



รายงานการฝึกงาน
การประหยัดพลังงานและระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์
ภายในสถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

นางสาว ธนิตา อุ่มลำยอง

TNI

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

คณะ บริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2553

รายงานการฝึกงาน
การประหยัดพลังงานและระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์
ภายในสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

นางสาว ธนิตา อุ่มลำยอง ป.ตรี (บริหารธุรกิจ)

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

คณะ บริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
พ.ศ. 2553

คณะกรรมการสอบ

TNI

.....ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์รังสรรค์ เลิศในสัตย์)

.....กรรมการ และอาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์อลงกรณ์ ประกฤตพงศ์)

.....กรรมการ

(อาจารย์สมบัติ วรินทร์นุวัตร)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

หัวข้อรายงาน เรื่อง การฝึกงาน

การประหยัดพลังงานและระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ภายใน
สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

หน่วยกิต	1
ผู้เขียน	นางสาว ธนิกา อุ่มลำยอง
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ อลงกรณ์ ประกฤตพิงศ์
หลักสูตร	บริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชา	การจัดการอุตสาหกรรม
คณะ	บริหารธุรกิจ
พ.ศ.	2553

บทคัดย่อ

รายงานการฝึกงานฉบับนี้ ในเรื่องของการประหยัดพลังงานภายในสถาบันฯ เป็นการนำหลักการวิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering : VE [4]) ซึ่งเป็นหลักวิชาทางวิศวกรรมศาสตร์ในด้านการจัดการเชิงริเริ่มสร้างสรรค์และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนฯ และ หลักการบำรุงรักษาและการดูแลเบื้องต้น (House Keeping [5]) มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำแผนงานและแนวทางเพื่อการประหยัดพลังงานภายในสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น โดยเฉพาะเรื่องพลังงานไฟฟ้า ซึ่งทำให้พบความสูญเสียทางด้านพลังงานและสามารถลดต้นทุนได้ และในส่วนของทรัพยากรมนุษย์ได้มีการใช้ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources Information System : HRIS [8]) เพื่อสำหรับบันทึกข้อมูลบุคลากรเป็นสิ่งจำเป็น และมีความสำคัญต่อการบริหารงานในองค์กร ดังนั้น ในแต่ละองค์กรจึงหันมาให้ความสำคัญกับข้อมูลสารสนเทศทางด้านทรัพยากรมนุษย์มากขึ้น เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการบริหาร การวางแผนกำลังคน การพัฒนาและฝึกอบรม ฯลฯ องค์กรจึงหาทางเพื่อปรับปรุงระบบการจัดการแบบใหม่ เข้ามาใช้แทนระบบเดิม ซึ่งเต็มไปด้วยเพิ่มข้อมูล กระดาษ เอกสารต่างๆ มากมาย

คำสำคัญ : วิศวกรรมคุณค่า / การบำรุงรักษาและการดูแลเบื้องต้น / สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น / ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์

Report Title	Internship Energy Savings and Human Resources Information System within Thai – Nichi Institute of Technology
Credits	1
Author	Miss Thanida Oumlamyong
Advisor	Mister Alongkorn Prakritpong
Course	Bachelor Degree of Business Administration
Major Field	Industrial Management
Faculty	Business Administration
Academic Year	2010

Abstract

This Report of the Internship, In terms of Energy Savings within Thai – Nichi Institute of Technology is the Principles of Value Engineering (Value Engineering : VE [4]) which is the main subject in the management of engineering analysis, initiative and the Department of Alternative Energy. And the Principles of Maintenance and basic care (House Keeping [5]) to Applied in the preparation of plans and guidelines for Energy Savings within Thai – Nichi Institute of Technology Especially electric energy. Which were wasted energy and reduce costs. And in the human resources are used Human Resources Information System (Human Resources Information System : HRIS [8]) to be utilized in management, manpower planning, development and training, etc. The organization is seeking to improve the new management system to replace the old system which is filled with many files, paper, and documents.

Keywords : Value Engineering / Maintenance and basic care / Thai – Nichi Institute of Technology / Human Resources Information System

กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้มาฝึกงาน ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2553 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมาย สำหรับรายงานการฝึกงานฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. อาจารย์ออลกรณ์ ประกฤติพงศ์ (อาจารย์ที่ปรึกษาในการฝึกงาน) ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ ตลอดระยะเวลาการฝึกงาน
2. คุณสุวรรณา เรืองศิลป์กลการ (ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร)
3. คุณอุษา สุตจันทร์ทิ (เจ้าหน้าที่อาคารและพัสดุ)
4. คุณวารุณี อัครีสุริย (หัวหน้างานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์)
5. คุณวีระนุช บางท่าไม้ (เจ้าหน้าที่บุคคล)

และบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงานฉบับนี้

ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล เป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลและให้ความสนใจเกี่ยวกับชีวิตการทำงานจริง ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ไว้ ณ ที่นี้



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
รายการตาราง	ช
รายการรูปประกอบ	ซ

บทที่

1. บทนำ

1.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ	1
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	2
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย	2
1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	2
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	2
1.7 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงาน	3
1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงาน	3

2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1 การประหยัดพลังงาน	4
2.1.1 วิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering : VE)	4
2.1.2 การบำรุงรักษาและการดูแลเบื้องต้น (House Keeping)	5
2.2 ทรัพยากรมนุษย์	7
2.2.1 ระบบสารสนเทศทางการบริหารงานบุคคล	7

3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1	แผนการปฏิบัติงาน	12
3.2	รายละเอียดงานที่ปฏิบัติในการฝึกงาน	12
3.2.1	การประหยัดพลังงาน	12
3.2.2	ทรัพยากรมนุษย์	13
3.3	ขั้นตอนการดำเนินงานที่ปฏิบัติงาน	13
3.3.1	การประหยัดพลังงาน	13
3.3.2	ทรัพยากรมนุษย์	23

4. สรุปผลการดำเนินงานและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1	สรุปการดำเนินงานและผลการวิเคราะห์ข้อมูล	24
4.1.1	การประหยัดพลังงาน	24
4.1.2	ทรัพยากรมนุษย์	24
4.2	วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูล	25
4.3.1	การประหยัดพลังงาน	25
4.3.2	ทรัพยากรมนุษย์	25
4.3	แนวทางการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ	25
4.3.1	การประหยัดพลังงาน	25
4.3.2	ทรัพยากรมนุษย์	26

เอกสารอ้างอิง

27

ประวัติผู้วิจัย

29

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 ตารางมาตรฐานความสว่าง	7
3.1 ตารางแสดงการวัดค่าความสว่างภายในห้อง B 201	14
3.2 ตารางแสดงการวัดค่าความสว่างภายในห้องประชุม 3	16
4.1 ตารางแสดงปัญหา – แนวทางแก้ไข (การประหยัดพลังงาน)	25
4.2 ตารางแสดงปัญหา – แนวทางแก้ไข (ทรัพยากรมนุษย์)	26



รายการประกอบ

ภาพที่	หน้า
1.1 สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น	1
1.2 การจัดองค์กร (Organization)	2
1.3 แผนภูมิการทำงาน (Gantt Chart) ฝึกงาน	3
2.1 Value Engineering	4
2.2 ทำความสะอาดคอมพิวเตอร์และบริเวณต่างๆ	5
2.3 เปรียบเทียบการใช้พลังงานคอมพิวเตอร์ประหยัดพลังงานกับคอมพิวเตอร์ทั่วไป	6
2.4 ระบบงานทะเบียนประวัติ (Central Database)	8
2.5 ระบบการตรวจสอบเวลา (Time Attendance)	9
2.6 ระบบงานด้านการคำนวณเงินเดือน (Payroll)	10
2.7 ระบบงานพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากร (Training and Development)	11
2.8 ระบบงานสวัสดิการต่างๆ (Welfare)	11
3.1 แผนการปฏิบัติงาน	12
3.2 มีการเปิดไฟทิ้งไว้	14
3.3 คิดป้ายบอกเปิด-ปิดไฟ	14
3.4 ตัวอย่างการจัดบอร์ด	15
3.5 ใช้แสงสว่างมากเกินไปจนความจำเป็น	16
3.6 ทำสวิตช์กระตุก	16
3.7 ถอดหลอดไฟออก 1 ดวง	17
3.8 เปิดหน้าจอทิ้งเอาไว้	17
3.9 เลือกเมนู Properties	18
3.10 คลิกที่ปุ่ม Power	18
3.11 คลิกรายการของ Turn off Monitor	19
3.12 ขึ้นลงลิฟต์ชั้นเดียว	20
3.13 จัดทำป้าย	20
3.14 ทำลิฟต์เลขคู่และเลขคี่	20
3.15 ปรับอุณหภูมิต่ำเกินไป	21
3.16 ติดป้ายรณรงค์	21

- | | | |
|------|--------------------------------------|----|
| 3.17 | เปิดเครื่องปรับอากาศทิ้งไว้ | 22 |
| 3.18 | ติดตั้งขั้วแบตเตอรี่เครื่องปรับอากาศ | 22 |



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

1.1.1 ชื่อสถานประกอบการ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

1.1.2 ที่ตั้งของสถานประกอบการ

เลขที่ 1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

1.2.1 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ

เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่สร้างบุคลากรให้มีความรู้และความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีเฉพาะทางในสาขาที่เป็นความต้องการของภาคอุตสาหกรรมไทย



ภาพที่ 1.1 สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร



ภาพที่ 1.2 การจัดองค์กร (Organization)

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย

1.4.1 การประหยัดพลังงานภายในสถาบันฯ

1.4.2 ทรัพยากรมนุษย์ (ผู้ช่วยฝ่ายบุคคล)

1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

คุณ อุษาสุดจันทิก ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่อาคารและพัสดุ

คุณ วารุณี อัคริสุริยน ตำแหน่ง หัวหน้างานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

คุณวิระนุช บางท่าไม้ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บุคคล

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 2 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553

รวมเป็นระยะเวลา 3 เดือน

Gantt Chart (ฝึกงาน)

กิจกรรม	มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. การประหยัดพลังงาน												
2. ทรัพยากรมนุษย์												

ภาพที่ 1.3 แผนภูมิการทำงาน (Gantt Chart) ฝึกงาน

1.7 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงาน

1.7.1 การประหยัดพลังงาน

ศึกษาการใช้พลังงานที่สูญเสียไปจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าไม่ถูกวิธี เพื่อให้มีการรณรงค์การประหยัดพลังงานอย่างต่อเนื่อง และกำหนดแนวทางแก้ไขเพื่อลดการใช้พลังงานอย่างถูกต้อง

1.7.2 ทรัพยากรมนุษย์

ศึกษาการปฏิบัติงานในฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะในเรื่องของการใช้ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคล (Human Resources Information System : HRIS) หรือโปรแกรมสำเร็จรูปด้านการบริหารข้อมูลบุคลากร

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงาน

1.8.1 การประหยัดพลังงาน

ได้กำหนดแนวทางและแผนงานในการรณรงค์เพื่อประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะเรื่องของการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

1.8.2 ทรัพยากรมนุษย์

ได้เรียนรู้ลักษณะการทำงานของฝ่ายบุคคลและระบบสารสนเทศทางการบริหารงานบุคคล โดยเฉพาะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล

บทที่ 2

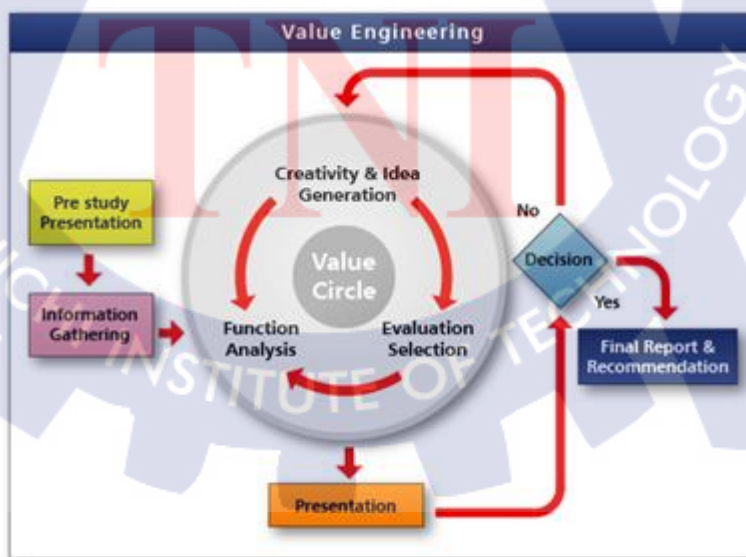
ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1 การประหยัดพลังงาน

2.1.1 วิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering : VE)

วิศวกรรมคุณค่า มาจากคำว่า Value Engineering : VE ในภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นหลักวิชาทางวิศวกรรมศาสตร์ในด้านการจัดการเชิงริเริ่มสร้างสรรค์ และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนฯ ได้นำหลักวิชานี้มาประยุกต์ใช้ในโครงการอนุรักษ์พลังงานในหน่วยงานต่างๆ ซึ่งทำให้พบความสูญเสียเปล่าด้านพลังงานและสามารถลดต้นทุนได้

เป้าหมายของวิศวกรรมคุณค่า จะเน้นที่การพัฒนาคุณค่าของสิ่งที่น่าสนใจ เช่น เพิ่มคุณภาพ สมรรถภาพ ความปลอดภัย ลดค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและค่าใช้จ่ายตลอดวงจรชีวิต ตัวอย่างของวิศวกรรมคุณค่าเช่น การเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศจากรุ่นเก่าที่ใช้พลังงานไฟฟ้าสูง ไปเป็นเครื่องปรับอากาศที่ราคาเครื่องสูงกว่าแต่ใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำกว่า ซึ่งเมื่อทำการคำนวณคุณค่าในระยะยาวตลอดวงจรชีวิตของเครื่องปรับอากาศ ราคาที่ต้องเสียไปจะมีค่าน้อยกว่า หรือตัวอย่างการก่อสร้างถนนโดยการเปลี่ยนขั้นตอนการสร้างถนนเป็นรูปแบบใหม่แม้ว่าค่าใช้จ่ายจะสูงขึ้น แต่คุณค่าด้านความปลอดภัยสูงขึ้น และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาลดลง ซึ่งทำให้คุณค่าโดยรวมสูงกว่า



ภาพที่ 2.1 Value Engineering

2.1.2 การบำรุงรักษาและการดูแลเบื้องต้น (House Keeping)

เป็นการปรับแต่งเครื่อง และการทำงานต่างๆ เช่น การกำหนดให้มีกรรมวิธีดูแลรักษาที่ถูกต้อง วิธีเหล่านี้โดยมากแล้วจะไม่ทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น หรือเป็นมาตรการที่เสียค่าใช้จ่ายน้อย แต่มีระยะ กินทุนสั้นๆ ก็น้อยกว่า 4 เดือน โดยนำมาประยุกต์ใช้กับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ได้แก่

1) ความสว่างภายในอาคาร

เมื่อใช้งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างไปเป็นระยะเวลานานๆ จะพบว่าความสว่างลดลง ทั้งนี้เนื่องจากความเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

- ต้องหมั่นทำความสะอาดโคมไฟ ฝาครอบกระจายแสง เพดาน ผ้าม่าน กระดาษ หน้าต่างอยู่เสมอ
- สำหรับสถานที่ที่เป็นอาคารสำนักงาน โรงเรียน หรือสถานที่ที่ติดตั้งหลอดแสงสว่างจำนวนมาก ควรทำการเปลี่ยนหลอดแสงสว่างเป็นกลุ่มแทนที่จะเปลี่ยนเมื่อหลอดใดหลอดหนึ่งที่เสียหรือชำรุด เพราะจะช่วยทำให้ความสว่างคงที่หรือดีขึ้น เพื่อคงประสิทธิภาพ ความสว่าง



ภาพที่ 2.2 ทำความสะอาดโคมไฟและบริเวณต่างๆ

2) การใช้คอมพิวเตอร์

- เลือกใช้คอมพิวเตอร์ที่มีระบบประหยัดพลังงาน เพราะใช้กำลังไฟฟ้าลดลงร้อยละ 55 ในขณะที่รอทำงานและควรใช้จอภาพขนาดที่ไม่ใหญ่เกินไป เช่น จอภาพ ขนาด 14 นิ้ว จะใช้พลังงานน้อยกว่าจอภาพขนาด 17 นิ้ว ถึงร้อยละ 25



ภาพที่ 2.3 เปรียบเทียบการใช้พลังงานคอมพิวเตอร์ประหยัดพลังงานกับคอมพิวเตอร์ทั่วไป

3) การใช้ลิฟต์

- ควรใช้บันไดกรณีขึ้นลงชั้นเดียว
- ควรตั้งโปรแกรมให้ลิฟต์หยุดเฉพาะชั้นที่ หรือชั้นคู่ เนื่องจากลิฟต์ใช้ไฟฟ้ามากในขณะออกตัว

4) การใช้เครื่องปรับอากาศ

การบำรุงรักษาที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ ทำให้เครื่องปรับอากาศมีอายุใช้งานได้นาน มีประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลา ซึ่งควรปฏิบัติดังนี้

- หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศทุก ๆ 2 สัปดาห์ เพื่อให้เครื่องสามารถ ระบายความเย็นได้เต็มที่ตลอดเวลา
- หมั่นทำความสะอาดแผงท่อทำความเย็นด้วยแปรงนุ่ม ๆ และน้ำผสมสบู่เหลว อย่างอ่อนทุก 6 เดือน เพื่อให้เครื่องทำความเย็นได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- ทำความสะอาดพัดลมส่งลมเย็นด้วยแปรงขนาดเล็ก เพื่อขจัดฝุ่นละอองที่จับ กันเป็นแผ่นแข็งและติดกันอยู่ตามซี่ใบพัดทุก 6 เดือน จะทำให้พัดลมส่งลมได้เต็มสมรรถนะตลอดเวลา
- ทำความสะอาดแผงท่อระบายความร้อน โดยการใช้น้ำเย็น ๆ และน้ำฉีดล้างทุก ๆ 6 เดือน เพื่อให้เครื่องสามารถนำความร้อนภายในห้องออกไปทิ้งให้แก่อากาศ ภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- หากปรากฏว่าเครื่องไม่เย็นเพราะสารทำความเย็นรั่วต้องรีบตรวจหารอยรั่วแล้ว ทำการแก้ไขพร้อมเติมให้เต็มโดยเร็ว มิฉะนั้นเครื่องจะใช้พลังงานไฟฟ้าโดยไม่ทำให้เกิดความเย็นแต่อย่างใด
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อสารทำความเย็นอย่างสม่ำเสมอ อย่าให้เกิดฉีกขาด

2.1.3 ตารางแสดงระดับความสว่างเฉลี่ย

ตารางแสดงระดับความสว่างเฉลี่ยอย่างต่ำ ใช้สำหรับวัดค่าความสว่างพื้นที่ทำงานและกิจกรรมต่างๆ ภายในอาคาร

ตารางที่ 2.1 ตารางมาตรฐานความสว่าง

ลักษณะพื้นที่ใช้งาน	ความสว่าง (ลักซ์)
พื้นที่ทำงานทั่วไป	300-700
พื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน	100-200
ห้องเรียน	300-500
ร้านค้า / ศูนย์การค้า	300-750
โรงแรม : บริเวณทางเดิน	300
ห้องครัว	500
ห้องพัก ห้องน้ำ	100-300
โรงพยาบาล : บริเวณทั่วไป	100-300
ห้องตรวจรักษา	500-1,000
บ้านที่อยู่อาศัย : ห้องนอน	50
ห้วเตี้ย	200
ห้องน้ำ	100-500
ห้องนั่งเล่น	100-500
บริเวณบันได	100
ห้องครัว	300-500

2.2 ทรัพยากรมนุษย์

2.2.1 ระบบสารสนเทศทางการบริหารงานบุคคล

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคลโดยทั่วไป เป็นกระบวนการที่รวบรวม จัดเก็บ บำรุงรักษา และนำมาปรับแก้ไขอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ระบบสารสนเทศมีความถูกต้องสมบูรณ์ สามารถนำข้อมูลไปใช้งานด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

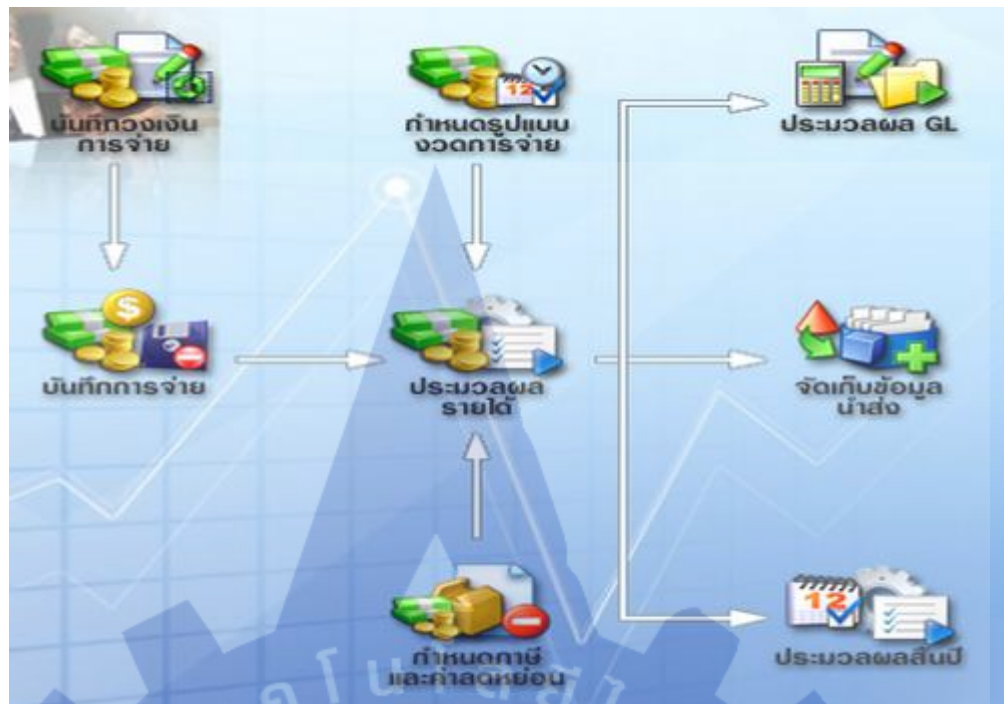
ข้อมูลบุคลากรเป็นสิ่งจำเป็น และมีความสำคัญต่อการบริหารงานในองค์กร ดังนั้นในแต่ละองค์กรจึงหันมาให้ความสำคัญกับข้อมูลสารสนเทศทางด้านทรัพยากรบุคคลมากขึ้น เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการบริหาร การวางแผน กำลังคน การพัฒนาและฝึกอบรม ฯลฯ

ตามอัตราเงินเดือน , การกำหนดกะงาน , การหมุนกะงาน , การควบกะงาน , การเปลี่ยนหรือแลกกะงาน และค่าล่วงเวลาต่างๆ รวมถึงเงื่อนไขในการลาทุกประเภทให้กับพนักงาน เป็นรายบุคคลหรือแบบกลุ่ม โดยระบบจะตรวจสอบข้อมูลที่มี การผูกเงื่อนไขกันไว้ได้อย่างถูกต้อง และมีความแม่นยำในการประมวลผลสูตรในการคำนวณกะการทำงานในวันเดียวกัน หรือข้ามวันและมีระบบป้องกันหรือแจ้งเตือนกรณีเกิดความผิดพลาด



ภาพที่ 2.5 ระบบการตรวจสอบเวลา (Time Attendance)

3) ระบบงานด้านการคำนวณเงินเดือน (Payroll) เป็นระบบที่ใช้ในการคำนวณการจ่ายเงินเดือน และค่าแรงของพนักงาน รวมไปถึงรายการหักทุกประเภทที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ระบบยังสามารถรองรับเงื่อนไขการคำนวณต่างๆ ได้หลากหลาย และมีรูปแบบงวดการจ่ายเงินที่มากขึ้น เช่น การจ่ายโบนัสระหว่างเดือน การจ่ายงวดพิเศษ กำหนดสูตรในการคำนวณเบี้ยขยัน และยังสามารถกำหนดวงเงินการจ่ายให้กับพนักงาน เพื่อตรวจสอบไม่ให้เกิดการบันทึกจำนวนเงินเกินจากที่กำหนด เป็นต้น ซึ่งข้อมูลในแต่ละงวดการจ่ายต่างๆ ระบบจะนำไปประมวลผลเพื่อคำนวณภาษี ประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ โดยระบบจะตรวจสอบข้อมูล และจำนวนเงินได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและแม่นยำ ทั้งนี้ผู้ใช้งานยังสามารถให้ระบบกรองข้อมูลก่อนที่จะทำการประมวลผล และรองรับการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดการลดหย่อน และการคำนวณภาษีทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ตลอดจนการจัดเก็บหรือโอนข้อมูลเพื่อนำส่งกรมสรรพากร สำนักงานประกันสังคม และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ รวมถึงการโอนข้อมูลผ่านธนาคารต่างๆ ได้ทุกธนาคารหรือจ่ายเป็นเงินสดให้กับพนักงาน



ภาพที่ 2.6 ระบบงานด้านการคำนวณเงินเดือน (Payroll)

4) ระบบงานพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากร (Training and Development) เป็นระบบการฝึกอบรมทั้งภายใน และภายนอก สามารถสร้างหลักสูตรการอบรมได้หลากหลายรูปแบบตามแต่ละองค์กร หลักสูตรทุกหลักสูตรสามารถดูค่าใช้จ่ายในการอบรม ผู้อบรม และผู้ผ่านการอบรม รวมถึงการควบคุมประวัติการอบรมพนักงานแต่ละคนได้ว่าผ่านการอบรมหลักสูตรใดมาแล้ว รวมถึงมีรายงานต่างๆ ทั้งภายใน และทางราชการ ระบบ Training จึงเป็นระบบที่ช่วยให้ฝ่ายอบรม สามารถทำงานได้ง่าย เป็นขั้นตอนตั้งแต่เริ่มหลักสูตร จนปิดหลักสูตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 2.7 ระบบงานพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากร (Training and Development)

5) ระบบงานสวัสดิการต่างๆ (Welfare) เป็นระบบสวัสดิการของพนักงาน โดยสามารถสร้างรูปแบบสวัสดิการได้เองตามแต่ละองค์กร รวมถึงเรื่องของการถือครองทรัพย์สินของพนักงาน ระบบสวัสดิการช่วยควบคุมตั้งแต่การขอสวัสดิการ การเบิกสวัสดิการ จนถึงการคืนค่าสวัสดิการ ซึ่งสามารถกำหนดได้ว่าต้องการคืนเป็นเงินสด หรือผ่านระบบเงินเดือน โดยโปรแกรมจะทำการส่งค่าเข้าระบบเงินเดือนให้อัตโนมัติ ระบบสวัสดิการจึงช่วยให้ฝ่ายบุคคลทำงานได้ง่ายขึ้น และควบคุมการทำงานอย่างครบวงจร



ภาพที่ 2.8 ระบบงานสวัสดิการต่างๆ (Welfare)

บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนการปฏิบัติงาน

รายละเอียดขั้นตอนการทำงาน	มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. การประหยัดพลังงาน												
- วางแผนเกี่ยวกับเรื่องของพลังงาน												
- รวบรวมข้อมูลทางเอกสาร												
- เก็บข้อมูลในสถานที่												
- วิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางแก้ไข												
2. ทรพยากรณ์												
- ศึกษาโครงสร้างแผนงานฝ่ายบริหารของ TNI												
- ปฏิบัติงานในระบบการตรวจสอบเวลาโดยโปรแกรมสำเร็จรูป												
- คัดแยกและจัดเก็บเอกสาร												
- ช่วยงานในระบบงานฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร												
- ช่วยงานในระบบงานทะเบียนประวัติ												

ภาพที่ 3.1 แผนการปฏิบัติงาน

3.2 รายละเอียดงานที่ปฏิบัติในการฝึกงาน

3.2.1 การประหยัดพลังงาน

ได้ทำการศึกษาการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในสถาบันฯ สำหรับอุปกรณ์ที่มีการใช้เป็นจำนวนมาก 4 กลุ่ม ดังนี้

- 1) ความสว่างภายในอาคาร
- 2) การใช้คอมพิวเตอร์
- 3) การใช้ลิฟต์
- 4) การใช้เครื่องปรับอากาศ

3.2.2 ทรัพยากรมนุษย์

- 1) ทำงานเอกสารภายในสำนักงาน ได้แก่
 - จัดเรียงเอกสารต่างๆตามหมวดหมู่
 - บันทึกข้อมูลใบลาหยุดต่างๆ ได้แก่ ลาป่วย ลากิจ ลาพักร้อน ลงในโปรแกรมสำเร็จรูป
 - ประมวลข้อมูลแบบสอบถามจากการสัมมนา
 - บันทึกข้อมูลบุคลากร (ตำแหน่งวิชาการ) ให้สกอ.
- 2) ช่วยจัดเตรียมและเข้าร่วมการประชุม/สัมมนา/การฝึกอบรมต่างๆ บันทึกวาระการประชุม
 - ถอดข้อความจากเครื่องอัดเสียงเกี่ยวกับการประชุม/สัมมนา

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่ปฏิบัติงานหรือโครงการ

3.3.1 การประหยัดพลังงาน

3.3.1.1 สำรวจความสว่างภายในอาคาร

- (1) ปัญหาที่พบ เปิดไฟทิ้งไว้โดยไม่มีความจำเป็น

- 1) ผลการสำรวจ

อาคาร B ช่วงเรียนปรับพื้นฐานจะเปิดไฟทิ้งไว้หลังจากเรียนเสร็จแล้วประมาณ 50%

- 2) สาเหตุ

- ลืมปิด
- คาดว่าจะมีคนมาใช้ห้องต่อจึงเปิดทิ้งไว้

- 3) ความเสียหาย

ห้องใหญ่มีโคมไฟแฉวงละ 4 อัน โคมแต่ละอันมีไฟ 2 หลอด ทั้งห้องมี 7 แฉวง รวมทั้งหมดแล้วไฟในห้องมี 56 หลอด ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ค่าไฟของสถาบันฯ เพิ่มขึ้นทุกปี



ภาพที่ 3.2 มีการเปิดไฟทิ้งไว้

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงการวัดค่าความสว่างภายในห้อง B 201

สถานที่สำรวจ	จำนวนครั้งที่วัดความสว่าง			ค่าเฉลี่ย
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
ห้อง B 201	744	813	817	791.33

❑ แนวทางแก้ไข เปิดไฟทิ้งไว้โดยไม่มีความจำเป็น
วิธีแก้ไข

- 1) ทำการติดป้ายบอกเปิด-ปิดไฟตามสวิตช์ต่างๆ



ภาพที่ 3.3 ติดป้ายบอกเปิด-ปิดไฟ

2) ทำการจัดบอร์ดนรงค์เกี่ยวกับเรื่องการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในสถาบันฯ



ศูนย์บริการการประหยัดพลังงาน - พลังงานสีเขียว
Energy Saving Consultation Center
The Thai Chamber of Commerce

การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด

หลอดไฟฟ้า เปิดใช้วันละ 10 ชั่วโมง
หลอดไส้ ค่าไฟฟ้าต่อวัน

100 วัตต์	= 1.00 หน่วย = 3.50 บาท
60 วัตต์	= 0.60 หน่วย = 2.10 บาท
40 วัตต์	= 0.40 หน่วย = 1.40 บาท

หลอดฟลูออเรสเซนต์ ค่าไฟฟ้าต่อวัน

36 วัตต์	= 0.46 หน่วย = 1.61 บาท
18 วัตต์	= 0.28 หน่วย = 0.98 บาท

หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ (หลอดตะเกียบ) ค่าไฟฟ้าต่อวัน

25 วัตต์	= 0.30 หน่วย = 1.05 บาท
18 วัตต์	= 0.23 หน่วย = 0.80 บาท
13 วัตต์	= 0.18 หน่วย = 0.63 บาท
9 วัตต์	= 0.14 หน่วย = 0.49 บาท

พัดลม เปิดใช้วันละ 10 ชั่วโมง ค่าไฟฟ้าต่อวัน

พัดลม 16 นิ้ว	= 0.66 หน่วย = 2.31 บาท
พัดลม 12 นิ้ว	= 0.55 หน่วย = 1.87 บาท
พัดลม 12 นิ้ว	= 0.48 หน่วย = 1.68 บาท
พัดลม 56 นิ้ว	= 0.75 หน่วย = 2.62 บาท
พัดลม 16 นิ้ว	= 0.53 หน่วย = 1.85 บาท

กระติกน้ำร้อน ใช้วันละ 10 ชม. (3 มื้อ) ค่าไฟฟ้าต่อวัน

จุ 2.0 ลิตร	= 6.0 หน่วย = 21.00 บาท
จุ 2.5 ลิตร	= 6.5 หน่วย = 22.75 บาท
จุ 3.2 ลิตร	= 7.2 หน่วย = 25.20 บาท

เครื่องคอมพิวเตอร์ ใช้วันละ 10 ชั่วโมง ค่าไฟฟ้าต่อวัน

จอ 14 นิ้ว	= 0.90 หน่วย = 3.15 บาท
จอ 15 นิ้ว	= 1.00 หน่วย = 3.50 บาท
จอ 17 นิ้ว	= 1.20 หน่วย = 4.20 บาท

เครื่องปรับอากาศ เปิดใช้วันละ 10 ชั่วโมง ค่าไฟฟ้าต่อวัน

24,000 บีทียู	= 17.50 หน่วย = 61.25 บาท
18,000 บีทียู	= 14.11 หน่วย = 49.49 บาท
12,000 บีทียู	= 7.00 หน่วย = 24.50 บาท

หม้อหุงข้าว ใช้วันละ 1 ชั่วโมง (3 มื้อ) ค่าไฟฟ้าต่อวัน

0.5 ลิตร	= 0.30 หน่วย = 1.05 บาท
1.0 ลิตร	= 0.45 หน่วย = 1.57 บาท
2.5 ลิตร	= 1.05 หน่วย = 3.67 บาท
4.0 ลิตร	= 1.35 หน่วย = 4.72 บาท

เตารีด ใช้วันละ 1 ชั่วโมง ค่าไฟฟ้าต่อวัน

ออสมา	= 1.00 หน่วย = 3.50 บาท
ไอน้ำขนาดเล็ก	= 1.33 หน่วย = 4.65 บาท
ไอน้ำขนาดใหญ่	= 1.80 หน่วย = 6.30 บาท

เครื่องซักผ้า ใช้วันละ 1 ชั่วโมง ค่าไฟฟ้าต่อวัน

ชนิดไม่มีเครื่องอบแห้ง	
6.0 กิโลกรัม	= 0.44 หน่วย = 1.54 บาท
4.5 กิโลกรัม	= 0.33 หน่วย = 1.15 บาท
ชนิดมีเครื่องอบแห้ง	
5 กิโลกรัม	= 3.0 หน่วย = 11.00 บาท

โทรทัศน์ ใช้วันละ 10 ชั่วโมง ค่าไฟฟ้าต่อวัน

สีจอแบน	
21 นิ้ว	= 1.12 หน่วย = 3.92 บาท
25 นิ้ว	= 1.68 หน่วย = 5.88 บาท
29 นิ้ว	= 1.80 หน่วย = 6.30 บาท

www.esctccc.com

ภาพที่ 3.4 ตัวอย่างการจัดบอร์ด

(2) ปัญหาที่พบ ความสว่างมากเกินความจำเป็น

1) ผลการสำรวจ

ห้องที่ทำการสำรวจเป็นแค่ห้องเล็กๆยังใช้ไฟถึง 12 หลอด มีค่าความสว่างถึง 1900

ลักซ์

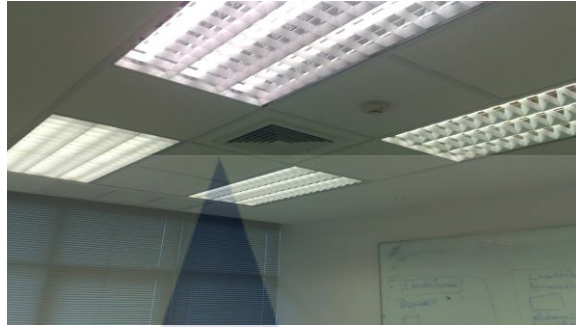
2) สาเหตุ

- เป็นผิดพลาดโดยที่ไม่ได้มีการคำนวณค่าแสงสว่างก่อนติดตั้ง
- ไม่มีหน่วยงานที่ดูแลด้านพลังงานโดยตรง

3) ความเสียหาย

- มีการใช้พลังงานไฟฟ้ามากเกินความจำเป็น
- ค่าความสว่างเกินมาตรฐาน เมื่อวัดค่าความสว่างของแสงแล้ว พบว่ามีค่า 1900

ลักซ์ ค่ามาตรฐานไม่ควรเกิน 500 ลักซ์



ภาพที่ 3.5 ใช้แสงสว่างมากเกินไปจนความจำเป็น

ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงการวัดค่าความสว่างภายในห้องประชุม 3

สถานที่สำรวจ	จำนวนครั้งที่วัดความสว่าง			ค่าเฉลี่ย
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
ห้องประชุม 3	1906	1900	1898	1901.33

☐ แนวทางแก้ไข ความสว่างมากเกินไป

วิธีแก้ไข

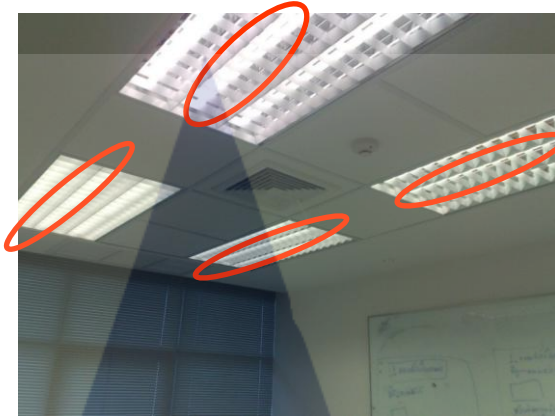
1) ทำสวิตช์กระตุก



ภาพที่ 3.6 ทำสวิตช์กระตุก

2) เปิดไฟเฉพาะจุดที่มีการใช้งานจริง

3) ถอดหลอดไฟออก 1 ดวง



ภาพที่ 3.7 ถอดหลอดไฟออก 1 ดวง

3.3.1.2 การสำรวจการใช้คอมพิวเตอร์

(1) ปัญหาที่พบ เปิดหน้าจอทิ้งเอาไว้เวลาที่ไม้อยู่โต๊ะ

1) ผลจากการสำรวจ

ในช่วงเวลาพักกลางวันมักจะมึคนไม่ได้ปิดหน้าจอเพราะคิดว่าไปกินข้าวในช่วงเวลาแค่ชั่วโมงเดียว

2) สาเหตุ

- ลืมปิด
- ขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้พลังงานไฟฟ้า

3) ความเสียหาย

- อายุการใช้งานสั้นลง
- สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า (สำรวจจากคอมพิวเตอร์ 9 เครื่อง ไม่ปิด 4 เครื่อง คิดเป็น 44.4%)



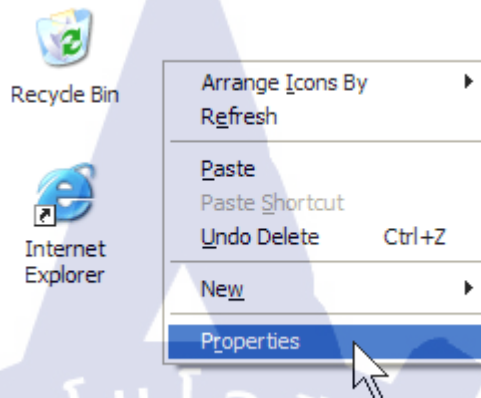
ภาพที่ 3.8 เปิดหน้าจอทิ้งเอาไว้

❑ แนวทางแก้ไข เปิดหน้าจอทิ้งเอาไว้เวลาที่ไม่ว่าง

วิธีแก้ไข

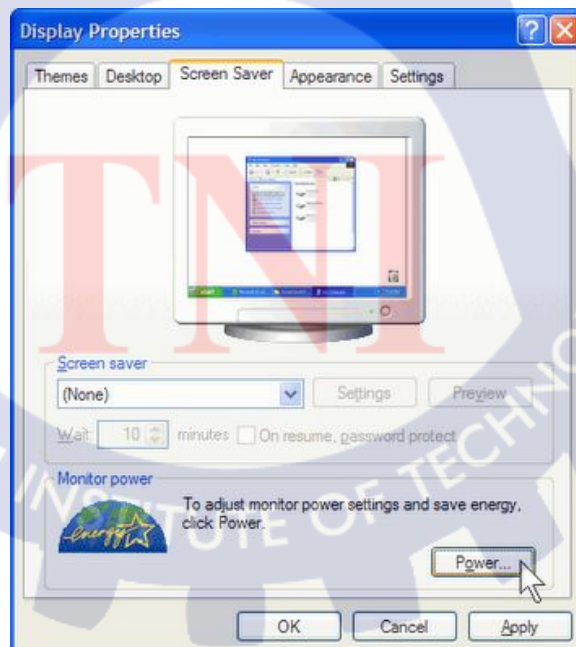
1) ตั้งค่าหน้าจอให้มีการปิดหน้าจออัตโนมัติ มีขั้นตอนดังนี้

- คลิกขวาที่หน้าจอ ในพื้นที่ว่างๆ จากนั้นเลือกเมนู Properties ดังภาพที่ 3.9



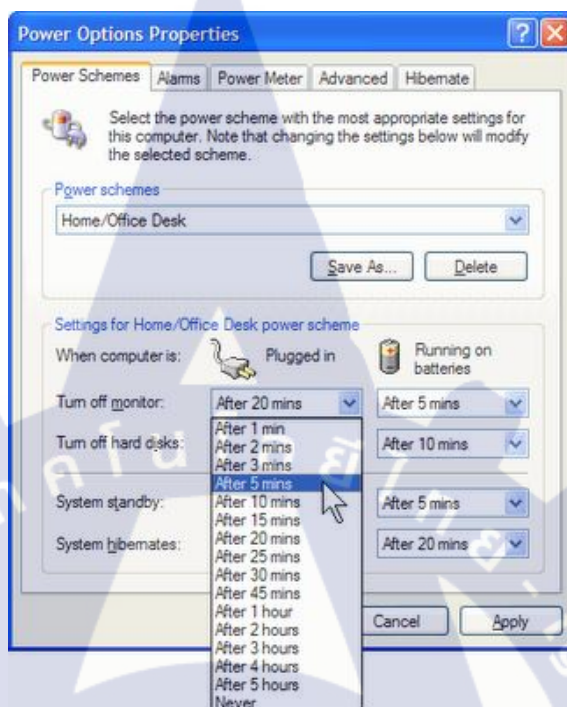
ภาพที่ 3.9 เลือกเมนู Properties

- จะมีหน้าต่าง Display Properties ปรากฏขึ้นมา จากนั้นให้คลิกที่แท็บ Screen Saver แล้วคลิกที่ปุ่ม Power ดังภาพที่ 3.10



ภาพที่ 3.10 คลิกที่ปุ่ม Power

- จะมีหน้าต่าง Power Options Properties ปรากฏขึ้นมา เลือก Power Schemes เป็นแบบ Home/Office Desk จากนั้นให้คลิกที่รายการของ Turn off Monitor จากนั้นเลือกช่วงเวลาที่ต้องการ ดังภาพที่ 3.11



ภาพที่ 3.11 คลิกรายการของ Turn off Monitor

3.3.1.3 ตำรวจการใช้ลิฟต์

(1) ปัญหาที่พบ ขึ้น-ลงลิฟต์ชั้นเดียว

1) ผลจากการสำรวจ

ปัญหานี้พบได้ในขณะที่ผู้ใช้ลิฟต์ต้องการขนของจำนวนมากหรือของมีขนาดใหญ่ขึ้นไปไว้บนอาคาร หรืออีกกรณีก็คือขี้เกียจเดินขึ้นบันได เป็นต้น เหตุการณ์เหล่านี้มักจะเกิดในช่วงที่มีการเรียนการสอน

2) สาเหตุ

- ขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้พลังงานลิฟต์
- ถูกชักจูงจากเพื่อน

3) ความเสียหาย

- กดลิฟต์ 1 ครั้ง เสียค่าใช้จ่ายประมาณ 7 บาท
- สิ้นเปลืองพลังงาน



ภาพที่ 3.12 ขึ้นลงลิฟต์ชั้นเดียว

□ แนวทางแก้ไข ขึ้น-ลงลิฟต์ชั้นเดียว

- 1) จัดทำป้ายให้ใช้บันไดแทนการขึ้น-ลงลิฟต์



ภาพที่ 3.13 จัดทำป้าย

- 2) ทำลิฟต์เลขคู่และเลขคี่

ชั้น	ลิฟต์เลขคู่	ลิฟต์เลขคี่
7		
6		
5		
4		
3		
2		
1		

ภาพที่ 3.14 ทำลิฟต์เลขคู่และเลขคี่

3.3.1.4 ตำราการใช้เครื่องปรับอากาศ

(1) ปัญหาที่พบ การปรับอุณหภูมิต่ำเกินไป

1) ผลจากการสำรวจ

สำรวจในช่วงที่มีการเรียนการสอนซึ่งพบว่าปัญหานี้มีความรุนแรงมาก

2) สาเหตุ

- ต้องการความเย็นเร็วๆ
- รู้เท่าไม่ถึงการณ์

3) ความเสียหาย

ปัญหานี้มีความรุนแรงมาก สำรวจจาก 8 ห้อง ทุกห้องมีอุณหภูมิต่ำกว่า 25 องศา คิดเป็น 100% และบางห้องเครื่องปรับอากาศไม่เย็น



ภาพที่ 3.15 ปรับอุณหภูมิต่ำเกินไป

□ แนวทางแก้ไข การปรับอุณหภูมิต่ำเกินไป

วิธีแก้ไข

- ทำการติดป้ายรณรงค์ในเรื่องของการเปิดเครื่องปรับอากาศต้องให้อยู่ที่ 25 องศาเซลเซียส



ภาพที่ 3.16 ติดป้ายรณรงค์

- มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในระยะเวลาที่เหมาะสม
- มีมาตรการการปรับอุณหภูมิได้โดยผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น

(2) ปัญหาที่พบ มีการเปิดเครื่องปรับอากาศทิ้งไว้

1) ผลจากการสำรวจ

มักพบปัญหานี้ได้ในสถานที่ที่มีการเข้าออกบ่อยๆ เช่น ห้องเรียนตึก B ห้องสมุดตึก A

2) สาเหตุ

ขาดความรู้ความเข้าใจการประหยัดพลังงานอุปกรณ์ไฟฟ้า

3) ความเสียหาย

ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักมากขึ้น พบได้บ่อยมาก จากผลการสำรวจน่าจะเกิน 95%



ภาพที่ 3.17 เปิดเครื่องปรับอากาศทิ้งไว้

☐ แนวทางแก้ไข มีการเปิดเครื่องปรับอากาศทิ้งไว้
วิธีแก้ไข

- ติดป้ายณรงค์เรื่องปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้อง



ภาพที่ 3.18 ติดป้ายณรงค์เรื่องปิดเครื่องปรับอากาศ

3.3.2 ทรัพยากรมนุษย์

3.3.2.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน การจัดประชุม

- 1) ก่อนการจัดประชุม ขั้นตอนสำหรับการวางแผนและการจัดเตรียมการประชุม ดังนี้
 - สำรวจวันเวลาของคณะกรรมการ และสรุปวันประชุม
 - จัดทำหนังสือแจ้งคณะกรรมการให้เสนอวาระการประชุมตามเวลาที่กำหนด
 - ขออนุมัติเบิกงบประมาณเพื่อจัดซื้ออาหารว่างและเครื่องดื่ม
 - ประสานงานการจัดซื้ออาหารว่างและเครื่องดื่ม หรืออาหาร
 - ประสานงานการเดินทางของกรรมการ (ภายนอก) และติดต่อยานพาหนะเพื่อรับส่ง (กรณีมีคณะกรรมการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)
 - จัดทำเอกสารการประชุม เช่น การเรียบเรียงเนื้อหา สรุปวาระการประชุม หาข้อมูลที่เกี่ยวข้องประกอบการประชุม จัดทำเอกสาร เป็นต้น
 - จัดส่งเอกสารให้คณะกรรมการศึกษาล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน
- 2) วันประชุม ขั้นตอนของการดำเนินการประชุม ดังนี้
 - บันทึกการประชุม
 - บริการอาหารว่างและเครื่องดื่ม
 - อำนวยความสะดวกในการประชุม
- 3) หลังวันประชุม ขั้นตอนของการสรุปผลการประชุม ดังนี้
 - จัดทำรายงานการประชุม
 - แจ้งรายงานการประชุมให้คณะกรรมการพิจารณารับรอง
 - แจ้งมติการประชุมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - สรุปรายการค่าใช้จ่าย และรวบรวมหลักฐานเพื่อเบิกค่าใช้จ่าย

3.3.2.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน การจัดฝึกอบรม

- 1) วิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม
- 2) ตรวจสอบความต้องการหรือโครงการที่เป็นที่ต้องการในการฝึกอบรม
- 3) เลือกโครงการที่จะฝึกอบรม
- 4) นำเสนอโครงการที่จะฝึกอบรมต่อผู้บริหาร
- 5) จัดระเบียบในการดำเนินงาน เช่น การจัดหาอุปกรณ์ หรือเอกสารที่ใช้ในการอบรม
- 6) เปิดการฝึกอบรม
- 7) ประเมินผลจากการฝึกอบรม
- 8) ติดตามผล จากแบบสอบถามของผู้ทำการฝึกอบรม

บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ

4.1 สรุปการดำเนินงานและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1.1 การประหยัดพลังงาน

จากการสำรวจและจัดทำแผนงานเพื่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในสถาบันฯ โดยได้นำเสนอผลต่อคณะกรรมการประหยัดพลังงานของสถาบันฯ ซึ่งสรุปผลได้ดังนี้

1) ความสว่างภายในอาคาร มีการติดตั้งหลอดไฟติดเรียงกันมากเกินไปจนความจำเป็น ทำให้มีการใช้พลังงานสิ้นเปลืองมาก และภายหลังได้ดำเนินการแก้ไขแล้วโดยการถอดหลอดไฟออก ตามแนวทางแก้ไขที่นำเสนอในการขั้นตอนปฏิบัติงาน

2) การใช้คอมพิวเตอร์ มีการเปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์ทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งานเป็นจำนวนมาก โดยได้ดำเนินการแก้ไขในเรื่องของการตั้งระบบเปิด- ปิดอัตโนมัติหน้าจอคอมพิวเตอร์ ตามแนวทางแก้ไขที่นำเสนอ

3) การใช้ลิฟต์ มีการใช้ลิฟต์ขึ้น- ลงเพียงชั้นเดียว ทำให้มีการสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า โดยมีการดำเนินการแก้ไขคือ มีการติดป้ายรณรงค์ เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกการเดินขึ้น-ลงบันไดแทนการขึ้นลิฟต์ และมีการปิดลิฟต์ 1 ตัว ภายในแต่ละอาคาร หลังจาก 17.00 น. ขึ้นไป ซึ่งช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มาก

4) การใช้เครื่องปรับอากาศ พบว่ามีการปรับอุณหภูมิที่ต่ำเกินไป และเปิดเครื่องปรับอากาศทิ้งไว้ โดยดำเนินการแก้ไขคือ มีการติดป้ายรณรงค์การใช้เครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธีและไม่ควรต่ำหรือเกิน 25 องศาเซลเซียส ตามแนวทางแก้ไขที่นำเสนอ

4.1.2 ทรัพยากรมนุษย์

ได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติงานภายในสำนักงานการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ การคัดแยกเอกสาร การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (บันทึกข้อมูล) และเป็นผู้ช่วยในเรื่องการจัดประชุมหรือสัมมนาต่างๆ

4.2 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์ และจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงาน

4.2.1 การประหยัดพลังงาน

ระยะเวลาการดำเนินงานมีเวลาค่อนข้างจำกัด จึงได้แค่ทำการศึกษาการใช้พลังงานภายในสถาบันฯ กำหนดแนวทางแก้ไขเบื้องต้นในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ยังไม่มีข้อมูลทางด้านการใช้พลังงานที่แท้จริง และยังไม่ได้ลงรายละเอียดในขั้นตอนปฏิบัติ

4.2.2 ทรัพยากรมนุษย์

ต้องมีการเตรียมพร้อมและศึกษาการปฏิบัติงานของทรัพยากรมนุษย์ เป็นงานที่ต้องอาศัยประสบการณ์ในการทำงานจนได้รับความไว้วางใจ พบปะติดต่อสื่อสารกับบุคคลในทุกหน่วยงาน/คณะ ทำการประสานงานแต่ละฝ่าย

4.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ

4.3.1 การประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงปัญหา – แนวทางแก้ไข (การประหยัดพลังงาน)

ปัญหา	แนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะ
1. นักศึกษามักไม่ให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงาน	- จัดเข้าไปในการปฐมนิเทศนักศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการประหยัดพลังงานต่างๆ เช่น การใช้ลิฟต์ การใช้คอมพิวเตอร์ ฯลฯ
2. ขาดมาตรการจูงใจในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	- จัดทำกิจกรรมเกี่ยวกับพลังงาน เช่น จัดประกวดเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในหน่วยงาน/คณะต่างๆ โดยมีรางวัลหรือประกาศเกียรติคุณ
3. ยังพบว่ามีการใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลือง	- มีระบบตรวจสอบและบำรุงรักษา โดยผู้เชี่ยวชาญจากแผนกช่างซ่อมบำรุงเป็นระยะๆ - ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อติดตั้งระบบประหยัดพลังงานอัตโนมัติ

4.3.2 ทรัพยากรมนุษย์

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงปัญหา – แนวทางแก้ไข (ทรัพยากรมนุษย์)

ปัญหา	แนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะ
1. ได้รับมอบหมายให้ทำงาน ระดับพื้นฐาน เช่น การบันทึกข้อมูล ลงในระบบสารสนเทศของงานฝ่าย บุคคล	- มีการทบทวนความถูกต้องและ ปฏิบัติงานเพื่อให้ได้รับความไว้วางใจ
2. งานฝ่ายบุคคล จำเป็นต้องมี ประสบการณ์ และผลิตผลไม่ได้	- มีระบบตรวจสอบ - มีระบบพี่เลี้ยง และสอบถามทันทีเมื่อ มีปัญหา หรือไม่เข้าใจ

เอกสารอ้างอิง

1. วิศวกรรมคุณค่า คือ [Online], Available :
<http://www.ismed.or.th/SME2/src/upload/knowledge/117142343945d280cf56672.pdf> [2011, January 14]
2. การส่องสว่างภายในอาคาร [Online], Available :
<http://www.tieathai.org/know/application/ch5.htm> [2011, January 14]
3. การอนุรักษ์พลังงานอุปกรณ์สำนักงาน [Online], Available :
<http://prdnorth.in.th/energy/machineoffice.pdf> [2011, January 14]
4. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าแสงสว่าง [Online], Available :
http://prdnorth.in.th/energy/energysave_light.php [2011, January 14]
5. การอนุรักษ์พลังงานเครื่องปรับอากาศ [Online], Available :
http://prdnorth.in.th/energy/energysave_air.php [2011, January 14]
6. การอนุรักษ์พลังงานในที่ทำงาน [Online], Available :
http://prdnorth.in.th/energy/energysave_work.php [2011, January 14]
7. เทคนิคการประหยัดพลังงานสำหรับลิฟต์ [Online], Available :
http://www2.dede.go.th/bhrd/web_display/building/build_lifts.html [2011, January 14]
8. การบำรุงรักษาและการดูแลเบื้องต้น (House Keeping) คือ [Online], Available :
http://www.dede.go.th/dede/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=67&Itemid=103&lang=th [2011, January 14]
9. การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม [Online], Available :
<http://www.tanasan.co.th/component/content/article/133.html> [2011, January 14]

ประวัติผู้วิจัย

- 1) ชื่อ – นามสกุล นางสาว ธนิดา อุ่มคำของ
 - 2) วัน เดือน ปีเกิด 16 กรกฎาคม 2531
 - 3) ประวัติการศึกษา
ระดับประถมศึกษา โรงเรียนจารุพัฒนานุกูล
ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ
 - 4) ประวัติการทำงาน
พนักงานรับจ่ายเงิน (Cashier) : บริษัท Tesco Lotus จำกัด
พนักงานเสิร์ฟ : ร้านไอศกรีม Swensen's