยชน์ทางอ้อมหรือผลข้างเคียง โดยกลยุทธ์ในการบริหารพลังงานในหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งมีแนวทางดังนี้คือ ต้องมีนโยบายที่แน่นอน ต้องมีคนหรือผู้รับผิดชอบ จะต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ การติดตามผลการดำเนินงาน ต้องมีการเตรียมการเก็บข้อมูล ประเมินผล การทำงานเก็บข้อมูลรายละเอียดของผลที่ได้รับจริง ๆ เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้

ปกติมนุษย์เรามักจะหาความสะดวกสบายใส่ตัว โดยไม่ได้คำนึงถึงปัญหาส่วนร่วม หรือวิกฤต ของส่วนรวม ของประเทศชาติ หรือของโลกมากนัก ถ้าไม่มีเหตุการณ์บังคับ หรือมีสัญญาณเตือนภัย ความเดือนร้อนจะมาถึงตัวแล้วจึงมีความคิดในการปรับปรุงแก้ไข เช่นเดียวกับพลังงานเมื่อก่อนนี้ใช้กันได้ตามสบายเหลือเฟือ เพราะทรัพยากรมีมากมาย และผู้คนหรือประชากรโลกก็ยังมีปริมาณไม่มากนัก แต่หารู้ไม่ว่าปริมาณประชากรหรือผู้ต้องการพลังงานกับแหล่งพลังงาน หรือปริมาณของพลังงานนั้น มันเดินส่วนทางกันอยู่ จะเห็นได้ว่าปริมาณพลังงานโลกลดลงหรือเหลือน้อยลงทุกวัน ตรงกันข้ามประชาการโลก หรือผู้ใช้พลังงานเพิ่มขึ้นทุกวัน เมื่อถึงจุดหนึ่ง จะต้องเกิดการขาดแคลนหรือวิกฤตพลังงานอย่างแน่นอน

หลักการบริหารจัดการด้านพลังงาน (Concept of Energy Management)

การที่จะบริหารและจัดการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานให้เกิดผลอย่างจริงจัง และมีผลอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องวางระบบในการดำเนินงานที่เหมาะสม และปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องด้วยความตั้งใจ เข้าใจ สนใจ และร่วมใจกันทุกฝ่าย ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงลงไป ซึ่งเป็นผู้ที่จะวางนโยบายและเป้าหมาย การมอบหมายงานให้ผู้รับผิดชอบ พร้อมทั้งกำหนดแผนงาน เพื่อให้เกิดผล

ตามวัตถุประสงค์ตลอดไป โดยกลยุทธ์ในการบริหารพลังงานในหน่วยงานต่างๆ มีดังนี้

- มีนโยบายที่แน่นอน
- แผนปฏิบัติที่ชัดเจน
- ผู้รับผิดชอบ กำหนดหน้าที่รับผิดชอบ
- การติดตามผลการดำเนินงาน
- ต้องมีการเตรียมการเก็บข้อมูล
- เก็บข้อมูลรายละเอียดของผลที่ได้รับจริงๆ
- ประเมินผล และนำไปเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้

องค์ประกอบในการบริหารและจัดการที่จะทำให้เกิดผลจริง ๆ นั้น จำเป็นต้องมีผู้รับผิดชอบโครงการที่มีความรู้และความเข้าใจในการอนุรักษ์พลังงานอย่างแท้จริง พร้อมทั้งถ่ายทอดความรู้และทัศนคติต่าง ๆ สู่บุคคลอื่นทุก ๆ คนที่อยู่ในองค์กร เพราะการอนุรักษ์พลังงานมิใช่จะให้คนใดคนหนึ่งเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นหน้าที่ร่วมของทุกคนในองค์กรนั้น ถ้าหากขาดความเข้าใจอันถูกต้อง ขาดความร่วมมืออย่างจริงจังแล้ว ยากที่จะบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ได้

ความรู้ที่จะนำมาใช้ในการอนุรักษ์พลังงานนี้จะต้องมีความรู้ทางทฤษฎีในด้านพลังงานต่าง ๆ เป็นอย่างดี นอกจากนั้นต้องรู้จักการนำไปปฏิบัติให้ถูกตามขั้นตอนและในโอกาสที่เหมาะสมด้วย จึงจำเป็นที่คณะหรือผู้รับผิดชอบโครงการจะต้องเป็นผู้เสียสละ หาหนทางหรือแนวร่วม รวมทั้งเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน ให้ทุก ๆ คนเกิดความเข้าใจและให้ความร่วมมือถือปฏิบัติอย่างถูกต้อง และเกิดจิตสำนึกในทางที่ดีในการดำเนินการอย่างต่อเนื่องต่อไป

นอกจากนั้นแล้วในการทำการจัดการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่องดังกล่าว จะต้องมีความพร้อมและมีความคล่องตัวในการที่จะเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงตนเองหรือผู้เกี่ยวข้องให้สู่การปรับปรุงแก้ไขตามกลไกของอิทธิพลพลังงานโลก หรือทรัพยากรของโลกที่จะมีความวิกฤตตามเวลาหรือเหตุการณ์ของโลก ซึ่งในบางขณะอาจจำเป็นต้องอนุรักษ์พลังงานในรูปแบบหนึ่งในช่วงเวลาหนึ่งและในบางขณะอาจจะแปรผัน การอนุรักษ์พลังงานรูปอื่นในช่วงเวลาที่แตกต่างกันไป ดังนั้นการอนุรักษ์นี้นอกจากจะเป็นศาสตร์หนึ่งแล้วในเชิงการปฏิบัติจริง ๆ จะต้องมีเชิงศิลปะมาเกี่ยวข้องเพราะการอนุรักษ์มีมนุษย์เกี่ยวข้องอยู่ จำเป็นต้องมีศิลป์ในการจูงใจ หรือเปลี่ยนแปลงปรับปรุง จะใช้ระบบหรือกระบวนการใดกระบวนการหนึ่งถือปฏิบัติตายตัวอยู่ตลอดไปไม่ได้

การบริหารหรือจัดการด้านพลังงานเป็นงานที่จำเป็นต้องทำในองค์กร อย่างเป็นทีมงาน ทุกคนต้องเกี่ยวข้องและให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง และผลประโยชน์จะเกิดขึ้นแก่ส่วนร่วมของคนในองค์กรมีส่วนได้รับผลประโยชน์นั้น ๆ แต่บางคนหรือบางกลุ่มอาจจะได้ผลกระทบบ้างต่าง ๆ กัน เช่น ว่าบางคนอาจจะต้องลดความสะดวกสบายลงบ้าง บางคนอาจจะถูกกระทบมาก บางคนอาจจะกระทบน้อย หรือบางคนอาจจะไม่ได้รับการกระทบอะไร แต่ที่แน่นอนคือผลเกิดกับองค์กร

การอนุรักษ์พลังงานเป็นการประหยัดต้นทุนการผลิต (Cost Saving) ซึ่งการประหยัดเป็นกำไร 100% คือประหยัดเท่าไรจะได้เท่านั้นและผลประโยชน์นี้เกิดแก่องค์กร คือเป็นผลประโยชน์ของทุก ๆ คนนั่นเอง

การบริหารและการจัดการอนุรักษ์พลังงานไม่เพียงแต่การทำผลประโยชน์ให้เกิดกับองค์กรเท่านั้น ยังเป็นการทำประโยชน์ให้กับประเทศชาติเพราะพลังงานต่าง ๆ เป็นตัวแปรสำคัญในการทำให้เศรษฐกิจของประเทศชาติจะดีหรือเลวลง เพราะพลังงานต่าง ๆ เป็นค่าใช้จ่ายหรืองบดุลการค้าของประเทศชาติ การสร้างพลังงาน หรือวัตถุดิบในการแปลงพลังงานต่าง ๆ เป็นเงินทองที่ประเทศชาติต้องใช้จ่าย กำหนดใครใช้พลังงานไม่เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ก็เปรียบเหมือนว่าเราทิ้งให้เสียโดยเปล่าประโยชน์ ค่าใช้จ่ายหรือเงินที่ผลิตพลังงานก็ได้ประโยชน์กลับคืนมา และพลังงานบางอย่างต้องซื้อมาจากต่างประเทศอีก

2.2.1.1 ประโยชน์จากการจัดการพลังงาน

การบริหารงานทุกอย่างถ้าหากมีการดำเนินการอย่างถูกต้อง เป็นขั้นเป็นตอน เป็นไปตามแผนที่วางไว้ย่อมก่อให้เกิดผลดีอย่างแน่นอน เช่นการอนุรักษ์พลังงานก็เช่นเดียวกัน การอนุรักษ์มิใช่การห้ามใช้ หรือไม่ให้ใช้ แต่การอนุรักษ์ คือ การใช้งานอย่างคุ้มค่า การใช้งานคุ้มค่าก็คือผลประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งสามารถแบ่งผลประโยชน์ของการจัดการด้านพลังงานออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ 2ประเภทด้วยกันคือ ผลประโยชน์โดยตรง (Direct Benefit) และ ผลประโยชน์ทางอ้อม (By Product) หรือผลข้างเคียง (Side Effect)

ผลประโยชน์ของการจัดการด้านพลังงานโดยตรง(Direct Benefit) มีอยู่ 3 ระดับ คือ

1. ผลประโยชน์ในระดับองค์การ (Organizing Benefit)ผลประโยชน์ในระดับองค์การ คือผลประโยชน์ที่องค์กรนั้น ๆ ได้ทำโครงการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจในการผลิตสินค้า หรือการบริหารธุรกิจนั้น ๆ การอนุรักษ์พลังงานคือการประหยัดใช้ ผลของการประหยัดใช้ คือการทำกำไรเต็มมูลค่า คือ 100% กล่าวคือ ปกติถ้าไม่มีการอนุรักษ์หรือไม่ทำการประหยัด ส่วนนั้นก็เป็นส่วนเกินของการใช้ประโยชน์ ซึ่งถูกทิ้งเสียหายไปโดยไร้ประโยชน์ การประหยัดก็คือการป้องกันมิให้เสียหายไป ยังคงเก็บรักษาไว้ใช้เป็นประโยชน์ได้ คือการได้มาอย่างที่เรียกว่า ไม่ได้ลงทุนลงแรง คือได้เปล่า ๆ นั่นเอง

การประหยัดพลังงานจะบังเกิดผล ผลโดยตรงก็คือพลังงานเป็นปัจจัยของการดำเนินการผลิตและธุรกิจอื่น ๆ การประหยัดพลังงานก็คือการลดต้นทุนการผลิตอย่างหนึ่ง (Output Cost Reduction) การลดต้นทุนการผลิต เน้นการกำหนดราคาสินค้า ซึ่งมีกระแสการแข่งขันอย่างรุนแรงในส่วนแบ่งการตลาด ผู้ที่สามารถทำต้นทุนการผลิตขึ้นก่อนย่อมจะได้เปรียบในการแข่งขันในส่วนแบ่งการตลอดอย่างแน่นอน

นอกจากนั้นกำหนดมีการบริหารและจัดการด้านพลังงานอย่างมีระบบที่ดี มีกระบวนการที่รัดกุมที่แน่นอนแล้ว ยังจะทำให้เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการผลิตกับการใช้พลังงานได้ คือจะรู้ได้ว่าผลผลิตนี้หน่วยหนึ่งต้องใช้พลังงานเท่าไร เป็นมาตรฐานบ่งชี้ให้เห็นถึงความสามารถในการผลิต เมื่อไรก็ตามเมื่อมีการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตเพิ่มขึ้นก็แสดงว่า ประสิทธิภาพการผลิตต่ำลง จำเป็นต้องวิเคราะห์หาสาเหตุ ปรับปรุง แก้ไข

2. ผลประโยชน์ในระดับประเทศชาติ คือในภาคอุตสาหกรรมจำเป็นต้องอาศัยพลังงานจากส่วนกลางหรือรัฐ แม้แต่การดำเนินธุรกิจบางอย่างสามารถจะทำการผลิตกระแสไฟฟ้าใช้เอง แต่เชื้อเพลิงที่นำมาใช้ในการผลิตนั้น ก็ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ เครื่องจักรอุปกรณ์ก็สั่งเข้ามาจากต่างประเทศ การที่ใช้พลังงานอย่างประหยัด หรือใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย ก็จะเป็นการประหยัดเงินตรา ที่จ่ายออกไปต่างประเทศได้ เป็นการลดการขาดดุลการค้าระหว่างประเทศ นั่นคือเป็นการรักษาเศรษฐกิจประเทศชาติให้ดีขึ้น

นอกจากนั้นยังช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพลังงานในประเทศอีกด้วย ประเทศไทยยังมีพลเมืองที่มีมาตรฐานการเป็นอยู่ต่างกันมาก รัฐไม่สามารถเข้าไปช่วยเหลือและบริการให้ความสะดวกได้ทั่วถึง ยังมีพลเมืองที่มาตรฐานการเป็นอยู่ต่ำมาก ๆ ยังต้องการพลังงานเหล่านั้นอยู่ แต่ในขณะเดียวกันกลุ่มที่มีมาตรฐานการเป็นอยู่ดีเพียบพร้อมด้วยความสะดวกสบาย ก็ใช้พลังงานบริการความสะดวกให้แก่คนเองและพวกพร้อง อย่างสะดวกสบายและเหลือเฟือ ถ้าหากช่วยกันประหยัดคนละเล็กละน้อยก็สามารถแบ่งปันให้เพื่อนร่วมชาติเราได้มีโอกาสได้รับส่วนแบ่งพลังงานเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่เขาเหล่านั้นได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมอย่างมหาศาล

3. ผลประโยชน์โดยรวมของโลก เนื่องจากประชากรในโลกมีมากเพิ่มขึ้นทุกวันและรวดเร็ว แต่ถ้าคิดดูให้ดีแหล่งพลังงานยังมีเท่าเดิม มีแต่วันจะหาแหล่งพลังงานที่มีอยู่จำกัดเองขึ้นมาใช้กันอยู่ตลอดเวลา กำหนดช่วยกันใช้พลังงานตามสบาย ใช้ทิ้งใช้ขว้าง ปล่อยทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ ไม่รู้จักประหยัด ค่อย ๆ ใช้ สักวันหนึ่งพลังงานในโลกนี้จะต้องหมดลงอย่างแน่นอน การถ้าหาก รู้จักประหยัด รู้จักใช้ให้พอเพียง ก็สามารถยืดเวลาการหมดหรือการขาดแคลนเชื้อเพลิงลงได้

ถ้าเรามาคิดให้ไกลหรือเปิดใจกว้างดูตามความเป็นจริงแล้ว ในขณะที่เรียกว่า ยังพอมีพลังงานในโลกนี้อยู่ ยังมีการแก่งแย่งรบราฆ่าฟันกันเพื่อแย่งพลังงาน ถ้าหากพลังงานขาดแคลนลงไม่ต้องถึงกับหมดเกลี้ยง สภาพการเป็นอยู่ในโลกนี้จะต้องเดือดร้อนไปทุกหัวระแหง เนื่องจากแย่งพลังงานกัน ผู้มีอำนาจ ผู้มีกำลัง ผู้มีอาวุธ หรือแก่งกว่าย่อมจะขับไล่ ทำลาย หรือฆ่าผู้ด้อยกว่าเพื่อตนเองจะได้พลังงานเหล่านั้นมาใช้เพื่อบริการความสะดวกสบายแก่ตนเอง นั่นคือ จะต้องเกิดสงครามแย่งพลังงานขึ้นในโลกนี้ เมื่อเกิดสงครามพลังงานโลก ใครจะสามารถมีชีวิตอยู่ได้อย่างสงบ สันติสุข การอนุรักษ์และการประหยัดพลังงานโดยการจัดการอย่างมีระบบและถูกต้องนี้จะยืด

การใช้ทรัพยากรพลังงานของโลกให้ยืนยาวไปได้ เป็นการป้องกันมิให้เกิดความรุนแรง หรือเหตุร้ายในการแย่งพลังงานเกิดขึ้นในโลกได้

ผลประโยชน์ทางอ้อม (By Product) หรือผลข้างเคียง (Side Effect)คือผลประโยชน์ในการจัดการด้านพลังงาน ที่เราสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยตรง แล้วผลที่ออกมาย่อมจะมีผลกระทบอันอื่นเกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นผลทางอ้อม หรือผลข้างเคียงก็ได้ ซึ่งเราต้องไม่ลืมว่าพลังงานที่ใช้อยู่บางอย่างก็มาจากสสาร บางอย่างที่เป็นพลังงานแล้ว ก็จะเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นอย่างอื่น ดังนั้น การประหยัดพลังงานก็จะเกิดประโยชน์ทางอ้อมได้ หรือเกิดผลข้างเคียงได้ ซึ่งจะจำแนกเป็น 4 อย่าง คือ

1.การรักษาสภาพแวดล้อม (Environment Control)

2. การพัฒนาบุคลากร(Personal Development)

3.การรักษาประสิทธิภาพของเครื่องจักร (Machinery Efficiency Maintaining)

4.การทำชื่อเสียงและสังคม (Honk and Society)

2.2.1.2 การบริหารจัดการพลังงาน

การพัฒนาระบบการบริหารการจัดการพลังงานนี้ควรมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายๆ สามารถนำหลักการที่ชี้แจงไว้นำไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้ได้ระบบการจัดการพลังงานที่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในมาตรฐานการจัดการพลังงาน

การพัฒนาระบบการจัดการพลังงานเป็นภารกิจที่สามารถดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน โดยสามารถแบ่งออกเป็น 8 ขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 2.1 ซึ่งประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดโครงสร้างการจัดการพลังงาน

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานะเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดนโยบายและการประชาสัมพันธ์

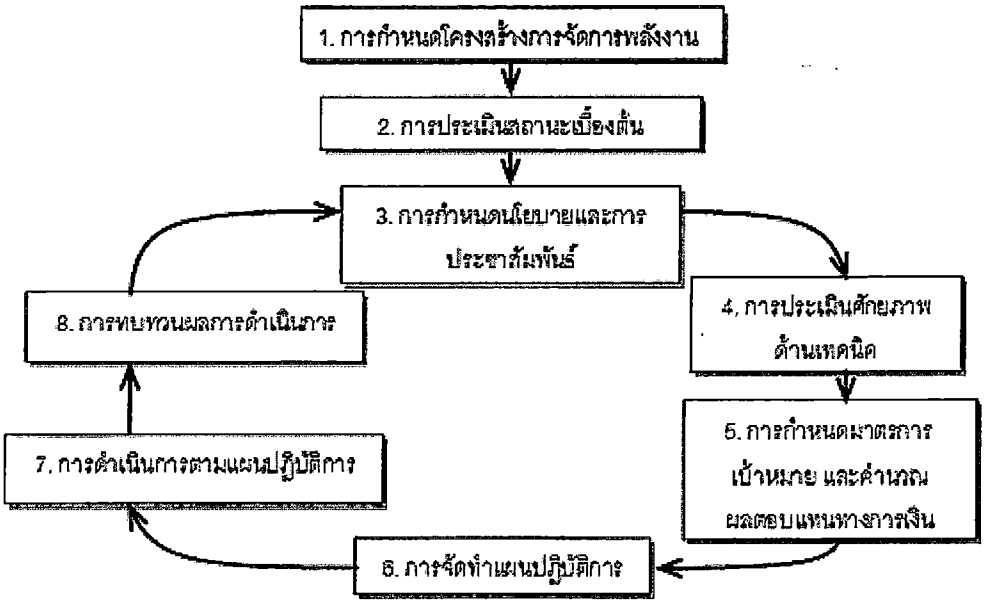
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพด้านเทคนิค

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดมาตรการ เป้าหมาย และการคำนวณผลตอบแทนทางการเงิน

ขั้นตอนที่ 6 การจัดแผนปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 7 การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 8 การทบทวนผลการดำเนินการ



ภาพที่ 2.1 ระบบการจัดการพลังงาน

ที่มา: คู่มือการพัฒนาระบบการจัดการพลังงานสำหรับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม

2.2.1.3การกำหนดนโยบาย

ผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กรต้องกำหนดนโยบาย โดยจัดทำเป็นเอกสารพร้อมทั้งลงนามโดยผู้บริหารระดับสูง เพื่อแสดงเจตจำนงในการจัดการพลังงาน นโยบายดังกล่าวต้อง

1. เป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจ
2. เหมาะสมกับลักษณะและปริมาณพลังงานที่ใช้
3. แสดงเจตจำนงที่จะปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่องค์กรได้ทำข้อตกลงไว้
4. แสดงเจตจำนงที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง
5. แสดงเจตจำนงที่จะจัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอเหมาะสมในการดำเนินการตามระบบการจัดการพลังงาน

นอกจากนี้ต้องให้ลูกจ้างได้ทราบและเข้าใจจุดมุ่งหมายของนโยบาย โดยการเผยแพร่และเปิดโอกาสให้ลูกจ้างมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็นและปฏิบัติตามนโยบาย รวมทั้งมีการทบทวนเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่านโยบายที่กำหนดขึ้นยังมีความเหมาะสมกับองค์กร
องค์การต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการสื่อสารด้านพลังงานโดยให้องค์การรับฟังข้อคิดเห็นและคำแนะนำ การประชาสัมพันธ์ การรับและการตอบสนองข้อมูลข่าวสารระหว่างบุคคล ผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานระดับต่างๆทั้งภายในและภายนอกโดยทั่วไป เป้าหมายหลักของโครงการอนุรักษ์พลังงานมักเป็นการลดค่าใช้จ่ายภายในองค์กร ผู้บริหาร

ระดับสูงมักมีบทบาทจำกัดมาก ปล่อยให้เป็นหน้าที่ของฝ่ายเทคนิคที่จะดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ในโลกยุคปัจจุบัน พลังงาน สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ เชื่อมโยงกันอย่างมีพลวัต ยากที่จะพิจารณาแบบ "แยกส่วน" จึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงที่จะแสดงบทบาทมากกว่า "ผู้คุมค่าใช้จ่าย" แต่ต้องกำหนด วิสัยทัศน์ (Vision) และทิศทาง (Direction) ด้านพลังงานขององค์กรผ่านนโยบาย (Policy) และการกำหนดโครงสร้าง (Organization Structure) เพื่อให้บุคลากรดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน เกิดประโยชน์สูงสุด และมีผล (Impact) องค์กรและชุมชน เป้าหมายของการนำระบบการจัดการพลังงานมาประยุกต์ใช้ เป็นกลยุทธ์ที่ช่วยนำองค์กรให้เคลื่อนจาก Operation Energy Efficiency ไปสู่ "Design for Energy Efficiency"เพื่อให้เวทีของการอนุรักษ์พลังงานย้ายจากโรงงาน (Production Floor) ไปสู่ห้องประชุมผู้บริหาร

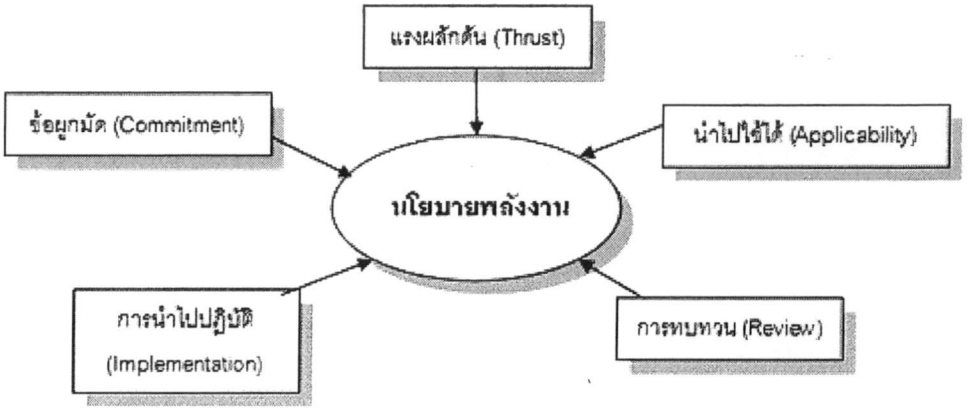
ในการกำหนดนโยบายองค์กรส่วนใหญ่ไม่ว่าเล็กหรือใหญ่ มีการดูแลพลังงานดีเพียงใด มักไม่ตระหนักถึงความจำเป็นของการมีนโยบายด้านพลังงาน มี 5 ปัจจัยหลักที่มีผลต่อนโยบายที่จะประสบผลสำเร็จได้แก่ 1) แรงผลักดัน 2) การนำไปใช้ 3) การทบทวน 4) การนำไปปฏิบัติ 5) ข้อผูกมัด โดยหากพิจารณา โดยละเอียดและเปรียบเทียบกับที่กำหนดโดยมาตรฐานการจัดการพลังงานจะพบว่านโยบายควรมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. นโยบายต้องเหมาะสมกับขนาดและธุรกิจขององค์กร

2. นโยบายพลังงานจะต้องลงนามโดยผู้บริหารระดับสูงขององค์กร ในที่นี้ขึ้นกับขอบเขตการนำระบบมาประยุกต์ใช้ เช่น หากเป็นการพัฒนาระบบที่โรงงานแห่งหนึ่งในกลุ่มโรงงานขององค์กร มิได้ครอบคลุมทั้งบริษัท ผู้ลงนามอาจเป็นรองกรรมการผู้จัดการที่ดูแลโรงงาน ผู้อำนวยการผลิต หรือผู้จัดการโรงงาน

3. นโยบายจะต้องแสดง "ข้อผูกมัด (Commitment)" ขององค์กรที่จะรับผิดชอบการใช้พลังงานในการดำเนินงาน ซึ่งรวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสมมาใช้ในการดำเนินงาน

4. นโยบายต้องแสดงเป้าหมายขององค์กรในระยะยาว ซึ่งแสดงข้อผูกมัดในรายละเอียดว่าจะปรับปรุงประสิทธิภาพด้านพลังงานในแง่มุมใด เช่น



ภาพที่ 2.2 ปัจจัยหลักที่มีผลต่อความสำเร็จของนโยบายพลังงาน

ที่มา: คู่มือการพัฒนาระบบการจัดการพลังงานสำหรับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม

สนับสนุน "โครงสร้าง (Organization Structure)" การบริหารงานด้านพลังงานให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas Emission)

สนับสนุนการใช้พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy)

5.นโยบายต้องแสดง "ความรับผิดชอบ" ในการควบคุมการใช้พลังงานและเป็นการกระจายความรับผิดชอบไปยังผู้ใช้งานที่ปลายทาง และผู้ที่ดูและงบประมาณ

6. นโยบายต้องแสดง "การสื่อสาร" เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้พลังงานให้ทั้งพนักงานภายในองค์กร และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยอาจแสดงในรูปของรายงาน หรือเป็นส่วนหนึ่งของการแสดงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานขององค์กร

7. นโยบายต้องแสดง "การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง" โดยมีการปรับปรุงเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานและทบทวนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

ในบางองค์กรโดยเฉพาะที่ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 แล้ว สามารถปรับนโยบายสิ่งแวดล้อมให้มีประเด็นพลังงาน ก็สามารถใช้เป็นนโยบายพลังงานได้แล้ว แต่บางองค์กรอาจเลือกที่จะแยกนโยบายเพื่อง่ายต่อการบริหารจัดการ ก็สามารถทำได้เช่นกัน

จิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานขององค์กรเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ เงินที่ลงทุนไปสำหรับอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงจะสูญเปล่าหากพนักงานขาดจิตสำนึก ดังนั้น จิตสำนึก และผลจากการมีจิตสำนึก(ต้องการมีส่วนร่วมของพนักงานในองค์กร) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาระบบการจัดการพลังงาน มีความสำคัญมากกว่างบประมาณ มากกว่าเทคโนโลยี การสร้างจิตสำนึกเพื่อให้เกิด

การมีส่วนร่วมจึงควรเป็นภารกิจที่ต้องได้รับการเอาใจใส่จากผู้บริหาร (คู่มือผู้รับผิดชอบพลังงาน. กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน:2551)

2.2.2 การอบรมและพัฒนา

ทั้งการศึกษา การพัฒนาบุคคล และการฝึกอบรมล้วนแต่มีลักษณะที่สำคัญๆ คล้ายคลึงกันและเกี่ยวข้องกันจนดูเหมือน จะแยกออกจากกันได้ยาก แต่ความเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างทั้งสามเรื่องดังกล่าว จะช่วยทำให้สามารถเข้าใจถึงลักษณะของกระบวนการฝึกอบรม ตลอดจนบทบาทและหน้าที่ของผู้รับผิดชอบจัดการฝึกอบรมเพิ่มมากขึ้น

การศึกษาเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบ เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ทักษะ ทัศนคติในเรื่องทั่วๆไป อย่างกว้างๆ โดยมุ่งเน้นการสร้างคนให้มีความสมบูรณ์ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยดี และสามารถปรับตัว ให้เข้ากับ สภาพแวดล้อมได้เป็นสำคัญ ถึงแม้ว่า การศึกษายุคปัจจุบันจะเน้นให้ความสำคัญแก่ตัวผู้เรียนเป็นหลัก (Student-Centered) ทั้งในด้านของการจัด เนื้อหาการเรียนรู้ ระดับความยากง่ายและเทคนิควิธีการเรียนรู้ เพื่อให้ตรงกับความสนใจ ความต้องการ ระดับสติปัญญา และความสามารถของผู้เรียนก็ตาม การศึกษาโดยทั่วไปก็ยังคงเป็นการสนองความต้องการของบุคคล ในการ เตรียมพร้อม หรือสร้างพื้นฐานในการเลือกอาชีพมากกว่า การมุ่งเน้นให้นำไปใช้ในการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง นอกจากนั้น การศึกษาเป็นเรื่องที่สามารถกระทำได้ตลอดชีวิต (Lifelong Education) ไม่จำกัดระยะเวลาอีกด้วย

ส่วนคำว่า การพัฒนาบุคคล นั้น นักวิชาการด้านการฝึกอบรมบางท่านเห็นว่าเกือบจะเป็นเรื่องเดียวกันกับการฝึกอบรม โดยกล่าวว่า การฝึกอบรม เป็นการเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้สำหรับบุคลากรระดับปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถทำงานอย่างใด อย่างหนึ่งได้ตามจุดประสงค์เฉพาะอย่าง ในขณะที่การพัฒนาบุคคลนั้น มุ่งเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องทั่วๆไป อย่างกว้างๆ จึงเป็นการฝึกอบรมสำหรับบุคลากรระดับบริหารเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วบุคลากรทั้งสองระดับก็ต้องมีทั้งการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากรรวมๆกันไป เพียงแต่ว่าจะเน้นหนักไปในทางใดเท่านั้น (สุปราณี ศรีฉัตราภิมุข : 2524)

ส่วน เด่นพงษ์ พลละคร (2532) เห็นว่าคำว่า การพัฒนาบุคคล เป็นคำที่มีความหมายกว้างมาก กล่าวคือ กิจกรรมใดที่จะ มีส่วน ทำให้พนักงานมีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และทัศนคติที่ดีขึ้น สามารถที่จะปฏิบัติหน้าที่ ที่ยากขึ้นและมีรับผิดชอบ ที่สูงขึ้น ในองค์การได้แล้ว เรียกว่า เป็นการพัฒนาบุคคลทั้งนั้น ซึ่งหมายความรวมถึงการให้การศึกษาเพิ่มเติม การฝึกอบรม การสอนงาน หรือ การนิเทศงาน (Job Instruction) การสอนแนะ(Coaching) การให้คำปรึกษาหารือ (Counseling)

การมอบหมาย หน้าที่ให้ ทำเป็นครั้งคราว(Job Assignment) การให้รักษาการแทน(Acting) การโยกย้ายสับเปลี่ยนหน้าที่การงานเพื่อให้โอกาสศึกษางานที่แปลกใหม่ หรือการได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ และประสบการณ์จากหน่วยงานอื่น(Job Rotation) เป็นต้น

จากความหมายของการพัฒนาบุคคลดังกล่าวข้างต้น ทำให้เข้าใจได้ทันทีว่าการฝึกอบรมเป็นเพียงวิธีการหนึ่ง หรือ ส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคคลเท่านั้น เพราะการพัฒนาบุคคลเป็นเรื่องซึ่งมีจุดประสงค์และแนวคิดกว้างขวางกว่าการฝึกอบรม ดังที่มีผู้นิยามว่า การฝึกอบรม คือ " การพัฒนาบุคลากรให้มี ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทัศนคติ ที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน จนกระทั่งเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานไปในทิศทางที่ต้องการ (การฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารงานฝึกอบรม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ : 2523)

นอกจากนั้น บทบาทที่สำคัญของผู้สอน วิทยากร หรือผู้อำนวยความสะดวก(Facilitators) ในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ซึ่งจำเป็นที่ผู้รับผิดชอบจัดการฝึกอบรมจะต้องเข้าใจและพยายามดำเนินการต่างๆในการจัดฝึกอบรมให้สอดคล้องกันด้วยนั้น อาจสรุปได้ดังนี้

1.ผู้สอนจะต้องยอมรับว่าผู้เรียนแต่ละคนมีคุณค่า และจะต้องเคารพในความรู้สึกนึกคิดและความเห็น ตลอดจน ประสบการณ์ของเขาด้วย

2.ผู้สอนควรพยายามทำให้ผู้เรียนตระหนักด้วยตัวเองว่ามีความจำเป็นที่เขาจะต้องปรับพฤติกรรม (ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และทัศนคติ) โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้วยการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และอาจประสบปัญหาอย่างใดบ้าง อันเนื่องมาจากการขาดพฤติกรรมที่มุ่งหวังดังกล่าว

3.ควรจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพให้สะดวกสบาย(เช่นที่นั่ง อุณหภูมิ แสงสว่างการถ่ายเทอากาศ ฯลฯ) รวมทั้งเอื้อต่อการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองได้สะดวกอีกด้วย (เช่น ไม่ควรจัดให้มีการนั่งข้างหน้าข้างหลังซึ่งกันและกัน)

4.ผู้สอนจะต้องแสวงหาวิธีการที่จะแสวงหาความสัมพันธ์อันดี ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเพื่อสร้าง ความรู้สึกไว้เนื้อเชื่อใจ และความช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน โดยการยั่วยุหรือสนับสนุนให้มีกิจกรรมที่ต้องมีการให้ ความร่วมมือร่วมใจกันและกัน และในขณะเดียวกันควรพยายามหลีกเลี่ยงการแข่งขัน และการใช้วิจารณญาณตัดสินว่าอะไรควรไม่ควรอีกด้วย

5..หากเป็นไปได้ ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในเรื่องดังต่อไปนี้

5.1การพิจารณากำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ ตามความต้องการของผู้เรียน โดยสอดคล้องกับความต้องการขององค์กร ของผู้สอน และของเนื้อหาวิชาด้วย

5.2การพิจารณาทางเลือกในการกำหนดกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอน รวมทั้งการเลือกวัสดุอุปกรณ์ และวิธีการเรียนการสอน

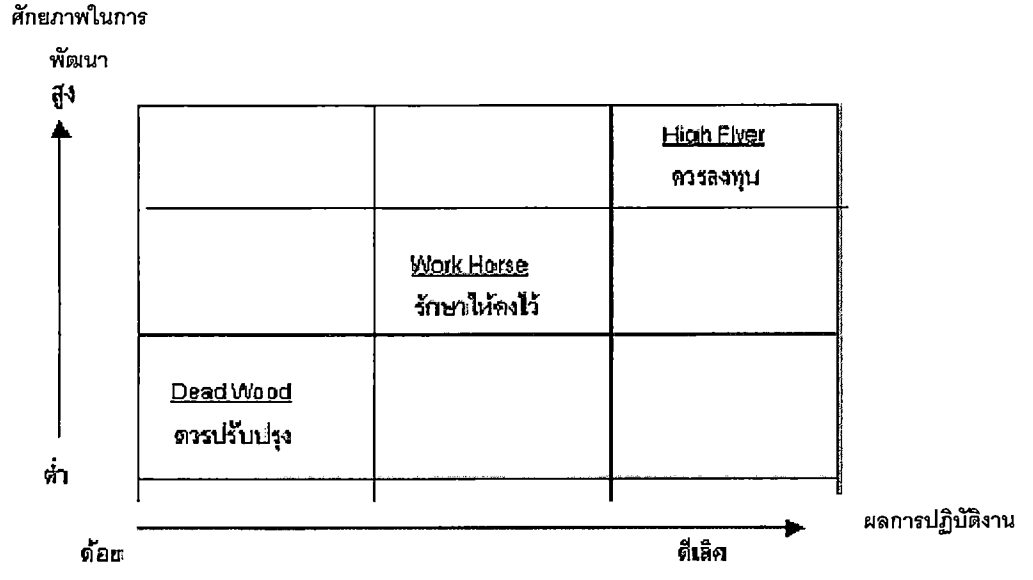
5.3การพิจารณากำหนดมาตรการหรือเกณฑ์การเรียนการสอนซึ่งเป็นที่ยอมรับร่วมกัน รวมทั้งร่วมกันกำหนด เครื่องมือและวิธีการวัดผลความก้าวหน้าเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ตั้งแต่แรกด้วย

6.ผู้สอนจะต้องช่วยผู้เรียนให้รู้จักพัฒนาขั้นตอนและวิธีการในการประเมินตนเองตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้แล้ว

การเลือกกิจกรรมพัฒนาบุคลากร

เนื่องจากการพัฒนาบุคคลจัดเป็นการลงทุน (Investment) ซึ่งย่อมจะต้องการผลตอบแทนมาสู่องค์การ จึงควรเลือก ใช้กิจกรรมในการพัฒนาบุคคลให้เหมาะสม เพื่อลดการสูญเปล่า ดังที่มีผู้สรุปถึงแนวคิดในการเลือกใช้กิจกรรมไว้ 3 แนวทาง คือ

แนวทางที่ 1 พิจารณาที่ตัวบุคลากรถึงศักยภาพในการพัฒนา (Potentiality) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการปฏิบัติงาน (Performance) ดังที่แสดงไว้ในภาพข้างล่างนี้



ภาพที่ 2.3 ศักยภาพในการพัฒนาของทรัพยากรบุคคล

ที่มา: http://www.tu.ac.th

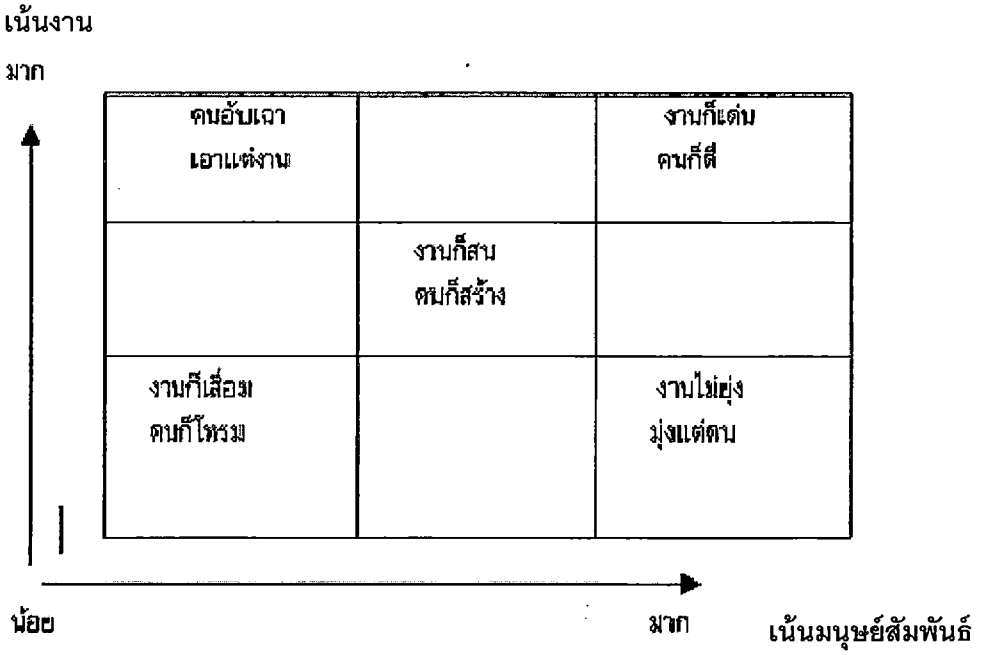
พวก High Flyer คือ กลุ่มบุคลากรที่องค์กร ควรพัฒนาด้วยกิจกรรมทางการบริหาร จึงจะได้ผลดี เนื่องจากมีศักยภาพ ในการพัฒนาสูง และในขณะเดียวกันมีผลการปฏิบัติงานดีเลิศ สมควรที่องค์กรจะลงทุนให้การพัฒนามากที่สุด

พวก Work Horse คือ กลุ่มบุคลากรที่ควรพัฒนาด้วยการฝึกอบรม หรือการวางแผนพัฒนาอาชีพ เนื่องจากมีทั้ง ศักยภาพ ในการพัฒนา และมีผลการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สมควรที่จะได้รับการดูแลให้การฝึกอบรม อย่างสม่ำเสมอ และได้รับการ เลื่อนตำแหน่งไปตามลำดับระหว่างการพัฒนา

ส่วนพวกสุดท้าย พวก Dead Wood คือ กลุ่มบุคลากรที่ควรได้รับการพัฒนาด้วยกิจกรรมร่วมระหว่างพนักงาน เพื่อกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการปรับปรุงและพัฒนาเป็นสำคัญ

แนวทางที่ 2 เลือกกิจกรรมในการพัฒนาบุคลากร โดยพิจารณาจากนโยบายขององค์การ หากกิจกรรมใด ที่มิได้รับการ สนับสนุนจากนโยบายของหน่วยงาน ก็อาจนำมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรอย่างไม่เป็นทางการ

แนวทางที่ 3 เลือกกิจกรรมในการพัฒนาบุคลากรโดยพิจารณาถึงความสร้างให้เกิด ความสมดุลระหว่าง "คนกับงาน" ของบุคลากรรายดังกล่าวประกอบด้วย ดังที่แสดงในรูปข้างล่างนี้



ภาพที่ 2.4 ความสัมพันธ์ความสมดุลระหว่าง คนกับงาน

ที่มา: http://www.tu.ac.th

แนวความคิดนี้ เน้นถึงการพัฒนาบุคลากรให้มีความสมบูรณ์พร้อมในทุกด้าน โดยไม่ขาดด้านใดด้านหนึ่ง จนทำให้บุคลากร รายใดรายหนึ่งไม่สามารถประสบผลสำเร็จในสายงานของตนได้ในระยะยาว เช่น บุคคลหนึ่งมีความสามารถ ในการปฏิบัติงาน ในหน้าที่ ของนักวิชาการเงินและบัญชีเป็นอย่างยิ่ง แต่ไม่สามารถขึ้นไปดำรงตำแหน่งบริหารในฐานะของหัวหน้างานบัญชีได้เลย เนื่องจากขาด มนุษย์สัมพันธ์และความสามารถในการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น ดังนั้น การพัฒนา บุคลากร จึงต้องคำนึงถึงความสมดุลในด้านต่างๆ ของผู้รับการพัฒนาด้วย

2.2.3 การติดต่อสื่อสาร

2.2.3.1 ความหมายของการสื่อสาร

การเรียนการสอน เป็นการสื่อสารอีกรูปแบบหนึ่ง มีทั้งผู้ส่งสารอันได้แก่ครูผู้สอน มีสาร คือความรู้หรือประสบการณ์ที่จัดขึ้น ผู้รับสารคือผู้เรียน มีกระบวนการเรียนการสอนประกอบด้วยเครื่องมือ สื่อการเรียนการสอนต่างๆภายใต้สถานการณ์ที่จัดขึ้นในห้องเรียน หรือสถานการณ์ที่จัดขึ้นในสถานที่อื่น และมีจุดหมายของหลักสูตรเป็นเครื่องนำทางจุดมุ่งหมายของการสื่อสารในการเรียนการสอน คือการพยายามสร้างความเข้าใจทักษะ ความรู้ ความคิดต่างๆ ร่วมกัน ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนความสำเร็จของการเรียนการสอน พิจารณาได้จากพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้แต่ต้นตามลักษณะการเรียนรู้นั้นๆ ปัญหาสำคัญของการสื่อสารในการเรียนการสอนคือ ทำอย่างไรจึงจะสามารถสร้างความเข้าใจระหว่างครูกับนักเรียนได้อย่างถูกต้องครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความสามารถ มี

ทักษะในการสื่อสาร และที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งสำหรับครูคือการใช้สื่อการเรียนการสอนต่างๆ อย่างเหมาะสม นอกเหนือการใช้คำพูดของครูแต่เพียงอย่างเดียวทั้งนี้เพราะสื่อหรือโสตทัศนูปกรณ์มีคุณลักษณะพิเศษบางประการที่ไม่มีในตัวบุคคลคือ

1. จับยึดประสบการณ์ เหตุการณ์ กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นสามารถใช้สื่อต่างๆ บันทึกไว้เพื่อนำมาศึกษาได้อย่างกว้างขวาง เช่น การบันทึกภาพบันทึกเสียง การพิมพ์ ฯลฯ

2. ดัดแปลงปรุงแต่ง เพื่อทำสิ่งที่เข้าใจยาก ให้อยู่ในลักษณะที่ศึกษาเข้าใจได้ง่ายขึ้นเช่น การย่อส่วน ขยายส่วน ทำให้ช้าลง ทำให้เร็วขึ้น จากไกลทำให้ดูใกล้ จากสิ่งที่มีความซับซ้อนสามารถแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนขึ้น

3. ขยายจ่ายแจก ทำสำเนา หรือเผยแพร่ได้จำนวนมาก เช่น รายการวิทยุโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ภาพถ่าย จึงช่วยให้ความรู้ต่างๆเข้าถึงผู้รับได้เป็นจำนวนมากพร้อมกัน (กิดานันท์ มลิทอง:2536)

2.2.3.2 พัฒนาการของการสื่อสาร

หมายถึง การคิด การตัดสินใจของบุคคล คนใดคนหนึ่ง ที่จะแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอยู่เป็นประจำในตัวบุคคล ไม่ว่าจะโดยตั้งใจหรือไม่ก็ตาม การสื่อสารส่วนบุคคลเป็นพื้นฐานของการติดต่อกับผู้อื่น ทั้งนี้เพราะการที่เราจะติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นนั้นในขั้นแรกจะต้องมีการเรียนรู้ หรือตัดสินใจในตนเองเสียก่อน และเมื่อใดก็ตามที่มีการติดต่อสื่อสารกับคนอื่นคนเราก็จะต้องสื่อสารกับตัวเองไปด้วยในขณะเดียวกัน การสื่อสารส่วนบุคคลเกิดขึ้นทันทีที่บุคคลมีการคิด ผลของการคิด นำไปสู่การตัดสินใจแสดงพฤติกรรมของคนการสื่อสารส่วนบุคคล จึงมีความสำคัญต่อการศึกษา ในเรื่องของการสื่อสารทั้งนี้เพราะเกี่ยวพันไปถึงความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ซึ่งย่อมมีผลสะท้อนต่อบุคคลอื่นและสังคมด้วย

ลักษณะของการสื่อสารส่วนบุคคล อาจเป็นไปแบบของการปกปิด เช่น การคิดการพูดการเขียนที่ไม่มีเจตนาให้ผู้อื่นทราบ หรือเป็นแบบเปิดเผยแต่ไม่มีจุดประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น มีบุคคลเพียงคนเดียวเท่านั้นที่อยู่ในกระบวนการของการสื่อสาร จึงไม่อาจวัด หรือทราบความต้องการข่าวสารจากภายนอกได้

การรับสารในการสื่อสารส่วนบุคคล มีช่องทางการรับได้ 2 รูปแบบ คือ

- การรับสารเฉพาะตัว เช่น ความคิดคำนึง ความกลัวที่เกิดขึ้น ภายในตัวเอง ซึ่งแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ และสภาพจิตใจของแต่ละบุคคล

- การรับสารจากภายนอก เป็นการรับรู้สิ่งที่อยู่รอบตัวบุคคลทั่วไปมีประสบการณ์เหมือนกัน เช่น ความหอมของดอกไม้ ความเจ็บปวด ฯลฯ แต่ปฏิกิริยาตอบสนองอาจไม่เหมือนกัน

2.2.3.3 การสื่อสารระหว่างบุคคล

เป็นการสื่อความหมายของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เช่น การพูดคุย อภิปราย โต้วาที การประชุมสัมมนา การเรียนการสอน การสั่งงานตลอดจนการติดต่อสื่อสารอื่นๆ ในชีวิตประจำวัน การสื่อสารลักษณะนี้ถือว่าเป็นการสื่อสารที่สมบูรณ์และมีโอกาสบรรลุจุดประสงค์ได้ดีที่สุดผู้สื่อสารสามารถแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อกัน ความหมายของการสื่อสารโดยทั่วไป หมายถึงการสื่อสารประเภทนี้

การสื่อสารส่วนบุคคลแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1.การสื่อสารแบบสองต่อสองหรือเผชิญหน้า (Face to Face or Interpersonal Communication) เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลสองคน เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน การสื่อสารแบบนี้ทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันกระทำการสื่อสารตอบโต้กันผลัดเปลี่ยนบทบาทในการเป็นผู้ส่งและ

ผู้รับกันไปเรื่อยๆ จนกระทั้งบรรลุจุดมุ่งหมายในการสื่อสารซึ่งจะบรรลุได้ก็ต่อเมื่อทั้งสองเตรียมตนเองให้พร้อม ที่จะส่งสารนอกจากนั้นยังมีปัจจัยด้านความคิดความเชื่อ เจตคติ ทักษะ สังคมและวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

2.การสื่อสารระหว่างกลุ่มบุคคล (Group Communication)สามารถแยกได้เป็น 2 ลักษณะ คือลักษณะแรก คือการสื่อสารกลุ่มย่อยเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคล ตั้งแต่สองคนขึ้นไปซึ่งร่วมกันกระทำกิจกรรมอย่างเดียวกันและสามารถติดต่อกันได้ทั่วถึงทันที ซึ่งแต่ละคนพยายามที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นภายในตัวเองด้วยการสื่อสารลักษณะนี้มีความยุ่งยากสลับซับซ้อนมากขึ้นกว่าการสื่อสารระหว่างบุคคล แบบสองต่อสองลักษณะที่สอง คือการสื่อสารกลุ่มใหญ่เป็นการสื่อสารที่เพิ่มความยุ่งยากซับซ้อนขึ้นเช่น การสื่อสารภายในองค์การหรือหน่วยงานต่างๆและวิธีการสื่อสารจะต้องใช้สื่อต่างๆ เข้ามาช่วย มีลักษณะเป็นทางการมากขึ้นและอาจจะเป็นการสื่อสารทางเดียวมากขึ้น สมาชิกของกลุ่มไม่สามารถมีปฏิกิริยาย้อนกลับและตอบได้ทันท่วงที

3.การสื่อสารสาธารณะ (Public Communication) นักวิชาการสื่อสารบางคนจัดให้การสื่อสารประเภทนี้อยู่ในการสื่อสารแบบกลุ่มใหญ่แต่ความเป็นจริงแล้ว การสื่อสารแบบนี้มีลักษณะแตกต่างไปในแง่ที่ว่า ผู้รับสารประกอบด้วยบุคคลหลายประเภทและหลายลักษณะแตกต่างกันไป แต่มารวมกันในการสื่อสารเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งเช่น การปาฐกถา การกล่าวสุนทรพจน์ การปราศรัยหาเสียงเลือกตั้งของนักการเมืองเป็นต้น แบบนี้อาจมีการติดต่อสองทางเกิดขึ้นได้แต่ค่อนข้างจำกัด ทำให้ผู้ส่งไม่ทราบปฏิกิริยาย้อนกลับได้ทันท่วงทีผู้ส่งสารจึงต้องใช้หลักการสังเกต การคาดคะเนจากปฏิกิริยาท่าทางของผู้รับสารซึ่งอาจตรงหรือไม่ตรงความจริงได้ แต่อย่างน้อยผู้ส่งสารยังพอมีโอกาสปรับการสื่อสารของตนได้

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้การสื่อสารระหว่างบุคคลประสบความสำเร็จ ที่สำคัญ 3 ประการดังนี้

1. การเปิดเผยตนเอง และนำตนเองเข้าไปเกี่ยวข้อง ข้อนี้นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับการสื่อสารระหว่างบุคคลคือ การแสดงอารมณ์ ความรู้สึก ความจริงใจต่อกันระหว่างผู้สื่อสาร และแสดงให้เห็นว่าตนเองมีความเกี่ยวข้องเป็นส่วนหนึ่งของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีส่วนร่วมในผลที่เกิดจากเรื่องราวที่กำลังสื่อสารกันอยู่

2.การตั้งใจฟัง เนื่องจากการสื่อสารส่วนใหญ่ ใช้การพูดในการสื่อสารดังนั้นนอกจากความสามารถในการพูด การใช้ภาษาของผู้สื่อสารแล้ว ผู้ฟังมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของการสื่อสารด้วยการฟังอย่างตั้งใจ หรือมีเจตนาที่จะรับฟังด้วยความหวังว่าจะได้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งจากผู้พูด ย่อมจะช่วยให้การสื่อสารได้ผลยิ่งขึ้นอย่างไรก็ตามแม้ว่าการฟังจะมีประโยชน์ต่อการสื่อสารอย่างมาก แต่ก็มีอุปสรรคที่ทำให้ฟังไม่ได้ผลเท่าที่ควรเช่น

2.1 การคิดล่วงหน้าว่าสิ่งที่จะได้รับฟังไม่น่าสนใจมีอคติต่อเรื่องหรือต่อบุคคลที่พูด ทำให้รู้สึกเบื่อหน่าย ฟังอย่างไม่ตั้งใจบางครั้งอาจเสียโอกาสของการฟังที่ดีๆ เลยก็ได้ ดังนั้นการฟังเพื่อให้ได้สาระจึงไม่ควรคาดการณ์ในแง่ลบไว้ล่วงหน้า

2.2 การวิจารณ์ผู้พูดในทางลบ ในสิ่งที่ไม่ใช่สาระของการสื่อสาร เช่นให้ความสนใจกับการแต่งตัวหรือไม่พอใจคำพูดเพียงบางคำ ในขณะที่ฟังก็พูดวิจารณ์ ไปด้วยนอกจากจะทำให้ไม่ได้ประโยชน์จากการฟังแล้ว ยังเป็นการเสียมารยาท ก่อความรำคาญแก่คนข้างเคียงด้วย

2.3 การสรุปล่วงหน้า เช่น ฟังเรื่องราวไปได้เพียงเล็กน้อยก็สรุปความเองว่าจะต้องเป็นอย่างนั้น เป็นอย่างนี้ ซึ่งอาจไม่เป็นความจริงตามนั้น

2.4การเลือกฟังเฉพาะบางส่วน เลือกฟังเฉพาะตอนที่ตนเองสนใจโดยที่ไม่ทราบชัดว่าตอนอื่นมีสาระเป็นอย่างไร

2.5สภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อมไม่อำนวย เช่น อากาศร้อน เสียงดังปวดหัว ง่วงนอน (ไพโรจน์ เบาใจ . 2539)

2.2.4 การให้รางวัล และค่าตอบแทน

ในการปฏิบัติงานนั้น นอกจากจะมีระเบียบวินัย คำสั่ง เป็นตัวควบคุมให้บุคคลทำงานสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้แล้ว สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งก็คือ ความสุขกาย ความสบายใจ ในการทำงานซึ่งความรู้สึก ดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยปัจจัยตัวกำหนด หรือเป็นพลังผลักดันให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน หรือ ให้ความร่วมมือโดยไม่ต้องใช้กฎข้อบังคับการให้รางวัลพิเศษ การสร้างขวัญที่ดีจะเป็นตัวกำหนด หรือเป็นพลังผลักดันให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานมากขึ้น

จากตัวแปรที่ได้กำหนดขึ้นการให้รางวัล และค่าตอบแทนในที่นี้หมายถึงการให้รางวัลและค่าตอบแทนจากการดำเนินงานที่นอกเหนือจากการทำงานปกติ ซึ่งเป็นการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานอย่างหนึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมแนวความคิด และความหมายที่เกี่ยวข้องกับการให้รางวัลและค่าตอบแทนไว้ดังนี้

2.2.4.1 ความหมายของการให้รางวัล

พงศ์ หรดาล (2540)ได้ให้ความว่า การให้บำเหน็จรางวัล หมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากค่าตอบแทน ค่าจ้าง หรือค่าตอบแทน เช่น ถ้ามีการให้รางวัลมีเงินเดือนขึ้นสม่ำเสมอ มีการแบ่งเป็นรายได้ที่นอกเหนือจากค่าตอบแทนหรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุก็จ่ายเงินชดเชยให้อย่างยุติธรรม พนักงานก็จะมีขวัญและกำลังใจสูง

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2541) กล่าวถึง การให้บำเหน็จรางวัล หมายถึง การเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งแก่ผู้ปฏิบัติงานดี รวมถึงโบนัส สิ่งเหล่านี้ย่อมเป็นแรงจูงใจให้

ผู้ใต้บังคับบัญชา มีความขยันขันแข็งในการปฏิบัติงาน และปฏิบัติงานอย่างมั่นใจให้ พนักงานมีขวัญและกำลังใจดีในการปฏิบัติงาน

สรุปได้ว่าการให้รางวัลและค่าตอบแทน เป็นการสร้างขวัญกำลังใจ ให้กับพนักงาน เพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีในการปฏิบัติงาน และก่อให้เกิดความขยันหมั่นเพียรมากขึ้น หรือให้ความร่วมมือกับงานที่นอกเหนือจากงานหลัก ซึ่งรูปแบบของการให้รางวัล นั้นมีหลากหลายรูปแบบ อาจจะเป็น รางวัลโบนัส การขึ้นเงินเดือน เช็คของขวัญ สวัสดิการ

2.2.4.2 ระบบค่าตอบแทน

เสนาะ ติเยาว์ (2544) กล่าวถึง การให้บำเหน็จรางวัลว่า เป็นการจูงใจ เพื่อกระตุ้นให้พนักงานมีกำลังใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งระบบค่าตอบแทนจูงใจนี้ทำให้องค์การได้ประโยชน์มาก จากวิธีการจ่ายบำเหน็จหลาย ๆ แบบ ดังนี้

1. แผนการจ่ายโบนัส (Bonus Pay Plan) ได้แก่ การจ่ายเงินก้อนโตครั้งเดียวแก่พนักงาน โดยคิดจากผลงานที่ปฏิบัติสำเร็จตามเป้าหมายหรือจากการมีส่วนร่วม เช่น การออกความคิดเห็นในการปรับปรุงให้ดีขึ้น ตามปกติผู้ที่ปฏิบัติงานพิเศษจะไม่ได้รับการพิจารณาขึ้นเงินเดือนหรือค่าจ้าง การเงินโบนัสมักจะจ่ายให้ผู้บริหารเท่านั้นแต่ปัจจุบันได้ขยายไปยังพนักงานด้วย

2.การแบ่งกำไร (Profit -Sharing plan) คือการแบ่งกำไรให้กับพนักงาน การเพิ่มกำไรจะทำให้พนักงานทุกระดับมีขวัญและกำลังใจที่ดี โดยแบ่งตามสัดส่วนของกำไรที่ทำในงวด จำนวนกำไรที่แบ่งขึ้นอยู่กับกำไรและอัตราเงินเดือนของพนักงานแต่ตามข้อเท็จจริงจำนวนกำไรที่แบ่งแน่นอนจะต้องนำเอาผลการปฏิบัติงาน การมาปฏิบัติงานและการขาดงานมาคิดด้วย

3. แผนการแบ่งประโยชน์ (Gain –Sharing Plan) คือการประหยัดค่าใช้จ่าย การเพิ่มผลผลิตอันเกิดจากความทุ่มเทความพยายามใด ๆ ให้องค์การ การคิดมักจะอาศัยการปฏิบัติงานและการมีส่วนร่วมที่ทำให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่าย

4. แผนเป็นเจ้าของทุน (Employee Stock Ownership Plan) คือการให้พนักงานมีสิทธิซื้อหุ้นของบริษัทที่พนักงานปฏิบัติงานเป็นการสร้างความมั่นคงในการปฏิบัติงานและป้องกันการปิดกิจการ การจูงใจพนักงานให้ซื้อหุ้นมักจะใช้วิธีให้สิทธิซื้อในราคาคงที่จำนวนหนึ่งภายในระยะเวลาที่กำหนดสิทธิที่จะเป็นเจ้าของหุ้นจะต้องพิจารณาผลการปฏิบัติงานเพราะถือว่าการที่

สรุปได้ว่า ระบบการจ่ายค่าตอบแทน คือการจ่ายโบนัส การแบ่งกำไร ผลประโยชน์ที่ได้จากการดำเนินงานของบริษัทฯ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงาน เกิดแรงจูงใจในการทำงาน และการให้รางวัลพิเศษ ทำให้เกิดความขยันหมั่นเพียร ในการทำงาน และสร้างความร่วมมือในในการทำงาน และความร่วมมือที่นอกเหนือ จากงานประจำได้

2.2.4.3 ลักษณะการให้รางวัล และค่าตอบแทน

ยงยุทธ เกษสาคร (2547) ได้กล่าวถึง การให้บำเหน็จรางวัลว่าเป็นสิ่งจูงใจที่ไม่ใช่เงิน นอกเหนือจากเงินแล้วยังมีปัจจัยอื่นที่จูงใจให้บุคคลปฏิบัติงาน ดังนี้

1. การแข่งขัน เช่น การประกวดผลงาน ผู้ชนะจะได้รับเกียรติชื่อเสียง เป็นต้น แต่ควรระวังในเรื่องของการอิจฉาริษยา ซึ่งจะทำให้พนักงานมุ่งเอาชนะมากกว่าผลของงาน

2.ความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย เป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้รู้สึกมีความมั่นคงในอาชีพ จะไม่ถูกเลิกจ้างโดยขาดหลักประกัน มีการกำหนดสัญญาจ้างเป็นปีหรืออายุงาน และมีหลักประกันในการปฏิบัติงาน มีค่าตอบแทนเมื่อเกิดอุบัติเหตุ มีการประกันชีวิตในงานที่เสี่ยงอันตราย

3. ความรู้สึกก้าวหน้า ผลงานที่ทำให้งานตนดีขึ้น การได้เลื่อนตำแหน่งที่มีความสำคัญมากขึ้น ทำให้มีกำลังใจในการปฏิบัติงานเพราะเป็นความคาดหวังของชีวิต

4. ฐานะทางสังคม เป็นความรู้สึกของตนเองว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ทำให้อยากไปปฏิบัติงาน เช่น มีสิทธิตัดสินใจและออกเสียงในการปฏิบัติงานของกลุ่ม รู้จุดมุ่งหมายปลายทางของกลุ่ม ทำให้เกิดความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานมากขึ้น เป็นต้น

5. ความรู้ผลของงาน มีความพอใจและดีใจที่เห็นผลงานของตนไม่ว่าจะดีหรือไม่เพียงใด เพราะผลงานที่ดีย่อมเป็นกำลังใจ ผลงานที่ไม่ดีก็มีโอกาสปรับปรุงแก้ไข

6. รางวัลและการลงโทษ เป็นผลตอบแทนหรือคำชมเชย หากผลงานเป็นที่พอใจหรือดีเด่น ขณะเดียวกันก็มีการตำหนิเมื่อมีผลเสียหายเกิดขึ้น

7. การปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับความสามารถและความถนัดของบุคคล ตลอดจนให้งานที่ไม่ยากและไม่ง่ายจนเกินไปจะทำให้สามารถปฏิบัติงานได้ดี

8. การให้รู้ว่างานมีความสำคัญ ความรู้สึกว่างานที่ตนทำให้ความหมายต่อหน่วยงานของตนหรือสังคม จะเป็นแรงจูงใจให้พนักงานปฏิบัติงานมากขึ้น ความเอาใจใส่ของหัวหน้างาน การให้ข้อมูลเกี่ยวกับงาน จึงเป็นการสร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้น

9. การลดความซ้ำซากจำเจ งานซ้ำๆ ทุกวันจะทำให้พนักงานเกิดความเบื่อหน่าย จึงควรพยายามสร้างสิ่งที่ไม่ทำให้เกิดความซ้ำซากขึ้น จัดระบบงานใหม่จัดโต๊ะปฏิบัติงานใหม่ เป็นต้น

สรุปได้ว่า การให้รางวัลและค่าตอบแทน คือ ความรู้สึกก้าวหน้า ฐานะทางสังคม การให้คำชมเชยทางด้านผลงานที่ดีเด่นสร้างความภูมิในในความมีชื่อเสียง รู้คุณค่าของงานที่ทำ และลดความเบื่อหน่ายจำเจ รวมถึงการไม่ได้รับรางวัลที่สมควร หรือแตกต่างจากบุคคลอื่นในกลุ่มสามารถให้เป็นบทลงโทษ เพื่อสร้างความกดดันให้พนักงาน กระตือรือร้นมากขึ้นด้วย

2.2.5 การมีส่วนร่วมของพนักงาน

ความหมายของการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินงานทุกกิจกรรม หรือโครงการต่างๆ โดยเฉพาะโครงการทีดำเนินงาน เกี่ยวกับการรับผิดชอบต่อสวนรวมขององค์กร ในการดำเนินงานขององค์กรมีกิจกรรมมากมายที่ต้องอาศัยความมีส่วนร่วมจากพนักงานทุกคนในองค์กร เพื่อกรดำเนินงานลุลวงไปได้ด้วยดี

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2546) ได้สรุปความหมายของการมีส่วนร่วมว่า การมีส่วนร่วม คือ การที่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดที่ไม่เคยได้เข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ หรือเข้า ร่วม การตัดสินใจหรือเคยมาเข้าร่วมด้วยเล็กน้อยได้เข้าร่วมด้วยมากขึ้น เป็นไปอย่างมี อิสรภาพ เสมอภาค มิใช่มีส่วนร่วมอย่างผิวเผินแต่เข้าร่วมด้วยอย่างแท้จริงยิ่งขึ้นและ การเข้าร่วมนั้นต้องเริ่มตั้งแต่ขั้นแรกจนถึงขั้นสุดท้ายของโครงการ

ชิต นิลพานิช และกุลธน ธนาพงศธร (2532) ได้ระบุว่า การมีส่วนร่วม ของพนักงานในการพัฒนาองค์กร หมายถึง การที่พนักงานทุกส่วน ได้เข้ามีส่วนร่วมหรือเข้ามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนาชนบทขั้นตอนใดขั้นตอน หนึ่งหรือทุกขั้นตอนแล้วแต่เหตุการณ์จะเอื้ออำนวย

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน (2531) ได้สรุปว่า การมีส่วนร่วมของพนักงาน หมายถึง การเข้าร่วมอย่างแข็งขันและอย่างเต็มที่ของกลุ่มบุคคลผู้มีส่วนได้เสียในทุก ขั้นตอนของโครงการหรืองานพัฒนาองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมี ส่วนร่วมในอำนาจ การตัดสินใจและหน้าที่ความรับผิดชอบ การมีส่วนเข้าร่วมจะเป็นเครื่องประกันว่าสิ่งที่ ผู้มีส่วนได้เสียต้องการที่สุดนั้น จักได้รับการตอบสนองและทำให้มีความเป็นไปได้มาก ขึ้นว่าสิ่งที่ทำไปนั้นจะตรงกับความต้องการที่แท้จริงและมั่นใจมากขึ้นว่าผู้เข้าร่วม ทุกคนจะได้รับประโยชน์เสมอหน้ากัน

เนตินา โพธิ์ประสระ (2541) การมีส่วนร่วมหมายถึงการเข้าไปเกี่ยวข้อง ที่อาจเป็นการเข้าร่วมแบบทางตรงหรือทางอ้อม ในการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ก็ได้

สายสุนีย์ ปวุฒินันท์ (2541) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมหมายถึง การที่ปัจเจกบุคคลก็ดีกลุ่มคนหรือองค์กรประชาชน ได้อาสาเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ในการดำเนินการโครงการ การแบ่งปันผลประโยชน์ การเข้ามาพัฒนาด้วยความสมัครใจ โดยปราศจากข้อกำหนดที่มาจากบุคคลภายนอก และเป็นไปเพื่อตอบสนองความต้องการ ของสมาชิกในองค์กร รวมทั้งอำนาจอิสระ ในการแบ่งปันผลประโยชน์ และการประเมินผลโครงการพัฒนาโครงการให้กับสมาชิกด้วยความพึงพอใจ และผู้ที่เข้าร่วมมีความรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการด้วย

ลักษณะการมีส่วนร่วม

ไพริน เตชะรินทร์ (2547) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในด้านการพัฒนาดังนี้

1. การร่วมกันค้นคว้า และหาสาเหตุของปัญหา ที่เกิดขึ้นในชุมชนตลอดจนความต้องการของชุมชน

2. ร่วมคิดหาและสร้างรูปแบบ และคิดหาวิธีการแก้ไข เพื่อลดปัญหาของชุมชน หรือเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน

3. ร่วมว่างนโยบาย โครงการ หรือแผนงาน เพื่อขจัด หรือ ป้องกันปัญหา หรือเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน

4. รวมในการตัดสินใจใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดร่วมกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

5. ร่วมจัด หรือปรับปรุงระบบบริหาร เพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

6. ร่วมลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชนตามขีดความสามารถ ของตนและหน่วยงาน

7. ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย หรือแผนงานโครงการ และกิจกรรมที่ทำไว้โดยเอกชนและรัฐบาลให้ได้ประโยชน์ ตลอดไป

Cotton et.al. (1984 อ้างอิงถึงใน เนตินา โพธิประสระ.2541)ได้สรุปลักษณะของการมีส่วนร่วมออกดังนี้

1.การมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

1.1 การมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการ เป็นการมีส่วนร่วมที่ถูกต้องตามระบบขององค์กร ซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมตามหน้าที่ ที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมตามขอบเขตขององค์กรที่ได้วางกรอบนโยบายเอาไว้

1.2 การมีส่วนร่วมอย่างไม่เป็นทางการ เป็นการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้นอย่างไม่มีโครงสร้าง เป็นการตกลงระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ระหว่างพนักงานในบรรยากาศของความเป็นส่วนตัวมากกว่าลักษณะของการมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการ

2. การมีส่วนร่วมทางตรง และทางอ้อม

2.1 การมีส่วนร่วมทางตรงเป็นการมีส่วนร่วมโดยมีสมาชิกในองค์กร หรือพนักงาน ขององค์กรได้มีส่วนร่วมโดยตรงหรือทันที พนักงานแต่ละคนมีสิทธิ และโอกาสที่จะแสดงกรมีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้อง

2.2 การมีส่วนร่วมทางอ้อม เป็นการมีส่วนร่วมของพนักงานโดยผ่านทางตัวแทนของพนักงาน

Szentendre (อ้างถึงใน สถาบันพระปกเกล้า. 2545) กล่าวถึงการแบ่งกระบวนการการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1.การมีส่วนร่วมในการวางแผน

2.การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ

3.การมีส่วนร่วมในการจัดสรรผลประโยชน์

4.การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

มงคล จันทร์ส่อง (2544) ได้กำหนดรูปแบบและขั้นตอนการมีส่วนร่วมของบุคคล ไว้ว่า องค์ประกอบของรูปแบบการมีส่วนร่วม มีอยู่ 3 ด้าน ดังนี้

1.การมีส่วนร่วมต้องมีวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน การให้บุคคลเข้าร่วมกิจกรรมจะต้องมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนว่า จะกระทำกิจกรรมนั้นๆไปเพื่ออะไร ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้ตัดสินใจถูกว่าจะเข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ หรือไม่

2. การมีส่วนร่วมต้องมีกิจกรรมเป้าหมาย การให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมจะต้องระบุลักษณะของกิจกรรมว่ามีรูปแบบหรือลักษณะอย่างไร เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถตัดสินใจได้ว่าจะเข้าร่วมด้วยหรือไม่

3. การเข้าร่วมจะต้องมีบุคคลหรือกลุ่มเป้าหมาย การที่จะให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นจะต้องระบุกลุ่มเป้าหมายไปด้วย โดยทั่วไปบุคคลเป้าหมายมักจะถูกจำกัด โดยกิจกรรม และวัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมอยู่แล้วเป็นพื้นฐาน

ศิริชัย กาญจนวาสี (2547) ได้กำหนดรูปแบบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วม ของบุคคลในองค์กร ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการประชุม
2. การมีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา
3. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร
4. การมีส่วนร่วมตัดสินใจในการเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหา
5. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลกิจกรรมต่างๆ
6. การมีส่วนร่วมได้รับประโยชน์

วรรณา วงษ์วานิช (2549) ได้กำหนดรูปแบบของการมีส่วนร่วมของบุคคลไว้เป็น 2 ลักษณะดังนี้คือ

1.การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง คือ รูปแบบที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม หรือเข้ามาเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน จนกว่าการดำเนินงานจะบรรลุผลเสร็จสมบูรณ์

2. การมีส่วนร่วมที่ไม่แท้จริง คือรูปแบบที่ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมหรือเข้ามาเกี่ยวข้อง ในลักษณะหนึ่งลักษณะใด หรือในขั้นตอนหนึ่งขั้นตอนใดเท่านั้น

โดยแท้จริงแล้วกระบวนการมีส่วนร่วมไม่อาจกระทำได้ในทุกประเด็น แต่การมีส่วนร่วมของบุคคลจะมีอยู่ในการมีส่วนร่วมของทุกๆกิจกรรมในสังคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสนใจและประเด็นการพิจารณาภายใต้เงื่อนไขพื้นฐานว่าการมีส่วนร่วม จะต้องมีอิสรภาพ ความเสมอภาค และความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้การมีส่วนร่วมดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

2.3.1 ประวัติบริษัท

พ.ศ. 2506 ก่อตั้งบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย)จำกัดด้วยทุนจดทะเบียน 20 ล้านบาท

พ.ศ. 2507 ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ใน line การผลิต Leaf Spring ในเดือนมกราคม

พ.ศ. 2529 เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 40 ล้านบาท สร้างสำนักงานแห่งใหม่ โรงงาน พรีซิชั่นสปริง

พ.ศ. 2533 ขยายโรงงานแห่งที่สองโรงงานบางปู ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู เพื่อผลิตเบาะรถยนต์ และอะไหล่ชิ้นส่วนยานยนต์

พ.ศ. 2539 สร้างโรงงานแห่งที่ 3 ในนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ และย้ายโรงงานพรีซิชั่นสปริงมาโรงงานเวลโกรว์ หลังสร้างเสร็จในปีถัดมา

พ.ศ.2542 – 2545 มีการเพิ่มเงินทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 50.2 ล้านบาทจนถึง 410 ล้านบาท

พ.ศ. 2550 เปิดกิจการโรงงาน DDS (Disk Drive Suspensionที่โรงงาน เวลโกรว์และโรงงานบ้านโพธิ์เพื่อผลิตเบาะรถยนต์

2.3.2 ภารกิจของบริษัท

1. ก้าวสู่การเป็นบริษัทสากลที่ได้รับการยอมรับมาตรฐานคุณภาพในระดับสากล

2.ตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้บริโภค

3.เป็นบริษัทที่มีวิศวกรรมการผลิตคุณภาพสูงซึ่งสามารถเพิ่มศักยภาพการผลิต และเป็นที่ยอมรับของลูกค้า

4.พัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

2.3.3 นโยบายของบริษัท

1. สร้างรากฐานให้แข็งเกรงเพื่อการเติบโตที่ยั่งยืน ทรัพยากรการบริหาร (บุคลากรเชิงคุณภาพและปริมาณ ระบบการผลิต ความสามารถในการสร้างกำไร)ระบบงานบริหารงานต่างๆ

2.ป้องกันความเสี่ยงล่วงหน้าทุกหน่วยงาน ความปลอดภัย คุณภาพ การส่งมอบสินค้า กฎข้อบังคับ และสัญญาผูกพัน

3.การบริหารเป้าหมายเชิงประสิทธิภาพ ความท้าทาย PDCA (Plan Do Check Act)

4.การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาบุคลากร การแก้ไขปัญหา การทำงานเป็นทีม

2.3.4 องค์กรและผลิตภัณฑ์

1. สำนักงานใหญ่บางนาทาวเวอร์ สมุทรปราการ สำนักงานใหญ่เป็นศูนย์ รวมความต้องการของลูกค้า มีฝ่ายขายที่รับประกันความต้องการสูงสุดของลูกค้า และยังเป็นแหล่งซื้อและจัดหาวัตถุดิบ ให้กับโรงงาน รวมทั้งลูกค้าในต่างประเทศ สำนักงานใหญ่มีหน่วยงานที่มีการสนับสนุน ระบบการทำงาน ISO 14001 ISO 9001 และ ISO /TS 16949 ให้กับโรงงาน เป็นศูนย์รวมข้อมูลเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และเป็นศูนย์ตรวจสอบระบบการผลิตอัตโนมัติ

ตั้งอยู่บนที่อยู่

อาคารบางนาทาวเวอร์ ชั้น 6-7 2/3 หมู่ 14

บางนาตราด (กม. 6.5) ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี

จังหวัดสมุทรปราการ 10540

2.ส่วน Suspension Spring โรงงานเวลโกรว์ฉะเชิงเทรา เป็นโรงงานผลิตชิ้นส่วน Suspension ชั้นนำได้แก่ leaf Spring , Coil Spring , Stabilizer bar , Torsion bar ปัจจุบันรถยนต์ส่วนใหญ่ที่ประกอบในประเทศไทย ใช้ชิ้นส่วนของบริษัทซึ่งผลิตโดยเทคโนโลยีที่ทันสมัย และส่วน Suspension Spring ได้เพิ่มศักยภาพของโรงงาน โดยได้พัฒนาการผลิตแบบครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบจนถึงการทดสอบตั้งแต่ปี 2546 จึงได้ตั้งแผนกพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อ

เชื่อมข้อมูลเครือข่ายการผลิต ระหว่าง ญี่ปุ่น อเมริกา และไทย และสร้างระบบที่ทำงานพัฒนา 24 ชั่วโมง ซึ่งใช้ข้อมูลด้านเทคนิคการผลิตสปริงของประเทศต่างๆ เข้าด้วยกัน โดย เอ็น เอชเค (ประเทศไทย) มีบทบาทสำคัญในกลุ่มบริษัท เอ็น เอชเค สปริง

ที่ตั้ง 115 หมู่ 5 นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์
ถนน บางนา ตราด อำเภอ บางสมัคร ตำบลบางปะกง
จังหวัด ฉะเชิงเทรา 24180

3.ส่วนผลิตเบาะรถยนต์โรงงานบางปู ส่วนผลิตเบาะรถยนต์มีทั้งหมด 3 แห่ง โรงงานบางปูก่อตั้งเมื่อ ปี พ.ศ. 2533 โดยผลิตชิ้นส่วนภายในรถยนต์ ได้แก่ Seat ,Door Trim, Sun visor ' Slide และ Rear package เป็นต้น ส่วนของการผลิตเบาะรถยนต์ได้ก่อตั้งแผนกพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ในปี พ.ศ. 2523 โดยส่งวิศวกรจำนวนมากไปเรียนรู้ทักษะการออกแบบขั้นสูงที่ ญี่ปุ่น ปัจจุบันโรงงานผลิตเบาะรถยนต์มีศักยภาพในการผลิตที่ครอบคลุม ทุกกระบวนการตั้งแต่การพัฒนาออกแบบจนไปถึงการทดสอบ

ระบบการผลิตครบวงจรช่วยลดเวลาและต้นทุนในการผลิต และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว กล่าวได้ว่าโรงงานเบาะรถยนต์ เป็นผู้บุกเบิกการผลิตแบบครบวงจรในประเทศไทย

ที่อยู่ นิคมอุตสาหกรรมบางปู 549 หมู่ 4 ตำบล แพรกษา
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280

4.ส่วนผลิตเบาะรถยนต์ โรงงานบ้านโพธิ์ ฉะเชิงเทรา โรงงานบ้านโพธิ์ได้ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2550 ได้ก่อตั้งให้เป็นโรงงานต้นแบบ ที่ใช้ระบบ TPS (Total Process System) ในการผลิตโดยมีรากฐานมาจาก Toyota production System ระบบการผลิตนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยลดการสูญเปล่าและของเสียในระบบการผลิต ส่วนการผลิตเบาะรถยนต์ได้นำหลักการ TPS มาทดลองใช้ในช่วงยุควิกฤตเศรษฐกิจจนถึงปัจจุบัน และได้นำมาประยุกต์ใช้กับทุกๆโรงงาน

ที่อยู่ 99 หมู่ 3 ต.สนามจันทร์ อ.บ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา 24140

5.ส่วนพรีซิชั่นสปริงโรงงานเวลโกรว์ จังหวัดฉะเชิงเทรา โรงงานมีความสามารถในการผลิต 2 ผลิตภัณฑ์ 1 สปริงที่มีความแม่นยำสูง (Precision Spring) และชิ้นส่วนของฮาร์ดดิสค์ไดรฟ์ (HDD)ส่วนของพรีซิชั่น สปริง เป็นโรงงานที่ผลิตสปริงที่มีความหลากหลายที่สุดในประเทศไทย ตั้งแต่ สปริงที่ใช้งานกับรถยนต์ รถจักรยานยนต์ จนถึงเครื่องใช้ไฟฟ้า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ส่วนพรี

ซิชั่นสปริงได้ผลิตชิ้นส่วน HDD ได้แก่ C-Ring , HDD Cover ,Wavy , Washer , HDD Coil support ,yoke ,Clamp disk ตลอดจนชิ้นส่วนที่มีการเครือนไหวต่างๆ ใน HDD Disk

หัวใจของการผลิตชิ้นส่วน HDD คือแม่พิมพ์ คานากาตะ ที่ต้องนำเข้ามาจากญี่ปุ่น ทางส่วนพรีซิชั่นสปริงจึงได้ส่งวิศวกรไปศึกษา จนสามารถออกแบบแม่พิมพ์ได้เอง และสามารถผลิตแม่พิมพ์ได้เองบางส่วน

ที่ตั้ง 115 หมู่ 5 นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์
ถนน บางนา ตราด อำเภอ บางสมัคร ตำบลบางปะกง
จังหวัด ฉะเชิงเทรา 24180

6.ส่วน Disk Drive Suspension โรงงานเวลโกลว์ ฉะเชิงเทรา เนื่องจากผู้ผลิตชิ้นส่วน ไอที ได้เข้ามาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย บริษัทจึงเล็งเห็นช่องทาง ทางธุรกิจเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า จึงตัดสินใจผลิตสินค้าครบวงจร ทั้งชิ้นส่วน Hard Disk และ Disk Drive Suspension ชิ้นส่วน DDS ประกอบด้วย Flexure , Load Beam , Base plate ซึ่งผลิตด้วยเครื่องจักรที่เป็น Semi-Automatic system หรือระบบกึ่งอัตโนมัติ และมีกระบวนการตรวจสอบชิ้นงานด้วยตา ซึ่งใช้กล้อง Micro Scope ที่มีความละเอียดสูง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั่วโลกส่วนของ Disk Drive Suspension ได้ถูกก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2549 และเริ่มการผลิตในเดือนสิงหามคม พ.ศ. 2549 ที่โรงงานเวลโกร์ว

ที่ตั้ง 115 หมู่ 5 นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์
ถนน บางนา ตราด อำเภอ บางสมัคร ตำบลบางปะกง
จังหวัด ฉะเชิงเทรา 24180

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดานินทร์ กิจนิซี (2540:บทคัดย่อ)ได้ศึกษาเรื่อง การเปิดรับสาร ความรู้ ทัศนคติ และการอนุรักษ์พลังงานในโครงการรวมพลังหารสองของประชาชนในกรุงเทพมหานครการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเปิดรับสาร ความรู้ ทัศนคติ และการอนุรักษ์พลังงานในโครงการรวมพลังหารสองของประชาชนในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยt-test One way ANOVA และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ซึ่งประมวลโดยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ผลการวิจัยพบว่า 1. กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมการเปิดรับสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานไม่แตกต่างกัน

2. กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษา อาชีพ รายได้แตกต่างกันมีความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกัน 3. พฤติกรรมการเปิดรับสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานจากสื่อนิตยสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน 4. พฤติกรรมการเปิดรับสารเกี่ยวกับ. อนุรักษ์พลังงาน 5. พฤติกรรมการเปิดรับสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานจากสื่อวิทยุ หนังสือพิมพ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน

ชิตหทัย ภัทรธิยานนท์ (2542:บทคัดย่อ)ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาความรู้เจตคติและการปฏิบัติของบุคลากรในมหาวิทยาลัยมหิดล ณ ศาลายา เกี่ยวกับ การประหยัดพลังงานไฟฟ้า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ เจตคติและการปฏิบัติของบุคลากรในมหาวิทยาลัยมหิดล ณ ศาลายา เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับการปฏิบัติและความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติกับการปฏิบัติ วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลและคัดเลือก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 308 คน โดยวิธี Stratified Random Sampling จากจำนวนบุคลากร ทั้งหมดในมหาวิทยาลัยมหิดล ณ ศาลายา 1,346 คน และนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติร้อยละ และ ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ บุคลากรในมหาวิทยาลัยมหิดล ณ ศาลายาส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าใน ระดับสูง มีเจตคติเห็นด้วยเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และมีการปฏิบัติทุกครั้งเกี่ยวกับ การประหยัดพลังงานไฟฟ้า ความรู้มีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา ตำแหน่งงานและการรับรู้ ข่าวสาร เจตคติมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาและตำแหน่งงานและการปฏิบัติไม่มีความสัมพันธ์ ตัวแปรอิสระที่ศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนเจตคติมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเกี่ยวกับ การประหยัดพลังงานไฟฟ้า ดังนั้นจึงควรเพิ่มการรณรงค์และส่งเสริมให้บุคลากรมีเจตคติที่ดี เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพื่อให้บุคลากรทุกคนเห็นความสำคัญและความจำเป็น ต้องร่วมมือกันประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อการแก้ไขปัญหาในระยะยาว ต่อไป

สุดารัตน์ ปรีชารณเสฏฐ์ (2542:บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้และการจัดการพลังงานไฟฟ้าในสถานศึกษากลุ่มช่างอุตสาหกรรม ให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการใช้และการจัดการพลังงานไฟฟ้าในสถานศึกษากลุ่มช่างอุตสาหกรรม วิเคราะห์หาแนวทางการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการยอมรับการจัดการพลังงานไฟฟ้า ให้เป็นไปตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ผลการวิจัยพบว่า

สถานศึกษา มีการใช้พลังงานไฟฟ้ารวม 853,660 kwh/ปี มีสัดส่วนการใช้ พลังงานไฟฟ้าสูงสุดในระบบปรับอากาศ ร้อยละ 54 รองลงมาได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและ ระบบเครื่องจักรอุปกรณ์ตามลำดับ ดัชนีการใช้พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยเท่ากับ 223.85 kwh/คน/ปี ค่าพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ย 2.26 บาท/kwh ค่ากำลังส่องสว่างเฉลี่ยเท่ากับ 10.86 w/m(2) และ ค่าสมรรถนะการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 kw/ton แนวทางการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ได้รับการยอมรับจากคณะผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ การลดจำนวน ชั่วโมงการใช้งาน การซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ การติดตั้งคาปาซิเตอร์ที่หม้อแปลงไฟฟ้า การติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การเปลี่ยนมาใช้เครื่องปรับอากาศชนิดประสิทธิภาพสูง และการใช้ บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ตามลำดับ การศึกษาการใช้และการจัดการพลังงานไฟฟ้า เป็นแนวทางที่สอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ ของ พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ซึ่งสถานศึกษาสามารถกำหนดแนวทางการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมต่อไป

ประทีป ดวงแว่ว (2548:บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ พบว่า 1.นักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีความตระหนักด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าอย่างสูง 2. นักศึกษาที่มีเพศ ชั้นปีการศึกษา และปริมาณการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ต่างกัน มีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และมีความตระหนักด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่ไม่แตกต่างกัน 3.ความรู้และความตระหนักเกี่ยวการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ทุกด้านมีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่0.01 ยกเว้นด้านกระเลือกเครื่องใช้ไฟฟ้านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ธีรินทร์ อัครวาณิชพันธุ์ (2553: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการอนุรักษ์พลังงาน ของพนักงาน สแปนชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด การศึกษาได้ เปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมการอนุรักษ์พลังงาน ของพนักงาน พบว่า 1. พนักงานบริษัท สแปนชั่น (ไทยแลนด์) จำกัดมีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานในระดับปานกลาง มีปัจจัยด้านจิตวิทยาในด้านเจตคติต่อการอนุรักษ์พลังงานที่ดีมาก ด้านแรงจูงใน และขวัญกำลังใจต่อการอนุรักษ์พลังงานในระดับที่ดี การสื่อสารด้านการอนุรักษ์พลังงานและการรับรู้นโยบายอยู่ในระดับค่อนข้างสูง 2. พนักงานบริษัท สแปนชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน ในระดับปานกลาง 3.อายุ เพศ ตำแหน่งงานที่

แตกต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการอนุรักษ์พลังงานในระดับเดียวกัน 4. ปัจจัยด้านความรู้เรื่องการอนุรักษ์พลังงานไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอเรียบเรียงสาระสำคัญตามลำดับ หัวข้อต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานระดับปฏิบัติการที่ทำงานในบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 5,350 คน (ข้อมูลเดือนสิงหาคม :2555)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ของการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (ยุทธ ไกรวรรณ .2553)

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

เมื่อ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด 5,350 คน

e คือ ขนาดของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในที่นี้คือ 5% หรือ 0.05

$$n = \frac{5,350}{(1 + (5,350 * 0.05^2)} = \frac{5,350}{1 + 13.36} = 372.17 \text{ คน}$$

$\therefore$ ขนาดตัวอย่าง = 372 คน

จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างของพนักงานระดับปฏิบัติการที่ทำงานในบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ที่ต้องการสุ่มตัวอย่างมีขนาดตัวอย่างเท่ากับ 372 คน และจะใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายจากจำนวนประชากรทั้งหมด

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และอายุการทำงาน และแผนกที่สังกัด

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ ซึ่งลักษณะแบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า Likert's Scale จำนวน 5 ระดับ จำนวน 24 ข้อแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

ปัจจัยด้านอนุรักษ์พลังงาน	จำนวน 5 ข้อ
ปัจจัยด้านการฝึกอบรม และพัฒนา	จำนวน 5 ข้อ
ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร	จำนวน 5 ข้อ
ปัจจัยด้านการให้รางวัล และค่าตอบแทน	จำนวน 4 ข้อ
ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน	จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ ซึ่งลักษณะแบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า Likert's Scale จำนวน 5 ระดับ จำนวน 13 ข้อแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

ด้านต้นทุนของบริษัท	จำนวน 5 ข้อ
ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ	จำนวน 4 ข้อ
ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ	จำนวน 4 ข้อ

โดยผู้วิจัยกำหนดระดับคะแนนดังนี้ (สุวิมล ติรกานันท์. 2549)

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1.ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ตำรา ข้อความทางวิชาการ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือเทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยของบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2542) และระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ของสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2540)

3.สร้างแบบสอบถาม

4.นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ตรวจสอบและแนะนำ เพื่อแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสม

5.ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วไปตรวจสอบความเที่ยงตรง และความเหมาะสม โดยขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ มีรายนาม ดังนี้

ตารางที่ 3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

ลำดับที่	รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1	คุณ สิริวรินทร์ เพชรรัตน์	อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมพลังงาน	คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2	คุณ อภิชัย ลิขิตปัญญาวัฒน์	หัวหน้าแผนกอาวุโส แผนกว่างแผนการผลิต Conventional Spring	บริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด
3	คุณ ปริทรรศ โยธาพันธ์	วิศวกรผู้เชี่ยวชาญ แผนก Koito Production System	บริษัทไทยโคะอิโท จำกัด

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ มาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษานิพนธ์ร่วม ให้พิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้ง ขั้นสุดท้ายจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

7.นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับพนักงาน จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

8.หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้วิธีของ Cronbach ค่าความเชื่อมั่นที่หาโดยวิธีนี้เรียกว่า "สัมประสิทธิ์แอลฟา" (α) มีสูตรดังนี้ (ยุทธ ไกยวรรณ์. 2553)

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left\{1 - \frac{\sum s_i^2}{s_i^2}\right\} \qquad (3.2)$$

α แทน ค่าความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่นำไปทดลองใช้ (Try out) ได้ผลของค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

ตารางที่ 3.2 ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปร

ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าตัวแปร	ค่าความเชื่อมั่น
ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	
นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	0.910
การฝึกอบรม และพัฒนา	0.844
การติดต่อสื่อสาร	0.853
การให้รางวัลและค่าตอบแทน	0.834
การมีส่วนร่วมของพนักงาน	0.866
เจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	
ด้านต้นทุนบริษัทฯ	0.940
ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ	0.909
ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ	0.822

9. ขั้นสุดท้ายจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ต้องกาศึกษา

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะค้นหาข้อมูล โดยจะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ คือ

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการของบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นแบบสอบถามดังนี้

1. ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองซึ่งประกอบด้วยแบบสอบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว และเอกสารจากวิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขอความร่วมมือในการออกแบบสอบถาม และส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับคืนผู้วิจัย

2. ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์

3. นำแบบสอบถามที่ถูกต้องสมบูรณ์ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์ผล

3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้รับจากการค้นคว้า รวบรวมบทความ วารสาร เอกสาร จากงานวิจัยต่างๆ ทั้งจากภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาแนะนำไปใช้การวิเคราะห์

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

3.4.1 ตรวจสอบแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้กลับมา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และตรวจสอบจำนวนของแบบสอบถาม

3.4.2 นำข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่รวมรวบจากแบบสอบถาม มาจัดเป็นหมวดหมู่โดยจำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทำงาน อายุการทำงานและแผนกที่สังกัดในบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด จากนั้นทำการวิเคราะห์โดยนำข้อมูลหาค่าร้อยละพร้อมกับนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยาย

3.4.3 นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ ระดับของ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรม และพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน การมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยนำเสนอค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เกณฑ์การแปลค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{ช่วงความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \quad (3.3)$$

ซึ่งแทนค่าได้เท่ากับ $= \frac{5 - 1}{5}$

$= 0.8$

ดังนั้น การแบ่งระดับปัจจัยด้านนโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรม และพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน การมีส่วนร่วมของพนักงาน สามารถจำแนกได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับปัจจัย
1.000 – 1.800	น้อยที่สุด
1.801– 2.600	น้อย
2.601 – 3.400	ปานกลาง
3.401– 4.200	มาก
4.201 – 5.000	มากที่สุด

การแปลความหมายของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับ Likert's Scale ที่มีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ จะใช้เกณฑ์ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541)

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1.000 หมายถึง ระดับปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่าหรือเท่ากับ 1.000 หมายถึง ระดับปัจจัยแตกต่างกันมาก

3.4.4 นำข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านต้นทุนของบริษัทฯ ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ และด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ มาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์การแปลค่าเฉลี่ยของระดับเจตคิดเห็น แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

ช่วงความกว้างของอันตรภาคชั้น $= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$ (3.4)

ซึ่งแทนค่าได้เท่ากับ $= \frac{5 - 1}{5}$

$= 0.8$

และ การแบ่งระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า สามารถจำแนกได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับเจตคติ
1.000 – 1.800	ไม่ดีมาก
1.801– 2.600	ไม่ดี
2.601 – 3.400	ปานกลาง
3.401– 4.200	ดี
4.201 – 5.000	ดีมาก

การแปลความหมายของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับ Likert's Scale ที่มีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ จะใช้เกณฑ์ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541)

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1.000 หมายถึง ระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่าหรือเท่ากับ 1.000 หมายถึง ระดับเจตคติแตกต่างกันมาก

การทดสอบสมมติฐาน แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัท	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 2 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนาการติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนาการติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ	Multiple Linear Regression

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

สมมติฐานวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 4 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวม	Multiple Linear Regression

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่นำมาใช้ในครั้งนี้ ได้แก่

3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่าง ที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.5.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้อธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุการทำงาน และแผนกที่สังกัด ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของข้อมูลของแต่ละข้อ x 100}}{\text{จำนวนรวมทั้งหมด}} \qquad (3.5)$$

3.5.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด และเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543)

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \qquad (3.6)$$

เมื่อ X คือ คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X_i$ คือ ผลรวมของค่าต่างๆของกลุ่มตัวอย่าง

n คือ ขนาดตัวอย่าง

3.5.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่างๆซึ่งใช้คู่กับค่าเฉลี่ย เพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนแต่ละครั้ง ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^{i} - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}} \qquad (3.7)$$

เมื่อ S.D. หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

X หมายถึง คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง

n หมายถึง จำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

3.5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

เป็นสถิติที่ใช้สรุปถึงปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

เป็นการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หลายตัวแปรร่วมกันว่าจะมีผลกระทบต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable) อย่างไรบ้าง ซึ่งตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเรียกว่าตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ เขียนได้เป็น

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} \ldots + \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i \qquad (3.7)$$

เมื่อ Y_i = ค่าที่สังเกตที่ i ของตัวแปรตามของประชากร เมื่อ i = 1,2,…,n

X_{ji} = ค่าที่สังเกตที่ i ของตัวแปรอิสระที่ j เมื่อ j = 1,2,…,k

β_0 = ค่าที่ตัดแกน Y ของสมการเส้นตรง (เมื่อ X_i ทุกค่าเป็น 0)

β_j = ค่าสัมประสิทธิ์ของการดถอยบางส่วน (Partial Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระที่ j

ε_i = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ i

k = จำนวนตัวแปรอิสระ

n = ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

ข้อสมมติ (Assumption) ของความคลาดเคลื่อน

1.ε_i มีการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) โดยมีค่าคาดหมาย (Expected Value) เป็นศูนย์และมีความแปรปรวนคงที่

2.ε_i และ ε_j สำหรับ i$\neq$ j เป็นอิสระต่อกัน

3.X_{ji} แต่ละค่าเป็นอิสระต่อกัน

สมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ค่าประมาณค่า Y_i ที่กำหนดได้จากกลุ่มตัวอย่าง เขียนเป็นสมการเรียกว่า สมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ โดยสมการเป็นดังนี้

$$\hat{Y}_i = b_0 + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} \ldots + b_k x_{xi} \qquad (3.8)$$

โดยที่ $\hat{Y}_i$ เป็นค่าประมาณ Yi และ $b_0,b_1,b_2,\ldots,b_k$ เป็นค่าประมาณ $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \ldots \beta_k$ ตามลำดับในการหาตัวประมาณ $b_0,b_1,b_2,\ldots,b_k$ ของ $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \ldots \beta_k$ จะหาได้โดยใช้วิธี Least Squares Method

ในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณจะใช้เมตริกซ์เป็นเครื่องมือ จะได้สูตรการประมาณค่าดังนี้

$$b = (X'X)^{-1} X'Y \qquad (3.9)$$

เมื่อ

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

การทดสอบสมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ในการทดสอบสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ เพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวรวมกันมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยมีสมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบคือ

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

$$H_1 : \beta_j \text{ อย่างน้อย } 1 \text{ ค่าที่ } \neq 0 \; j = 1,2,\ldots,k$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F = \frac{(b'X'Y - n\bar{Y}^2)/k}{(Y'Y - b'X'Y)/(n-k-1)} \quad (3.10)$$

เมื่อ k คือจำนวนตัวแปรอิสระ

n คือขนาดตัวอย่างทั้งหมด

$\bar{Y}$ คือค่าเฉลี่ย

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ = α

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 ยอมรับว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีอิทธิพลตัวแปรตามในรูปเชิงเส้นที่ระดับนัยสำคัญ α

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

หากผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามในรูปเชิงเส้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางส่วน (Partial Regression Coefficient)แต่ละค่า โดยมีสมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบคือ

$$H_0 : \beta_j \neq 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0$$

สถิติที่ทดสอบ

$$t = \frac{b_j - \beta_j}{S_{b_j}} \quad (3.11)$$

เมื่อ S_{b_j} หาได้จากการถอดรากกำลังสองของ var(bj) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$\text{Var}(b_j) = \sigma^2 (X'X)^{-1} \quad (3.12)$$

เมื่อ σ^2 คือค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน ซึ่งประมาณได้จากสูตร

$$\sigma^2 = \frac{Y'Y - b'X'Y}{n-k-1} \quad (3.13)$$

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ = α

ถ้าค่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า จากตารางที่ df = n-k-1 หรือ ถ้าโปรแกรมให้ค่า p-value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า t มากกว่าค่า t ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p-value ค่ามากกว่า หรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_o นั่นคือ ยอมรับว่าตัวแปรอิสระที่ j ค่าเป็นศูนย์ ($\beta_j = 0$)

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_o ยอมรับ H_1 แสดงว่าอิทธิพลตัวแปรอิสระที่ j ไม่มีค่าเป็นศูนย์ ($\beta_j \neq 0$)

การแปลความหมาย

เมื่อผลการทดสอบพบว่า b_j มีนัยสำคัญ (ปฏิเสธ H_o) หมายความเมื่อ 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

$$R^2 = \frac{b'X'Y - n\bar{Y}^2}{Y'Y - n\bar{Y}^2} \; x\, 100 \quad , 0 \leq R^2 \leq 1 \qquad (3.14)$$

การกำหนดค่าตัวแปร

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดค่าตัวแปรต่างๆ ดังนี้

R = สัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์คิดเป็นร้อยละ

k = จำนวนตัวแปรอิสระเท่ากับ 5

n = ขนาดตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 5,350 คน

Y = เจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน ประกอบด้วย ด้านต้นทุนของบริษัทฯ ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ

X_1	=	นโยบายอนุรักษ์พลังงาน
X_2	=	การฝึกอบรมและพัฒนา
X_3	=	การติดต่อสื่อสาร
X_4	=	การให้รางวัลและค่าตอบแทน
X_5	=	การมีส่วนร่วมของพนักงาน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ ได้แก่ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรม และพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน การมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการของบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 372 ฉบับ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด ผู้วิจัยขอเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

4..3 ระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

4.4 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติของที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า พนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

4.5 ข้อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน ไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงานและแผนกที่สังกัดของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	198	53.2
หญิง	174	46.8
รวม	372	100.0
2. อายุ		
ไม่เกิน 25 ปี	200	53.8
มากกว่า 25 ปี - 30 ปี	83	22.3
มากกว่า 30 ปี - 35 ปี	57	15.3
มากกว่า 35 ปี - 40 ปี	21	5.6
มากกว่า 45 ปี	11	3.0
รวม	372	100.0
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	69	18.5
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	164	44.1
อนุปริญญา / ปวส.	93	25.0
ปริญญาตรี	46	12.4
รวม	372	100.0
4.ตำแหน่งงาน		
พนักงาน	307	82.5
โฟร์แมนหรือลีดเดอร์	55	14.8
ช่างเทคนิค	10	2.7
รวม	372	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
5. ประสบการณ์ทำงาน		
ไม่เกิน 1 ปี	233	62.5
มากกว่า 1 ปี - 3 ปี	33	8.9
มากกว่า 3 ปี - 6 ปี	45	12.1
มากกว่า 6 ปี - 10 ปี	28	7.5
มากกว่า 10 ปี	33	8.9
รวม	372	100.0
6.แผนกที่สังกัด		
ฝ่ายผลิต	315	84.7
ฝ่ายซ่อมบำรุง	14	3.8
ฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพ	12	3.2
ฝ่ายวิศวกรรม	9	2.4
อื่นๆ	22	5.9
รวม	372	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อมูลส่วนบุคคลดังต่อไปนี้

เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 372 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 รองลงมาเป็นเพศหญิง มีจำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8

อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 372 ราย ส่วนใหญ่มีอายุไม่เกิน 25 ปี ซึ่งมีจำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 รองลงมาคือ กลุ่มอายุมากกว่า 25-30 ปี มีจำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 กลุ่มอายุมากกว่า 30 ปี-35 ปี มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 กลุ่มอายุมากกว่า 35 ปี - 40 ปี มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.6 และ กลุ่มอายุมากกว่า 45 ปี มีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.0 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 372 ราย ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.มีจำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 44.1 รองลงมาคืออนุปริญญา/ปวส. มีจำนวน 93 คนคิดเป็นร้อยละ

25.0 ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 18.5 และปริญญาตรี มีจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 12.4 ตามลำดับ

ตำแหน่งงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 372 ราย ส่วนใหญ่มีตำแหน่งพนักงาน จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 82.5 รองลงมาคือตำแหน่งโฟร์แมนหรือลีดเดอร์ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8 และช่างเทคนิค จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7 ตามลำดับ

ประสบการณ์ทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 372 ราย ส่วนใหญ่ประสบการณ์ทำงานไม่เกิน 1 ปี จำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 62.6 รองลงมากลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 3 ปีแต่ไม่เกิน 6 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 12.1 กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 3 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 6 ปีแต่ไม่เกิน 10 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5

แผนกที่สังกัด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 372 ราย ส่วนใหญ่สังกัดฝ่ายผลิต จำนวน 315 คน คิดเป็นร้อยละ 84.7 รองลงมาคือฝ่ายอื่นๆ เช่น สโตร์ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ5.9 ฝ่ายซ่อมบำรุง จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 ฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพ 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2 และฝ่ายวิศวกรรม จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4

4.2 ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของปัจจัยด้านนโยบายอนุรักษ์พลังงาน ด้านการฝึกอบรมและพัฒนา ด้าน การติดต่อสื่อสาร ด้านการให้รางวัลและค่าตอบแทน และ ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงานสามารถวิเคราะห์ผลได้ตามตารางต่อไปนี้

4.2.1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของนโยบายอนุรักษ์พลังงาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

ข้อที่	นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	บริษัทมีการประกาศให้พนักงานทราบถึงนโยบายอนุรักษ์พลังงานอย่างทั่วถึง	4.150	0.636	มาก	3
2	นโยบายอนุรักษ์พลังงานมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.190	0.643	มาก	1
3	นโยบายอนุรักษ์พลังงานสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้เป็นอย่างดี	4.170	0.700	มาก	2
4	นโยบายอนุรักษ์พลังงานของบริษัทช่วยสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พลังงานของพนักงาน	3.990	0.736	มาก	5
5	นโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นนโยบายที่มีการดำเนินงานด้านอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนด	4.090	0.649	มาก	4
โดยรวม		4.118	0.673	มาก	

จากตารางที่ 4.2 พบว่าระดับของโยบายอนุรักษ์พลังงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.118 และระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.673 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 นโยบายอนุรักษ์พลังงานมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.190 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.643

ลำดับที่ 2 นโยบายอนุรักษ์พลังงานสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้เป็นอย่างดี พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.170 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.700

ลำดับที่ 3 บริษัทมีการประกาศให้พนักงานทราบถึงนโยบายอนุรักษ์พลังงานอย่างทั่วถึง พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.150 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.636

ลำดับที่ 4 นโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นนโยบายที่มีการดำเนินงานด้านอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนด พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.090 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.649

ลำดับที่ 5 นโยบายอนุรักษ์พลังงานของบริษัทช่วยสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พลังงานของพนักงาน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.990 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.736

4.2.2 การฝึกอบรมและพัฒนา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของการฝึกอบรมและพัฒนา ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของการฝึกอบรมและพัฒนา

ข้อที่	การฝึกอบรมและพัฒนา	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	บริษัทมีการฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรด้านการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง	4.020	0.782	มาก	3
2	พนักงานสามารถนำความรู้จากการฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์พลังงานของบริษัทไปใช้ประโยชน์ทั้งที่ทำงานและที่บ้านได้	4.060	0.696	มาก	1
3	การฝึกอบรมเรื่องการอนุรักษ์พลังงานช่วยสร้างจิตสำนึกต่อการประหยัดพลังงาน	3.990	0.740	มาก	4

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อที่	การฝึกอบรมและพัฒนา	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
4	การฝึกอบรมและพัฒนาด้านการอนุรักษ์พลังงาน ช่วยสร้างระเบียบในการปฏิบัติงานของบริษัท	3.940	0.573	มาก	5
5	การอบรมและพัฒนาด้านการอนุรักษ์พลังงานช่วยให้พนักงานเข้าใจเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานที่ถูกต้อง	4.050	0.629	มาก	2
โดยรวม		4.012	0.684	มาก	

จากตารางที่ 4.3 พบว่าระดับของการฝึกอบรมและพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.012 และระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.684 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 พนักงานสามารถนำความรู้จากการฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์พลังงานของบริษัทไปใช้ประโยชน์ทั้งที่ทำงาน และที่บ้านได้ พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.060 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.696

ลำดับที่ 2 การอบรมและพัฒนาด้านการอนุรักษ์พลังงานช่วยให้พนักงานเข้าใจเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานที่ถูกต้อง พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.050 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.629

ลำดับที่ 3 บริษัทมีการฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรด้านการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.020 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.782

ลำดับที่ 4 การฝึกอบรมเรื่องการอนุรักษ์พลังงานช่วยสร้างจิตสำนึกต่อการประหยัดพลังงาน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.990 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.740

ลำดับที่ 5 การฝึกอบรมและพัฒนาด้านการอนุรักษ์พลังงาน ช่วยสร้างระเบียบในการปฏิบัติงานของบริษัท พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.940 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.573

4.2.3 การติดต่อสื่อสาร

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของการติดต่อสื่อสาร ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ของการติดต่อสื่อสาร

ข้อที่	การติดต่อสื่อสาร	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	บอร์ดอนุรักษ์พลังงาน เป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญ ในการสื่อสารข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์พลังงาน	3.940	0.721	มาก	1
2	บริษัทมีการใช้บอร์ดอนุรักษ์พลังงานที่สามารถฝากข้อความให้ผู้อ่านคนอื่นทราบอย่างเหมาะสม	3.830	0.779	มาก	3
3	ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์พลังงานจากผู้บังคับบัญชาอยู่เสมอ	3.820	0.791	มาก	4
4	ตัวแทนคณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานมีการสื่อสารข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์พลังงานต่อพนักงานเป็นประจำ	3.730	0.761	มาก	5
5	การจัดกิจกรรมสัปดาห์อนุรักษ์พลังงานช่วยกระตุ้นให้พนักงานมีความสนใจข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานภายในบริษัท	3.860	0.681	มาก	2
โดยรวม		3.836	0.746	มาก	

จากตารางที่ 4.4 พบว่าระดับของการติดต่อสื่อสารโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.836 และระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.746 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 บอร์ดอนุรักษ์พลังงาน เป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญ ในการสื่อสารข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์พลังงาน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.940 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.721

ลำดับที่ 2 การจัดกิจกรรมสัปดาห์อนุรักษ์พลังงานช่วยกระตุ้นให้พนักงานมีความสนใจข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานภายในบริษัท พบว่าอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.860 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.681

ลำดับที่ 3 บริษัทมีการใช้บอร์ดอนุรักษ์พลังงานที่สามารถฝากข้อความให้ผู้อ่านคนอื่นทราบอย่างเหมาะสม พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.830 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.779

ลำดับที่ 4 ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์พลังงานจากผู้บังคับบัญชาอยู่เสมอ พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.820 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.791

ลำดับที่ 5 ตัวแทนคณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานมีการสื่อสารข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์พลังงานต่อพนักงานเป็นประจำ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.73 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.761

4.2.4 การให้รางวัลและค่าตอบแทน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของการให้รางวัลและค่าตอบแทน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับ และลำดับที่ของการให้รางวัลและค่าตอบแทน

ข้อที่	การให้รางวัลและค่าตอบแทน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	การมอบรางวัลไอเดียอนุรักษ์พลังงาน ช่วยกระตุ้นให้พนักงานเกิดความมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน	4.020	0.730	มาก	1
2	บริษัทมีการกำหนดมูลค่าของรางวัลที่ได้จากกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานที่เหมาะสม	3.920	0.824	มาก	2[a]
3	บริษัทมีการกำหนดรางวัลไอเดียอนุรักษ์พลังงานอย่างเหมาะสม	3.880	0.760	มาก	4
4	รางวัลและผลตอบแทนจากการอนุรักษ์พลังงานมีความน่าสนใจ	3.920	0.834	มาก	2[a]
โดยรวม		3.935	0.787	มาก	

หมายเหตุ a หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.5 พบว่าระดับของการให้รางวัลและค่าตอบแทนโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.935 และระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.787 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 การมอบรางวัลไอเดียอนุรักษ์พลังงาน ช่วยกระตุ้นให้พนักงานเกิดความมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.020 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.730

ลำดับที่ 2 รางวัลและผลตอบแทนจากการอนุรักษ์พลังงานมีความน่าสนใจ และบริษัทมีการกำหนดมูลค่าของรางวัลที่ได้จากกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานที่เหมาะสมและ พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.920 และมีระดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.834 และ 0.824 ตามลำดับ

ลำดับที่ 4 รางวัลและผลตอบแทนจากการอนุรักษ์พลังงานมีความน่าสนใจ พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.880 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.760

4.2.5 การมีส่วนร่วมของพนักงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของการมีส่วนร่วมของพนักงานได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับ และลำดับที่ของการมีส่วนร่วมของพนักงาน

ข้อที่	การมีส่วนร่วมของพนักงาน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	บริษัทฯส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์พลังงาน ผ่านกิจกรรม Idea Suggestion	4.070	0.725	มาก	2
2	กิจกรรมอนุรักษ์พลังงานเช่นการประกวดคำขวัญ การทำกิจกรรมกลุ่มย่อย เป็นการเปิดโอกาสให้พนักงานแสดงความสามารถ	3.920	0.574	มาก	5
3	ท่านรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของบริษัทเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน	4.130	0.666	มาก	1
4	ท่านสามารถเสนอความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน โดยการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน	4.050	0.621	มาก	3
5	ท่านให้ความร่วมมือกับข้อกำหนดและการรณรงค์ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ที่บริษัทกำหนด	3.990	0.725	มาก	4
โดยรวม		4.032	0.662	มาก	

จากตารางที่ 4.6 พบว่าระดับของการมีส่วนร่วมของพนักงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.032 และระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.662 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของบริษัทเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.130 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.666

ลำดับที่ 2 บริษัทฯส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์พลังงาน ผ่านกิจกรรม Idea Suggestion พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.070 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.725

ลำดับที่ 3 ท่านสามารถเสนอความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน โดยการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.050 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.621

ลำดับที่ 4 ท่านให้ความร่วมมือกับข้อกำหนดและการรณรงค์ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ที่บริษัทกำหนด พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.990 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.725

ลำดับที่ 5 กิจกรรมอนุรักษ์พลังงานเช่นการประกวดคำขวัญ การทำกิจกรรมกลุ่มย่อย เป็นการเปิดโอกาสให้พนักงานแสดงความสามารถ พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.920และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.574

4.2.5 ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

จากการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า สำรวจจากพนักงานในระดับปฏิบัติการ จำนวน 372 คน ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงใน ตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติ ที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

ด้าน	ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1	นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	4.118	0.673	มาก	1
2	การฝึกอบรม และพัฒนา	4.012	0.684	มาก	3
3	การติดต่อสื่อสาร	3.836	0.746	มาก	5
4	การให้รางวัลและค่าตอบแทน	3.935	0.787	มาก	4
5	การมีส่วนร่วมของพนักงาน	4.032	0.662	มาก	2
โดยรวม		3.986	0.710	มาก	

จากตารางที่ 4.7 พบว่าระดับของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทเอ็น เอช เค สปริง(ประเทศไทย) จำกัดต่อการอนุรักษ์พลังงานโดยรวม อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.986 และระดับของปัจจัยโดยรวมไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.710 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.118 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.673

ลำดับที่ 2 การมีส่วนร่วมของพนักงาน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.033 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.662

ลำดับที่ 3 การฝึกอบรม และพัฒนา พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.012 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.684

ลำดับที่ 4 การให้รางวัลและค่าตอบแทน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.935 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.787

ลำดับที่ 5 การติดต่อสื่อสาร พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.836และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.746

4.3 ระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ในด้านต้นทุนของบริษัทฯ ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือสามารถแสดงผลได้ตามตารางต่อไปนี้

4.3.1 ระดับของเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ในด้านต้นทุนของบริษัทฯ

จากการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ในด้านต้นทุนของบริษัทฯในด้านต้นทุนของบริษัทฯ สำรวจจากพนักงานในระดับปฏิบัติการ จำนวน 372 คน ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงใน ตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับ และลำดับที่ของเจตคติด้านต้นทุนของบริษัทฯ

ข้อที่	เจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัท	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	การอนุรักษ์พลังงาน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้า	3.940	0.686	ดี	5

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ข้อที่	เจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัท	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
2	การอนุรักษ์พลังงานช่วยลดต้นทุนในการจัดส่งสินค้าลง	3.990	0.671	ดี	3
3	การอนุรักษ์พลังงานช่วยลดค่าใช้จ่ายของพลังงานไฟฟ้าภายในสำนักงาน	4.140	0.690	ดี	1
4	การอนุรักษ์พลังงานช่วยลดต้นทุนการผลิตของโรงงาน	4.110	0.630	ดี	2
5	การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้บริษัทสามารถผลิตสินค้าที่มีต้นทุนต่ำกว่าคู่แข่ง	3.950	0.749	ดี	4
โดยรวม		4.026	0.685	ดี	

จากตารางที่ 4.8 พบว่าระดับของเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ในด้านต้นทุนของบริษัท โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.026 และระดับของเจตคติโดยรวมไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.685 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 การอนุรักษ์พลังงานช่วยลดค่าใช้จ่ายของพลังงานไฟฟ้าภายในสำนักงาน พบว่าเจตคติในข้อนี้อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.140 และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาค่าจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.690

ลำดับที่ 2 การอนุรักษ์พลังงานช่วยลดต้นทุนการผลิตของโรงงาน พบว่าเจตคติในข้อนี้อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.110 และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.630

ลำดับที่ 3 การอนุรักษ์พลังงานช่วยลดต้นทุนในการจัดส่งสินค้าลง พบว่าเจตคติในข้อนี้อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.013 และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.518

ลำดับที่ 4 การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้บริษัทสามารถผลิตสินค้าที่มีต้นทุนต่ำกว่าคู่แข่ง พบว่าเจตคติในข้อนี้อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.950 และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.749

ลำดับที่ 5 การอนุรักษ์พลังงาน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้า พบว่าเจตคติในข้อนี้อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.940 และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.686

4.3.2 ระดับของเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ในด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท

จากการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัดในด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท สำรวจจากพนักงานในระดับปฏิบัติการ จำนวน 372 คน ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงใน ตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับ และลำดับที่ของเจตคติมีต่อการ อนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ในด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท

ข้อที่	เจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อกำหนดเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน	3.990	0.599	ดี	2
2	การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทได้อย่างถูกต้อง	3.950	0.606	ดี	4
3	การอนุรักษ์พลังงานมีข้อกำหนดที่ไม่ได้สร้างความยุ่งยากต่อการปฏิบัติงาน	4.010	0.665	ดี	1
4	การอนุรักษ์พลังงาน เป็นเรื่องที่พนักงานส่วนใหญ่ยินดี ให้ความร่วมมือปฏิบัติอย่างเต็มที่	3.990	0.524	ดี	3
โดยรวม		3.985	0.598	ดี	

จากตารางที่ 4.9 พบว่าระดับของเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย)จำกัด ในด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทในด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท โดยรวมอยู่ในระดับดี และโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.985 และระดับของเจตคติโดยรวมไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.598 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 การอนุรักษ์พลังงานมีข้อกำหนดที่ไม่ได้สร้างความยุ่งยากต่อการปฏิบัติงาน พบว่ามีเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.010 และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.665

ลำดับที่ 2 การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อกำหนดเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน พบว่ามีเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.990 และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.599

ลำดับที่ 3 การอนุรักษ์พลังงาน เป็นเรื่องที่พนักงานส่วนใหญ่ยินดี ให้ความร่วมมือปฏิบัติอย่างเต็มที่ พบว่ามีเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.990 และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.524

ลำดับที่ 4 การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทได้อย่างถูกต้อง พบว่ามีเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.950 และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.606

4.3.3 ระดับของเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ในด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ

จากการวิเคราะห์ระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้ามีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ในด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ สำรวจจากพนักงานในระดับปฏิบัติการ จำนวน 372 คน ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงใน ตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับ และลำดับที่ของเจตคติมีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้ามีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ในด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ

ข้อที่	เจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านมีความรู้ในการอนุรักษ์พลังงานมากขึ้น	4.090	0.605	ดี	2
2	การอนุรักษ์พลังงานผ่านกิจกรรมเช่นการตรวจสอบพื้นที่ทำงาน การจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยทำให้ท่านรู้จักเพื่อนร่วมงานมากขึ้น	4.030	0.654	ดี	3
3	การอนุรักษ์พลังงาน มีกิจกรรมที่ให้ผลประโยชน์ต่อพนักงานที่มีส่วนร่วมเสมอ	4.100	0.578	ดี	1
4	การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านได้รับผลตอบแทนหรือรางวัลจาก บริษัท	3.870	0.641	ดี	4
โดยรวม		4.023	0.619	ดี	

จากตารางที่ 4.10 พบว่าระดับของเจตคติ ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.023 และระดับของเจตคติโดยรวมไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.619 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 การอนุรักษ์พลังงาน มีกิจกรรมที่ให้ผลประโยชน์ต่อพนักงานที่มีส่วนร่วมเสมอ พบว่ามีเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.100 และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.578

ลำดับที่ 2 การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านมีความรู้ในการอนุรักษ์พลังงานมากขึ้น พบว่ามีเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.090 และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.605

ลำดับที่ 3 การอนุรักษ์พลังงานผ่านกิจกรรมเช่นการตรวจสอบพื้นที่ทำงาน การจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยทำให้ท่านรู้จักเพื่อนร่วมงานมากขึ้น พบว่ามีเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.030 และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.654

ลำดับที่ 4 การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านได้รับผลตอบแทน หรือรางวัลจาก บริษัท พบว่ามีเจตคติอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.870 และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.641

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนค่ามาตรฐาน (S.D.) ระดับลำดับของเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์ พลังงาน ไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

ด้าน	เจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1	ต้นทุนของบริษัทฯ	4.026	0.685	ดี	1
2	การปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ	3.985	0.598	ดี	3
3	ผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ	4.023	0.619	ดี	2
โดยรวม		4.011	0.634	ดี	

จากตารางที่ 4.11 พบว่าพนักงานบริษัทเอ็น เอช เค สปริง จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด มีเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.011 และระดับเจตคติที่แตกต่างกันไม่มาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.634 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านต้นทุนของบริษัทฯ พบว่าพนักงานมีระดับเจตคติต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยของเจตคติเท่ากับ 4.026 และพนักงานมีเจตคติที่แตกต่างกันไม่มากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.685

ลำดับที่ 2 ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ พบว่าพนักงานมีระดับเจตคติต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยของเจตคติเท่ากับ 4.023 และพนักงานมีเจตคติที่แตกต่างกันไม่มากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.619

ลำดับที่ 3 ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ พบว่าพนักงานมีระดับเจตคติต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยของเจตคติเท่ากับ 3.985 และพนักงานมีเจตคติที่แตกต่างกันไม่มากโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.598

4.4 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามในรูปแบบของสมการเชิงเส้นตรง กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมายของ ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน ของพนักงงานบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ไว้ดังนี้

X_1 = นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

X_2 = การฝึกอบรมและพัฒนา

X_3 = การติดต่อสื่อสาร

X_4 = การให้รางวัลและค่าตอบแทน

X_5 = การมีส่วนร่วมของพนักงาน

และ กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมายของ เจตคติ ที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน ของพนักงงานบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ไว้ดังนี้

$\hat{Y}_1$ = ด้านต้นทุนของบริษัทฯ

$\hat{Y}_2$ = ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ

$\hat{Y}_3$ = ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ

$\hat{Y}_4$ = โดยรวม

4.4.1 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้าน ต้นทุนของบริษัทฯ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้าน นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และ การมีส่วนร่วมของพนักงานที่มีผลต่อเจตคติด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัทฯ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านต้นทุนของบริษัทฯ

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	1.464	7.464	0.000**
นโยบายอนุรักษ์พลังงาน (X_1)	-0.222	-4.088	0.000**
การฝึกอบรมและพัฒนา (X_2)	0.336	6.112	0.000**
การติดต่อสื่อสาร (X_3)	-0.180	-0.393	0.695
การให้รางวัลและค่าตอบแทน (X_4)	0.313	7.229	0.000**
การมีส่วนร่วมของพนักงาน (X_5)	0.239	4.082	0.000**
$R = 0.659$; $R^2 = 0.434$; SEE = 0.394 ; F = 56.184 ; p-value = 0.000**			

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัท

จากตารางที่ 4.12 พบว่า มีค่า R^2 เท่ากับ 0.434 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัทได้ร้อยละ 43.4 โดยที่การอบรมและพัฒนา มีผลทางบวกต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัท ในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ($b_2 = 0.336$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือการให้รางวัลและค่าตอบแทนมีผลในเชิงบวกเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัทในเชิงเส้นตรง ($b_4 = 0.313$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ลำดับต่อมาการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลในเชิงบวกต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัท ($b_5 = 0.239$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และ นโยบายอนุรักษ์พลังงานบริษัทมีผลในเชิงลบต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัท ($b_1 = -0.222$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนการติดต่อสื่อสาร ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัท ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัท ได้ดังสมการ

$$\hat{Y}_1 = 1.464^{**} - 0.222^{**} X_1 + 0.336^{**} X_2 - 0.180 X_3 + 0.313^{**} X_4 + 0.239^{**} X_5$$

4.4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของ บริษัทฯ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้าน นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และ การมีส่วนร่วมของพนักงานที่มีผลต่อเจตคติด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	1.282	7.193	0.000**
นโยบายอนุรักษ์พลังงาน (X_1)	0.085	1.713	0.088
การฝึกอบรมและพัฒนา (X_2)	0.185	3.701	0.000**
การติดต่อสื่อสาร (X_3)	0.163	4.001	0.000**
การให้รางวัลและค่าตอบแทน (X_4)	0.139	3.541	0.000**
การมีส่วนร่วมของพนักงาน (X_5)	0.108	2.024	0.044*
$R = 0.651$; $R^2 = 0.424$; SEE = 0.358 ; F = 53.902 ; p-value = 0.000**			

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 2 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ

จากตารางที่ 4.13 พบว่า มีค่า R^2 เท่ากับ 0.424 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯได้ร้อยละ 42.4 โดยที่การฝึกอบรมและพัฒนา มีผลในเชิงบวกต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ในเชิงเส้นตรงมากที่สุด (b_2 = 0.185) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01รองลงมาคือการติดต่อสื่อสาร มีผลในเชิงบวกเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯในเชิงเส้นตรง (b_3 = 0.163) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ลำดับต่อมาการให้รางวัลและค่าตอบแทน มีผลในเชิงบวกต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ(b_4 = 0.139) ที่ระดับ

นัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และ การมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลในเชิงบวกต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ($b_5 = 0.108$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนนโยบายอนุรักษ์พลังงาน ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ได้ดังสมการ

$$\hat{Y}_2 = 1.282^{**} + 0.085\ X_1 + 0.185^{**}\ X_2 + 0.163^{**}X_3 + 0.139^{**}X_4 + 0.108^{*}X_5$$

4.4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านผลประโยชน์จากการให้ความ ร่วมมือ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้าน นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และ การมีส่วนร่วมของพนักงานที่มีผลต่อเจตคติด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.909	5.171	0.000**
นโยบายอนุรักษ์พลังงาน (X_1)	0.065	1.334	0.183
การฝึกอบรมและพัฒนา (X_2)	0.270	5.483	0.000**
การติดต่อสื่อสาร (X_3)	0.036	0.899	0.369
การให้รางวัลและค่าตอบแทน (X_4)	0.167	4.308	0.000**
การมีส่วนร่วมของพนักงาน (X_5)	0.239	4.559	0.000**
$R = 0.699$; $R^2 = 0.488$; SEE = 0.353 ; F = 69.782 ; p-value = 0.000**			

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ

จากตารางที่ 4.14 พบว่า มีค่า R^2 เท่ากับ 0.488 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯได้ร้อยละ 48.8 โดยที่การฝึกอบรมและพัฒนา มีผลในเชิงบวกต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ในเชิงเส้นตรงมากที่สุด (b_2 = 0.270) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลในเชิงบวกเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯในเชิงเส้นตรง (b_5 = 0.239) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ลำดับต่อมาคือการให้รางวัลและค่าตอบแทน มีผลในเชิงบวกต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ(b_4 = 0.167) ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน และการติดต่อสื่อสาร ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ได้ดังสมการ

$$\hat{Y}_3 = 0.909^{**} + 0.065\ X_1 + 0.270^{**}\ X_2 + 0.036\ X_3 + 0.167^{**} X_4 + 0.239^{**} X_5$$

4.4.4 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยรวม

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้าน นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และ การมีส่วนร่วมของพนักงานที่มีผลต่อเจตคติด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการโดยรวม ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติด้านการอนุรักษ์ พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการโดยรวม

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	1.219	8.758	0.000**
นโยบายอนุรักษ์พลังงาน (X1)	-0.240	-0.628	0.531
การฝึกอบรมและพัฒนา (X2)	0.264	6.763	0.000**
การติดต่อสื่อสาร (X3)	0.061	1.903	0.058
การให้รางวัลและค่าตอบแทน (X_4)	0.207	6.725	0.000**
การมีส่วนร่วมของพนักงาน (X_5)	0.195	4.703	0.000**
$R = 0.758$; $R^2 = 0.574$; SEE = 0.279 ; F = 69.782 ; p-value = 0.000**			

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 4 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวม

จากตารางที่ 4.15 พบว่า มีค่า R^2 เท่ากับ 0.574 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวมได้ร้อยละ 57.4 โดยที่การฝึกอบรมและพัฒนา มีผลในเชิงบวกต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวมในเชิงเส้นตรงมากที่สุด (b_2 = 0.264) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 รองลงมาคือการให้รางวัลและค่าตอบแทน มีผลในเชิงบวกต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวมในเชิงเส้นตรง (b_4 = 0.207) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ลำดับต่อมาคือการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลในเชิงบวกต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวมฯ(b_5 = 0.195) ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนของนโยบายอนุรักษ์พลังงาน และการติดต่อสื่อสาร ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวม ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวมได้ดังสมการ

$$\hat{Y}_4 = 1.219^{**} - 0.240X_1 + 0.264^{**} X_2 + 0.061 X_3 + 0.207^{**}X_4 + 0.195^{**}X_5$$

4.5 ข้อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

จากแบบสอบถามส่วนที่ 4 ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยเป็นคำถามปลายเปิด ที่สอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง ประเทศไทย) จำกัด) โดยมีพนักงานแสดงความคิดเห็นทั้งสิ้น 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.49 สามารถสรุปได้ดังนี้

1.พนักงานต้องการให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน สำหรับพนักงานชั่วคราว หรือพนักงานระดับปฏิบัติการเพิ่มมากขึ้น

2.พนักงานต้องการให้มีการสื่อสารจากหัวหน้างานเพิ่มมากขึ้น ให้มีสื่อสารด้านอนุรักษ์พลังงานที่เป็นรูปแบบ และต่อเนื่อง

3.พนักงานไม่เข้าใจนโยบายอนุรักษ์พลังงาน ต้องการให้มีการขยายความ ให้มีการกำหนดเป็นรูปแบบที่เข้าใจง่าย และระบุเป็นข้อกำหนดของบริษัทให้ชัดเจนขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

บทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการสรุปผล การอภิปราย และข้อเสนอแนะเรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด" ได้จำแนกรายละเอียดตามหัวข้อดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยในบทที่ 4 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ตามลำดับดังนี้

5.1.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ ของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 รองลงมาเป็นพนักงานเพศหญิงจำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 41.9

อายุ ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุไม่เกิน 25 ปี จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 รองลงมาคือ กลุ่มอายุมากกว่า 25-30 ปี จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 กลุ่มอายุมากกว่า 30 -35 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 และกลุ่มอายุมากกว่า 35 – 40 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.6 คน และอายุมากกว่า 45 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.0

ระดับการศึกษา ของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 44.1 รองลงมาคือระดับอนุปริญญาหรือ ปวส จำนวน 93 คนคิดเป็นร้อยละ 25.0 ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 18.5 คน และ ระดับปริญญาตรี จำนวน 46 คนคิดเป็นร้อยละ 12.4

ตำแหน่งงาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีตำแหน่งพนักงาน จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 82.5 รองลงมากลุ่มที่มีตำแหน่งโฟร์แมนหรือลีดเดอร์ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8 และกลุ่มที่มีตำแหน่งช่างเทคนิค จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7

ประสบการณ์ทำงานในบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอายุการทำงานไม่เกิน 1 ปี จำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 62.6 รองลงมา

กลุ่มที่มีอายุการทำงานมากกว่า 3 ปีแต่ไม่เกิน 6 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 12.1 กลุ่มที่มีอายุการทำงานมากกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 3 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 กลุ่มที่มีอายุการทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 และกลุ่มที่มีอายุการทำงานมากกว่า 6 ปีแต่ไม่เกิน 10 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5

แผนกที่สังกัด ของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่สังกัดฝ่ายผลิต จำนวน 315 คน คิดเป็นร้อยละ 84.70 รองลงมากลุ่มที่สังกัดฝ่ายอื่นๆ เช่น แผนกความปลอดภัย หรือธุรการทั่วไป จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 กลุ่มที่สังกัดฝ่ายซ่อมบำรุงจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 กลุ่มที่สังกัดฝ่ายประกันคุณภาพ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2 และกลุ่มที่สังกัดฝ่ายวิศวกรรม จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4

5.1.2 ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

ผลการวิเคราะห์พบว่า พนักงานบริษัทเอ็น เอช เค สปริง จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด มีระดับของปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงงานระดับปฏิบัติการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.986 และมีระดับของปัจจัยไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.710 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.118 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.673 ลำดับที่ 2 การมีส่วนร่วมของพนักงาน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.032 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.662 ลำดับที่ 3 การฝึกอบรม และพัฒนา พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.012 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.684 ลำดับที่ 4 การให้รางวัลและค่าตอบแทน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.935 และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.787 ลำดับที่ 5 การติดต่อสื่อสาร พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.836และมีระดับไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.746

5.1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านต้นทุนของบริษัทฯ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และ การมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อ

การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านต้นทุนของบริษัทฯ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านต้นทุนของบริษัทฯของพนักงานระดับปฏิบัติการ พบว่า นโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การให้รางวัลและค่าตอบแทน และ การมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัทฯ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในขณะที่การติดต่อสื่อสาร ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนของบริษัทฯ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านต้นทุนของบริษัทฯของพนักงานระดับปฏิบัติการ ได้ร้อยละ 43.4

5.1.4 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และ การมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ พบว่าการฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และการมีส่วนร่วมของพนักงานมีผลต่อผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในขณะที่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ได้ร้อยละ 42.4

5.1.5 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และ การมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ พบว่าการฝึกอบรมและพัฒนา การให้รางวัลและค่าตอบแทน และ การมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในขณะที่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน และ การติดต่อสื่อสาร ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ได้ร้อยละ 48.8

5.1.6 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยรวม

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนโยบายอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การติดต่อสื่อสาร การให้รางวัลและค่าตอบแทน และ การมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวม พบว่าการฝึกอบรมและพัฒนา การให้รางวัลและค่าตอบแทน การมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในขณะที่นโยบายอนุรักษ์พลังงานและ การติดต่อสื่อสารไม่มีผลเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวม โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวม ได้ร้อยละ 57.4

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

5.2.1 ระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

ผลการวิจัยพบว่า พนักงานบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด มีระดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อวิเคราะห์ผลทั้งสามด้าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยโดยรวม อยู่ที่ 4.013 และ เจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการไม่แตกต่างกัน โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.493 เมื่อพิจารณาเป็น

รายด้านเรียงลำดับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด สามารถอภิปรายผล ตามลำดับได้ดังนี้

1.เจตคติที่มีผลต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในด้านต้นทุนบริษัท จากผลการวิเคราะห์พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.027 สูงเป็นอันดับที่ 1 ซึ่ง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ มณีรัตน์ ปัถวี (2553) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานอุตสาหกรรมในการผลิตเวชภัณฑ์ และเครื่องมือแพทย์ สังกัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในเขตกรุงเทพและปริมลฑล ที่พบว่าเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานส่วนใหญ่ อยู่ระดับดี และ ผลงานวิจัยของ เอกชัย เพชรกาฬ (2549) ที่ศึกษาเรื่อง ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ บริษัทไทยซัมมิทเขตจังหวัดสมุทรปราการซึ่งพบว่าระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ที่ผลเป็นเช่นนี้เนื่องมาจากทางบริษัทไม่มีการปกปิดข้อมูลค่าใช้จ่ายทางด้านพลังงาน โดยให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องมีการสรุปผลค่าใช้จ่ายทุกๆ เดือนนำส่งต่อผู้จัดการ หัวหน้าแผนกต่างๆ ให้ทราบเพื่อให้ช่วยกันบริหารจัดการได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและรู้สึกถึงความรับผิดชอบ และเป็นส่วนหนึ่งของบริษัท สอดคล้องกับคำกล่าวของ วรนารถ แสงมณี (2553) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การถ่ายทอดจุดประสงค์ของข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง ทำให้พนักงานในองค์กรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร ได้รับความรู้ต่างๆอย่างต่อเนื่องจึงเป็นผลให้พนักงานในองคืกรเกิดความรู้ด้านต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม และเมื่อพิจารณาหัวข้อในแบบสอบถามพบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการ พบว่า มีเจตคติว่าการอนุรักษ์พลังงานช่วยลดค่าใช้จ่ายภายในสำนักงานสูงที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.140 และเจตคติไม่แตกต่างกันมากเมื่อพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่มีค่าเท่ากับ 0.690 ที่ผลเป็นเช่นนี้เนื่องจากในสำนักงานของบริษัท เอ็นเอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด มีการรณรงค์เรื่องการลดการใช้พลังงาน ในรูปแบบของการ ติดป้ายข้อความรณรงค์ ให้ลดการใช้งานอุปกรณ์สำนักงาน ซึ่งพนักงานระดับปฏิบัติการมีประสบการณ์พบเห็นจากการใช้อุปกรณ์สำนักงาน ร่วมกับบริษัทมีการประกาศต้นทุนเรื่องค่าไฟให้พนักงานทราบ จึงทำให้พนักงานตระหนักถึงต้นทุนค่าไฟฟ้าของสำนักงานเป็นอันดับที่ 1 และ พนักงานมีเจตคติต่อการอนุรักษ์พลังงานด้านต้นทุนบริษัทฯ ในหัวข้อ การอนุรักษ์พลังงานช่วยลดต้นทุนการผลิตของโรงงานสูงเป็นอันดับที่ 2 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.110 และมีเจตคติที่ไม่แตกต่างกันโดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.630 เหตุผลที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากฝ่ายที่สังกัดของพนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่อยู่ในฝ่ายผลิตและโรงงานมีการจัดกิจกรรม อย่างเช่น การอนุรักษ์พลังงานกลุ่มย่อย ตัวแทนแผนกด้านพลังงานและกิจกรรม 5 ส. อนุรักษ์พลังงาน ซึ่งใช้ตรวจสอบหาการสูญเสียพลังงานในพื้นที่ทำงานของพนักงานตามหลักการ 5 ส. ดังนั้นจึงส่งผลให้พนักงานมีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในด้านต้นทุน

2.เจตคติที่มีผลต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ จากผลการวิเคราะห์พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.023 สูงเป็นอันดับที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ของธีรินทร์ อัครวาณิชพันธ์ (2553) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีต่ออิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน : บริษัท สแปนชั่น (ประเทศไทย) จำกัด พบว่าปัจจัยด้านจิตวิทยาในด้านขวัญกำลังใจของพนักงานต่อการอนุรักษ์พลังงานอยู่ในระดับ ที่ผลเป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก บริษัท มีกิจกรรมข้อเสนอแนะ เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้พนักงานนำเสนอผลงาน และ แนวคิดในการปรับปรุงงานในด้านต่างๆ เช่น คุณภาพ ประสิทธิภาพการผลิต การปรับปรุงพื้นที่ และ การอนุรักษ์พลังงาน กิจกรรมข้อเสนอแนะจะให้ สิ่งตอบแทนเป็นบัตรของขวัญ หรือของรางวัล ซึ่งทำให้พนักงาน มีแรงจูงใจในการร่วมกิจกรรม รวมไปถึงค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตัวเอง เพื่อนำมาปรับปรุงพื้นที่ และเมื่อพิจารณาระดับเจตคติเทียบเป็นรายข้อพบว่า การอนุรักษ์พลังงานมีกิจกรรมที่ให้ผลประโยชน์ต่อพนักงานที่มีส่วนร่วมเสมอ สูงเป็นอันดับ 1 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.100 ที่ผลเป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก บริษัทมีกิจกรรมข้อเสนอแนะที่ให้พนักงานมีส่วนร่วมได้ทุกเดือน และภายในหนึ่งเดือน สามารถส่งได้มากกว่าคนละ 1 ข้อ ร่วมกับพนักงานส่วนใหญ่ ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องจักรในฝ่ายผลิต จึงทำให้เห็นข้อบกพร่องจากการทำงาน เพื่อแก้ไข และส่งผลงานเข้าร่วมกิจกรรมข้อเสนอแนะได้ และเจตคติในข้อ การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านมีความรู้ในการอนุรักษ์พลังงานมากขึ้นสูงเป็นอันดับ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.030 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก การกิจกรรมต่างๆที่ให้พนักงานมีส่วนร่วมเช่น เดือนอนุรักษ์พลังงานทำให้พนักงานได้รับความรู้เพิ่มเติมจากบอร์ดความรู้สร้างความรู้พื้นฐานให้พนักงานสำหรับ นำไปปรับปรุงพื้นที่ เพื่อส่งผลงานเข้ารับรางวัลตอบแทนการให้รางวัลของบริษัทถือเป็นขวัญกำลังใจให้กับพนักงานซึ่งส่งผลให้พนักงานมีส่วนร่วมด้วยความเต็มใจ สอดคล้องกับคำกล่าวของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548) ที่กล่าวไว้ว่า แรงจูงใจเป็นสภาวะของบุคคลที่ถูกกระตุ้น ให้แสดงพฤติกรรมไปยังจุดมุ่งหมายปลายทางที่ต้องการ และสอดคล้องกับ คำกล่าวของ สุรพล พยอมแย้ม (2554)ที่กล่าวว่าบุคคลได้รับการตอบสนองในระดับที่พึงพอใจ และมีความพร้อมที่จะที่จะกระทำสิ่งอื่นด้วยความเต็มใจและเต็มความสามารถเมื่อถูกจูงใจ และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อดิเรก เพ็ชร์รื่น (2548) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในการนำแนวคิดแบบลีนของฝ่ายปฏิบัติการเครดิต ธนาคารกสิกรไทย พบว่า ปัจจัยในด้านจิตวิทยาในด้านขวัญกำลังใจ หรือประโยชน์ที่ได้รับจากความร่วมมือ มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Kaizen) ของพนักงาน ที ซี แอล ทอมสัน อิเล็คทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด

3.เจตคติที่มีผลต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ จากผลการวิเคราะห์พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.984 สูงเป็นอันดับที่ 3 ที่ผลเป็นเช่นนี้เนื่องมาจากพนักงานมีความคิดเห็นว่าการงานในเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน ไม่มีความยุ่งยากในการปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถปฏิบัติงานควบคู่กับงานประจำได้ และการอนุรักษ์พลังงานมีความสอดคล้องกับงาน ทำ

ให้พนักงานเข้าใจ ขั้นตอนการทำงานของเครื่อง เช่น เวลาที่ควรปิดเครื่องจักร หรือการปรับตั้งเครื่องจักรให้ลดการใช้พลังงานลง และทำให้เครื่องจักรมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มนัสวิน เพียรประสิทธิ์ (2554) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้และความพึงพอใจต่อผลสัมฤทธิ์ ในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ของพนักงานในอุตสาหกรรมการผลิตเลนซ์พลาสติก กรณีศึกษา บริษัท เอสซีลอร์ แมนูเฟ็คเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ที่พบว่าการนำระบบที่สอดคล้องกับการผลิตมาใช้ทำให้พนักงงานสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเมื่อพิจารณาหัวข้อในแบบสอบถามพบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการพบว่า เจตคติในข้อ การอนุรักษ์พลังงานมีข้อกำหนดที่ไม่ได้สร้างความยุ่งยากต่อการปฏิบัติงานสูงที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.010 และเจตคติไม่แตกต่างกันมากเมื่อพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตารฐานที่มีค่าเท่ากับ 0.655 ที่ผลเป็นเช่นนี้เนื่องจากภายในโรงงานมีการกำหนดขั้นตอนการใช้งานเครื่องจักร โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพการทำงาน และ ป้องกันการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าจากการเดินเครื่องเปล่า รวมไปถึงการกำหนดให้มีการตรวจสอบข้อมูลเครื่องจักรทุกครั้งก่อนเริ่มงาน และหลังเริ่มงาน ซึ่งมีหัวข้อให้ตรวจสอบการสูญเสียพลังงานในเอกสารตรวจสอบงานด้วย ทำให้พนักงานรู้สึกถึงการอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการทำงาน และไม่รู้สึกว่าเป็นการเพิ่มขั้นตอนที่ทำให้ต่องทำงานมากขึ้น รองลงมาคือเจตคติในข้อการอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อกำหนดเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน และ การอนุรักษ์พลังงานส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่พนักงานยินดีให้ความร่วมมือปฏิบัติอย่างเต็มที่โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.990 ที่ผลเป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก เมื่อพนักงานมีการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน เช่นการอนุรักษ์พลังงานกลุ่มย่อย หรือ การเดินตรวจสอบพื้นที่หาจุดสูญเสียพลังงาน พนักงานจะได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมจากหน่วยงานเช่นข้อมูลของผลประหยัดจากมาตรการที่ดำเนินงาน ทำให้พนักงานรู้ถึงเหตุผลและผลลัพธ์จากการดำเนินงานมากขึ้น และเมื่อพนักงานทราบถึงผลจากการดำเนินการ ทำให้พนักงาน ให้ความร่วมมือมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนัสวิน เพียร ประสิทธิ์ (2554) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้และความพึงพอใจต่อผลสัมฤทธิ์ ในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ของพนักงงานในอุตสาหกรรมการผลิตเลนซ์พลาสติก กรณีศึกษา บริษัท เอสซีลอร์ แมนูเฟ็คเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด พนักงงานที่มีความรู้ความเข้าใจ ในเนื้อหา และผลลัพธ์ จะมีผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานสูง

5.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย)

จากการศึกษาโดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ พบว่าปัจจัยการฝึกอบรม และพัฒนา การให้รางวัลและค่าตอบแทน การมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ได้ร้อยละ 57.4 โดยปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ มากที่สุดคือปัจจัยด้านการ

ฝึกอบรมและพัฒนา รองลงมาคือการให้รางวัลและค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของพนักงาน ตามลำดับ ในขณะที่ปัจจัยด้านนโยบายอนุรักษ์พลังงาน และ การติดต่อสื่อสาร ไม่มีผลต่อเจตคติของพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยรวม ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การฝึกอบรมและพัฒนา มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานในบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด เนื่องจากการจัดหัวข้อให้มีการอบรมเป็นประจำและต่อเนื่องซึ่งถูกกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งที่ถูกบังคับใช้ตามกฎหมาย เมื่อผ่านการอบรมแล้วพนักงานจะมีเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า มากขึ้นทำให้มีแรงกระตือรือร้นอยากดำเนินการปรับปรุงวิธีการทำงานในด้านต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร (2552) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนาองค์ความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่พบว่าองค์การต้องมีกลยุทธ์ที่หลากหลายในการพัฒนาการเรียนรู้ โดยการสนับสนุนให้บุคลากรและทีมงานได้รับการฝึกอบรม พัฒนาตนเอง พัฒนาวิธีการทำงาน ให้มีการแบ่งปันความรู้และเกิดความร่วมมือทั่วทั้งองค์การ และอาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารของบริษัทได้ให้ความสำคัญในการเรียนรู้โดยได้มีการฝึกอบรมพนักงานให้พัฒนาตนเองและวิธีปฏิบัติงาน ทำให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้จนนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการพัฒนางาน และสอดคล้องกับ งานวิจัยของ ยอดชาย ชำนาญ (2554) ที่ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลขององค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีผลต่อความรู้และเจตคติในระบบการผลิตแบบลีน กรณีศึกษา: บริษัททรานซิซั่น อ็อพทิคัล (ประเทศไทย) จำกัด ที่พบว่าพลวัตการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนองค์การ และการเพิ่มอำนาจบุคคลมีอิทธิพลต่อระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีน

2. การให้รางวัลและค่าตอบแทน มีผลต่อเจตคติของพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานในบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า บริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด มีการสนับสนุนให้พนักงานเสนอความคิดเห็นและลงมือปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งพนักงานสามารถรับผลตอบแทนจากการปรับปรุงนั้นนอกเหนือจากเงินเดือน เช่น ของรางวัล หรือบัตรกำนัล ทำให้พนักงานมีความกระตือรือร้นและ มีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์พลังงานให้กับบริษัทฯ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธีรินทร์ อัครวาณิชพันธ์ (2553) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีต่ออิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน : บริษัทสแปนชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ที่พบว่าหากบริษัทต้องการให้พนักงานเข้าไปมีส่วนร่วมต่อการอนุรักษ์พลังงานบริษัทต้องให้ความสำคัญต่อการสร้างขวัญกำลังใจแก่พนักงาน

3. การมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อเจตคติของพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานในบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าลักษณะการทำงานที่ต้องใช้พนักงานเป็นผู้ควบคุมเครื่องจักร ทำให้พนักงานมองเห็น

ความสามารถและโอกาสที่จะนำมาใช้ปรับปรุงให้เครื่องจักรมีการใช้พลังงานน้อยลง การส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วม ในการอนุรักษ์พลังงาน ผ่านทางการประชุมทีมย่อย กิจกรรม QCC หรือการอนุรักษ์พลังงานแบบกลุ่มย่อยส่งผลให้พนักงาน ใส่ใจต่อการอนุรักษ์พลังงานมากขึ้น และ การอนุรักษ์พลังงานที่พนักงานรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการเองนั้นถือเป็นผลงานของตัวพนักงานเอง จึงทำให้พนักงานมีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์พลังงานเพิ่มมากขึ้น

4. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานในบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ผู้วิจัยมีความเห็นว่านโยบายอนุรักษ์พลังงาน เป็นนโยบายที่เขียนขึ้นเพื่อให้ได้ตามข้อกำหนดของกฎหมาย ซึ่งมีข้อมูลและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมายเป็นหลัก แต่เนื่องจากพนักงานไม่มีความเข้าใจเรื่องกฎหมายทางด้านพลังงาน และข้อความในเอกสารนโยบายมีเนื้อหาที่ไม่เป็นในทางปฏิบัติ จึงทำให้พนักงานในระดับปฏิบัติการไม่ทราบถึงใจความของเนื้อหาในนโยบาย

5.การติดต่อสื่อสารนั้น ไม่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานในบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การสื่อสารข้อมูล การอนุรักษ์พลังงาน ที่จัดให้เป็นบอร์ดประชาสัมพันธ์กลางมีความน่าสนใจน้อย เนื่องจากเป็นการสื่อสารทางเดียว รวมไปถึงการนำเสนอข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์พลังงานที่ใช้ในบริษัทมีช่องทางน้อยเกินไป จึงทำให้ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน และการติดต่อสื่อสาร ไม่มีผลต่อ เจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของพนักงานในบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ งานวิจัยของธีรินทร์ อัครวาณิชพันธ์ (2553) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน : บริษัท สแปนชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ที่พบว่าการกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน และการสื่อสารข้อมูลข่าวสารอนุรักษ์พลังงานมีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน ไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในบริษัท เอ็น เอชเค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ได้แก่ ปัจจัยด้านการฝึกอบรม และพัฒนา ปัจจัยด้านการให้รางวัลและค่าตอบแทน และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน เพื่อการสร้างเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์พลังงาน ส่วนปัจจัยด้านนโยบายอนุรักษ์พลังงาน และการติดต่อสื่อสาร ไม่มีผล

ต่อเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน บริษัท เอ็น เอชเคสปริง (ประเทศไทย) จำกัด ควรมีการเน้นการทำงานในหัวข้อปัจจัยทั้งสามด้านดังกล่าว เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในเรื่องการจัดการพลังงานในโรงงาน บริษัท ควรมีจัดทำแผนการอบรม และดำเนินการอย่างจริงจัง พร้อมกับประชาสัมพันธ์ ให้พนักงานทราบถึง แนวทางการมีส่วนร่วม ที่พนักงานจะสามารถช่วย บริษัท ลดต้นทุนการใช้พลังงานได้ และ จัดกิจกรรมให้พนักงานมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอ

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

การวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษาได้ศึกษาการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าภายในโรงงาน เท่านั้น การวิจัยในครั้งต่อไปควรเพิ่มหัวข้อศึกษาเพิ่มเติม ถึง การใช้พลังงานรูปแบบอื่นๆ ที่มีการใช้งานในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น พลังงาน ความร้อน จากก๊าซ LPG หรือก๊าซธรรมชาติ หรือการใช้พลังงานโดยรวมทั้งความร้อนและไฟฟ้า และเจตคติที่มีต่อการใช้พลังงานทดแทน อย่างเช่น พลังงาน ลม พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น

บรรณานุกรม

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน .2550 **ประวัติการพัฒนากิจการพลังงานไทย.**กรุงเทพ: บริษัท อีอีซี เอ็นเนอร์ จีติคส์ จำกัด

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงานกระทรวงพลังงาน.2554. **สถิติการใช้พลังงานของประเทศไทย.**กรุงเทพ: บริษัท อีอีซี เอ็นเนอร์ จีติคส์ จำกัด

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน.2550. **คู่มือการพัฒนาระบบการจัดการพลังงานสำหรับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม.** กรุงเทพ: บริษัท อีอีซี เอ็นเนอร์ จีติคส์ จำกัด

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน.2550. **ตำราฝึกอบรมผู้รับผิดชอบพลังงานไฟฟ้า**. กรุงเทพ: บริษัท อีอีซี เอ็นเนอร์ จีติคส์ จำกัด

กฤษณา ศักดิ์ศรี. 2530 **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพ. นิยมวิทยา

จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร. 2552. "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการองค์ความรู้ของบุคลากรภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง"วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม.

ชิต นิลพานิช และกุลธน ธนาพงศธร. 2532. **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชนบท.** ใน เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้ทั่วไปสำหรับการพัฒนาระดับตำบล หมู่บ้าน. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทยธรรมาธิราช.

ชิตหทัย ภัทรธิยานนท์. 2545. เจตคติและการปฏิบัติของบุคลาการในมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา เกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้า. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรหมาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย. ,มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชม ภูมิภาค. 2542. **เทคโนโลยีการสอนและการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร. ประสานมิตร

ดุสิตสันต์ นาคประเสริฐ .2550. "ความรู้และเจตคติต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงกลั่นน้ำมันในประเทศไทย" วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ดานินทร์ กิจนิชี. 2540. **การเปิดรับสารความรู้ ทัศนคติ และการอนุรักษ์พลังงานในโครงการรวมพลังหารสองของประชาชน ในกรุงเทพมหานคร** .จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เด่นพงษ์ พลละคร. 2548. **การฝึกอบรมในองค์การ.** กรุ งเ ทพฯ : โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตยา สุวรรณชฎ. 2520. **ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับพฤติกรรม.**กรุงเทพ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ธีรินทร์ อัครวาณิชพันธ์ .2553. "ปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน : บริษัทสแปนชั่น (ประเทศไทย) จำกัด"วิทยานิพนธ์วิทยา ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการ อุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ, สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

นรินทร์ชัย พัฒนาพงศา. 2546. **การมีส่วนร่วมหลักการพื้นฐานเทคนิคและกรณีตัวอย่าง.** คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เนตินา โพธิ์ประสระ.2541.ปัจจัยที่มีต่อการมีส่วนร่วมและความผูกพันต่อองค์การของพนักงาน :ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท สิทธิผล 1919. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภานุกร ศรีทรัพย์.2556. "ความรู้เกี่ยวกับความสูญเปล่าของระบบการผลิตแบบโตโยต้า ของพนักงานในบริษัทเอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด"วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ, สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ประทีป ดวงแว่ว. 2548. "การศึกษาความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์"วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย , สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ปรียาภรณ์วงส์ อนุตรโรจน์ 2544 . **จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล.** กรุงเทพ ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

พลังงาน, กระทรวง, กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. 2552. ข้อกำหนดการเป็นโรงงานควบคุม. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.dede.go.th/dede/index.php?id=206 [10 ตุลาคม 2552]

พลังงาน, กระทรวง, กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและ นุรักษ์พลังงาน. 2552. คู่มือการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ ด้านพลังงานของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.dede.go.th/dede/fileadmin/upload/nov50/aug52/02new.pdf [10 ตุลาคม 2552]

พลังงาน, กระทรวง, สำนักงานนโยบายและแผน พลังงาน. 2552. พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พศ2550. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.eppo.go.th/admin/ cab/law/2-1.pdf [10 ตุลาคม 2552]

พงศ์ หรดาล. 2540. **จิตวิทยาอุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ : คณะอุตสาหกรรมศึกษา วิทยาลัยครู พระนคร.

ไพรัตน์ เตชะรินทร์. 2527. **นโยบายและกลวิธีการมีส่วนร่วมของชนบทในยุทธศาสตร์การพัฒนาในปัจจุบัน**. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์การศึกษานโยบายาสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล.

ยอดชาย ชำนาญ. 2554. "อิทธิพลขององค์การ แห่งการเรียนรู้ที่มีต่อความรู้และเจตคติในระบบการผลิตแบบลีน กรณีศึกษา : บริษัททรายซิซั่นส์อ๊อทิคัล (ประเทศไทย) จำกัด" วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการ อุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง.

ยงยุทธ เกษสาคร 2547 **ภาวะผู้นำและการจูงใจ** กรุงเทพ: เอสเค. บุ๊คเน็ต

ยุทธ ไกยวรรณ์ 2553. **พื้นฐานการวิจัย**.พิมพ์ครั้งที่5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช

วรรณ์ดี แสงประทีปทอง. 2544. **การพัฒนาการคิดของครูด้วยกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ : บริษัทเดอะมาสเตอร์ กรุ๊ป.

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. 2531. **การพัฒนาชนบทไทย**. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วัฒนา ศรีสัตย์วาจา. 2534 **จิตวิทยาทัศนคติ.** ภาควิชาจิตวิทยา. คณะมนุษยศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2545. **องค์การและการจัดการ O & M : Organization and Management.** กรุงเทพ:ไดมอนอินบิสสิเน็ตเวิร์ล

ศิริชัย กาญจนวาสี.2547. **ทฤษฎีการประเมิน**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. 2549. **การแสวงหาและแนวทางการพัฒนา ภาวะผู้นำของผู้บริหารมืออาชีพ การบริหารการศึกษา และผู้บริการสถานศึกษา**. กรุงเทพ: สุวีริยาสาสน์

สายสุนีย์ ปวุตินันท์. 2541. "ความรู้ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในโครงการบริหารคุณภาพ ทั่วทั้งองค์กรของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลทั่วไปของรัฐ: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี" วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม .มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สุชา จันเอม และ สุรางค์ จันเอม.2520 จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร . แพร่พิทยา.

สุดารัตน์ ปรีชารณเสฏฐ์. 2542. **ศึกษา การใช้และการจัดการพลังงานไฟฟ้าในสถานศึกษา กลุ่มช่างอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์ พลังงาน พ.ศ.2535 .** มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุปราณี ศรีฉัตราภิมุข. 2524. **การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคคล**.กรุงเทพ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เสนาะ ติเยาว์ .**หลักการบริหาร** . พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Allport, G.W. 1953. **A Handbook of Social Psychology**. Worchester Mass: Clark University Press.

Gibson, J. L. 2000. **Organizations Behavior** 7th ed. Boston: Irwin.

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

Nunnally,jum C. 1964. **Education Measurement and Evaluation** New York Mcgraw hill,Inc.

Schermerhorn,John R.,Jr., James G. Hunt and Richard N. Osborn. , 2000. **Organizational Behavior** 7 th ed. New York: John Wiley & Sons.

ภาคผนวก

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติของพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า บริษัท เอ็น เอช เค สปริง ประเทศไทย) จำกัด)

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติของพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามตามความจริง และขอความกรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำไปประกอบวิทยานิพนธ์เท่านั้น ขอรับรองว่าคำตอบของท่านถือเป็นความลับและจะไม่มีผลกระทบใดๆ เกิดขึ้นแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยจะเสนอข้อมูลในภาพรวมที่ได้จากการวิเคราะห์แล้วเท่านั้น

แบบสอบถามชุดนี้ แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 24 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 13 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ต่อปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติของพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

นายรอมพ์ ธราดล

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่อง ( ) ให้ตรงกับความเป็นจริง

เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

อายุ

( ) ไม่เกิน 25 ปี ( ) มากกว่า 25 ปีแต่ไม่เกิน 30 ปี

( ) มากกว่า 30 ปี แต่ไม่เกิน 35 ปี ( ) มากกว่า 35 ปี แต่ไม่เกิน 40 ปี

( ) มากกว่า 40 ปี แต่ไม่เกิน 45 ปี ( ) มากกว่า 45 ปี

ระดับการศึกษา

( ) ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

( ) อนุปริญญา/ปวส. ( ) ปริญญาตรี

( ) สูงกว่าปริญญาตรี

ตำแหน่งงาน

( ) พนักงาน ( ) โฟร์แมนหรือ ลีดเดอร์

( ) ช่างเทคนิค ( ) วิศวกร

( ) อื่นๆ ระบุ.....

ประสบการณ์ทำงาน ในบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

( ) ไม่เกิน 1 ปี ( ) มากกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 3 ปี

( ) มากกว่า 3 ปีแต่ไม่เกิน 6 ปี ( ) มากกว่า 6 ปีแต่ไม่เกิน 10 ปี

( ) มากกว่า 10 ปี

แผนกที่สังกัด

( ) ฝ่ายผลิต ( ) ฝ่ายซ่อมบำรุง

( ) ฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพ ( ) ฝ่ายวิศวกรรม

( ) อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

ปัจจัย	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
นโยบายอนุรักษ์พลังงาน					
1.บริษัทมีการประกาศให้พนักงานทราบถึงนโยบายอนุรักษ์พลังงานอย่างทั่วถึง					
2.นโยบายอนุรักษ์พลังงานมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย					
3.นโยบายอนุรักษ์พลังงานสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้เป็นอย่างดี					
4.นโยบายอนุรักษ์พลังงานของบริษัทช่วยสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พลังงานของพนักงาน					
5.นโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นนโยบายที่มีการดำเนินงานด้านอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนด					
การฝึกอบรมและพัฒนา					
6.บริษัทมีการฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรด้านการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง					
7.พนักงานสามารถนำความรู้จากการฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์พลังงานของบริษัทไปใช้ประโยชน์ทั้งที่ทำงาน และที่บ้านได้					
8.การฝึกอบรมเรื่องการอนุรักษ์พลังงานช่วยสร้างจิตสำนึกต่อการประหยัดพลังงาน					

ตอนที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
การฝึกอบรมและพัฒนา					
9.การฝึกอบรมและพัฒนาด้านการอนุรักษ์พลังงาน ช่วยสร้างระเบียบในการปฏิบัติงานของบริษัท					
10.การอบรมและพัฒนาด้านการอนุรักษ์พลังงานช่วยให้พนักงานเข้าใจเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานที่ถูกต้อง					
การติดต่อสื่อสาร					
11.บอร์ดอนุรักษ์พลังงาน เป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญ ในการสื่อสารข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์พลังงาน					
12.บริษัทมีการใช้บอร์ดอนุรักษ์พลังงานที่สามารถฝากข้อความให้ผู้อ่านคนอื่นทราบอย่างเหมาะสม					
13.ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์พลังงานจากผู้บังคับบัญชาอยู่เสมอ					
14.ตัวแทนคณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานมีการสื่อสารข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์พลังงานต่อพนักงานเป็นประจำ					
15.การจัดกิจกรรมสัปดาห์อนุรักษ์พลังงานช่วยกระตุ้นให้พนักงานมีความสนใจข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานภายในบริษัท					
การให้รางวัลและค่าตอบแทน					
16.การมอบรางวัลไอเดียอนุรักษ์พลังงานช่วยกระตุ้นให้พนักงานเกิดความมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน					

ตอนที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
การให้รางวัลและค่าตอบแทน					
17.บริษัทมีการกำหนดมูลค่าของรางวัลที่ได้จากกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานที่เหมาะสม					
18.บริษัทมีการกำหนดรางวัลไอเดียอนุรักษ์พลังงานอย่างเหมาะสม					
19.รางวัลและผลตอบแทนจากการอนุรักษ์พลังงานมีความน่าสนใจ					
การมีส่วนร่วมของพนักงาน					
20.บริษัทฯส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์พลังงาน ผ่านกิจกรรม Idea Suggestion					
21.กิจกรรมอนุรักษ์พลังงานเช่นการประกวดคำขวัญ การทำกิจกรรมกลุ่มย่อยเป็นการเปิดโอกาสให้พนักงานแสดงความสามารถ					
22.ท่านรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของบริษัทเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน					
23.ท่านสามารถเสนอความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน โดยการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน					
24.ท่านให้ความร่วมมือกับข้อกำหนดและการรณรงค์ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ที่บริษัทกำหนด					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับฏิบัติการ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
ด้านต้นทุนของบริษัทฯ					
1.การอนุรักษ์พลังงาน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้า					
2.การอนุรักษ์พลังงานช่วยลดต้นทุนในการจัดส่งสินค้าลง					
3.การอนุรักษ์พลังงานช่วยลดค่าใช้จ่ายของพลังงานไฟฟ้าภายในสำนักงาน					
4.การอนุรักษ์พลังงานช่วยลดต้นทุนการผลิตของโรงงาน					
5.การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้บริษัทสามารถผลิตสินค้าที่มีต้นทุนต่ำกว่าคู่แข่ง					
ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท					
6.การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อกำหนดเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน					
7.การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทได้อย่างถูกต้อง					
8.การอนุรักษ์พลังงานมีข้อกำหนดที่ไม่ได้สร้างความยุ่งยากต่อการปฏิบัติงาน					
9.การอนุรักษ์พลังงาน เป็นเรื่องที่พนักงานส่วนใหญ่ยินดี ให้ความร่วมมือปฏิบัติอย่างเต็มที่					

ตอนที่ 3 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
ด้านผลประโยชน์จากการให้ความร่วมมือ					
10.การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านมีความรู้ในการอนุรักษ์พลังงานมากขึ้น					
11.การอนุรักษ์พลังงานผ่านกิจกรรมเช่น การตรวจสอบพื้นที่ทำงาน การจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยทำให้ท่านรู้จักเพื่อนร่วมงานมากขึ้น					
12.การอนุรักษ์พลังงาน มีกิจกรรมที่ให้ผลประโยชน์ต่อพนักงานที่มีส่วนร่วมเสมอ					
13.การอนุรักษ์พลังงานช่วยให้ท่านได้รับผลตอบแทน หรือรางวัลจาก บริษัท					

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติของพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า บริษัท เอ็น เอช เค สปริง ประเทศไทย) จำกัด)

ท่านมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติ ของพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า บริษัท เอ็น เอช เค สปริง อย่างไร ประเทศไทย) จำกัด) บ้าง

4.1นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

.....

.....

4.2 การฝึกอบรม

.....

.....

4.3 การติดต่อสื่อสาร

.....

.....

4.4 การให้รางวัลและค่าตอบแทน

.....

.....

4.5 การมีส่วนร่วมของพนักงาน

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความร่วมมือ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายรอมพ์ ธราดล
วันเดือนปีเกิด	9 พฤษภาคม 2526
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ที่อยู่	158/46 หมู่บ้านพูนสินธานี1 ซอยเคหะร่มเกล้า 64 แขวงคลองสองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
ประวัติการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงาน มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ. 2551 – 2553
ตำแหน่ง	วิศวกรพลังงาน
	บริษัท ไลอ้อนไทร์ส (ประเทศไทย) จำกัด
	พ.ศ. 2553 – 2556
ตำแหน่ง	วิศวกรพลังงาน
	บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด