

บทที่ 5

ผลการดำเนินงาน

ในการพัฒนาระบบการจัดการงานบำรุงรักษาด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับ บริษัท โลตัสฮอล วิศกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด โครงการเหมืองแร่ทองคำชาติ จังหวัดพิจิตร ได้ดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอนวงจรการพัฒนา ระบบ ตั้งแต่การศึกษาสภาพการดำเนินงานของงานซ่อมและบำรุงรักษา การศึกษาความต้องการของผู้ใช้และกำหนดความเป็นไปได้ของระบบใหม่ การออกแบบระบบสารสนเทศและสร้างฐานข้อมูล และการพัฒนาและติดตั้งทดสอบระบบ จนระบบสามารถแสดงผลการทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้ศึกษาได้ดำเนินการประเมินผลการใช้งานระบบจากกลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มผู้ปฏิบัติการ ดังรายละเอียดดังนี้

5.1 ผลการทำงานของระบบ

จากการออกแบบและพัฒนาระบบในบทที่ 4 ทำให้ได้ผลลัพธ์ของระบบตามที่ได้ออกแบบไว้ตามวัตถุประสงค์ใน 3 รูปแบบ คือ

1. ส่วนการนำเข้าข้อมูล (Data Input) สามารถบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ง่ายต่อ และลดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลผ่านทางเว็บเพจ
2. การแสดงผลผ่านทางจอภาพ (Screen Output) สามารถแสดงข้อมูลต่างๆ ได้ทันที จากการเรียกใช้ข้อมูลจากผู้ใช้งาน ผ่านการแสดงผลทางโฮมเพจและเว็บเพจ
3. การแสดงผลผ่านทางรายงาน (Report) สามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นเอกสารในการวิเคราะห์ อ้างอิง ผ่านการแสดงผลทางกระดาษ

ผลการทำงานของระบบที่ได้ ประกอบด้วยรายละเอียดตามลำดับดังนี้

5.1.1 ผลการแสดงผลของส่วนการนำเข้าข้อมูล(Data Input) และการแสดงผลทางจอภาพ

(Screen Output)

1. โสมเพจของระบบการจัดการงานบำรุงรักษาด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับบริษัทโลตัสฮอลล์ วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด โครงการเหมืองแร่ทองคำชาติ จังหวัดพิจิตร



รูป 5.1 โสมเพจของระบบการจัดการงานบำรุงรักษาด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับบริษัทโลตัสฮอลล์ วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด โครงการเหมืองแร่ทองคำชาติ จังหวัดพิจิตร

2. เว็บเพจผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ระบบ กรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ



รูป 5.2 เว็บเพจผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ระบบ กรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ

3. เว็บเพจการเปลี่ยนรหัสผ่าน

Change Password - Microsoft Internet Explorer

Address: http://www.siamcmms.com/chgpass.php

Change Password

Username :

Password :

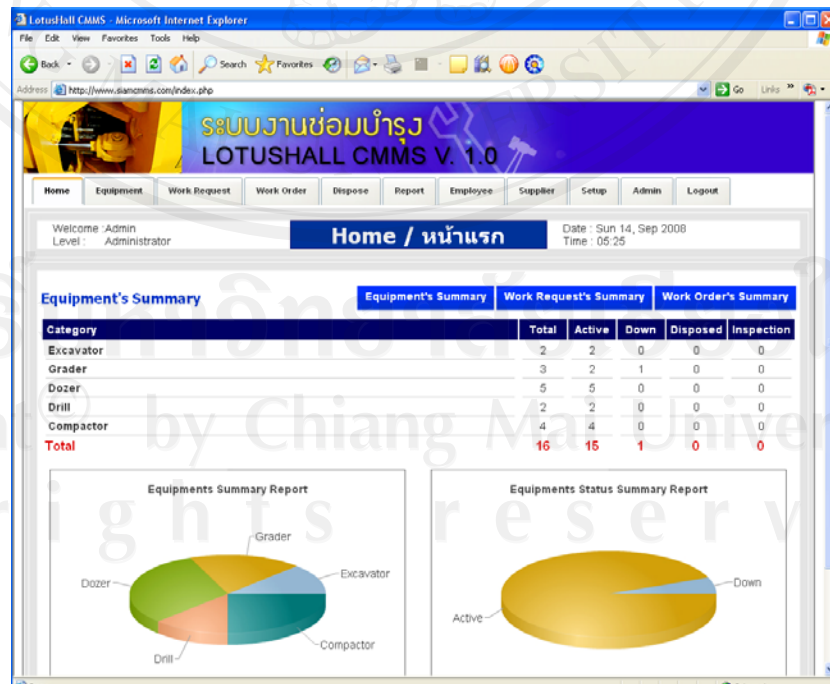
New Password :

Confirm Password :

Change Password Reset Close

รูป 5.3 เว็บเพจการเปลี่ยนรหัสผ่าน

4. เว็บเพจแสดงข้อมูลสรุปของเครื่องจักร



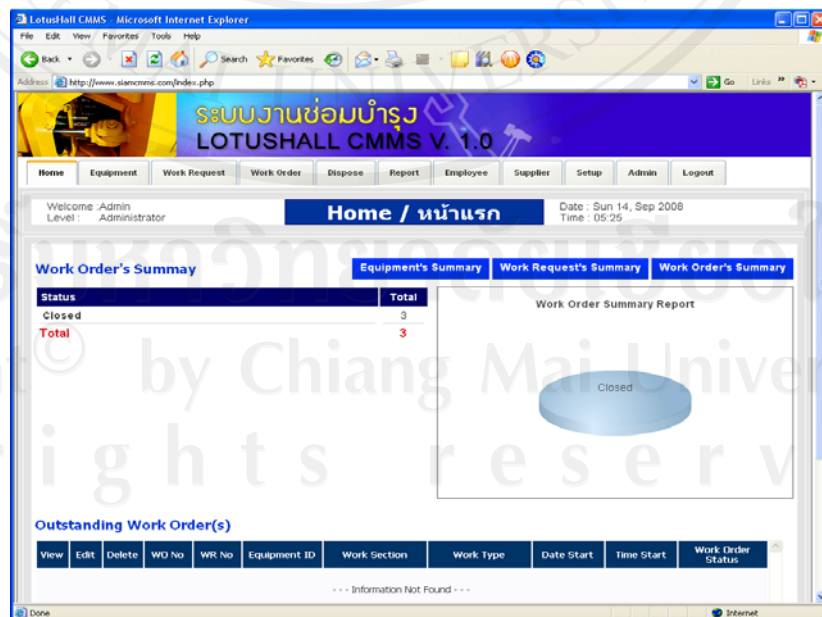
รูป 5.4 เว็บเพจข้อมูลสรุปของเครื่องจักร

5. เว็บเพจแสดงข้อมูลสรุปของการแจ้งซ่อม



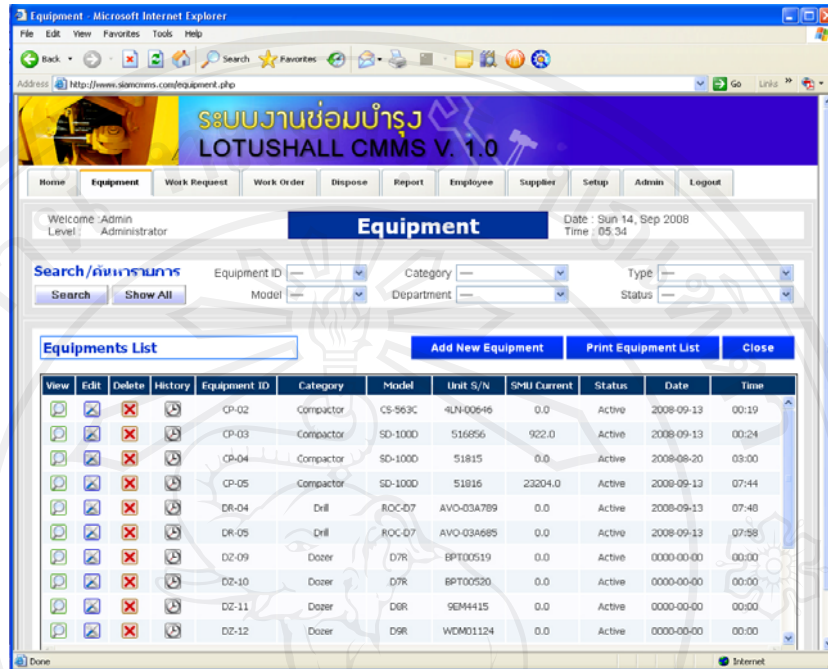
รูป 5.5 เว็บเพจข้อมูลสรุปของการแจ้งซ่อม

6. เว็บเพจแสดงข้อมูลสรุปของการสั่งซ่อม



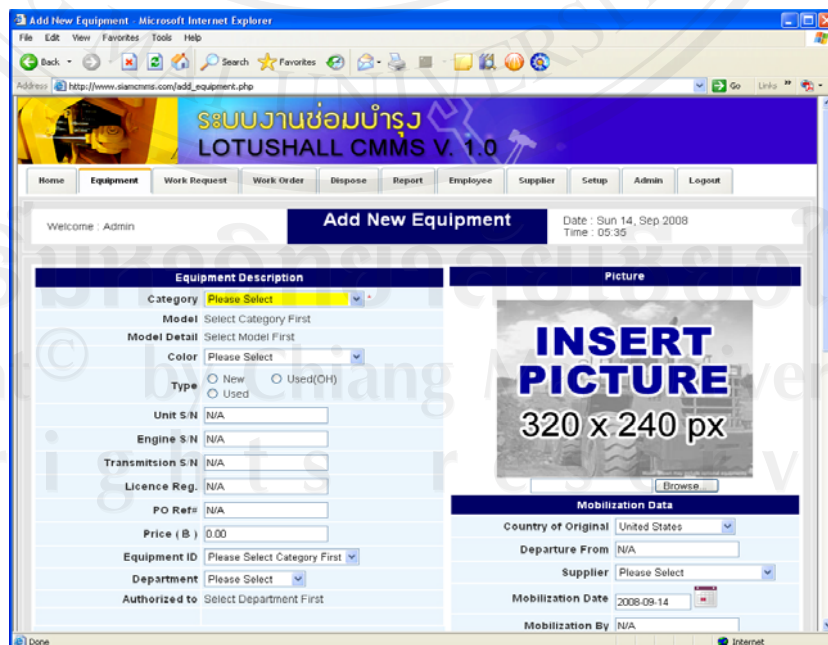
รูป 5.6 เว็บเพจข้อมูลสรุปของการสั่งซ่อม

7. เว็บเพจแสดงข้อมูลรายการเครื่องจักร



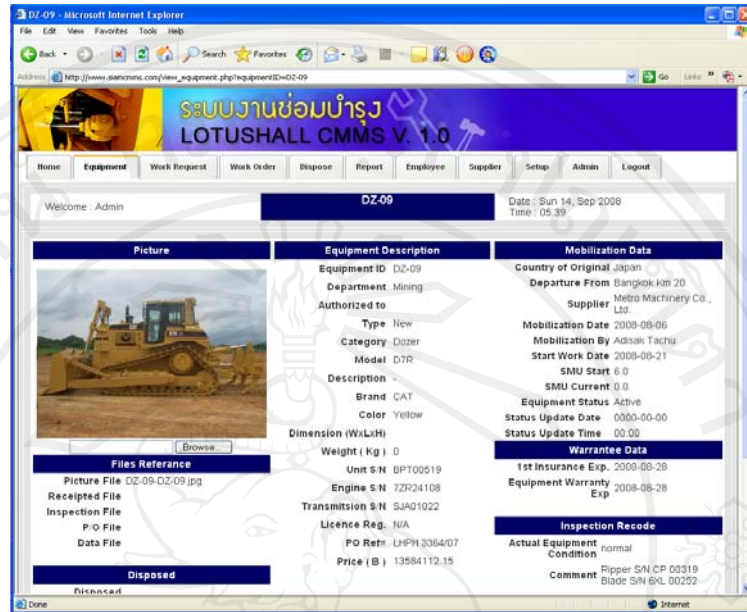
รูป 5.7 เว็บเพจข้อมูลรายการเครื่องจักร

8. เว็บเพจการลงทะเบียนเครื่องจักร



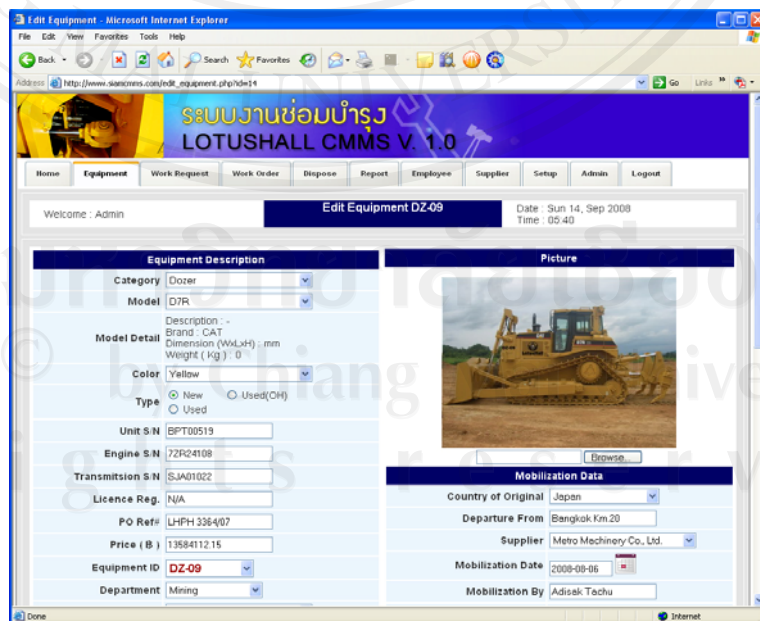
รูป 5.8 เว็บเพจการลงทะเบียนเครื่องจักร

9. เว็บเพจแสดงรายละเอียดเครื่องจักร



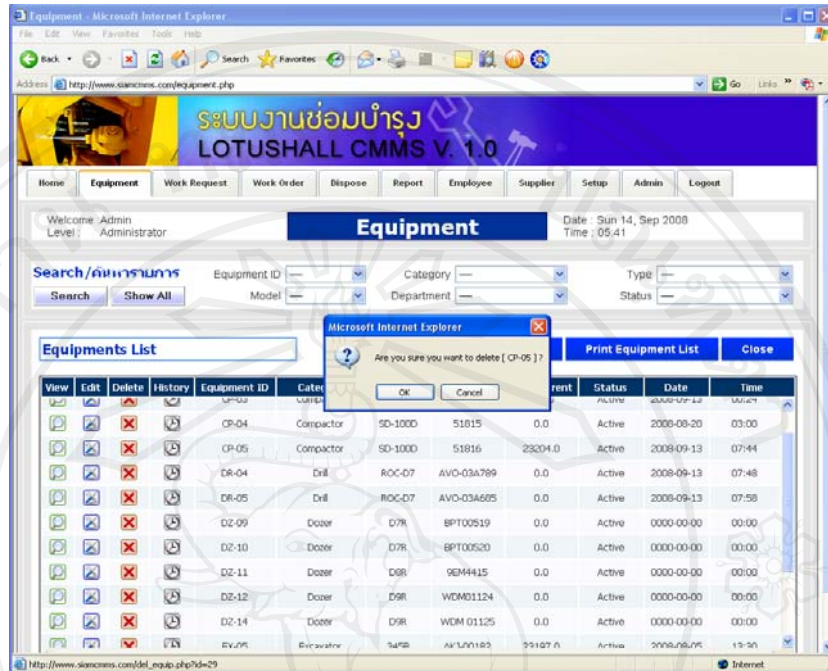
รูป 5.9 เว็บเพจรายละเอียดเครื่องจักร

10. เว็บเพจการแก้ไขรายละเอียดเครื่องจักร



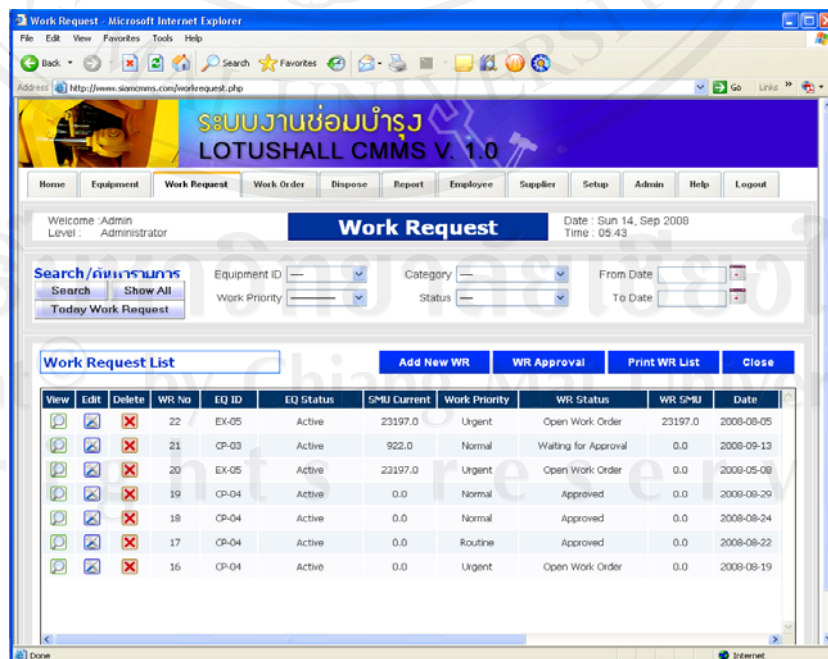
รูป 5.10 เว็บเพจการแก้ไขรายละเอียดเครื่องจักร

11. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบรายละเอียดเครื่องจักร



รูป 5.11 เว็บเพจการยืนยันการลบรายละเอียดเครื่องจักร

12. เว็บเพจแสดงรายการแจ้งซ่อม



รูป 5.12 เว็บเพจรายการแจ้งซ่อม

13. เว็บเพจแสดงการบันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อม

รูป 5.13 เว็บเพจการบันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อม

14. เว็บเพจแสดงรายการที่รออนุมัติการแจ้งซ่อม

Approved	Cancelled	Reject	WR No	EQ ID	EQ Status	Date	Time	Category	WR SMU	Work Priority
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21	CP-03	Active	2008-09-13	15:25	Compactor	0.0	Normal

รูป 5.14 เว็บเพจรายการที่รออนุมัติการแจ้งซ่อม

15. เว็บเพจแสดงรายการที่อนุมัติการแจ้งซ่อม

Work Request Approval : Work Request No-21 - Microsoft Internet Explorer

Address: http://www.siamcma.com/sadm_approved.php?ApproveWRID=21

Work Request Approval

Work Request No 21
 Work Request Date 2008-09-13
 Work Request Time 15:25
 EquipmentID CP-03
 Model SD-100D
 Description -
 Brand Ingersoll-Rand
 Dimension
 Weight 0
 SMU Current 922.0
 Work Priority Normal
 Request By Request Form
 Request ReceiveBy Chastre Jantakoon
 Location K-PIT
 WR SMU 0.0
 Department Mining
 Requester Chana Chimchulew
 Problem Description Oil leak

Approve By Admin
 Comment
 Date 2008-09-13 (YYYY-MM-DD)
 Time 15:25 (HH:MM)

Approve Work Request Reset Close

รูป 5.15 เว็บเพจรายการที่อนุมัติการแจ้งซ่อม

16. เว็บเพจแสดงการยกเลิกการขอแจ้งซ่อม

Work Request Approval : Work Request No-21 - Microsoft Internet Explorer

Address: http://www.siamcma.com/sadm_cancelled.php?CancelWRID=21

Work Request Cancel

Work Request No 21
 Work Request Date 2008-09-13
 Work Request Time 15:25
 EquipmentID CP-03
 Equipment Stop Date
 Equipment Stop Time
 Work Priority Normal
 Request By Request Form
 Request ReceiveBy 323
 Location K-PIT
 SMU
 Department 7
 Requester 54
 Problem Description Oil leak

Cancel By Admin
 Comment
 Date 2008-09-14 (YYYY-MM-DD)
 Time 05:48 (HH:MM)

Cancel Work Request Reset Close

รูป 5.16 เว็บเพจการยกเลิกการขอแจ้งซ่อม

17. เว็บเพจแสดงการไม่อนุมัติแจ้งซ่อม

Work Request Cancel

Work Request No 21
 Work Request Date 2008-09-13
 Work Request Time 15:25
 EquipmentID CP-03
 Equipment Stop Date
 Equipment Stop Time
 Work Priority Normal
 Request By Request Form
 Request ReceiveBy 323
 Location K-PIT
 SMU
 Department 7
 Requester 54
 Problem Description Oil leak

Reject By Admin

Comment

Date 2008-09-14 (YYYY-MM-DD)
 Time 05:49 (HH:MM)

Reject Work Request Reset Close

รูป 5.17 เว็บเพจการไม่อนุมัติแจ้งซ่อม

18. เว็บเพจแสดงรายละเอียดการแจ้งซ่อม

ระบบงานซ่อมบำรุง LOTUSHALL CMMS V. 1.0

Home Equipment Work Request Work Order Dispose Report Employee Supplier Setup Admin Logout

Welcome : Admin Work Request Date : Sun 14, Sep 2008 Time : 05:50

Work Request Detail

Work Request No 22
 Work Request Date 2008-08-05
 Work Request Time 12:00
 Status Open Work Order
 Equipment ID EX-05
 Equipment Status Active
 Model 345B
 Description Hydraulic Excavator
 Brand CAT
 Dimention (WxLxH) mm.
 Weight 0 Kg.
 Status Update :Date 2008-08-05
 Status Update :Time 13:30
 Work Priority Urgent
 Request Via Radio
 Location C-North

รูป 5.18 เว็บเพจรายละเอียดการแจ้งซ่อม

19. เว็บเพจแสดงการแก้ไขรายละเอียดการแจ้งซ่อม

ระบบงานซ่อมบำรุง LOTUSHALL CMMS V. 1.0

Home | Equipment | **Work Request** | Work Order | Dispose | Report | Employee | Supplier | Setup | Admin | Logout

Welcome : Admin | **Add New Work Request** | Date : Sun 14, Sep 2008 | Time : 05:51

Requester Data
 Work Request: 22
 Status: Open Work Order

Work Request Date: 2008-08-05
Work Request Time: 12:00 (HH:MM)

Equipment ID: EX-05
 Equipment Status: Active
 Model: 345D
 Brand: CAT
 Description: Hydraulic Excavator
 Dimension (WxDxH): mm.
 Weight (Kg): 0
 SMU Current: 23197.0

Work Priority
 Emergency
 Urgent
 Normal
 Routine

Request Via
 Radio
 Phone
 Request Form
 E-mail

Status Update
 Date: 2008-08-05 | Time: 13:30 (HH:MM)

WR SMU: 23197.0
Location: C-North
Department: Mining | **Requester**: Chawat Lorseb

Problem Description: Air Condition not work
Approval Detail: Approve By: Admin

รูป 5.19 เว็บเพจการแก้ไขรายละเอียดการแจ้งซ่อม

20. เว็บเพจแสดงสำหรับแสดงการยืนยันการลบข้อมูลรายละเอียดการแจ้งซ่อม

Work Request List

View	Edit	Delete	WR No.	EQ ID	EQ Status	WR Status	WR SMU	Date
			22	EX-05	Active	Open Work Order	23197.0	2008-08-05
			21	CP-03	Active	Waiting for Approval	0.0	2008-09-13
			20	EX-05	Active	Open Work Order	0.0	2008-05-08
			19	CP-04	Active	Approved	0.0	2008-08-20
			18	CP-04	Active	Approved	0.0	2008-08-24
			17	CP-04	Active	Approved	0.0	2008-08-22
			16	CP-04	Active	Open Work Order	0.0	2008-08-19

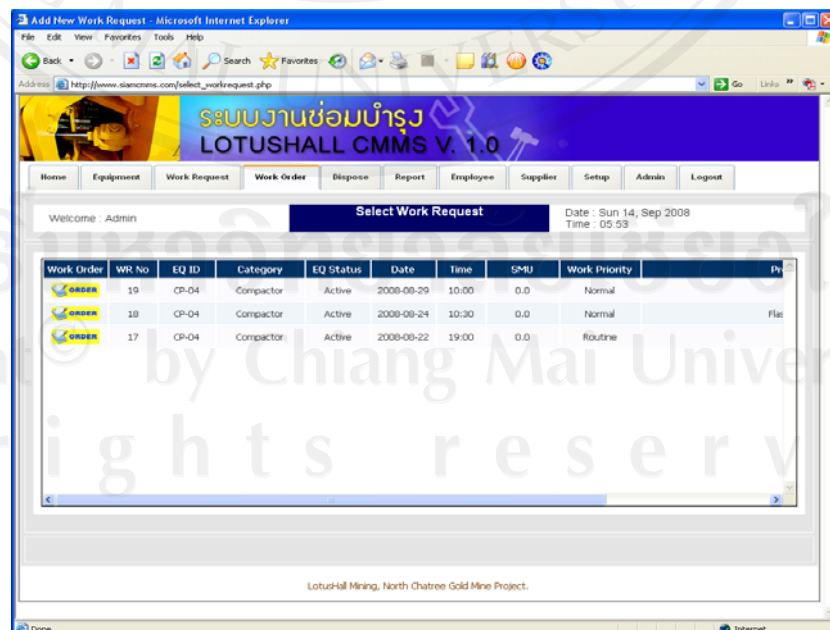
รูป 5.20 เว็บเพจยืนยันการลบข้อมูลรายละเอียดการแจ้งซ่อม

21. เว็บเพจแสดงรายการสั่งซ่อม



รูป 5.21 เว็บเพจรายการสั่งซ่อม

22. เว็บเพจแสดงสำหรับที่รออนุมัติสั่งซ่อม



รูป 5.22 เว็บเพจรายการที่รออนุมัติสั่งซ่อม

23. เว็บเพจแสดงรายการซ่อมที่กำลังดำเนินการ

รูป 5.23 เว็บเพจรายการซ่อมที่กำลังดำเนินการ

24. เว็บเพจแสดงปิดงานซ่อม

Close Work Order	WJ No	EQ ID	Category	EQ Status	SMU Current	Work Section	Work Type	Date Start	Time
	13	CP-04	Compactor	Active	0.0	Drill Maintenance	Brake Down	2008-08-19	2
	15	EX-05	Excavator	Active	23197.0	Air Condition	Brake Down	2008-08-05	1

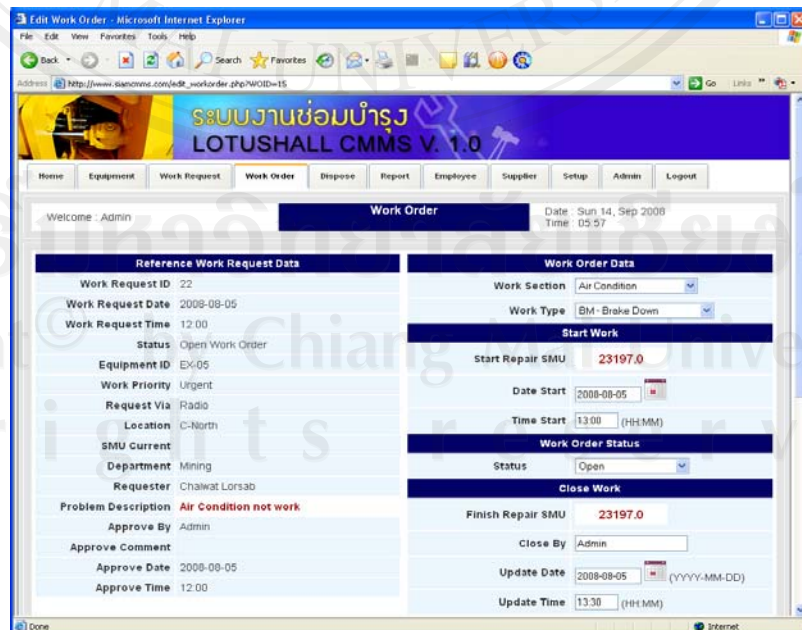
รูป 5.24 เว็บเพจการปิดงานซ่อม

25. เว็บเพจแสดงรายละเอียดงานซ่อม



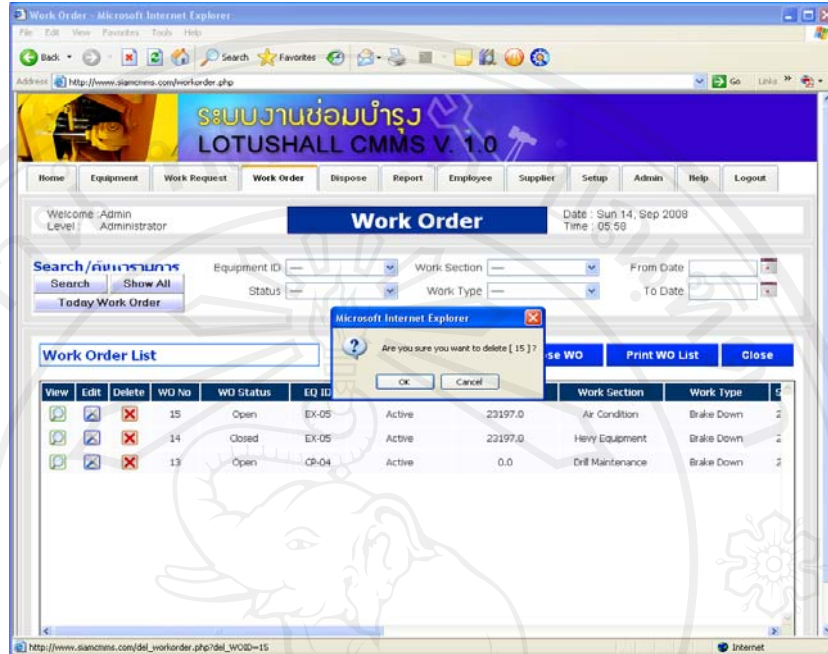
รูป 5.25 เว็บเพจรายละเอียดงานซ่อม

26. เว็บเพจแสดงรายการแก้ไขรายละเอียดงานซ่อม



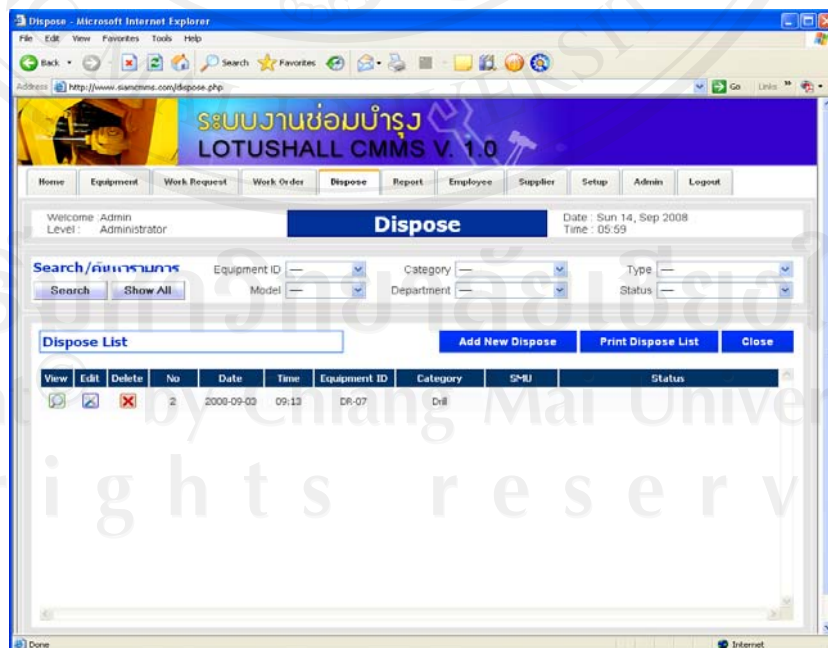
รูป 5.26 เว็บเพจรายการแก้ไขรายละเอียดงานซ่อม

27. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลงานซ่อม



รูป 5.27 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลงานซ่อม

28. เว็บเพจแสดงรายการเลิกการใช้งานเครื่องจักร



รูป 5.28 เว็บเพจรายการเลิกการใช้งานเครื่องจักร

29. เว็บเพจแสดงการเพิ่มข้อมูลการเลิกใช้งานเครื่องจักร

Dispose - Microsoft Internet Explorer

Address: http://www.siamcmms.com/add_dispose.php

ระบบงานซ่อมบำรุง LOTUSHALL CMMS V. 1.0

Home Equipment Work Request Work Order **Dispose** Report Employee Supplier Setup Admin Logout

Welcome : Admin **Dispose** Date : Sun 14, Sep 2008 Time : 06:00

Requester Data **Dispose Date** **Dispose Time**

Equipment ID: CP-04
 Dispose Date: 2008-09-14
 Dispose Time: 06:00 (HH:MM)

Equipment Status: Active
 Model: SD-100D
 Description:
 Brand: Ingersoll-Rand
 Dimension (WxDxH): mm.
 Weight (Kg): 0
 SMU Current: 0.0

Dispose To: SMU Current: Department: Please Select Requester: Select Department First

Reason to Dispose:

Comment:

รูป 5.29 เว็บเพจการเพิ่มข้อมูลการเลิกใช้งานเครื่องจักร

30. เว็บเพจแสดงรายละเอียดข้อมูลการเลิกใช้งานเครื่องจักร

Dispose - Microsoft Internet Explorer

Address: http://www.siamcmms.com/view_dispose.php?CPID=2

ระบบงานซ่อมบำรุง LOTUSHALL CMMS V. 1.0

Home Equipment Work Request Work Order **Dispose** Report Employee Supplier Setup Admin Logout

Welcome : Admin **Dispose** Date : Sun 14, Sep 2008 Time : 06:01

Dispose

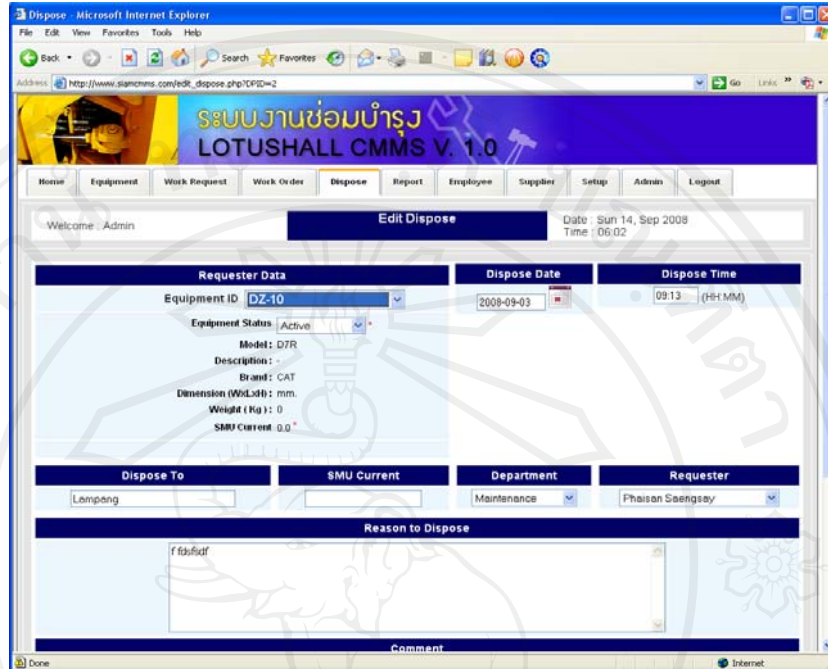
View Dispose

Equipment ID	
Dispose Date	2008-09-03
Dispose Time	09:13
Dispose To	Lampang
SMU Current	
Department	Maintenance
Requester	Phaisan Saengsay
Reason to Dispose	f rdsrdsr
Comment	f ds f dsf

Print Dispose Close

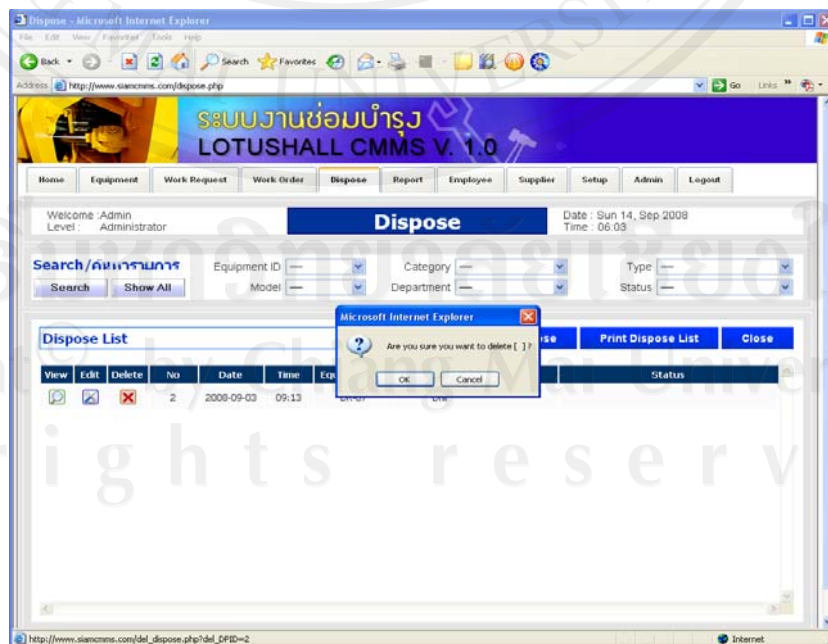
รูป 5.30 เว็บเพจรายละเอียดข้อมูลการเลิกใช้งานเครื่องจักร

31. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลการเลิกใช้งานเครื่องจักร



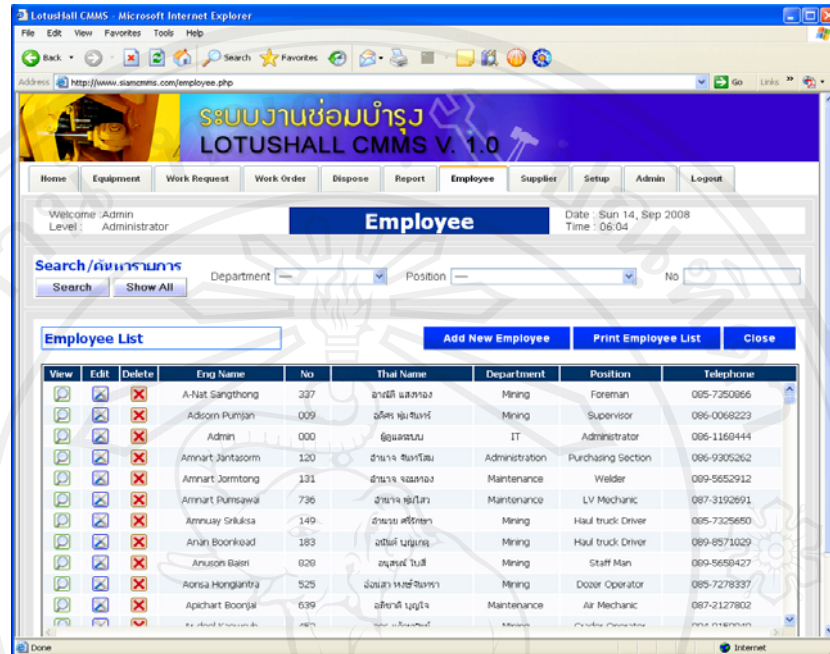
รูป 5.31 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลการเลิกใช้งานเครื่องจักร

32. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลการเลิกใช้งานเครื่องจักร



รูป 5.32 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลการเลิกใช้งานเครื่องจักร

33. เว็บเพจแสดงรายชื่อพนักงาน



รูป 5.33 เว็บเพจรายชื่อพนักงาน

34. เว็บเพจแสดงการเพิ่มข้อมูลพนักงาน

Employee No:

Thai Name:

Eng Name:

Department:

Position:

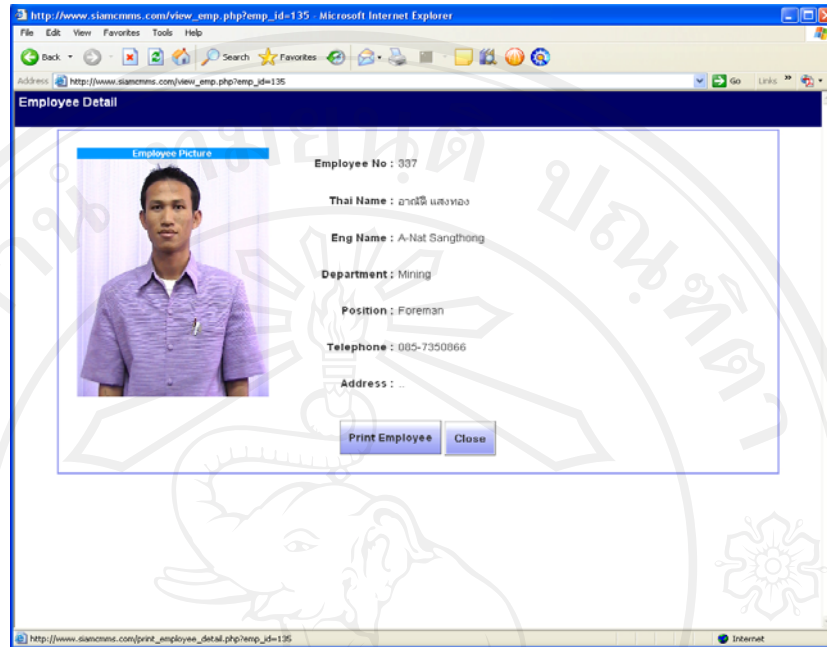
Telephone:

Address:

Employee Picture:

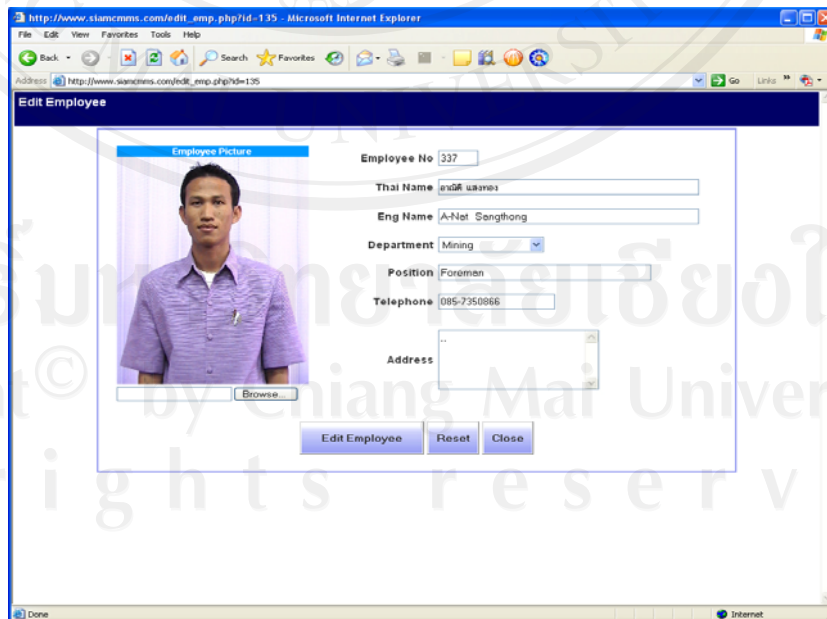
รูป 5.34 เว็บเพจการเพิ่มข้อมูลพนักงาน

35. เว็บเพจแสดงรายละเอียดข้อมูลพนักงาน



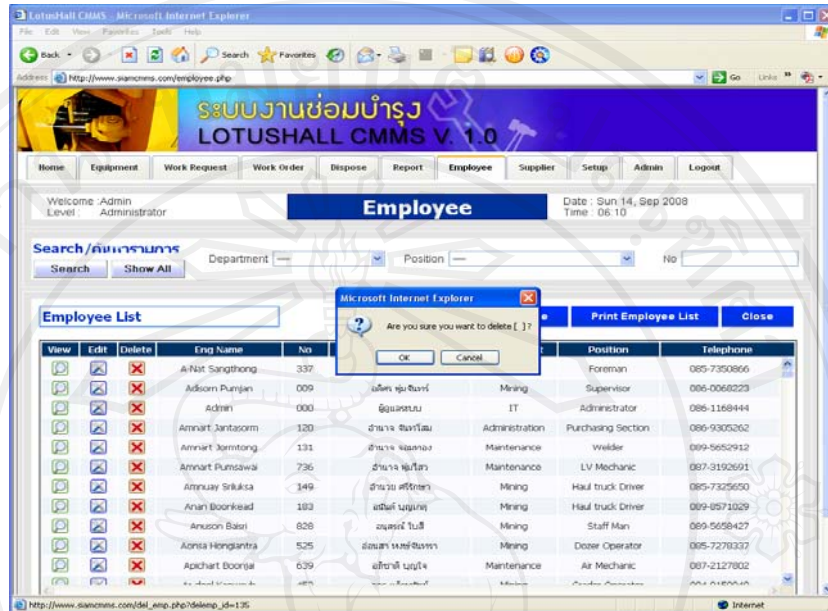
รูป 5.35 เว็บเพจการรายละเอียดข้อมูลพนักงาน

36. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลพนักงาน



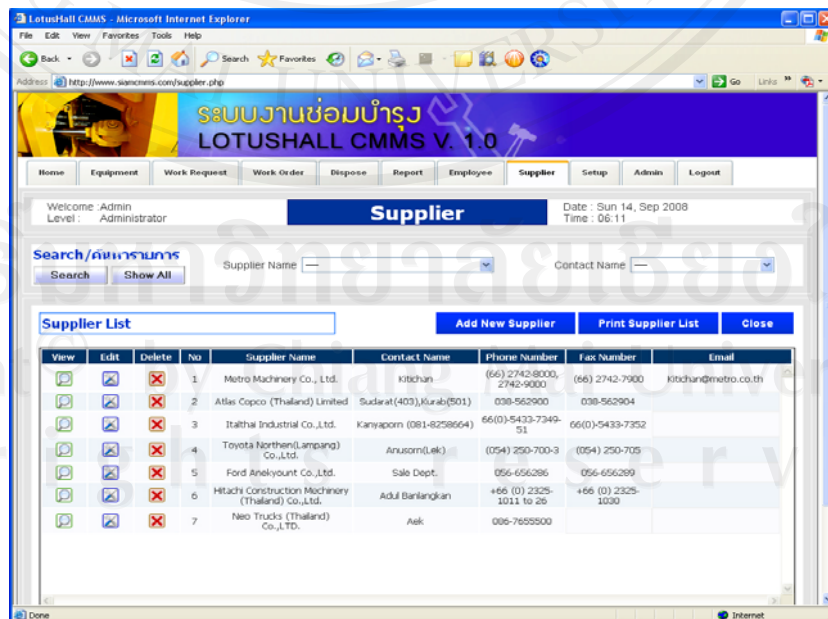
รูป 5.36 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลพนักงาน

37. เว็บไซต์แสดงการยืนยันการลบข้อมูลพนักงาน



รูป 5.37 เว็บไซต์การยืนยันการลบข้อมูลพนักงาน

38. เว็บไซต์แสดงรายชื่อผู้จำหน่ายเครื่องจักร



รูป 5.38 เว็บไซต์แสดงรายชื่อผู้จำหน่ายเครื่องจักร

39. เว็บเพจแสดงการเพิ่มข้อมูลผู้จำหน่ายเครื่องจักร

LotusHall CMMS - Microsoft Internet Explorer

Address: http://www.siamcmms.com/add_supp.php

ระบบงานซ่อมบำรุง
LOTUSHALL CMMS V. 1.0

Home Equipment Work Request Work Order Dispose Report Employee Supplier Setup Admin Logout

Welcome: Admin

Supplier

Date: Sun 14, Sep 2008
Time: 06:12

Supplier

Add New Supplier

Supplier No:

Supplier Name:

Contact Name:

Phone Number:

Fax Number:

Email:

Address:

Location:

รูป 5.39 เว็บเพจการเพิ่มข้อมูลผู้จำหน่ายเครื่องจักร

40. เว็บเพจแสดงรายละเอียดข้อมูลผู้จำหน่ายเครื่องจักร

LotusHall CMMS - Microsoft Internet Explorer

Address: http://www.siamcmms.com/view_supplier.php?SupplierID=1

ระบบงานซ่อมบำรุง
LOTUSHALL CMMS V. 1.0

Home Equipment Work Request Work Order Dispose Report Employee Supplier Setup Admin Logout

Welcome: Admin

Supplier

Date: Sun 14, Sep 2008
Time: 06:13

Supplier

View Supplier

Supplier No: 1

Supplier Name: Metro Machinery Co., Ltd.

Contact Name: Kitichan

Phone Number: (66) 2742-8000, 2742-9000

Fax Number: (66) 2742-7900

Email: kitichan@metro.co.th

Address: 1760 Sukhumvit Road, Bang chak, Phra
Khanong, Bangkok 10250, Thailand

Location: Bangkok

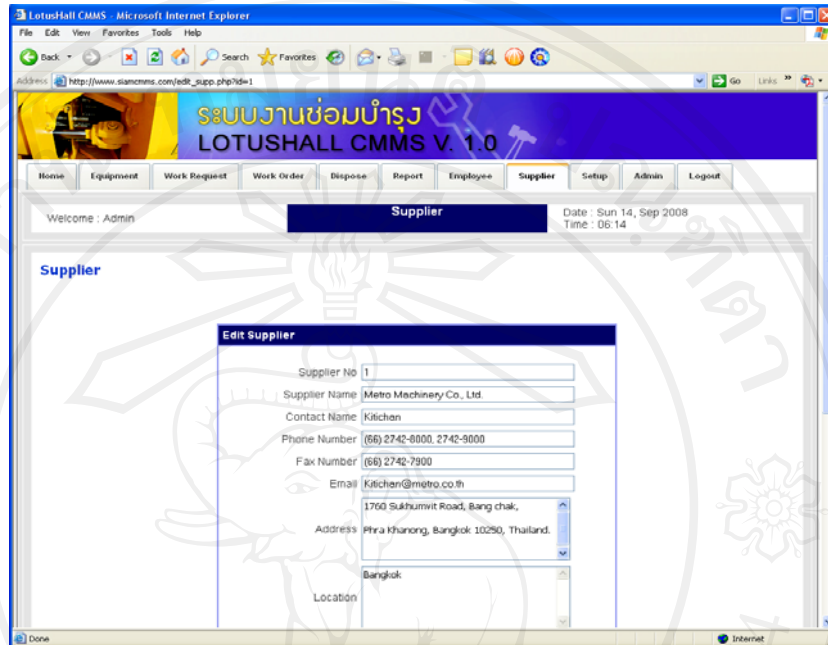
Description: จำหน่ายเครื่องจักรกลหนัก CAT

Memo:

Print Supplier Close

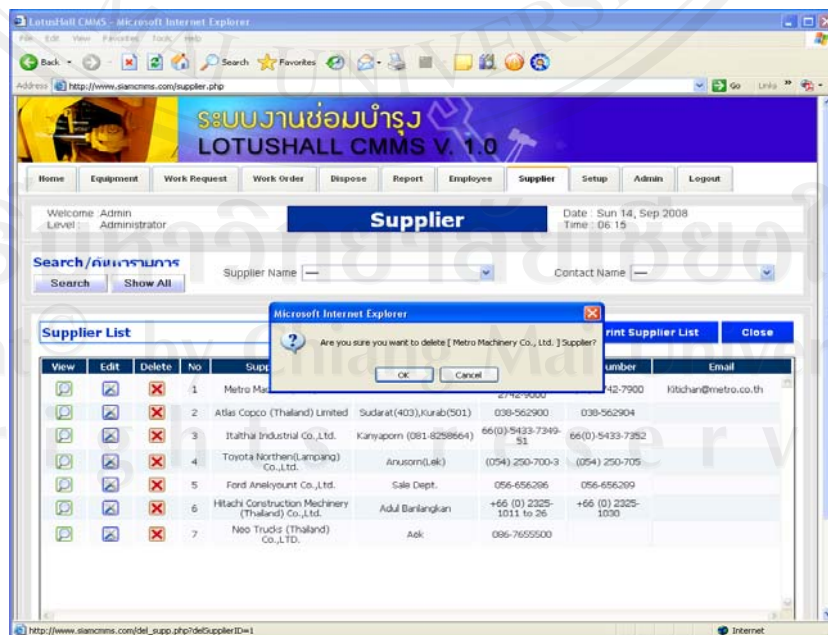
รูป 5.40 เว็บเพจรายละเอียดข้อมูลผู้จำหน่ายเครื่องจักร

41. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายเครื่องจักร



รูป 5.41 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายเครื่องจักร

42. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลผู้จำหน่ายเครื่องจักร



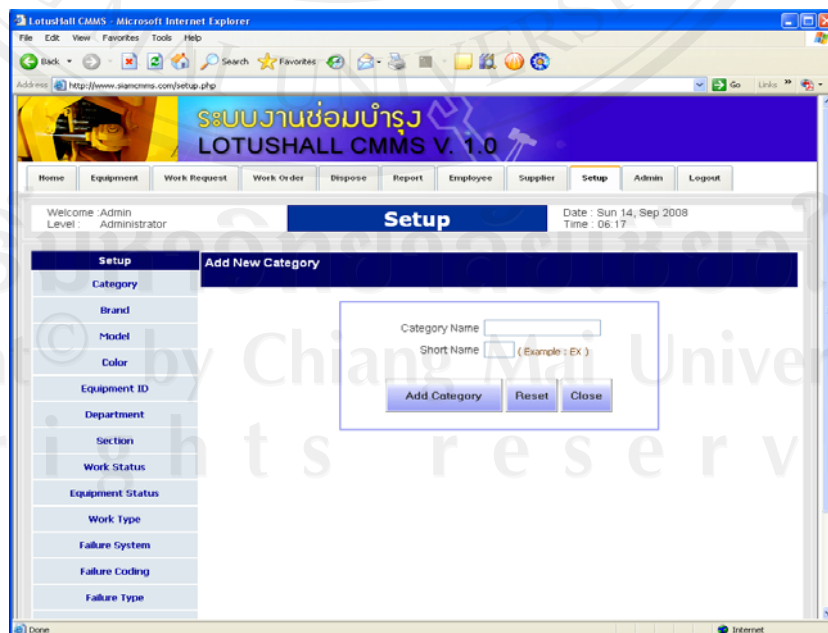
รูป 5.42 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลผู้จำหน่ายเครื่องจักร

43. เว็บเพจแสดงรายการข้อมูลประเภทเครื่องจักร



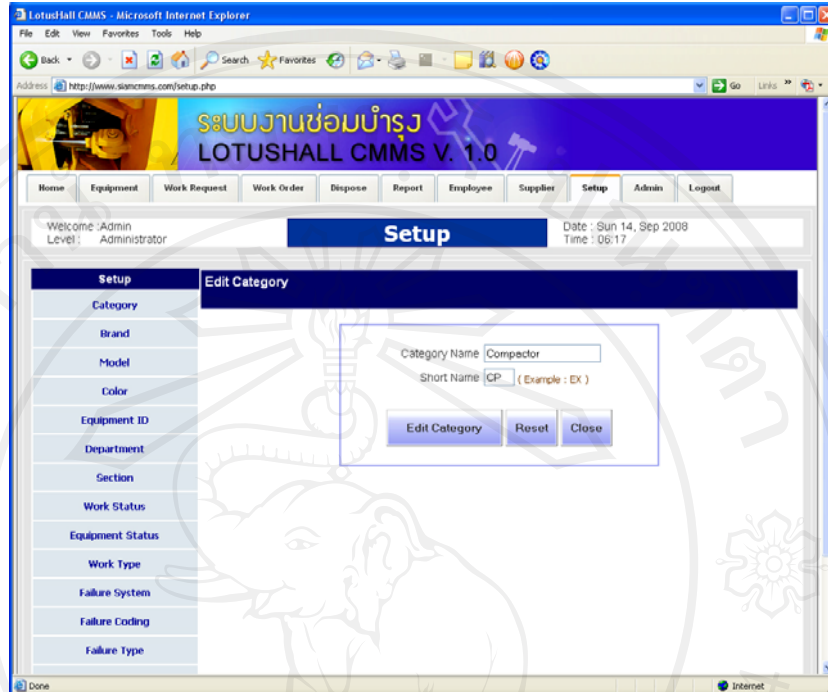
รูป 5.43 เว็บเพจรายการข้อมูลประเภทเครื่องจักร

44. เว็บเพจแสดงการเพิ่มข้อมูลประเภทเครื่องจักร



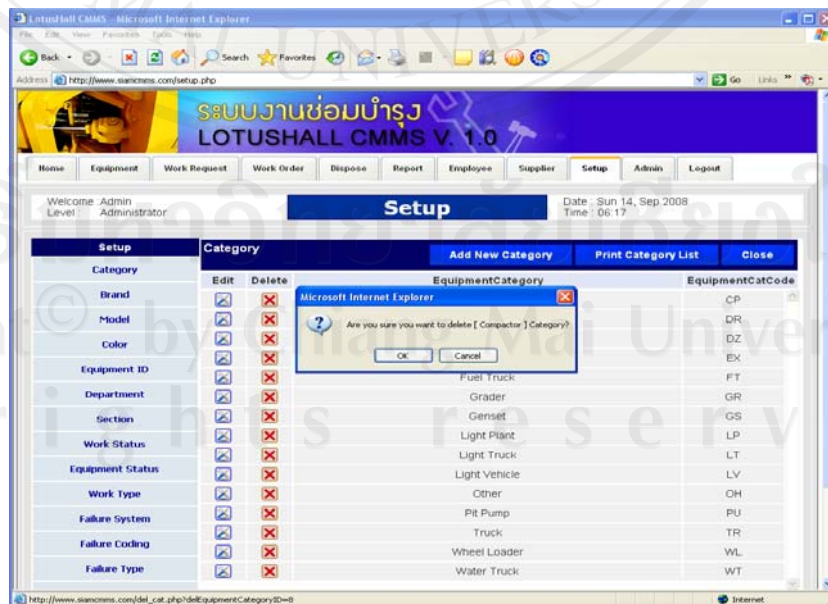
รูป 5.44 เว็บเพจการเพิ่มข้อมูลประเภทเครื่องจักร

45. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลประเภทเครื่องจักร



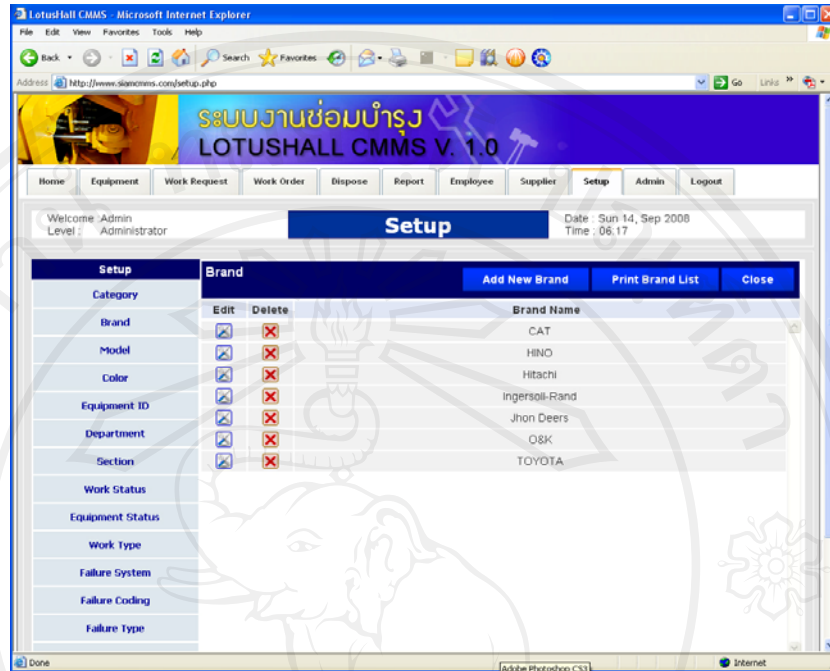
รูป 5.45 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลประเภทเครื่องจักร

46. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลประเภทเครื่องจักร



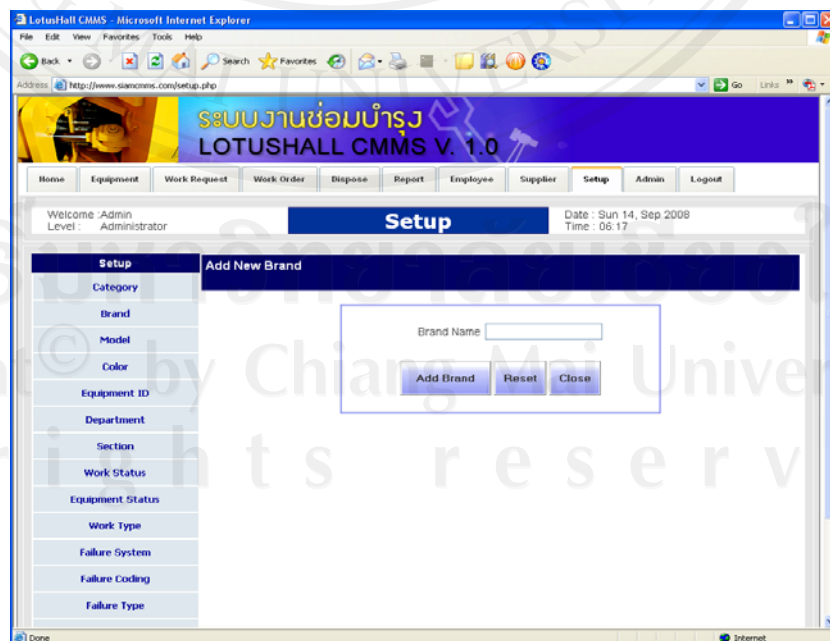
รูป 5.46 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลประเภทเครื่องจักร

47. เว็บเพจแสดงรายการข้อมูลตราสินค้า



รูป 5.47 เว็บเพจรายการข้อมูลตราสินค้า

48. เว็บเพจแสดงการเพิ่มข้อมูลตราสินค้า



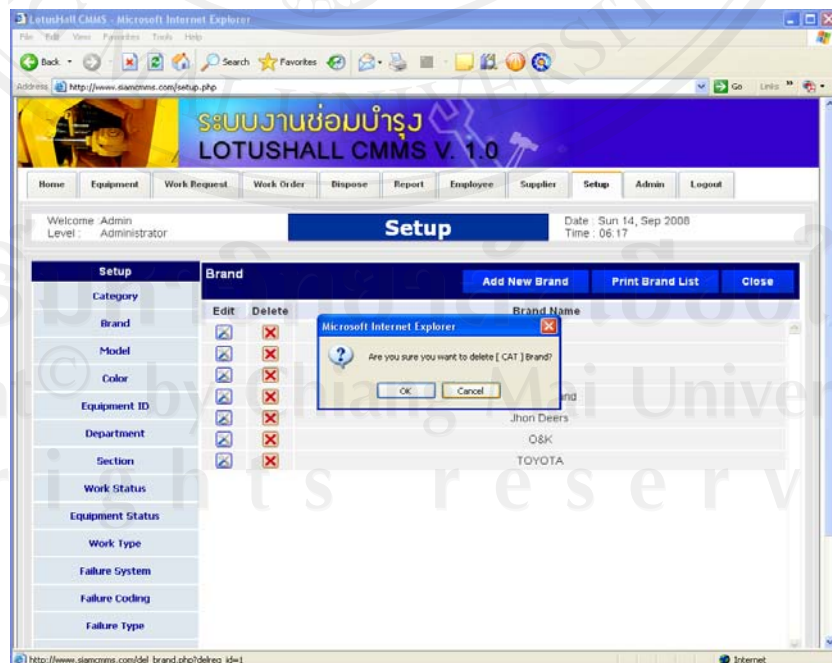
รูป 5.48 เว็บเพจการเพิ่มข้อมูลตราสินค้า

49. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลตราสินค้า



รูป 5.49 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลตราสินค้า

50. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลตราสินค้า



รูป 5.50 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลตราสินค้า

51. เว็บเพจแสดงรายการข้อมูลรุ่นเครื่องจักร

The screenshot shows the LotusHall CMMS Setup page. The main content is a table with columns for Setup, Model, and Description. The table lists various equipment models with their respective categories and brands.

Setup	Model	Add New Model	Print Model List	Close
Category				
Brand	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Delete			
Model	140H	Grader	CAT	-
Color	14M	Grader	CAT	-
Equipment ID	300C	Excavator	CAT	Hydraulic Excavator
Department	330C	Excavator	CAT	Hydraulic Excavator
Section	345B	Excavator	CAT	Hydraulic Excavator
Work Status	365B	Excavator	CAT	Hydraulic Excavator
Equipment Status	385C	Excavator	CAT	Hydraulic Excavator, EM: C16 ACERT
Work Type	428C	Wheel Loader	CAT	-
Failure System	740	Truck	CAT	-
Failure Coding	740WT	Water Truck	CAT	Water Truck
Failure Type	769D	Truck	CAT	-
	770C	Grader	John Deers	-
	773D	Truck	CAT	-
	777D	Truck	CAT	-

รูป 5.51 เว็บเพจรายการข้อมูลรุ่นเครื่องจักร

52. เว็บเพจแสดงการเพิ่มข้อมูลรุ่นเครื่องจักร

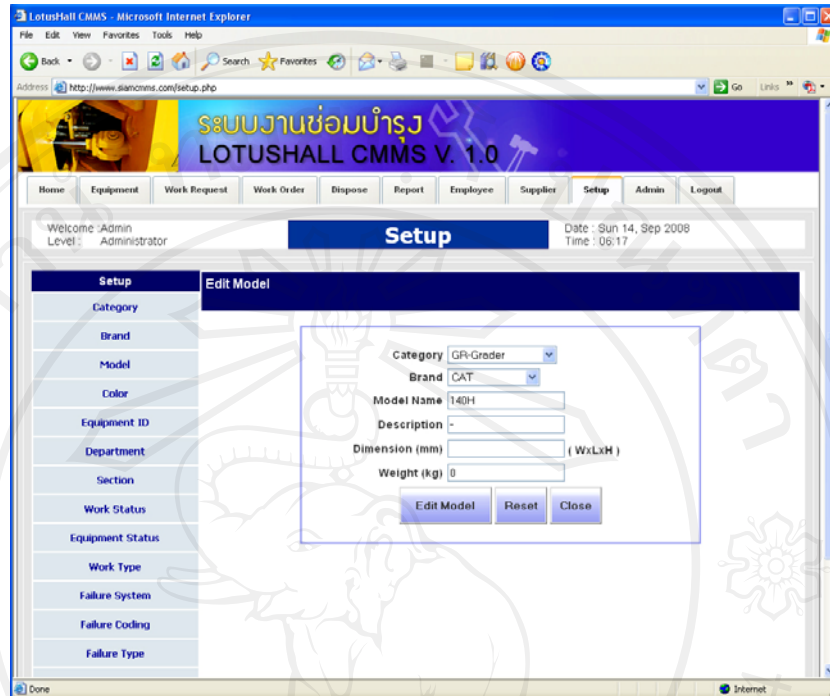
The screenshot shows the LotusHall CMMS Setup page with the 'Add New Model' form open. The form contains the following fields:

- Category: Excavator
- Model Name:
- Brand: CAT (dropdown menu)
- Description:
- Dimension (mm): (WxLxH)
- Weight (kg):

Buttons: Add Model, Reset, Close

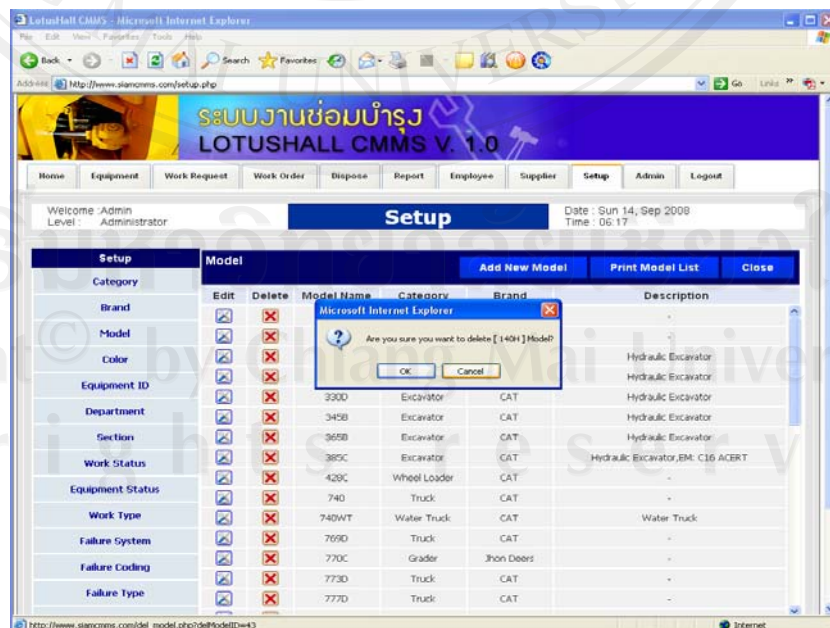
รูป 5.52 เว็บเพจการเพิ่มข้อมูลรุ่นเครื่องจักร

53. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลรุ่นเครื่องจักร



รูป 5.53 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลรุ่นเครื่องจักร

54. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลรุ่นเครื่องจักร



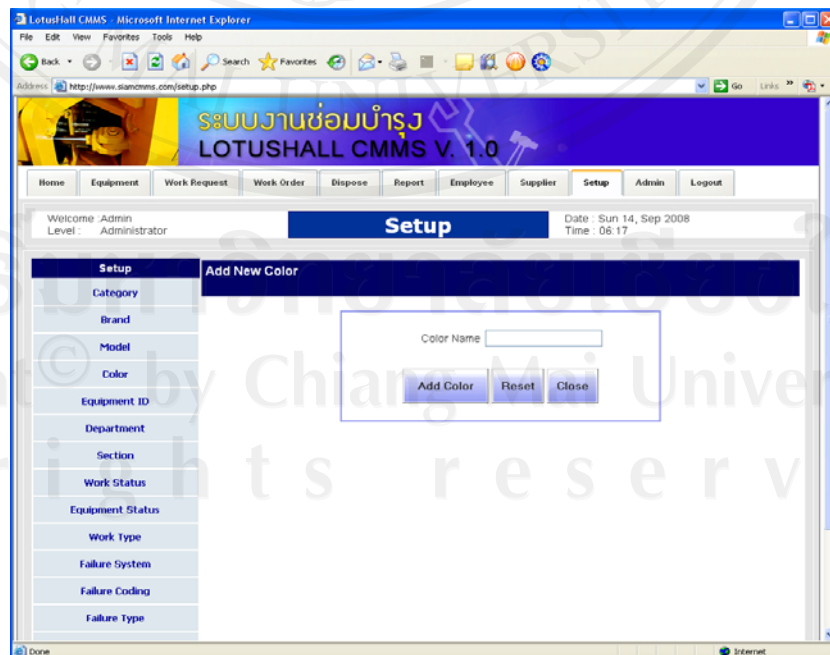
รูป 5.54 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลรุ่นเครื่องจักร

55. เว็บเพจแสดงการแสดงรายการข้อมูลสีเครื่องจักร



รูป 5.55 เว็บเพจรายการข้อมูลสีเครื่องจักร

56. เว็บเพจแสดงการเพิ่มข้อมูลสีเครื่องจักร



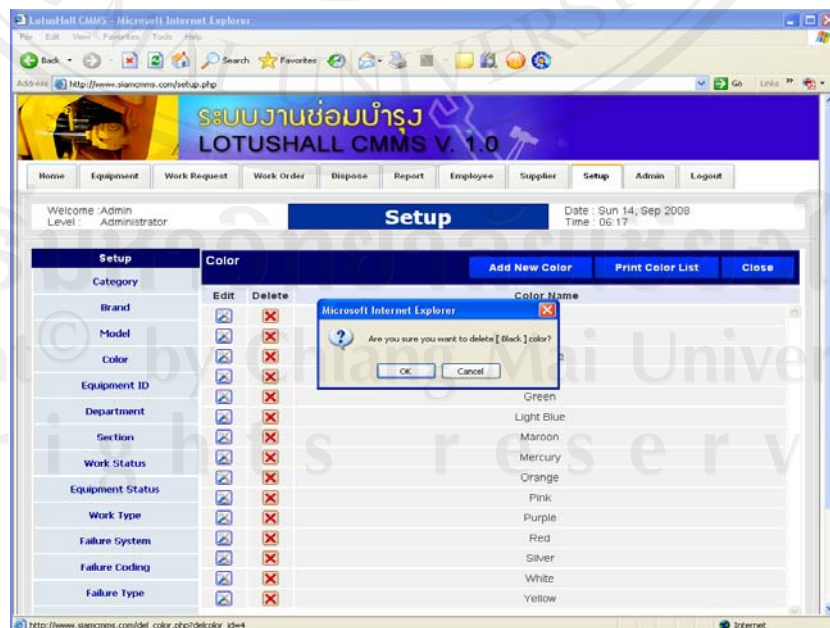
รูป 5.56 เว็บเพจการเพิ่มข้อมูลสีเครื่องจักร

57. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลสีเครื่องจักร



รูป 5.57 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลสีเครื่องจักร

58. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลสีเครื่องจักร



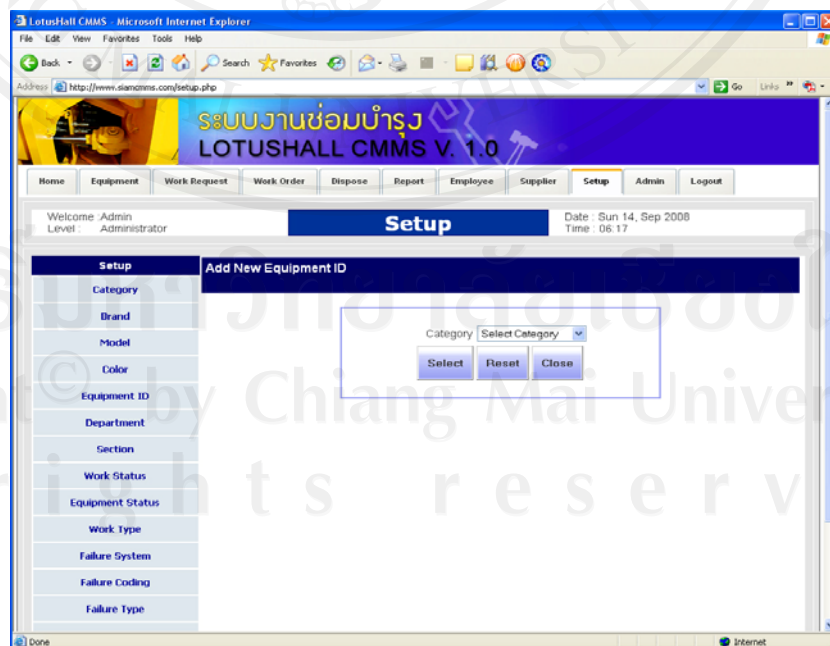
รูป 5.58 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลสีเครื่องจักร

59. เว็บเพจแสดงรายการข้อมูลรหัสเครื่องจักร



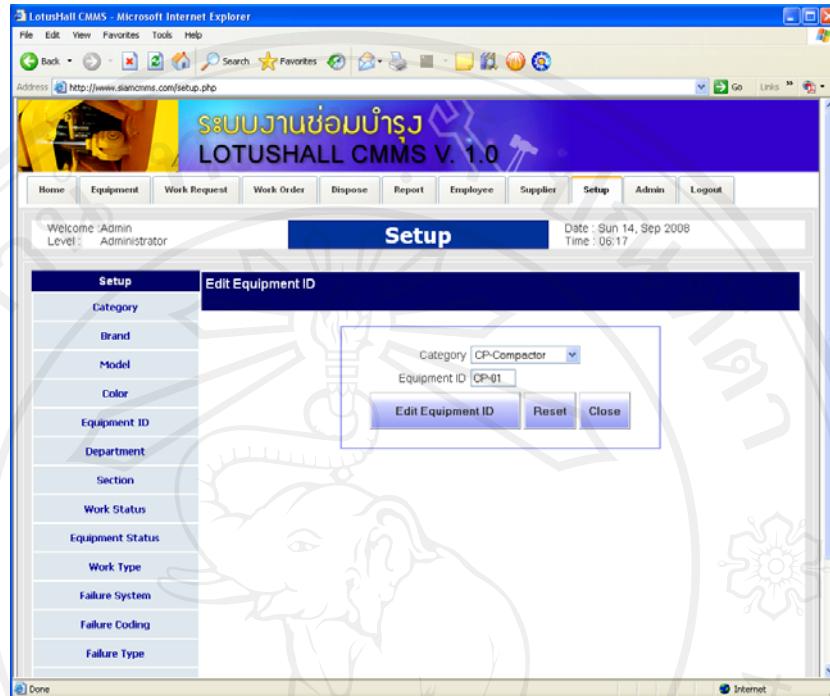
รูป 5.59 เว็บเพจรายการข้อมูลรหัสเครื่องจักร

60. เว็บเพจแสดงการกำหนดรหัสเครื่องจักร



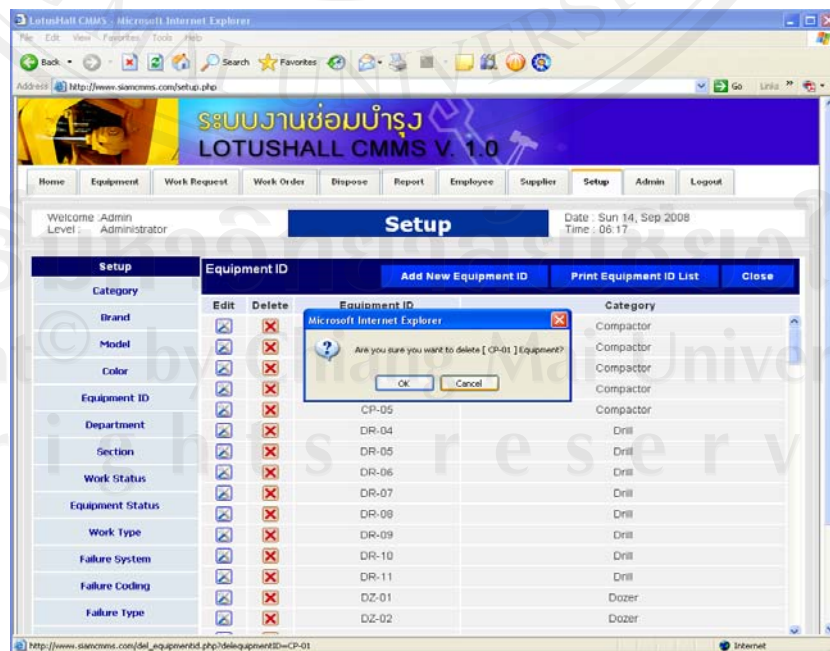
รูป 5.60 เว็บเพจการกำหนดรหัสเครื่องจักร

61. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลรหัสเครื่องจักร



รูป 5.61 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลรหัสเครื่องจักร

62. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลรหัสเครื่องจักร



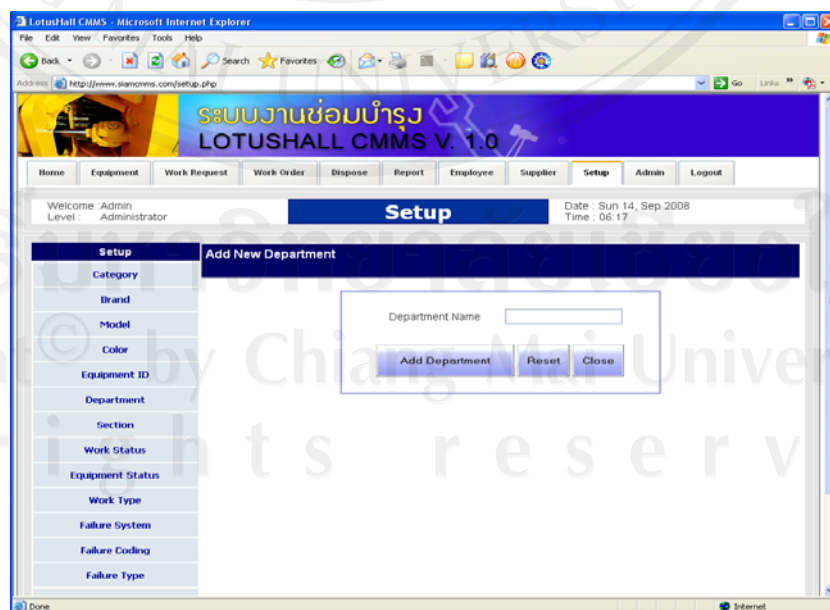
รูป 5.62 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลรหัสเครื่องจักร

63. เว็บเพจแสดงรายการข้อมูลแผนกในโครงการ



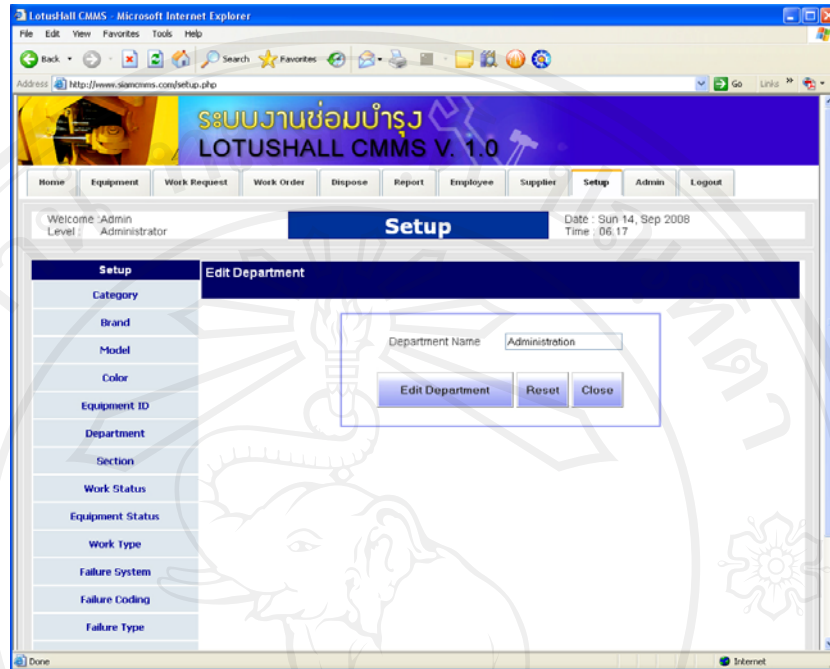
รูป 5.63 เว็บเพจรายการข้อมูลแผนกในโครงการ

64. เว็บเพจแสดงการกำหนดแผนกในโครงการ



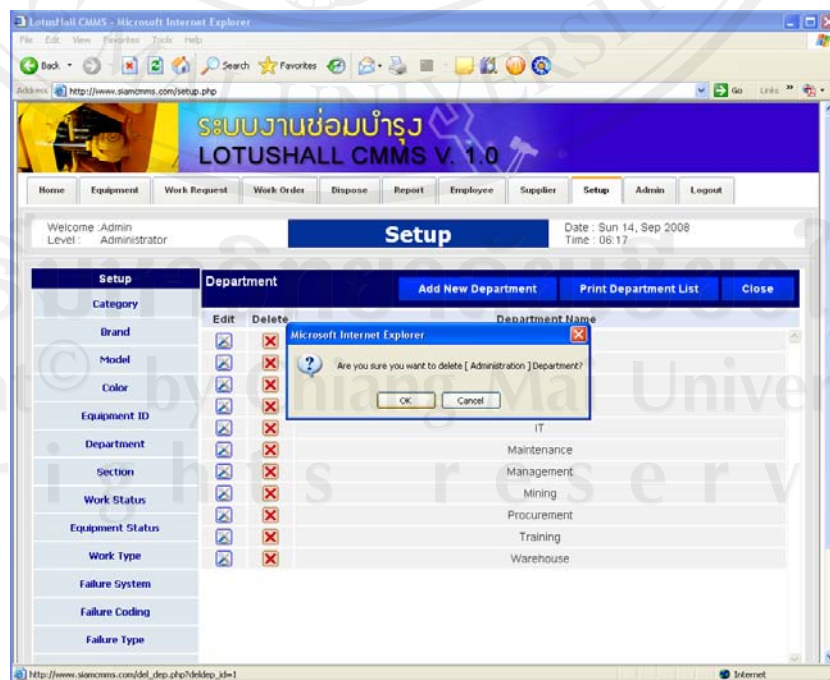
รูป 5.64 เว็บเพจการกำหนดแผนกในโครงการ

65. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลแผนกในโครงการ



รูป 5.65 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลแผนกในโครงการ

66. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลแผนกในโครงการ



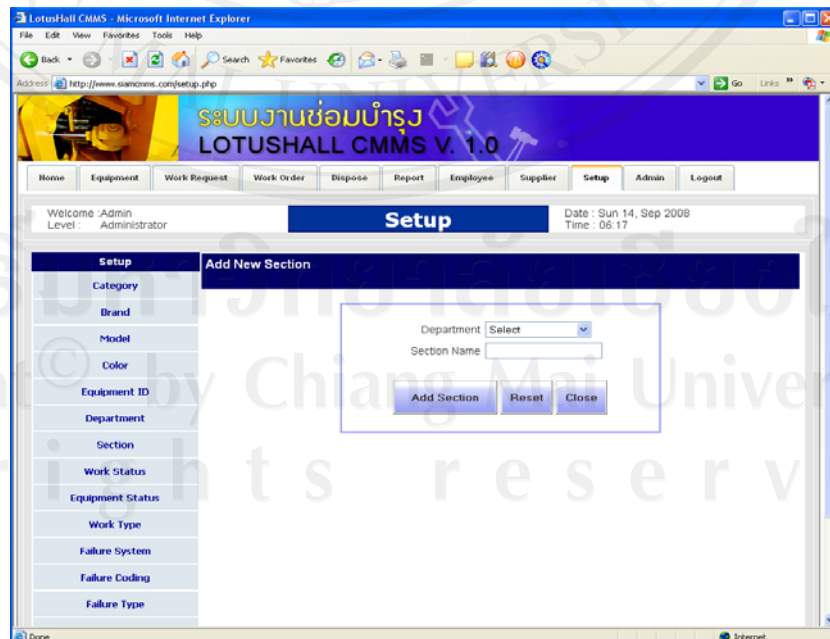
รูป 5.66 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลแผนกในโครงการ

67. เว็บเพจแสดงรายการข้อมูลหน่วยงานบำรุงรักษา



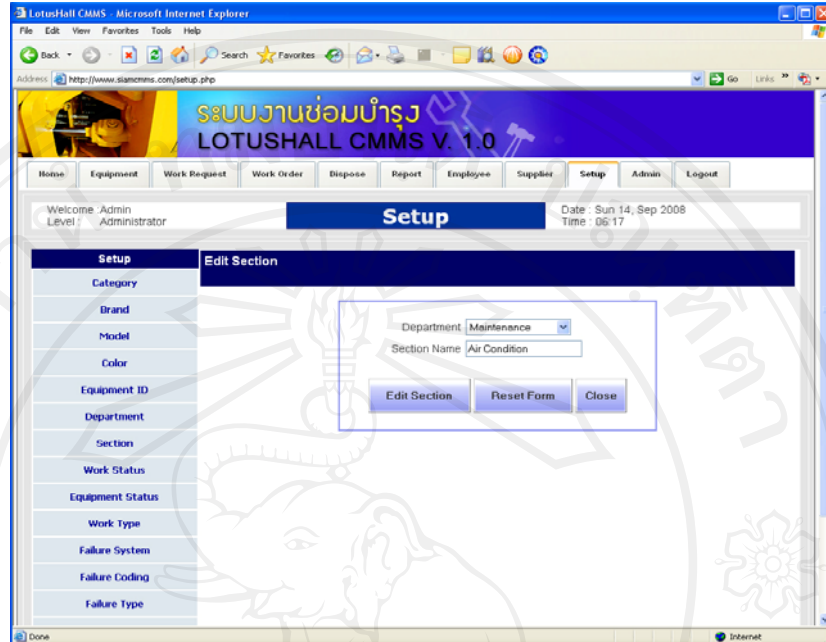
รูป 5.67 เว็บเพจรายการข้อมูลหน่วยงานบำรุงรักษา

68. เว็บเพจแสดงการกำหนดหน่วยงานบำรุงรักษา



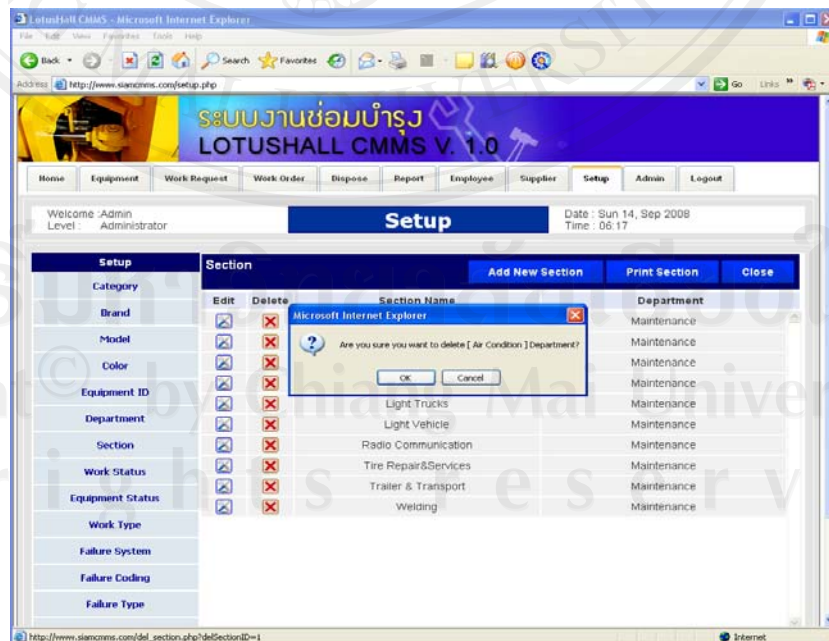
รูป 5.68 เว็บเพจการกำหนดหน่วยงานบำรุงรักษา

69. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลหน่วยงานบำรุงรักษา



รูป 5.69 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลหน่วยงานบำรุงรักษา

70. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลหน่วยงานบำรุงรักษา



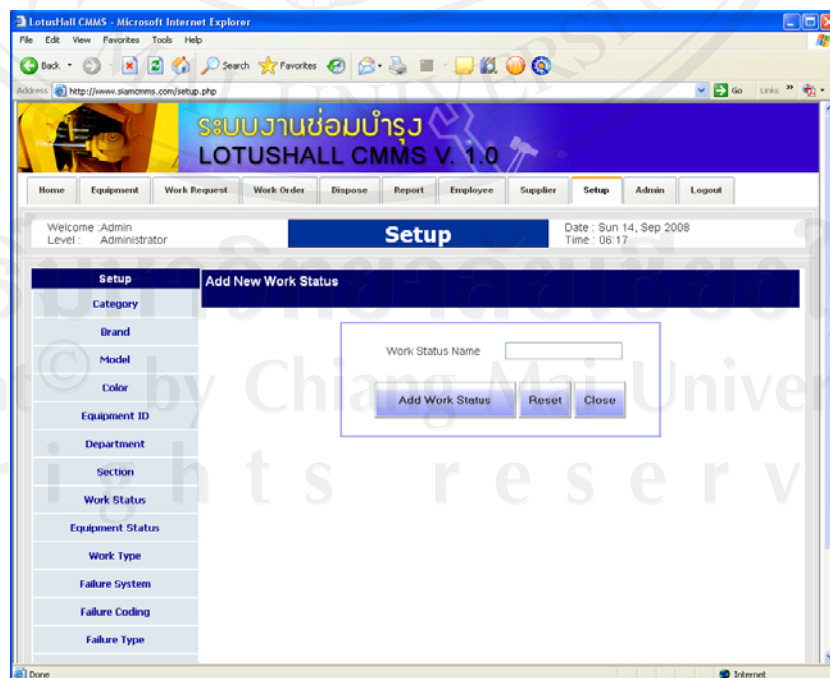
รูป 5.70 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลหน่วยงานบำรุงรักษา

71. เว็บเพจแสดงการแสดงผลรายการข้อมูลสถานะงานบำรุงรักษา



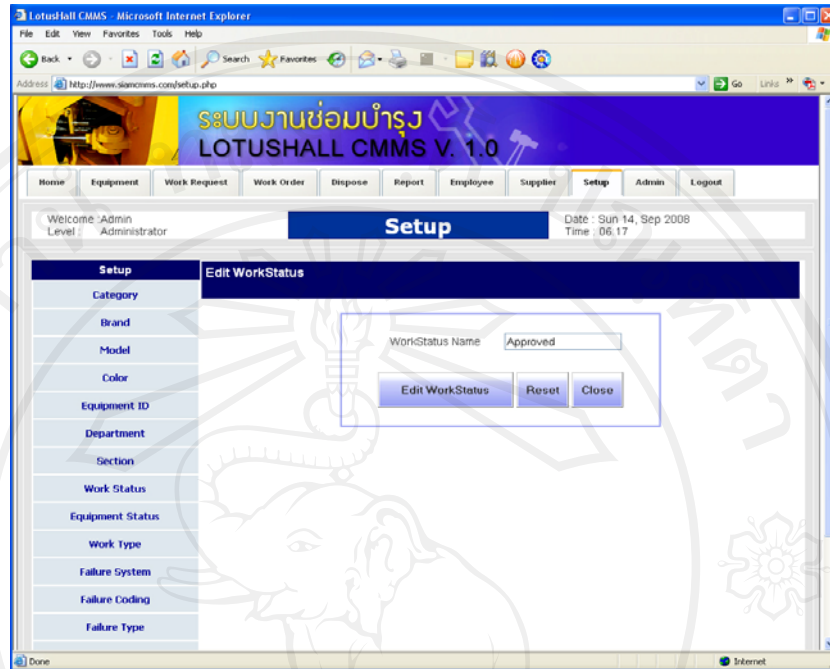
รูป 5.71 เว็บเพจรายการข้อมูลสถานะงานบำรุงรักษา

72. เว็บเพจแสดงการกำหนดสถานะงานบำรุงรักษา



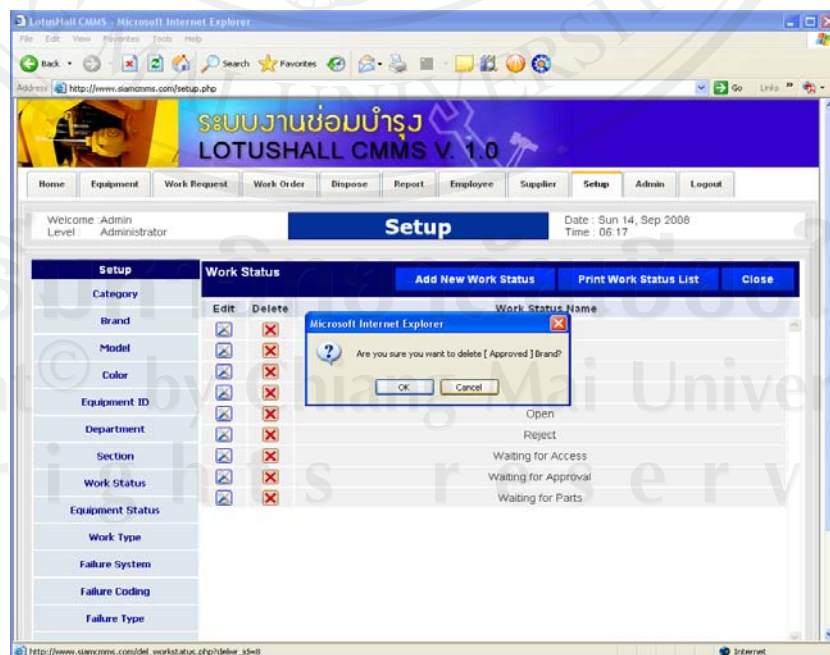
รูป 5.72 เว็บเพจการกำหนดสถานะงานบำรุงรักษา

73. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลสถานะงานบำรุงรักษา



รูป 5.73 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลสถานะงานบำรุงรักษา

74. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลสถานะงานบำรุงรักษา



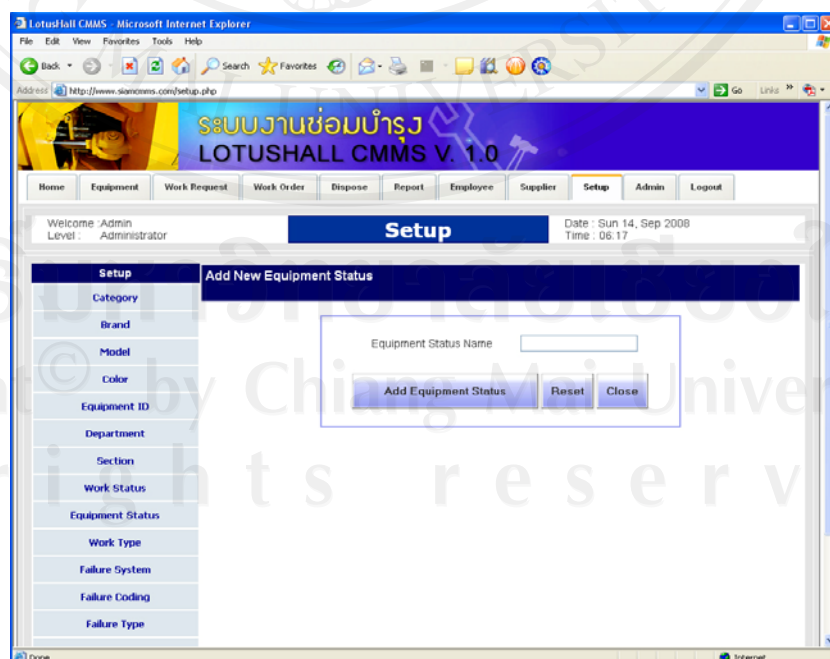
รูป 5.74 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลสถานะงานบำรุงรักษา

75. เว็บเพจแสดงรายการข้อมูลสถานะเครื่องจักร



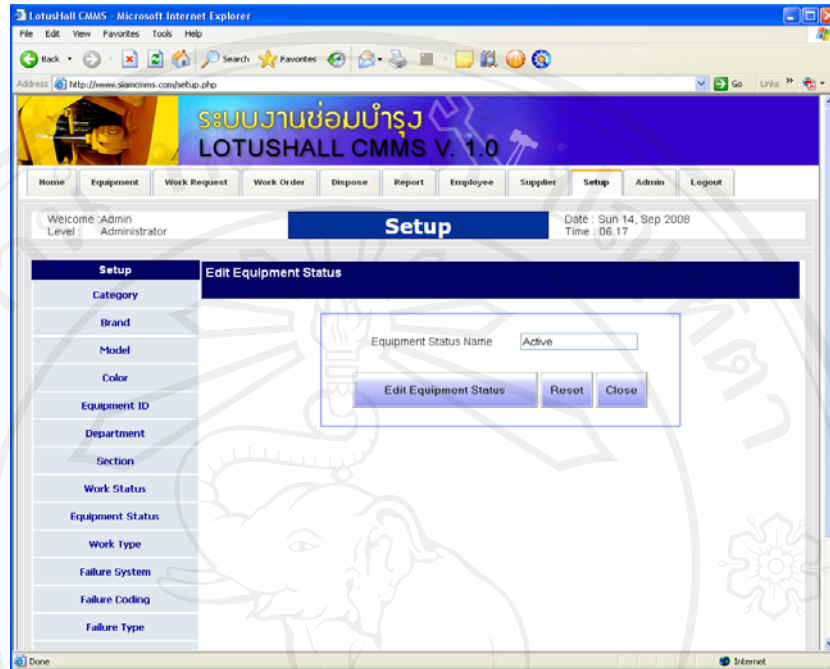
รูป 5.75 เว็บเพจรายการข้อมูลสถานะเครื่องจักร

76. เว็บเพจแสดงการกำหนดสถานะเครื่องจักร



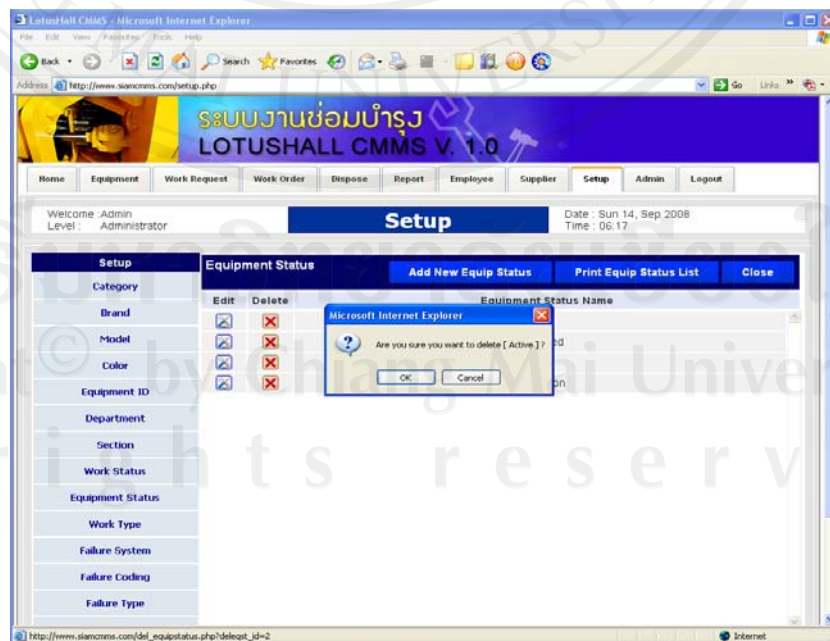
รูป 5.76 เว็บเพจการกำหนดสถานะเครื่องจักร

77. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลสถานะเครื่องจักร



รูป 5.77 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลสถานะเครื่องจักร

78. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลสถานะเครื่องจักร



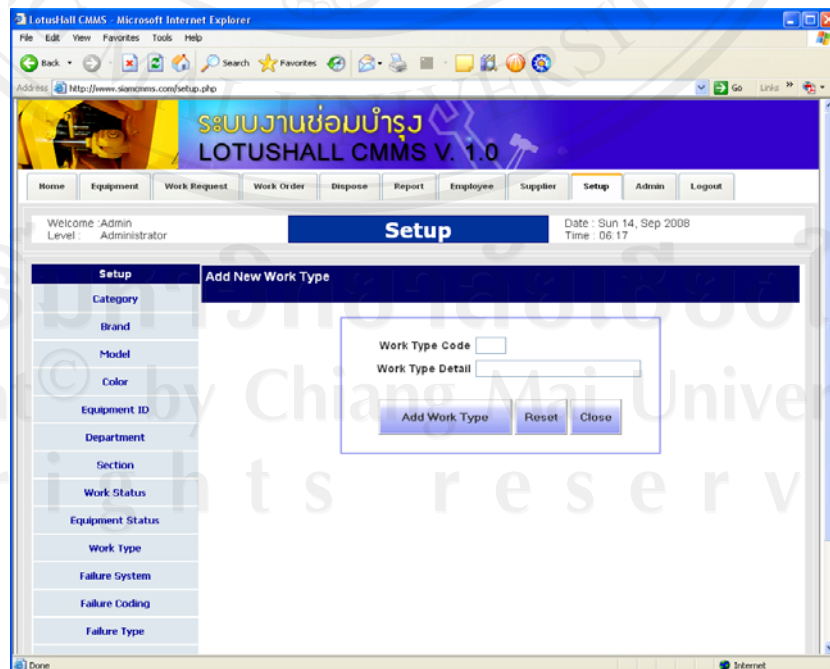
รูป 5.78 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลสถานะเครื่องจักร

79. เว็บเพจแสดงรายการข้อมูลประเภทงานบำรุงรักษา



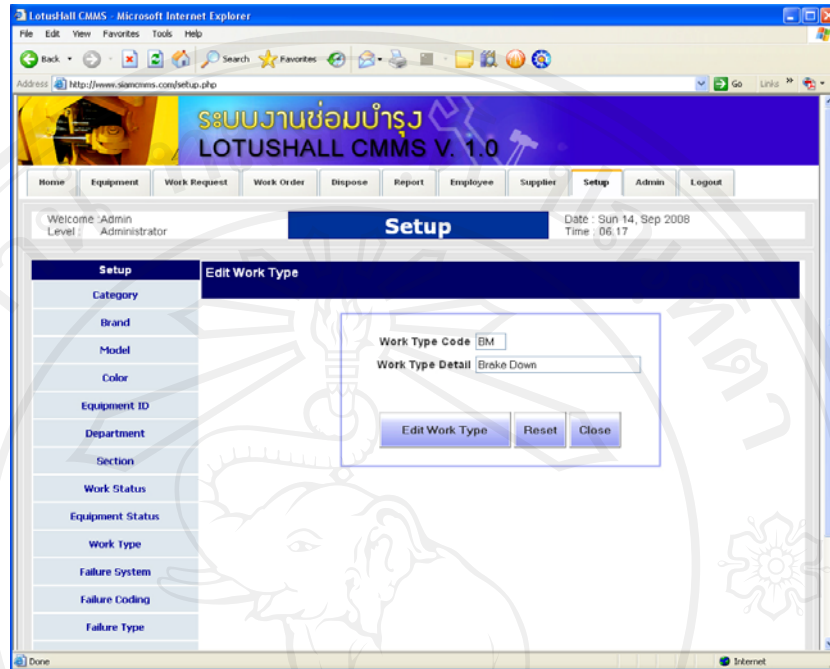
รูป 5.79 เว็บเพจรายการข้อมูลประเภทงานบำรุงรักษา

80. เว็บเพจแสดงการกำหนดประเภทงานบำรุงรักษา



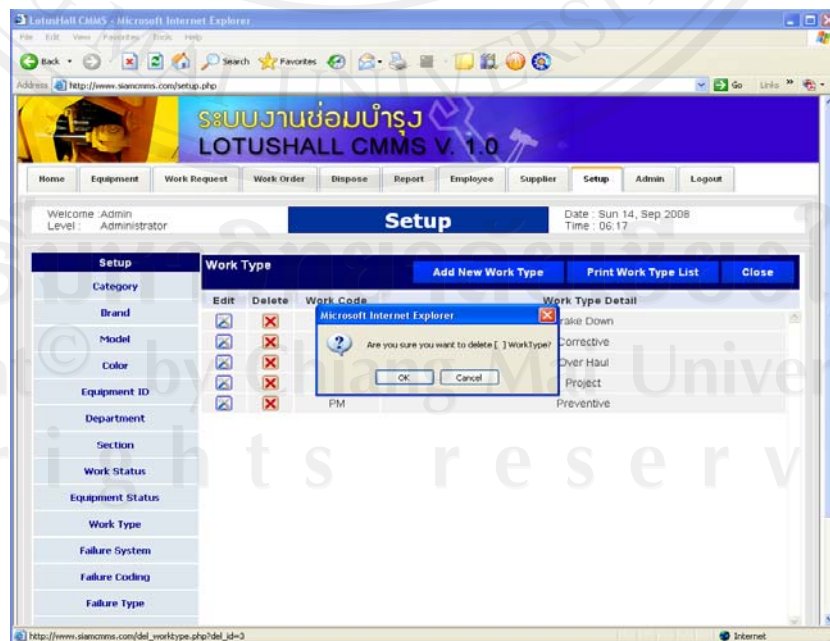
รูป 5.80 เว็บเพจการกำหนดประเภทงานบำรุงรักษา

81. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลประเภทงานบำรุงรักษา



รูป 5.81 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลประเภทงานบำรุงรักษา

82. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลประเภทงานบำรุงรักษา



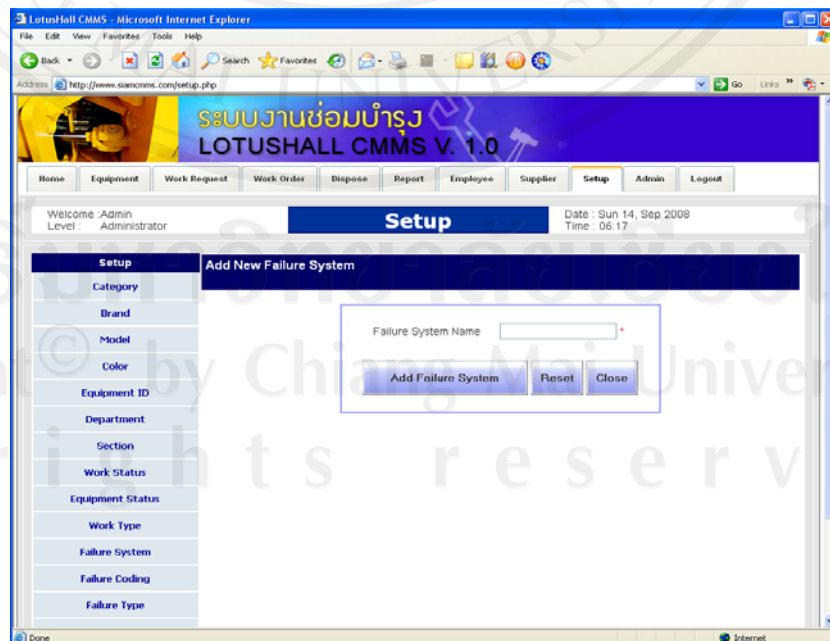
รูป 5.82 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลประเภทงานบำรุงรักษา

83. เว็บเพจแสดงรายการข้อมูลประเภทระบบของเครื่องจักรที่เสีย



รูป 5.83 เว็บเพจรายการข้อมูลประเภทระบบของเครื่องจักรที่เสีย

84. เว็บเพจแสดงการกำหนดระบบของเครื่องจักรที่เสีย



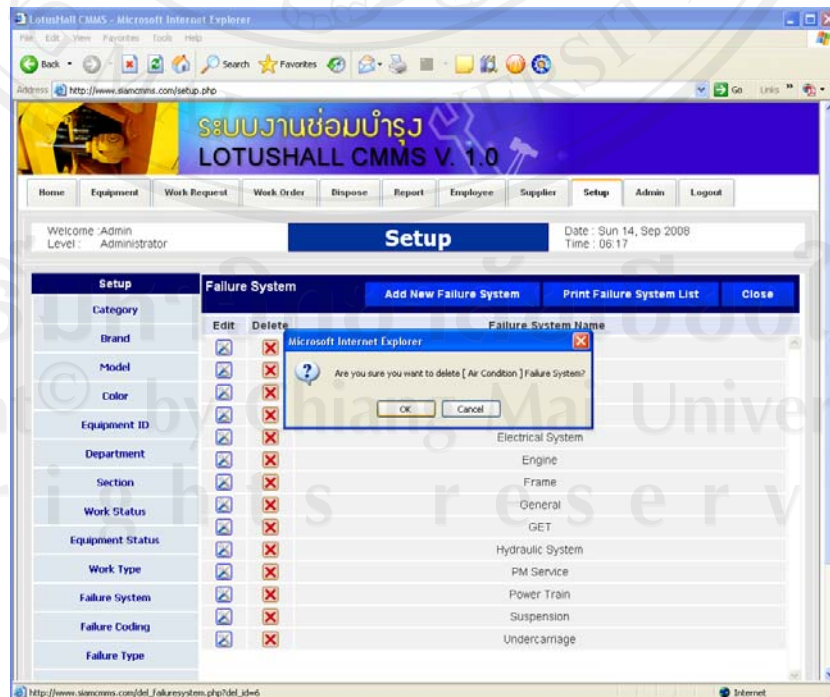
รูป 5.84 เว็บเพจการกำหนดระบบของเครื่องจักรที่เสีย

85. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลระบบของเครื่องจักรที่เสีย



รูป 5.85 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลระบบของเครื่องจักรที่เสีย

86. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลระบบของเครื่องจักรที่เสีย



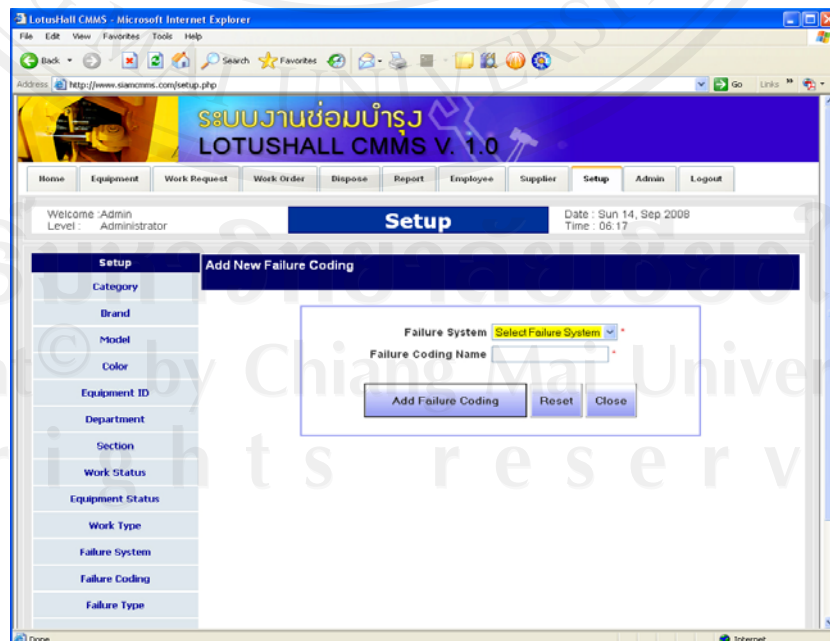
รูป 5.86 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลระบบของเครื่องจักรที่เสีย

87. เว็บเพจแสดงรายการข้อมูลอุปกรณ์ของเครื่องจักรที่เสีย



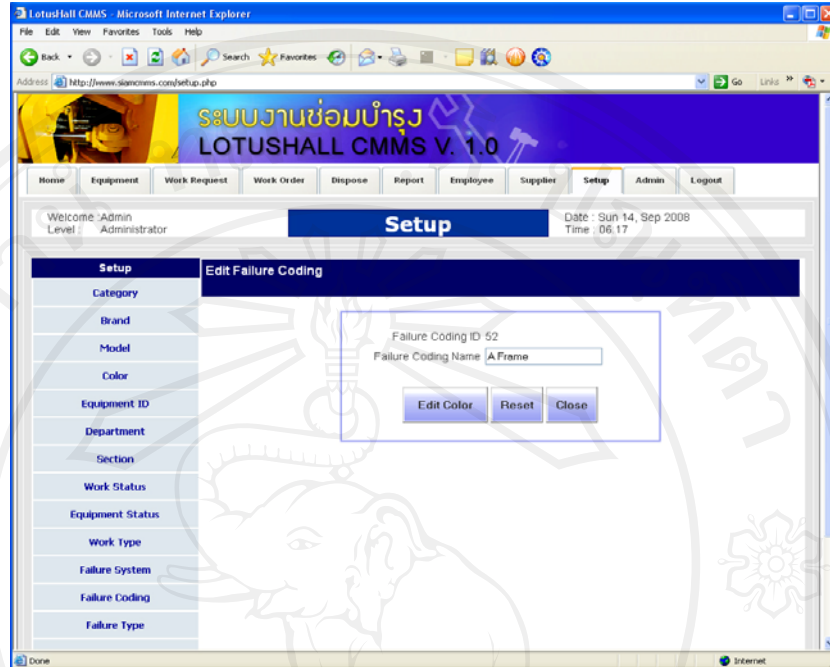
รูป 5.87 เว็บเพจรายการข้อมูลอุปกรณ์ของเครื่องจักรที่เสีย

88. เว็บเพจแสดงการกำหนดข้อมูลอุปกรณ์ของเครื่องจักรที่เสีย



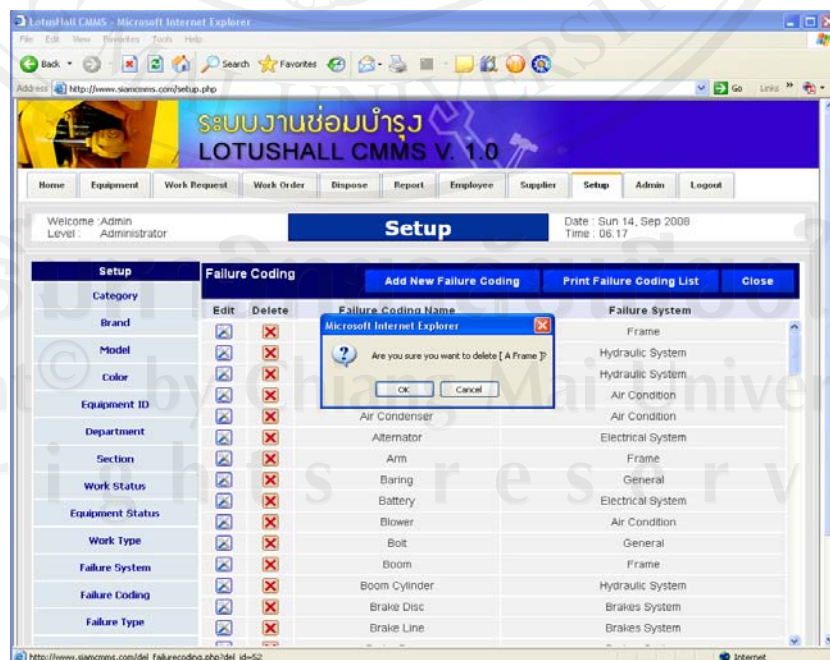
รูป 5.88 เว็บเพจการกำหนดข้อมูลอุปกรณ์ของเครื่องจักรที่เสีย

89. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ของเครื่องจักรที่เสีย



รูป 5.89 เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ของเครื่องจักรที่เสีย

90. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลอุปกรณ์ของเครื่องจักรที่เสีย



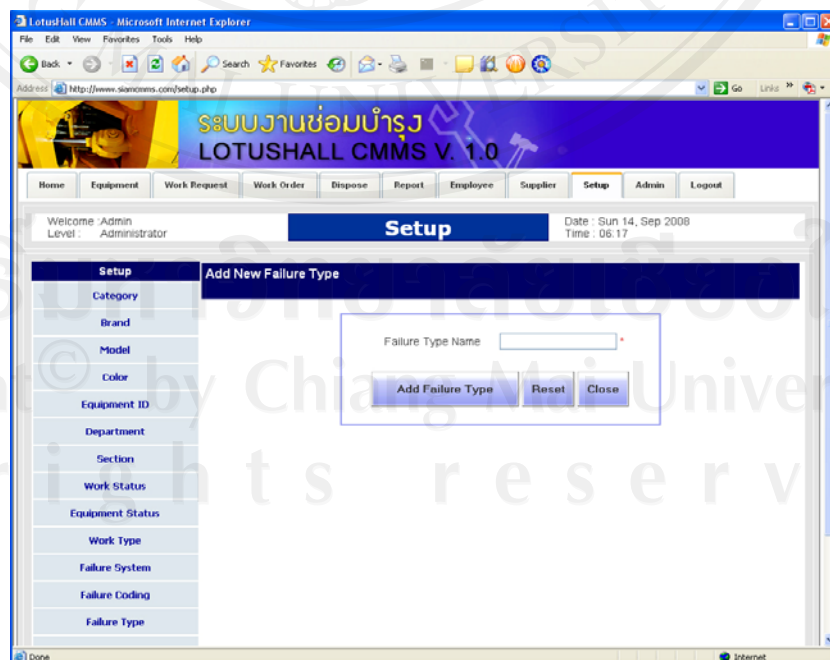
รูป 5.90 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลอุปกรณ์ของเครื่องจักรที่เสีย

91. เว็บเพจแสดงรายการข้อมูลประเภทการเสีย



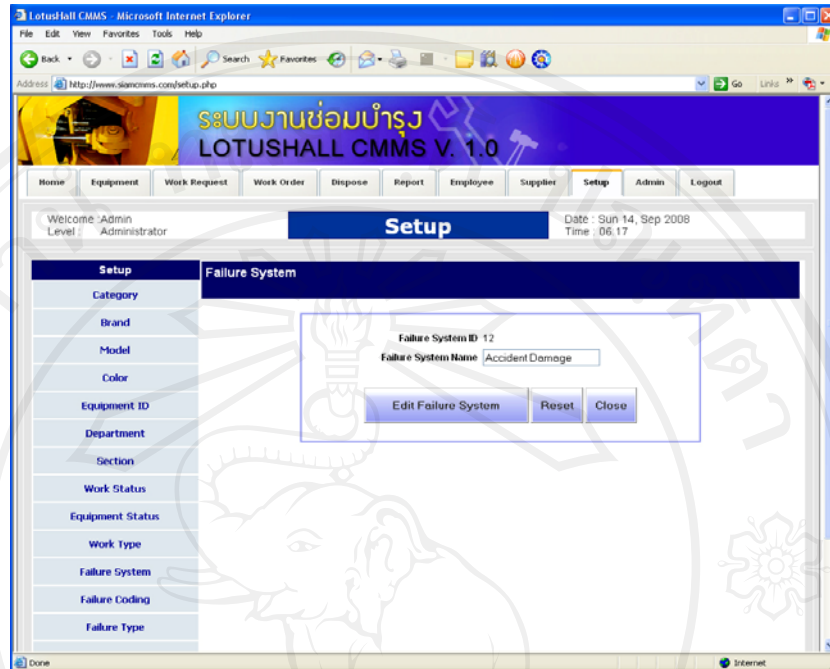
รูป 5.91 เว็บเพจรายการข้อมูลประเภทการเสีย

92. เว็บเพจแสดงการกำหนดประเภทการเสีย



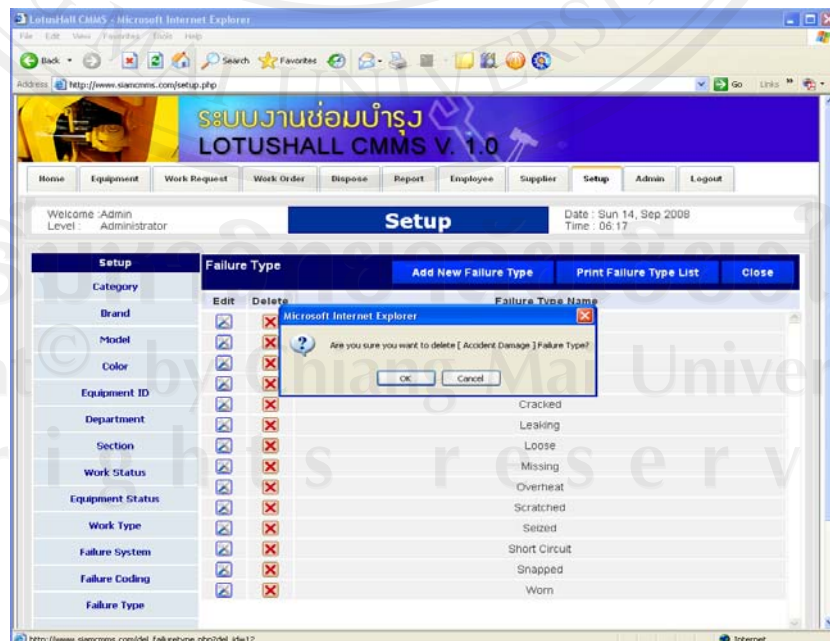
รูป 5.92 เว็บเพจการกำหนดประเภทการเสีย

93. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลประเภทการเสีย



รูป 5.93 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลประเภทการเสีย

94. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลประเภทการเสีย



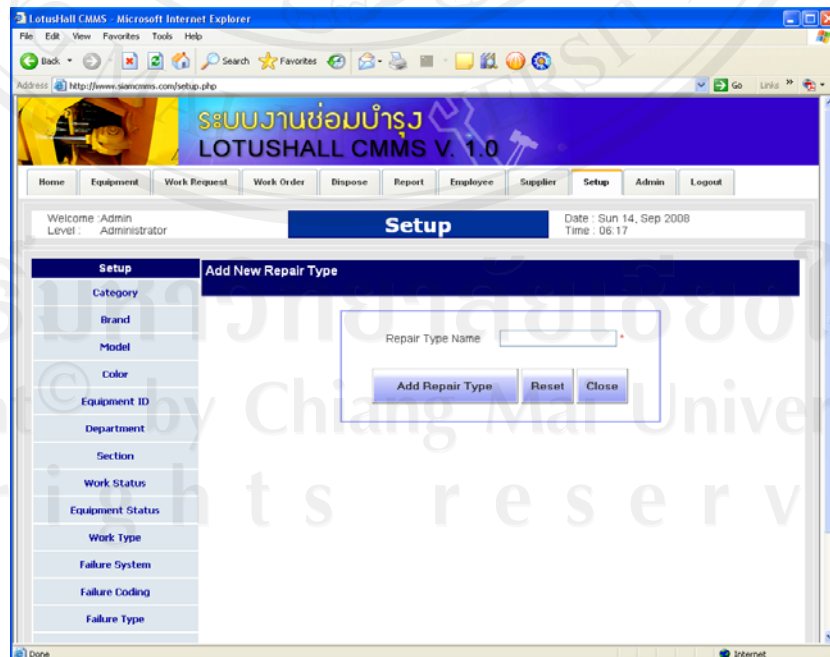
รูป 5.94 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลประเภทการเสีย

95. เว็บเพจแสดงรายการข้อมูลประเภทการแก้ไข



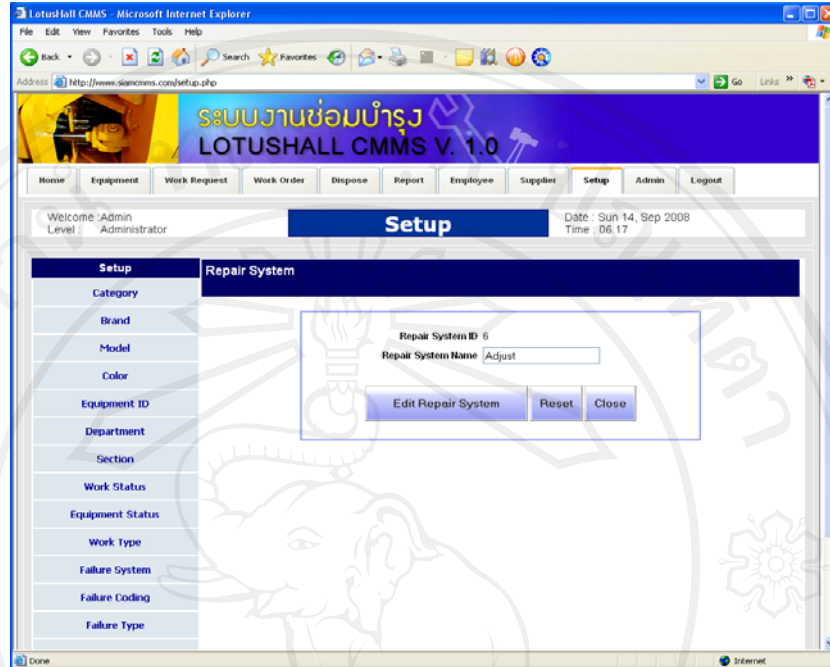
รูป 5.95 เว็บเพจข้อมูลประเภทการแก้ไข

96. เว็บเพจแสดงการกำหนดประเภทการแก้ไข



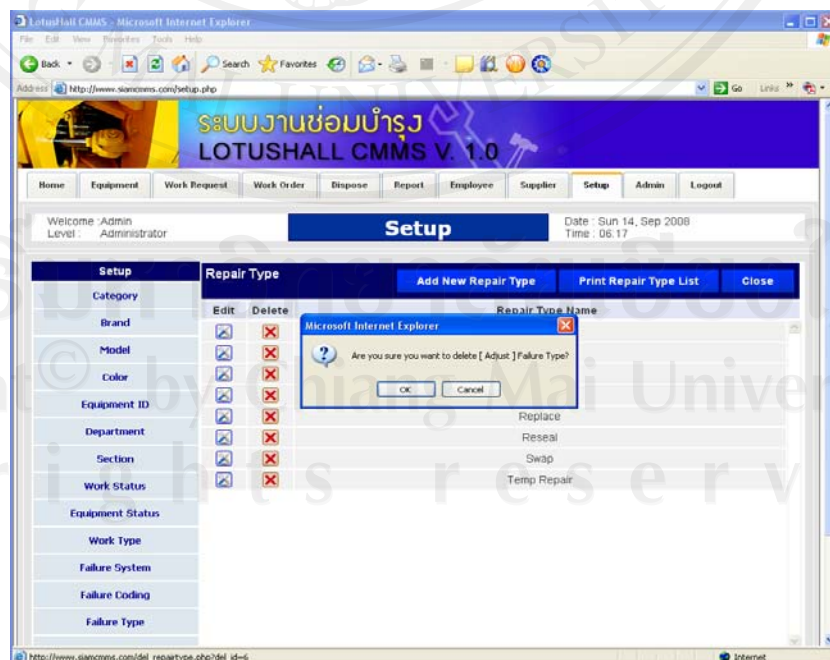
รูป 5.96 เว็บเพจการกำหนดประเภทการแก้ไข

97. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลประเภทการแก้ไข



รูป 5.97 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลประเภทการแก้ไข

98. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลประเภทการแก้ไข



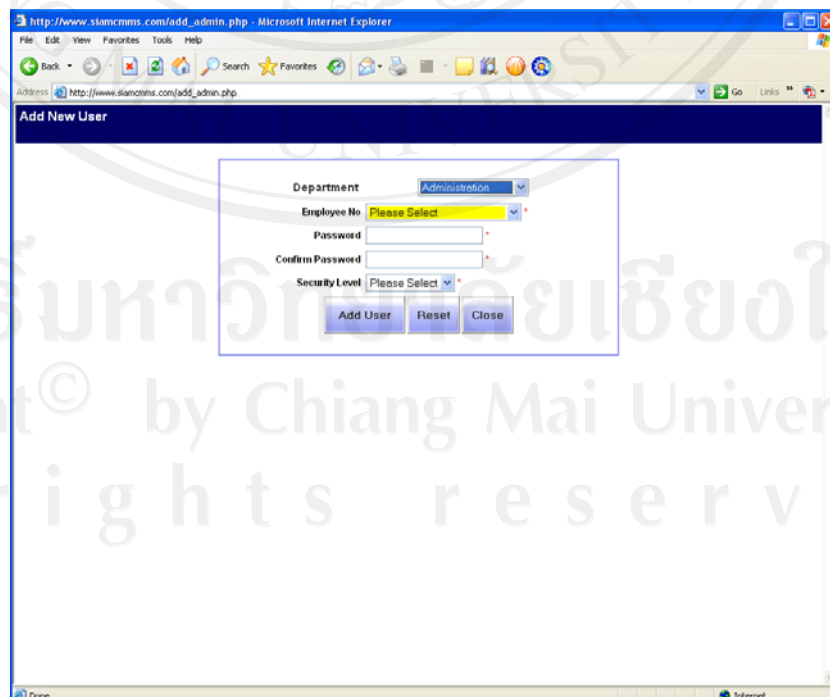
รูป 5.98 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลประเภทการแก้ไข

99. เว็บเพจแสดงรายการข้อมูลผู้ที่สามารถใช้ระบบ



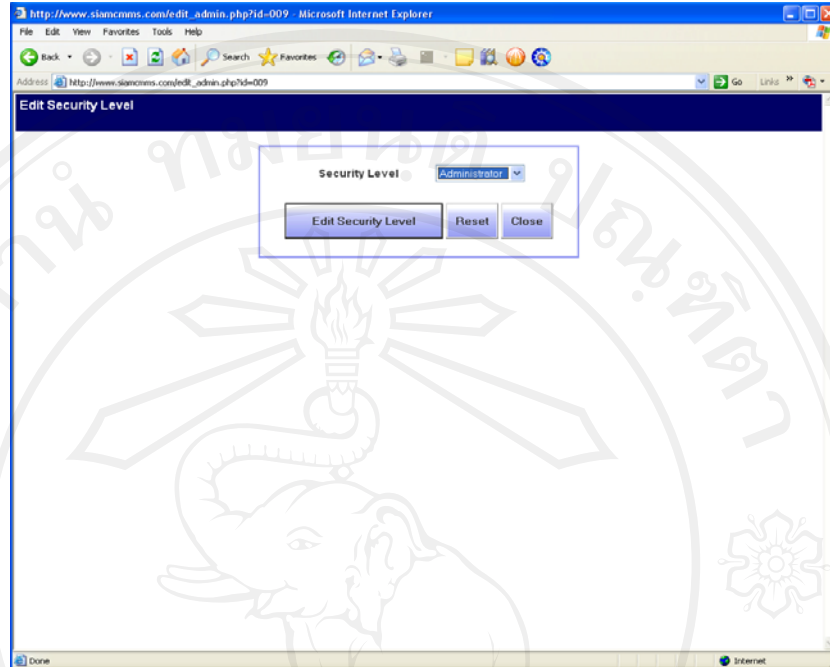
รูป 5.99 เว็บเพจรายการข้อมูลผู้ที่สามารถใช้ระบบ

100. เว็บเพจแสดงการเพิ่มผู้ใช้งานระบบ



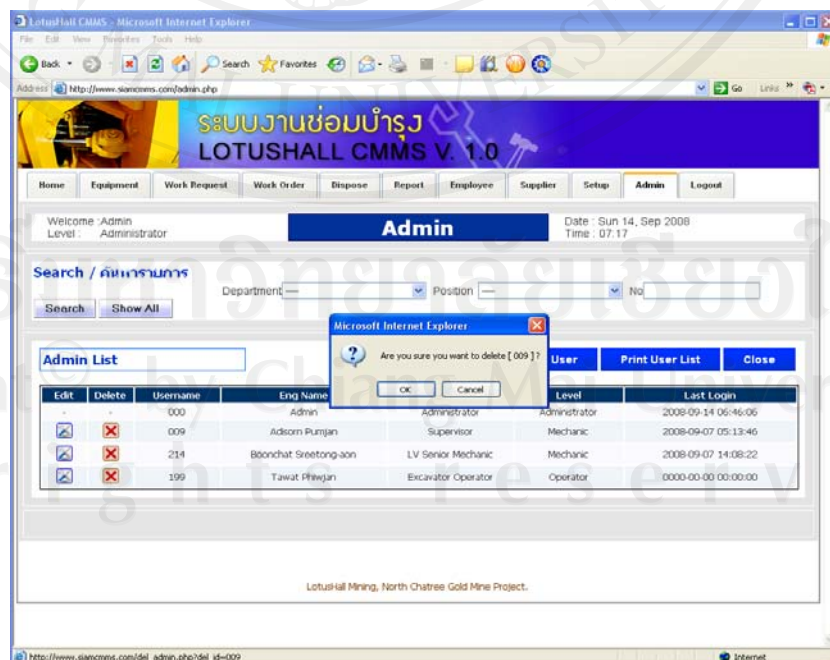
รูป 5.100 เว็บเพจการเพิ่มผู้ใช้งานระบบ

101. เว็บเพจแสดงการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ



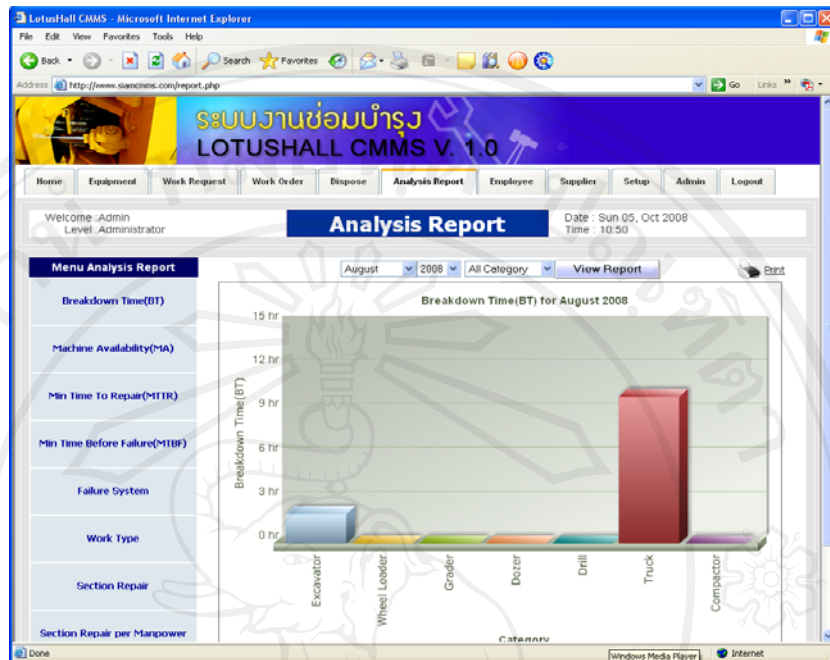
รูป 5.101 เว็บเพจการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

102. เว็บเพจแสดงการยืนยันการลบข้อมูลผู้ใช้งานระบบ



รูป 5.102 เว็บเพจการยืนยันการลบข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

103. เว็บเพจแสดงรายงานการวิเคราะห์งานบำรุงรักษาเครื่องจักร



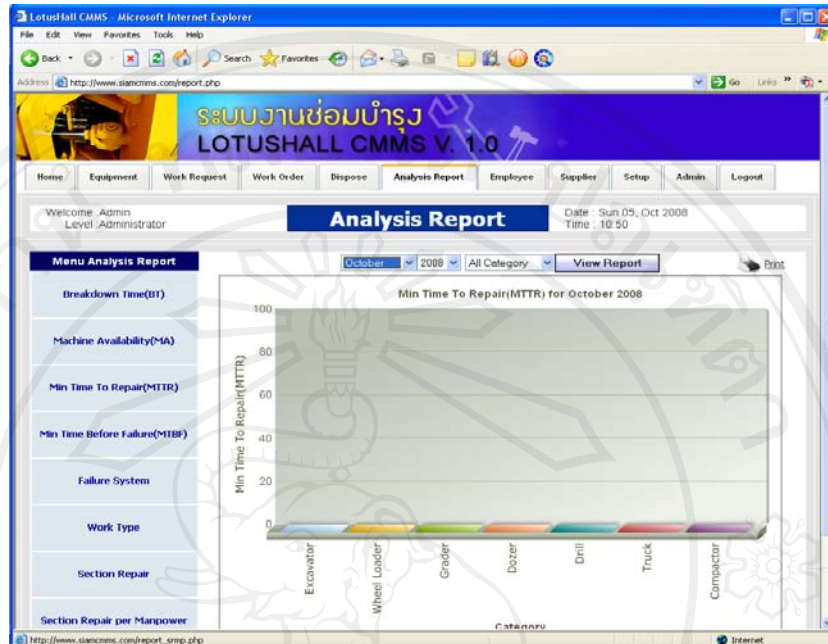
รูป 5.103 เว็บเพจรายงานชั่วโมงเครื่องจักรหยุดซ่อม

104 เว็บเพจแสดงรายงานความพร้อมในการใช้งานเครื่องจักร



รูป 5.104 เว็บเพจรายงานความพร้อมในการใช้งานเครื่องจักร

105 เว็บเพจแสดงรายงานระยะเวลาเฉลี่ยของการซ่อม



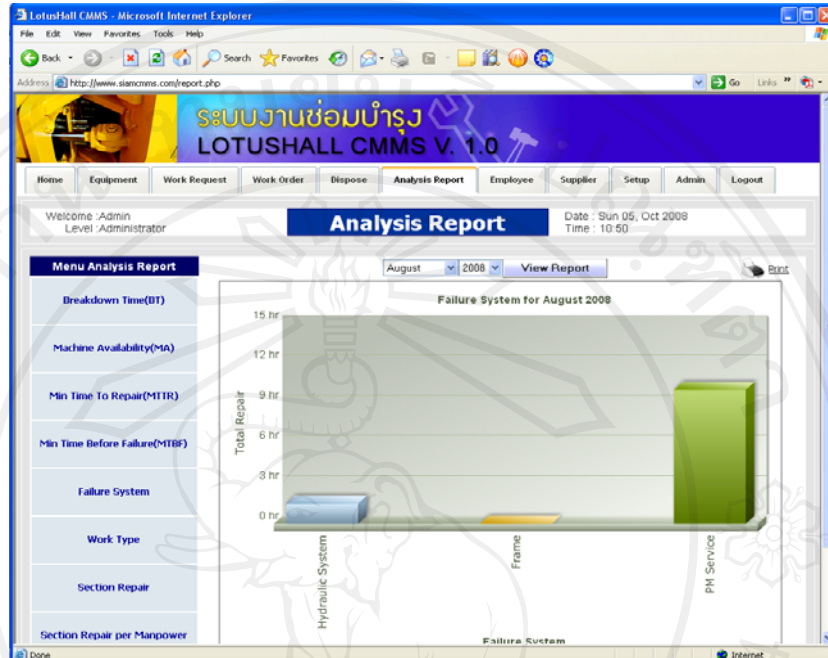
รูป 5.105 เว็บเพจรายงานระยะเวลาเฉลี่ยของการซ่อม

106. เว็บเพจแสดงรายงานระยะเวลาเฉลี่ยของเครื่องจักร



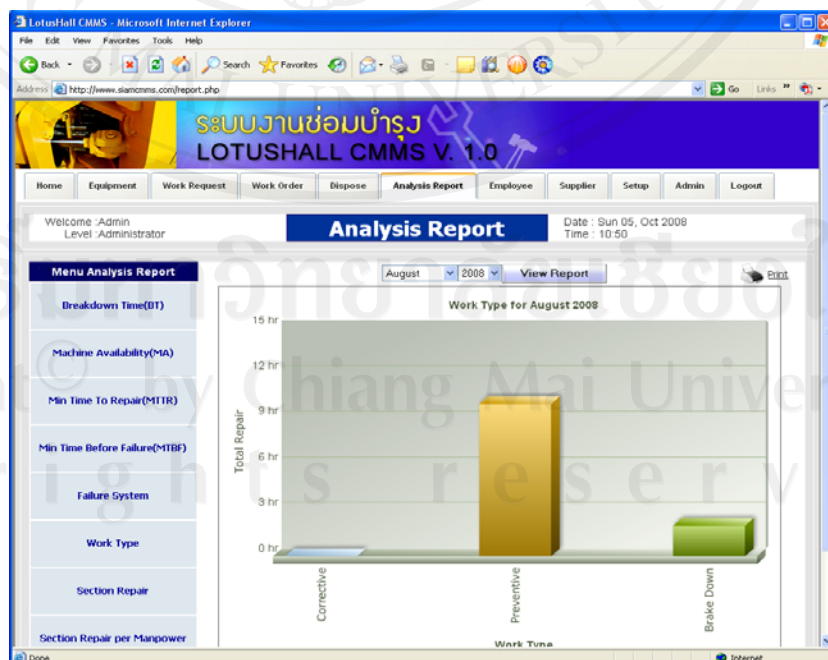
รูป 5.106 เว็บเพจรายงานระยะเวลาเฉลี่ยของเครื่องจักร
ที่สามารถใช้งานได้ก่อนเกิดความเสียหาย

107. เว็บเพจแสดงรายงานชั่วโมงการซ่อมโดยแบ่งตามประเภทการซ่อม



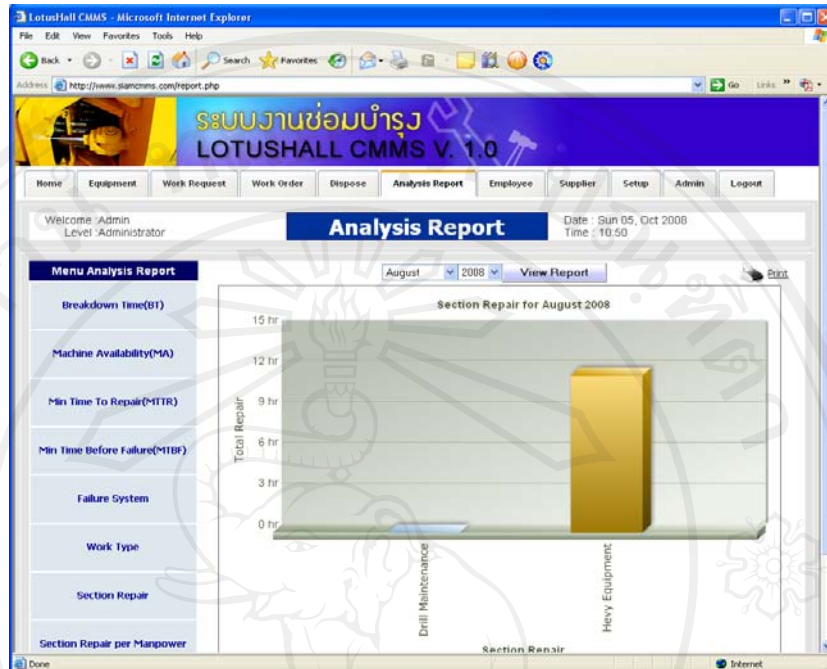
รูป 5.107 เว็บเพจรายงานชั่วโมงการซ่อมโดยแบ่งตามประเภทการซ่อม

108. เว็บเพจแสดงรายงานชั่วโมงการซ่อมโดยแบ่งตามประเภทงาน



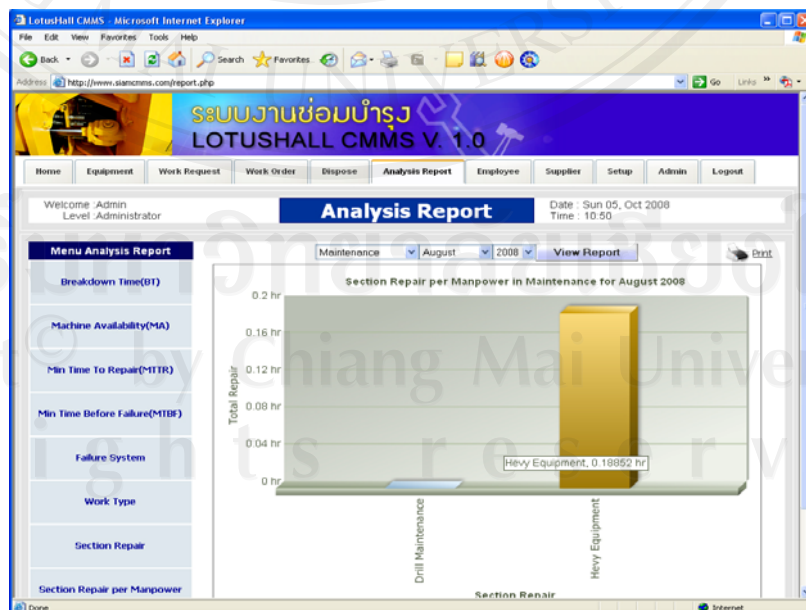
รูป 5.108 เว็บเพจรายงานชั่วโมงการซ่อมโดยแบ่งตามประเภทงาน

108. เว็บเพจแสดงรายงานชั่วโมงการซ่อมโดยแบ่งตามแผนกที่ซ่อม



รูป 5.109 เว็บเพจรายงานชั่วโมงการซ่อมโดยแบ่งตามแผนกที่ซ่อม

109. เว็บเพจแสดงรายงานอัตราเฉลี่ยเวลาซ่อมแต่ละหน่วยงานซ่อมต่อจำนวนช่าง



รูป 5.110 เว็บเพจรายงานอัตราเฉลี่ยเวลาซ่อมแต่ละหน่วยงานซ่อมต่อจำนวนช่าง


111 เว็บเพจแสดงรายงานอัตราการซ่อมซ้ำในแต่ละระบบ



รูป 5.111 เว็บเพจรายงานอัตราการซ่อมซ้ำในแต่ละระบบ

5.1.2 การแสดงผลผ่านทางรายงาน

1. รายงานรายการเครื่องจักร

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		EQUIPMENT					
Item	Equip ID	Category	Model	Unit S/N	License	SMU Current	Status
1	CP-02	Compactor	CS-563C	4LN-00646	N/A	0.0	Active
2	CP-03	Compactor	SD-100D	516856	N/A	922.0	Active
3	CP-04	Compactor	SD-100D	51815	N/A	124.0	Active
4	CP-05	Compactor	SD-100D	51816	N/A	23204.0	Active
5	DR-04	Drill	ROC-D7	AVO-03A789	N/A	0.0	Active
6	DR-05	Drill	ROC-D7	AVO-03A685	N/A	0.0	Active
7	DR-06	Drill	ROC-D7	N/A	N/A	0.0	Down
8	DR-09	Drill	ROC-D7	N/A	N/A	0.0	Active
9	DR-10	Drill	ROC-D7	N/A	N/A	0.0	Active
10	DR-11	Drill	ROC-D7	N/A	N/A	0.0	Active
11	DZ-06	Dozer	D8R	N/A	N/A	0.0	Active
12	DZ-09	Dozer	D7R	BPT00519	N/A	26753.0	Disposed
13	DZ-10	Dozer	D7R	BPT00520	N/A	0.0	Active
14	DZ-11	Dozer	D8R	9EM4415	N/A	765.0	Active
15	DZ-12	Dozer	D9R	WDM01124	N/A	0.0	Active
16	DZ-14	Dozer	D9R	WDM 01125	N/A	0.0	Active
17	EX-05	Excavator	345B	AKJ-00182	N/A	23197.0	Active
18	EX-11	Excavator	EX-800	N/A	N/A	30.0	Inspection
19	EX-15	Excavator	330C	N/A	N/A	0.0	Active
20	EX-17	Excavator	ZX-350	N/A	N/A	0.0	Active
21	EX-23	Excavator	RH40E	40225	N/A	333.0	Active
22	GR-01	Grader	140H	N/A	N/A	0.0	Active
23	GR-04	Grader	14M	B9J00350	N/A	0.0	Down
24	GR-05	Grader	14M	B9J00355	N/A	0.0	Active
25	GR-06	Grader	14M	B9J00356	N/A	0.0	Active
26	TR-04	Truck	ADT-735	N/A	N/A	0.0	Active
27	TR-08	Truck	ADT-735	N/A	N/A	0.0	Active
28	TR-09	Truck	ADT-735	N/A	N/A	29227.0	Active
29	TR-14	Truck	ADT-735	N/A	N/A	0.0	Active
30	TR-16	Truck	ADT-735	N/A	N/A	0.0	Active
31	TR-19	Truck	ADT-735	N/A	N/A	0.0	Active
32	WL-01	Wheel Loader	428C	N/A	N/A	0.0	Active


รูป 5.112 รายงานรายการเครื่องจักร

2. รายงานแสดงรายละเอียดเครื่องจักร

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		EQUIPMENT INFORMATION	
<p align="center">Picture</p> 		<p align="center">Equipment Description</p> <p>Equipment ID CP-02 Department Mining Authorized to Adisorn Pumjan Type New Category Compactor Model CS-563C Description - Brand CAT Color Yellow Dimension (WxLxH) Weight (Kg) 0 Unit S/N 4LN-00646 Engine S/N 4TF-35045 Transmission S/N N/A Licence Reg. N/A PD Ref# N/A Price (B) 0.00</p>	
<p align="center">Files Reference</p> <p>Picture File CP-02-CIMG7132.JPG Receipted File N/A Inspection File N/A P/O File N/A Data File N/A</p>		<p align="center">Inspection Recode</p> <p>Actual Equipment Condition normal Comment N/A</p>	
<p align="center">Mobilization Data</p> <p>Country of Original United States Departure From Bangkok Supplier Metro Machinery Co., Ltd. Mobilization Date 2021-03-01 Mobilization By MMC Start Work Date 2008-09-13 SMU Start 0.0 SMU Current 0.0 Status Active 1st Insurance Exp. 2008-09-13 Equipment Warranty Exp 2008-09-13</p>		<p align="center">Disposed</p> <p>Disposed Disposed To</p>	
		<p align="right">Reporter : Admin Date : Sun 05, Oct 2008 Time : 11:40</p>	

รูป 5.113 รายงานรายละเอียดเครื่องจักร


3. รายงานรายการใบแจ้งซ่อม

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		WORK REQUEST					
WR No	Date	Time	Equipment ID	Category	SMU	Work Priority	Status
24	2008-09-28	17:16	DZ-11	Dozer	455.0		Open Work Order
23	2008-08-04	08:00	TR-09	Truck	29227.0	Routine	Open Work Order
22	2008-08-05	12:00	EX-05	Excavator	23197.0	Urgent	Open Work Order
21	2008-09-13	15:25	CP-03	Compactor	0.0	Normal	Waiting for Approval
20	2008-05-08	21:00	EX-05	Excavator	0.0	Urgent	Open Work Order
19	2008-08-29	10:00	CP-04	Compactor	0.0	Normal	Approved
18	2008-08-24	10:30	CP-04	Compactor	0.0	Normal	Open Work Order
17	2008-08-22	19:00	CP-04	Compactor	0.0	Routine	Approved
16	2008-08-19	21:00	CP-04	Compactor	0.0	Urgent	Open Work Order

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 11:53

รูป 5.114 รายงานรายการใบแจ้งซ่อม

4. รายงานรายละเอียดใบแจ้งซ่อม



LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.


WORK REQUEST DETAIL

Work Request No 21
Work Request Date 2008-09-13
Work Request Time 15:25
Status Waiting for Approval
Equipment ID CP-03
Equipment Status Active
Model SD-100D
Description -
Brand Ingersoll-Rand
Dimention (WxLxH) mm.
Weight 0 Kg.
Status Update : Date 2008-09-13
Status Update : Time 00:24
Work Priority Normal
Request Via Request Form
Location K-PIT
SMU
Department Mining
Requester Chana Chimchulew
Problem Description Oil leak
Request Receive By 323
Approve By
Approve Comment
Approve Date 0000-00-00
Approve Time 00:00

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 11:57

รูป 5.115 รายงานรายละเอียดใบแจ้งซ่อม

5. รายงานรายการใบแจ้งซ่อมที่รอการอนุมัติ



LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.


WORK REQUEST APPROVAL

WR No	Date	Time	Equipment ID	Category	SMU	Work Priority
21	2008-09-13	15:25	CP-03	Compactor	0.0	Normal

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 11:59

รูป 5.116 รายงานรายการใบแจ้งซ่อมที่รอการอนุมัติ


6. รายงานรายการใบสั่งซ่อม

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		WORK ORDER				
WO No	Equipment ID	Work Section	Work Type	Date Start	Time Start	Work Order Status
13	CP-04	Drill Maintenance	Brake Down	2008-08-19	22:00	Closed
14	EX-05	Hevy Equipment	Brake Down	2008-08-05	20:00	Closed
15	EX-05	Air Condition	Brake Down	2008-08-05	13:00	Closed
16	CP-04	Electrical	Brake Down	2008-08-24	10:30	Closed
17	TR-09	Hevy Equipment	Preventive	2008-08-04	08:00	Closed
18	DZ-11	Drill Maintenance	Corrective	2008-09-28	17:16	Closed

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 13:57

รูป 5.117 รายงานรายการใบสั่งซ่อม

7. รายงานรายละเอียดใบสั่งซ่อม



LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.

WORK ORDER DETAIL

Work Order ID 18

Reference Work Request Data

Equipment ID DZ-11
Work Request ID 24
Work Request Date 2008-09-28
Work Request Time 17:16
Status Open Work Order
Work Priority
Request Via
Location C-PIT
SMU 455.0
Department Drilling
Requester Nopparat Chairut
Problem Description Hydraulic System Leak
Approve By Admin
Approve Comment check Hydraulic Pump
Approve Date 2008-09-28
Approve Time 17:16

Work Order Data

Work Section Drill Maintenance
Work Type CM - Corrective

Start Work

Date Start 2008-09-28
Time Start 17:16 (HH:MM)

Work Order Status

Status Closed

Close Work Order Data

Close By Admin
Update Date 2008-09-28
Update Time 17:16:00
Cause Analysis
Method Repair
Comment
Part Use

รูป 5.118 รายงานรายละเอียดใบสั่งซ่อม

8. รายงานรายการเครื่องจักรที่เลิกใช้งาน

LotusHall Mining		DISPOSE				
Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.						
No	Date	Time	EQ ID	Category	SMU	Status
3	2008-09-28	17:22	DZ-11	Dozer	765.0	Active
2	2008-09-03	09:13	DZ-09	Dozer	26753.0	Disposed

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 14:01

รูป 5.119 รายงานรายการเครื่องจักรที่เลิกใช้งาน

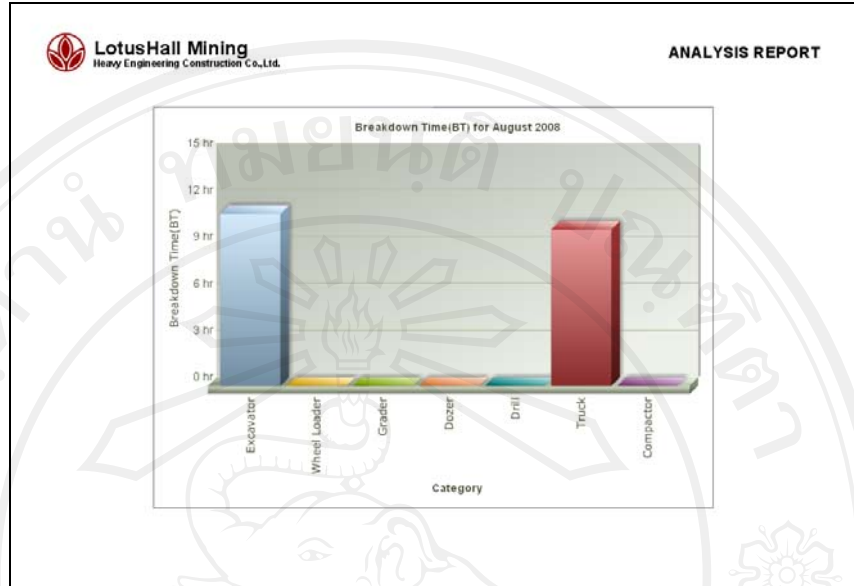
9. รายงานรายละเอียดเครื่องจักรที่เลิกใช้งาน

LotusHall Mining		DISPOSE INFORMATION	
Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.			
DZ-11			
Equipment ID	DZ-11		
Equipment Status	Active		
Model	D8R		
Description	-		
Brand	CAT		
Dimension (WxLxH)	mm.		
Weight (Kg)	0		
Dispose Date	2008-09-28		
Dispose Time	17:22		
Dispose To	sale		
SMU Current	765.0		
Department			
Requester			
Reason to Dispose	can not repair		
Comment			

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 14:05

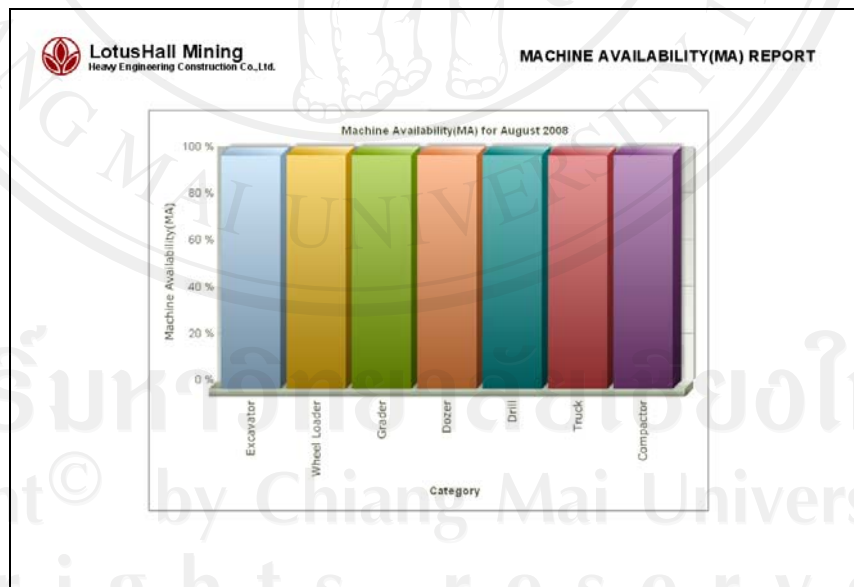
รูป 5.120 รายงานรายละเอียดเครื่องจักรที่เลิกใช้งาน

10. รายงานชั่วโมงเครื่องจักรหยุดซ่อม



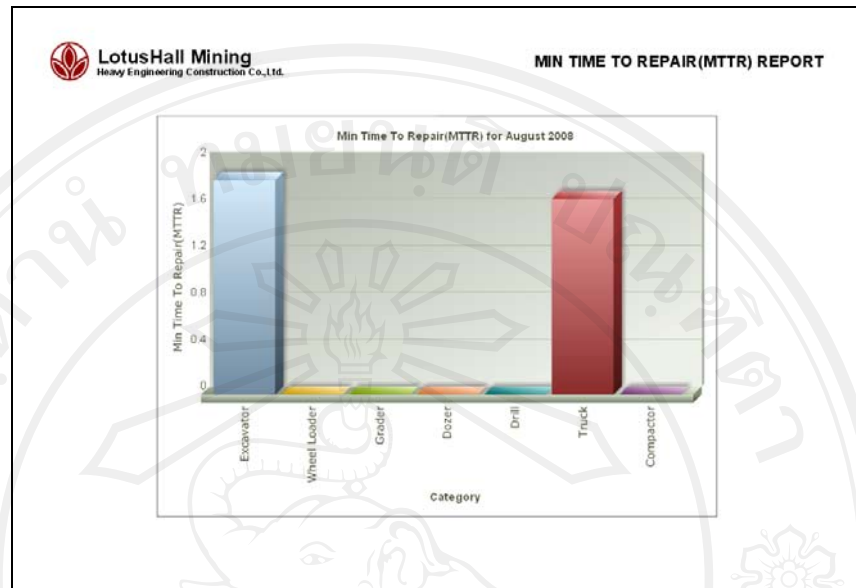
รูป 5.121 รายงานชั่วโมงเครื่องจักรหยุดซ่อม

11. รายงานความพร้อมในการใช้งานเครื่องจักร



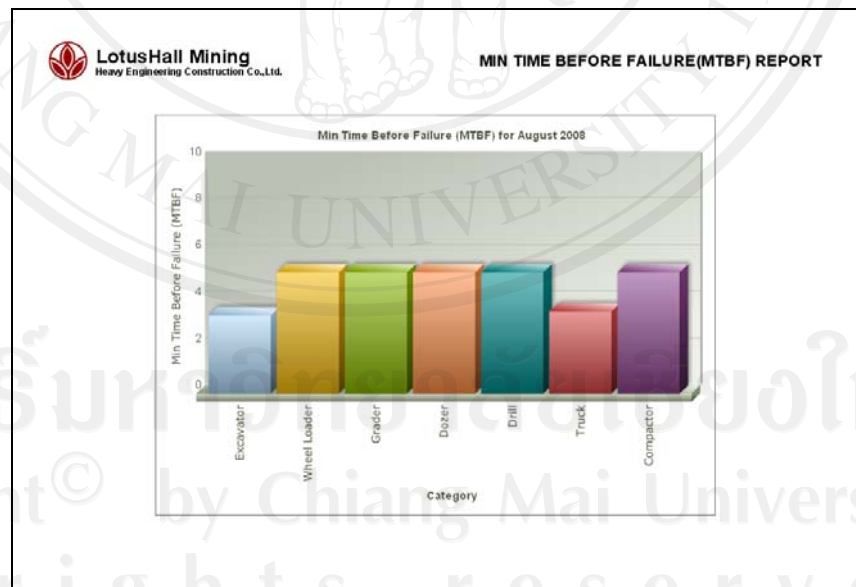
รูป 5.122 รายงานความพร้อมในการใช้งานเครื่องจักร

12. รายงานระยะเวลาเฉลี่ยของการซ่อม



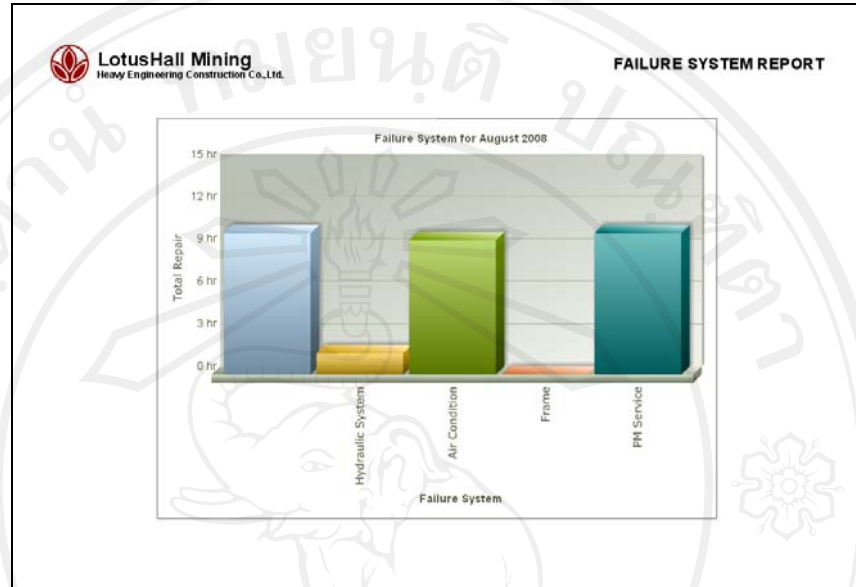
รูป 5.123 รายงานระยะเวลาเฉลี่ยของการซ่อม

13. รายงานระยะเวลาเฉลี่ยของของเครื่องจักร



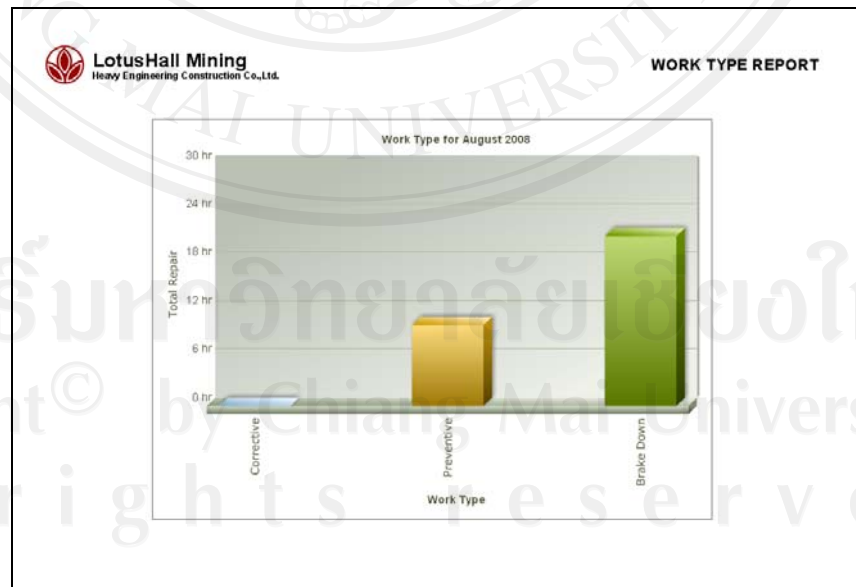
รูป 5.124 รายงานระยะเวลาเฉลี่ยของของเครื่องจักร
ที่สามารถใช้งานได้ก่อนเกิดการเสียหาย

14. รายงานชั่วโมงการซ่อมโดยแบ่งตามประเภทการซ่อม



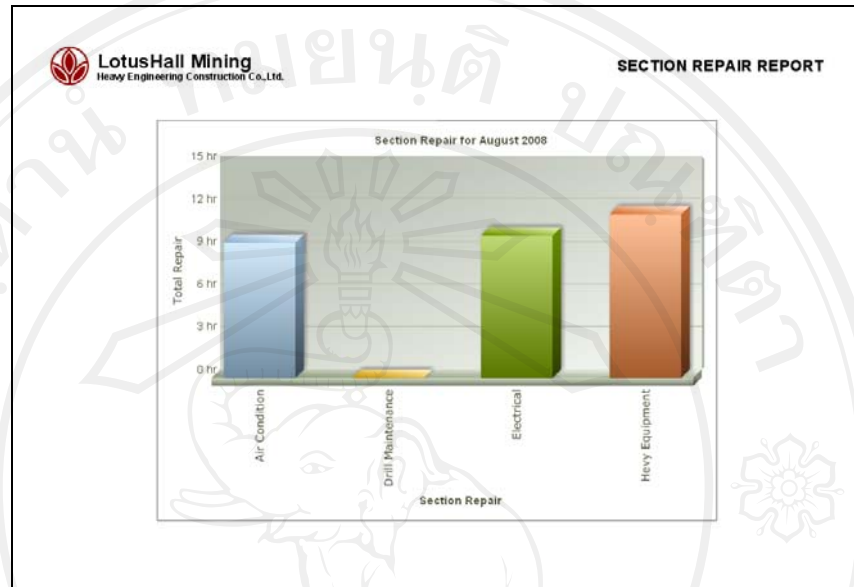
รูป 5.125 รายงานชั่วโมงการซ่อมโดยแบ่งตามประเภทการซ่อม

15. รายงานชั่วโมงการซ่อมโดยแบ่งตามประเภทงาน



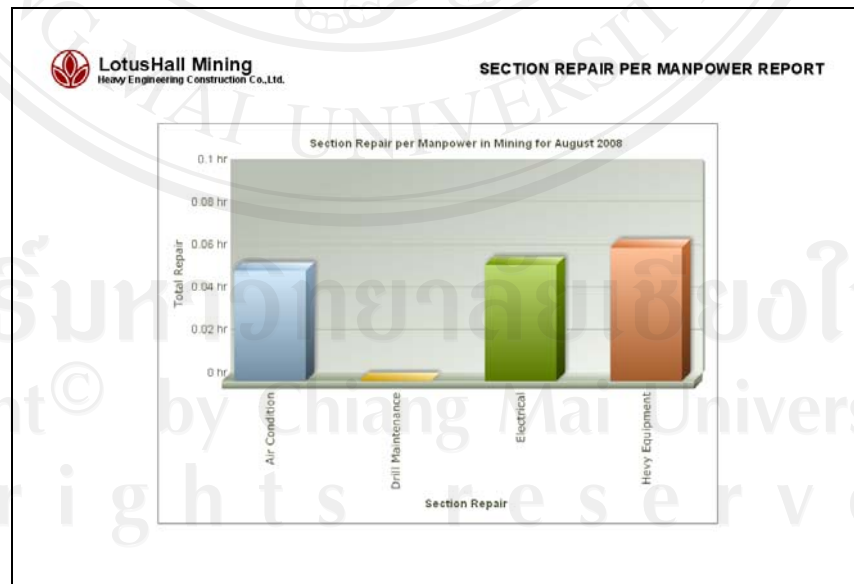
รูป 5.126 รายงานชั่วโมงการซ่อมโดยแบ่งตามประเภทงาน

16. รายงานชั่วโมงการซ่อมโดยแบ่งตามแผนกที่ซ่อม



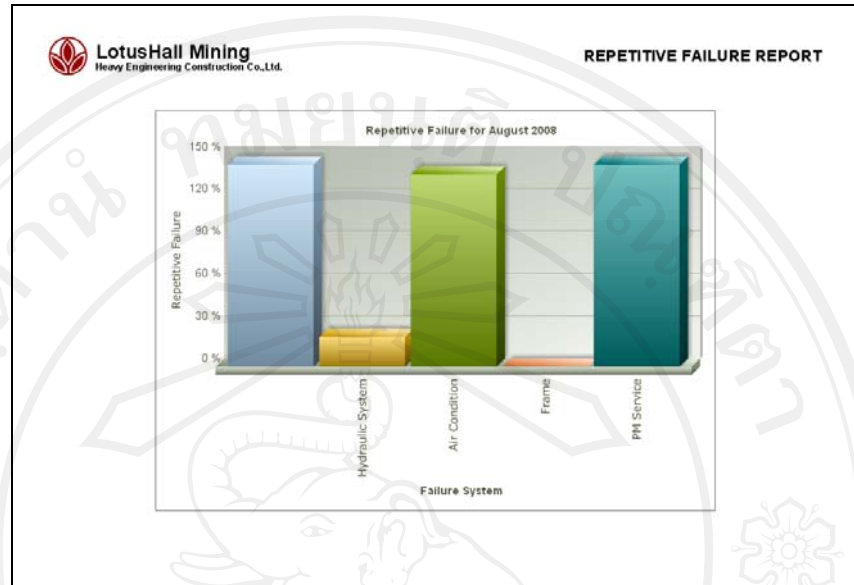
รูป 5.127 รายงานชั่วโมงการซ่อมโดยแบ่งตามแผนกที่ซ่อม

17. รายงานอัตราเฉลี่ยเวลาซ่อมแต่ละหน่วยงานซ่อมต่อจำนวนช่าง



รูป 5.128 รายงานอัตราเฉลี่ยเวลาซ่อมแต่ละหน่วยงานซ่อมต่อจำนวนช่าง

18. รายงานอัตราการซ่อมซ้ำในแต่ละระบบ




รูป 5.129 รายงานอัตราการซ่อมซ้ำในแต่ละระบบ

19. รายงานรายการพนักงาน

LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		EMPLOYEE				
ITEM	Eng Name	No	Thai Name	Department	Position	Telephone
1	A-Nat Sangthong	337	อาณัติ แสงทอง	Mining	Foreman	085-7350866
2	Adisorn Pumjan	009	อดิศร ปุ่มจันทร์	Mining	Supervisor	086-0068223
3	Admin	000	ผู้ดูแลระบบ	IT	Administrator	086-1168444
4	Amnart Jantasorn	120	อำนาจ จันทโสม	Administration	Purchasing Section	086-9305262
5	Amnart Jormtong	131	อำนาจ จอมทอง	Maintenance	Welder	089-5652912
6	Amnart Pumsawai	736	อำนาจ ปุ่มไสว	Maintenance	LV Mechanic	087-3192691
7	Amnuay Sriluksa	149	อานวย ศรีรักษา	Mining	Haul truck Driver	085-7325650
8	Anan Boonkead	183	อนันต์ บุญเกิด	Mining	Haul truck Driver	089-8571029
9	Anuson Baisri	828	อนุสรณ์ ไบสี	Mining	Staff Man	089-5658427
10	Aonsa Hongiantra	525	อ๋องสา หงษ์จันทร์	Mining	Dozer Operator	085-7278337
11	Apichart Boonjai	639	อภิชาติ บุญใจ	Maintenance	Air Mechanic	087-2127802
12	Ar-dool Kaewsub	452	อดุล แก้วทรัพย์	Mining	Grader Operator	084-8159040
13	Ar-montep Chin-ard	667	อมรเทพ ฉินอาจ	Maintenance	Drill Mechanic	084-8115291
14	Ar-nucha Karnkla	686	อนุชา การกล่า	Mining	Dozer Operator	087-0942240
15	Ar-Tin Pangtang	365	อาทิตย์ เพ็งเท็ง	Maintenance	Drill Mechanic	084-8221057
16	Anan Changpradid	636	อนันต์ ช่างประดิษฐ์	Drilling	Drilling Crew	081-7867611
17	Arton Sonrad	567	อารรณ์ สอนราช	Mining	Excavator Operator	089-4785523
18	Au-Tis Supronapong	397	อุทิศ สุพรรณพงษ์	Mining	Loader Operator	081-2671391
19	Audon Rungrod	241	อดุล รุ่งโรจน์	Mining	Haul truck Driver	086-2039234
20	Aumnuy Boontam	658	อานวย บุญธรรม	Mining	Dump Man	081-7923869
21	Barleu Wantong	322	บรรลือ วันทอง	Mining	Foreman	086-1349373
22	Boon-aeuam Thab-alam	632	บุญเอี่ยม ทับเอี่ยม	Drilling	Drilling Crew	056-648239
23	Boonchat Sreetong-aon	214	บุญชาติ ศรีทองอ่อน	Maintenance	LV Senior Mechanic	089-2679290
24	Boonchom Lapookiaw	746	บุญชม ละภูเขียว	Mining	Dozer Operator	084-8204782


รูป 5.130 รายงานรายการพนักงาน

20. รายงานรายละเอียดพนักงาน



LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.

EMPLOYEE INFORMATION



Employee No : 337

Thai Name : อาชาติ แสงทอง

Eng Name : A-Nat Sangthong

Department : Mining

Position : Foreman


Telephone : 085-7350866

Address : ..

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 21:10

รูป 5.131 รายงานรายละเอียดพนักงาน

21. รายงานรายการผู้จำหน่าย



LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.


SUPPLIER

No	Supplier Name	Contact Name	Phone Number	Fax Number
1	Metro Machinery Co., Ltd.	Kitchan	(66) 2742-8000, 2742-9000	(66) 2742-7900
2	Atlas Copco (Thailand) Limited	Sudarat(403),Kurab (501)	038-562900	038-562904
3	Italhai Industrial Co.,Ltd.	Kanyaporn (081- 8238664)	66(0)-5433-7349-51	66(0)-5433- 7352
4	Toyota Northen(Lampang) Co.,Ltd.	Anusorn(Lek)	(054) 250-700-3	(054) 250-705
5	Ford Anekoyunt Co.,Ltd.	Sale Dept.	056-656286	056-656289
6	Hitachi Construction Machinery (Thailand) Co.,Ltd.	Adul Banlangkan	+66 (0) 2325-1011 to 26	+66 (0) 2325- 1030
7	Neo Trucks (Thailand) Co.,LTD.	Aek	086-7655500	

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 21:11


รูป 5.132 รายงานรายการผู้จำหน่าย

22. รายงานรายละเอียดผู้จำหน่าย

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.	SUPPLIER INFORMATION
Metro Machinery Co., Ltd.	
Supplier No : 1 Supplier Name : Metro Machinery Co., Ltd. Contact Name : Kitchan Phone Number : (66) 2742-8000, 2742-9000 Fax Number : (66) 2742-7900 Email : Kitchan@metro.co.th Address : 1760 Sukhumvit Road, Bang chak, Phra Khanong, Bangkok 10250, Thailand. Location : Bangkok Description : จำหน่ายเครื่องจักรกลหนัก CAT Memo :	
Reporter : Admin Date : Sun 05, Oct 2008 Time : 21:11	


รูป 5.133 รายงานรายละเอียดผู้จำหน่าย

23. รายงานรายการประเภทเครื่องจักร

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.	EQUIPMENT CATEGORY
Category Name	Short Name
Excavator	EX
Wheel Loader	WL
Grader	GR
Dozer	DZ
Drill	DR
Truck	TR
Water Truck	WT
Compactor	CP
Fuel Truck	FT
Light Plant	LP
Light Truck	LT
Light Vehicle	LV
Pit Pump	PU
Genset	GS
Other	OH
Reporter : Admin Date : Sun 05, Oct 2008 Time : 21:12	

รูป 5.134 รายงานรายการประเภทเครื่องจักร

24. รายงานรายการยี่ห้อเครื่องจักร

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		EQUIPMENT BRAND
Brand Name		
CAT		
HINO		
Hitachi		
Ingersoll-Rand		
Jhon Deers		
O&K		
TOYOTA		

Reporter : Admin
 Date : Sun 05, Oct 2008
 Time : 21:13


รูป 5.135 รายงานรายการยี่ห้อเครื่องจักร

25. รายงานรายการรุ่นเครื่องจักร

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		EQUIPMENT MODEL			
Model	Category	Brand	Description	Dimension	Weight
140H	Grader	CAT	-		0
14M	Grader	CAT	-		0
320C	Excavator	CAT	Hydraulic Excavator		0
330C	Excavator	CAT	Hydraulic Excavator		0
330D	Excavator	CAT	Hydraulic Excavator		0
345B	Excavator	CAT	Hydraulic Excavator		0
365B	Excavator	CAT	Hydraulic Excavator		0
385C	Excavator	CAT	Hydraulic Excavator,EM: C16 ACERT		84980
428C	Wheel Loader	CAT	-		0
740	Truck	CAT	-		0
740WT	Water Truck	CAT	Water Truck		0
769D	Truck	CAT	-		0
770C	Grader	Jhon Deers	-		0
773D	Truck	CAT	-		0
777D	Truck	CAT	-		0
924F	Wheel Loader	CAT	-		0
966F	Wheel Loader	CAT	-		0
980G	Wheel Loader	CAT	-		0
988H	Wheel Loader	CAT	-		0
ADT-735	Truck	CAT	-		0
CS-563C	Compactor	CAT	-		0
D6R	Dozer	CAT	-		0
D7R	Dozer	CAT	-		0
D8N	Dozer	CAT	-		0
D8R	Dozer	CAT	-		0
D9R	Dozer	CAT	-		0
EX-800	Excavator	Hitachi	Hydraulic Excavator		0
IR-760	Drill	Ingersoll-Rand			0
LX-150	Wheel Loader	Hitachi	-		0
PROFIA	Fuel Truck	HINO	Fuel Truck		0
PROFIA-WT	Water Truck	HINO	Water truck		0
RH-90	Excavator	O&K	90Ton		0
RH40E	Excavator	O&K	Hydraulic Excavator ,C18 ACERT,6m3		108000
RH90C	Excavator	O&K	Hydraulic Excavator		0
ROC-D7	Drill	Ingersoll-Rand	-		0
ROC-F9LF	Drill	Ingersoll-Rand	-		0
ROC-L6	Drill	Ingersoll-Rand	-		0

รูป 5.136 รายงานรายการรุ่นเครื่องจักร

26. รายงานรายการสีเครื่องจักร

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		EQUIPMENT COLOR
<u>Color Name</u>		
Black		
Brown		
Dark Blue		
Gold		
Green		
Light Blue		
Maroon		
Mercury		
Orange		
Pink		
Purple		
Red		
Silver		
White		
Yellow		

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 21:15


รูป 5.137 รายงานรายการสีเครื่องจักร

27. รายงานรายการรหัสเครื่องจักร

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		EQUIPMENT EQUIPMENT ID
<u>Equipment ID</u>	<u>Category</u>	
CP-01	Compactor	
CP-02	Compactor	
CP-03	Compactor	
CP-04	Compactor	
CP-05	Compactor	
DR-04	Drill	
DR-05	Drill	
DR-06	Drill	
DR-07	Drill	
DR-08	Drill	
DR-09	Drill	
DR-10	Drill	
DR-11	Drill	
DZ-01	Dozer	
DZ-02	Dozer	
DZ-03	Dozer	
DZ-04	Dozer	
DZ-05	Dozer	
DZ-06	Dozer	
DZ-07	Dozer	
DZ-08	Dozer	
DZ-09	Dozer	
DZ-10	Dozer	
DZ-11	Dozer	
DZ-12	Dozer	
DZ-14	Dozer	
EX-05	Excavator	
EX-09	Excavator	
EX-10	Excavator	
EX-11	Excavator	
EX-12	Excavator	
EX-14	Excavator	

รูป 5.138 รายงานรายการรหัสเครื่องจักร


28. รายงานรายการแผนก

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		EQUIPMENT DEPARTMENT
Department Name		
Administration		
Blasting		
Drilling		
Human Resource		
IT		
Maintenance		
Management		
Mining		
Procurement		
Training		
Warehouse		

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 21:18

รูป 5.139 รายงานรายการแผนก


29. รายงานรายการหน่วยงาน

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		EQUIPMENT SECTION
Section Name	Department	
Air Condition	Maintenance	
Drill Maintenance	Maintenance	
Electrical	Maintenance	
Hevy Equipment	Maintenance	
Light Trucks	Maintenance	
Light Vehicle	Maintenance	
Radio Communication	Maintenance	
Tire Repair & Services	Maintenance	
Trailer & Transport	Maintenance	
Welding	Maintenance	

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 21:19


รูป 5.140 รายงานรายการหน่วยงาน

30. รายงานรายการสถานะของงาน

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		EQUIPMENT WORK STATUS
<u>Work Status Name</u>		
Approved		
Cancelled		
Closed		
Completed		
Open		
Reject		
Waiting for Access		
Waiting for Approval		
Waiting for Parts		
Reporter : Admin Date : Sun 05, Oct 2008 Time : 21:19		


รูป 5.141 รายงานรายการสถานะของงาน

31. รายงานรายการสถานะเครื่องจักร

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		EQUIPMENT EQUIPMENT STATUS
<u>Equipment Status Name</u>		
Active		
Disposed		
Down		
Inspection		
Reporter : Admin Date : Sun 05, Oct 2008 Time : 21:20		

รูป 5.142 รายงานรายการสถานะเครื่องจักร

32. รายงานรายการชนิดเครื่องจักร

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		EQUIPMENT WORK TYPE
<u>Work Type Name</u>	<u>Work Type Detail</u>	
BM	Brake Down	
CM	Corrective	
OH	Over Haul	
PJ	Project	
PM	Preventive	
Reporter : Admin Date : Sun 05, Oct 2008 Time : 21:21		

รูป 5.143 รายงานรายการชนิดเครื่องจักร


33. รายงานรายการระบบเครื่องจักรที่เสีย

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		FAILURE SYSTEM
Failure System Name		
Air Condition		
Brakes System		
Cooling System		
Drill		
Electrical System		
Engine		
Frame		
General		
GET		
Hydraulic System		
PM Service		
Power Train		
Suspension		
Undercarriage		

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 21:21


รูป 5.144 รายงานรายการระบบเครื่องจักรที่เสีย

34. รายงานรายการอาการที่เสีย

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		FAILURE CODING
Failure System Name	Failure System	
A Frame	Frame	
After Cooler Fan Motor	Hydraulic System	
After Cooler Fan Pump	Hydraulic System	
Air Compressor	Air Condition	
Air Condenser	Air Condition	
Alternator	Electrical System	
Arm	Frame	
Baring	General	
Battery	Electrical System	
Blower	Air Condition	
Bolt	General	
Boom	Frame	
Boom Cylinder	Hydraulic System	
Brake Disc	Brakes System	
Brake Line	Brakes System	
Brake Pump	Brakes System	
Brakes System	Brakes System	
Bucket	Frame	
Bucket Cylinder	Hydraulic System	
Bucket Tooth	GET	
Bush	General	
Cab	Frame	
Cannon Telescoping	Undercarriage	
Carrier Roller	Undercarriage	
Chassis	Frame	
Compressor	Drill	
Control Valve	Hydraulic System	
Cutting edge	GET	
Cylinder Head/Block	Engine	
Cycle Drive Motor	Hydraulic System	
Differential	Power Train	

รูป 5.145 รายงานรายการอาการที่เสีย


35. รายงานรายการประเภทการเสีย

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		FAILURE TYPE
Failure Type Name		
Accident Damage		
Bashed		
Bent		
Blown		
Cracked		
Leaking		
Loose		
Missing		
Overheat		
Scratched		
Seized		
Short Circuit		
Snapped		
Worn		

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 21:24

รูป 5.146 รายงานรายการประเภทการเสีย


36. รายงานรายการประเภทการซ่อม

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		REPAIR TYPE
Repair Type Name		
Adjust		
Install		
Re Bearing		
Remove		
Replace		
Reseal		
Swap		
Temp Repair		

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 21:25

รูป 5.147 รายงานรายการประเภทการซ่อม

37. รายงานรายการผู้ดูแลระบบ

 LotusHall Mining Heavy Engineering Construction Co.,Ltd.		ADMIN		
Username	Eng Name	Position	Level	Last Login
000	Admin	Administrator	Administrator	2008-10-05 20:50:24
009	Adsorn Pumjan	Supervisor	Mechanic	2008-09-07 05:13:46
199	Tawat Phiwjan	Excavator Operator	Operator	0000-00-00 00:00:00

Reporter : Admin
Date : Sun 05, Oct 2008
Time : 21:25

รูป 5.148 รายงานรายการผู้ดูแลระบบ

5.2 ผลการประเมินระบบ

ในการประเมินประสิทธิผลการใช้ระบบ ผู้ศึกษาได้ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ การจัดการงานบำรุงรักษาสำหรับบริษัท โลตัสฮอลิสวีทกรรมเหมือนแร่ และก่อสร้าง จำกัด โครงการเหมือนแร่ทองคำชาติ จังหวัดพิจิตร โดยการออกแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัย (Research Instrument) ที่ใช้วัดสิ่งที่เป็นนามธรรม ด้วยการแปลงเป็นเชิงปริมาณ ที่นิยมใช้วัดพฤติกรรมที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขได้โดยตรงโดย จะใช้วิธีของ มาตรวัดลิเคิร์ต (Likert Type Scale หรือ Likert's Method of Summated Rating) ที่ใช้ วัดเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดๆ ซึ่งคิดค้นโดย เรนลิส ลิเคิร์ต (Rensis Likert) ในปี คริสตศักราช 1932 โดยผู้ศึกษากำหนดข้อความที่เป็นรายการความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเจตคติที่ต้องการวัดให้ ผู้ตอบประเมินความรู้สึกของตนเองบนมาตรวัดที่เป็นช่วงของความรู้สึกที่กำหนดไว้เป็นเกณฑ์ ระดับคุณภาพ 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ผู้ศึกษาได้จำแนกข้อมูล เพื่อนำมาหาค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Stand Deviation :S.D.) เพื่อหาค่าความพึงพอใจในระบบงานในแต่ละด้าน โดยมีการกำหนดค่าช่วง คะแนนเกณฑ์ระดับคุณภาพ ดังแสดงในตาราง 5.1 เป็นเกณฑ์

ตาราง 5.1 เกณฑ์ระดับคุณภาพ และการแปลความหมาย

ช่วงค่าเฉลี่ยของเกณฑ์ระดับคุณภาพ	การแปลความหมายความพึงพอใจ
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มประชากรที่มีต่อระบบ โดยแยกออกเป็น 4 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. การประเมินประสิทธิผลของผลลัพธ์หรือรายงานจากกลุ่มผู้บริหาร
2. การประเมินประสิทธิผลของกระบวนการในการทำงานของระบบจากกลุ่มผู้บริหาร
3. การประเมินประสิทธิผลของข้อมูลนำเข้าจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน
4. การประเมินประสิทธิผลของกระบวนการในการทำงานของระบบจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน

และมีจำนวนประชากรผู้กรอกแบบประเมิน สามารถแยกตามระดับผู้ใช้ ดังนี้

1. กลุ่มผู้บริหาร จำนวน 5 คน จากผู้บริหารทั้งหมดจำนวน 11 คน คิดเป็น 45.45% ของผู้บริหารทั้งหมด คือ ผู้จัดการสำนักงานใหญ่ ผู้จัดการ โครงการ ผู้อำนวยการ โครงการ ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา และผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการเหมือง
2. กลุ่มผู้ปฏิบัติการ จำนวน 15 คน จากพนักงานที่ต้องใช้ระบบนี้ทั้งหมดจำนวน 61 คน คิดเป็น 24.59% ของพนักงานทั้งหมด แบ่งเป็นในระดับหัวหน้างานหน่วยงานซ่อมต่างๆ จำนวน 3 คน เจ้าหน้าที่ธุรการงานบำรุงรักษา จำนวน 4 คน และช่างเทคนิคในแผนกงานซ่อมและบำรุงรักษา จำนวน 8 คน

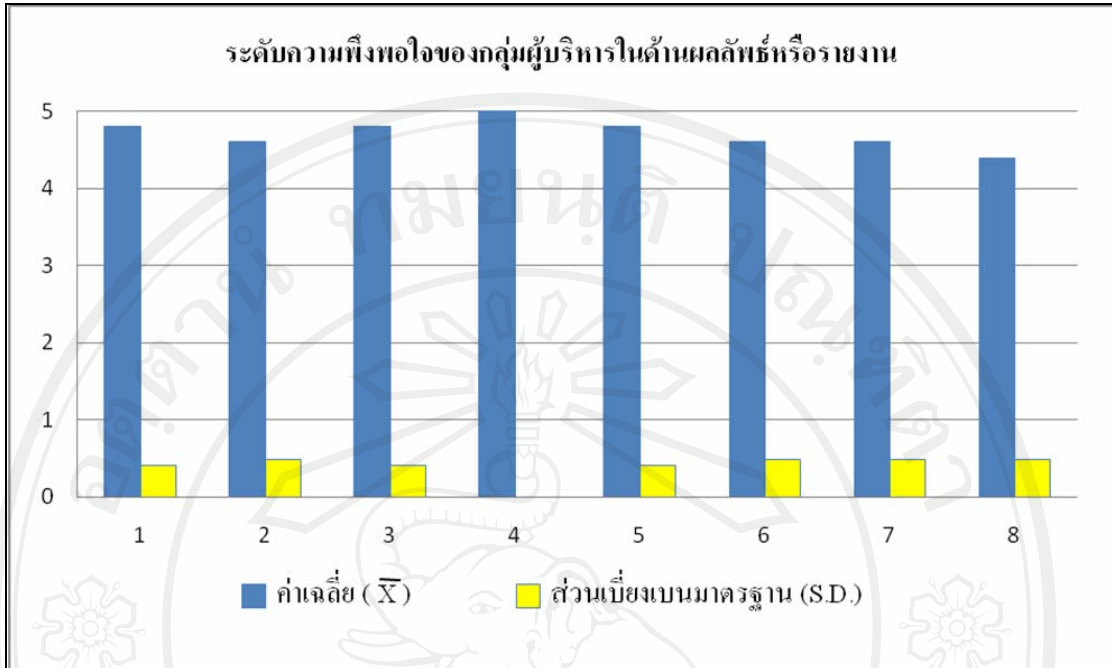
5.2.1 การประเมินประสิทธิผลของผลลัพธ์หรือรายงานจากกลุ่มผู้บริหาร

จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อระบบการจัดการงานบำรุงรักษาฯ ในด้านประสิทธิผลของผลลัพธ์หรือรายงานที่ได้จากระบบจำนวนทั้งสิ้น 5 คน พบว่าผู้บริหารส่วนมากมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับดีมากถึงมากที่สุดในทุกรายการกล่าวคือ ผู้บริหารมีความพึงพอใจระบบที่มีการรายงานข้อมูลที่ดูง่ายครบถ้วนและสามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็วมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 5.00 ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.8 ใน 3 รายการ ได้แก่ รายงานสามารถตอบสนองความต้องการได้ ระบบมีการนำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับได้ดี และรายงานสามารถแสดงข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้ชัดเจน นอกจากนี้ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.6 ใน 3 รายการ คือรายงานมีข้อมูลที่กระชับรัด ถูกต้องและชัดเจน มีความสิ้นเปลืองในการจัดพิมพ์รายงานต่าง ๆ น้อยลงกว่าเดิม และสามารถจัดพิมพ์รายงานได้ทันต่อความต้องการ

สำหรับรายการที่ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.4 มี 1 รายการ คือ รายงานสามารถนำเสนอข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนและประกอบการตัดสินใจได้ (รายละเอียดดังตาราง 5.2)

ตาราง 5.2 จำนวน ร้อยละ และระดับความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อระบบการจัดการงาน
บำรุงรักษาเครื่องจักรในด้านผลลัพธ์หรือรายงาน

รายการประเมินประสิทธิผลของผลลัพธ์ หรือรายงานจากกลุ่มผู้บริหาร	ระดับความพึงพอใจ						\bar{X}	SD
	5	4	3	2	1			
1. รายงานสามารถตอบสนองความต้องการได้	4 (80)	1 (20)	-	-	-		4.80	0.40
2. รายงานมีข้อมูลที่กระชับรัด ถูกต้อง และชัดเจน	3 (60)	2 (40)	-	-	-		4.60	0.49
3. ระบบมีการนำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับ ได้ดี	4 (80)	1 (20)	-	-	-		4.80	0.40
4. ระบบมีการรายงานข้อมูลที่ดูง่าย ครบถ้วนและสามารถสืบค้นได้อย่าง รวดเร็ว	5 (100)	-	-	-	-		5.00	0.00
5. รายงานสามารถแสดงข้อมูลที่เป็น ปัจจุบันได้ชัดเจน	4 (80)	1 (20)	-	-	-		4.80	0.40
6. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ มีความ สิ้นเปลืองในการจัดพิมพ์รายงานต่างๆ น้อยกว่าเดิม	3 (60)	2 (40)	-	-	-		4.60	0.49
7. ระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ สามารถ จัดพิมพ์รายงานได้ทันต่อความ ต้องการ	3 (60)	2 (40)	-	-	-		4.60	0.489
8. รายงานสามารถนำเสนอข้อมูลที่ใช้ใน การวางแผน และประกอบการ ตัดสินใจได้	2 (40)	3 (60)	-	-	-		4.40	0.49
						รวม	4.70	0.39



รูป 5.149 ระดับความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อระบบการจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องจักร
ในด้านผลลัพธ์หรือรายงาน

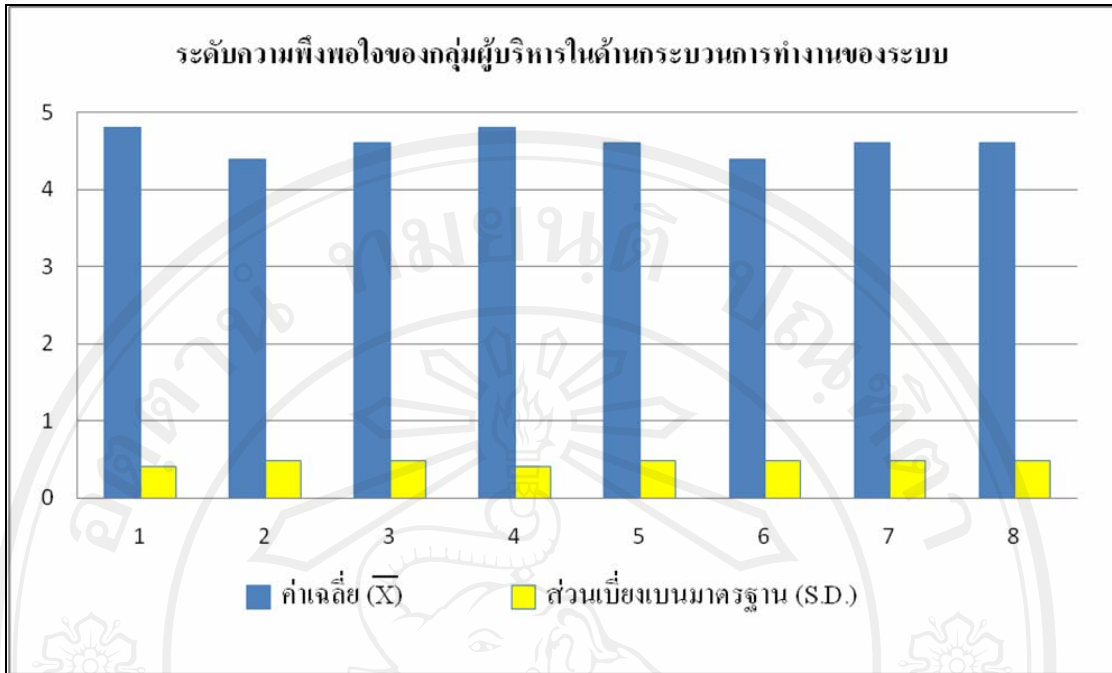
5.2.2 การประเมินประสิทธิผลของกระบวนการในการทำงานของระบบจากกลุ่มผู้บริหาร

จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อระบบการจัดการงานบำรุงรักษาฯ ในด้านประสิทธิผลของกระบวนการในการทำงานของระบบ พบว่าผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.8 ใน 3 รายการ ได้แก่ ระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่สามารถช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างคล่องตัวมากขึ้น และสามารถนำเสนอข้อมูลปัจจุบันที่ช่วยในการแก้ปัญหาให้กับผู้บริหารได้อย่างรวดเร็วทันเวลา นอกจากนี้ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.6 ใน 4 รายการ คือระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ช่วยต่อการเก็บรักษาข้อมูลและควบคุมการติดตามผล มีอัตราการผิดพลาดในการทำงานน้อยลง ช่วยตรวจสอบความถูกต้องในกรณีที่มีการคำนวณซับซ้อนได้ และมีระบบการป้องกันการปรับเปลี่ยนข้อมูลจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี

สำหรับรายการที่ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.4 มี 2 รายการ คือ ระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูลเป็นอย่างดี และสามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จัดพิมพ์เป็นผลลัพธ์ได้ (รายละเอียดดังตาราง 5.3)

ตาราง 5.3 จำนวน ร้อยละ และระดับความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อระบบการจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องจักรในด้านประสิทธิผลของกระบวนการในการทำงานของระบบ

รายการประเมินผล	ระดับความพึงพอใจ						\bar{X}	SD	
	5	4	3	2	1				
1. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่สามารถช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างคล่องตัวมากขึ้น	4 (80)	1 (20)	-	-	-		4.80	0.40	
2. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูลได้เป็นอย่างดี	2 (40)	3 (60)	-	-	-		4.40	0.49	
3. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ง่ายต่อการเก็บรักษาข้อมูลและควบคุมการติดตามผล	3 (60)	2 (40)	-	-	-		4.60	0.49	
4. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่สามารถนำเสนอข้อมูลปัจจุบันที่ช่วยในการแก้ปัญหาให้กับผู้บริหารได้อย่างรวดเร็วทันเวลา	4 (80)	1 (20)	-	-	-		4.80	0.40	
5. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่มีอัตราการผิดพลาดในการทำงานน้อยลง	3 (60)	2 (40)	-	-	-		4.60	0.49	
6. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จัดพิมพ์เป็นผลลัพธ์ได้	2 (40)	3 (60)	-	-	-		4.40	0.49	
7. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยตรวจสอบความถูกต้องในกรณีที่มีการคำนวณซับซ้อนได้	3 (60)	2 (40)	-	-	-		4.60	0.49	
8. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่มีระบบการป้องกันการปรับเปลี่ยนข้อมูลจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี	3 (60)	2 (40)	-	-	-		4.60	0.49	
							รวม	4.60	0.47



รูป 5.150 ระดับความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อระบบการจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องจักรใน
ด้านประสิทธิผลของกระบวนการในการทำงานของระบบ

5.2.3 การประเมินประสิทธิผลของข้อมูลนำเข้าจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน

จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อระบบการจัดการงานบำรุงรักษาฯ ในด้านประสิทธิผลของกระบวนการในการทำงานของระบบจำนวนทั้งสิ้น 15 คน พบว่าผู้ปฏิบัติการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อระบบในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.8 ใน 4 รายการ ได้แก่ผู้ปฏิบัติการมีความพึงพอใจในระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ ที่การออกแบบหน้าจอมีความสะดวกและง่ายต่อการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนำเข้า ระบบมีความคล่องตัวในการสืบค้นข้อมูลได้อย่างสะดวก และเอกสารคู่มือที่ใช้ในการทำงานแสดงให้เข้าใจถึงภาพรวมของระบบและนำไปสู่ระบบย่อยของระบบได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.6 ใน 4 รายการ คือ ระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่มีการออกแบบหน้าจอการใช้งานระบบ เพื่อป้อนข้อมูลนำเข้าแต่ละรูปแบบมีความสัมพันธ์กันและเหมาะสมกับการใช้งาน มีคำอธิบายความหมายของข้อมูลอย่างเพียงพอ เมื่อการทำงานมีปัญหาติดขัดบนหน้าจอภาพสามารถพลิกกลับไปแก้ไขปัญหาได้อย่างสะดวก เอกสารคู่มือที่ใช้ในการทำงานได้ระบุวิธีการใช้งาน หน้าต่าง ๆ ของระบบ ในแต่ละหน้าจอไว้อย่างชัดเจนสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก และระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการบันทึกและจัดเก็บข้อมูล

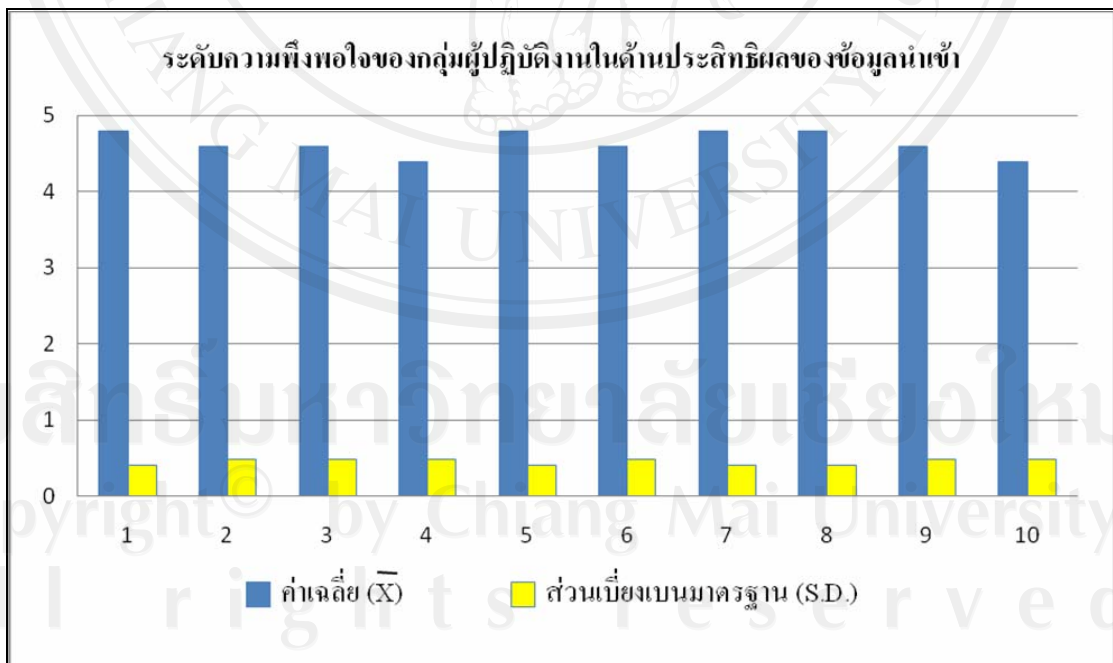
สำหรับรายการที่ผู้ปฏิบัติการมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.4 มี 2 รายการ คือ ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่มีการตรวจสอบข้อมูลที่ป้อนเข้าผิดพลาดโดยอัตโนมัติ สามารถปรับเปลี่ยนและแก้ไขข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว และมีความคล่องตัวในการเปลี่ยนแปลงตัวเลขที่ใช้คำนวณ (รายละเอียดดังตาราง 5.4)

ตาราง 5.4 จำนวน ร้อยละ และระดับความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อระบบการจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องจักรในด้านประสิทธิผลของข้อมูลนำเข้า

รายการประเมินผล	ระดับความพึงพอใจ						\bar{X}	SD
	5	4	3	2	1			
1. การออกแบบหน้าจอมีความสะดวกและง่ายต่อการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	12 (80)	3 (20)	-	-	-	4.80	0.40	
2. การออกแบบหน้าจอการใช้งานระบบ เพื่อป้อนข้อมูลนำเข้าแต่ละรูปแบบมีความสัมพันธ์กันและเหมาะสมกับการใช้งาน	9 (60)	6 (40)	-	-	-	4.60	0.49	
3. ในระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่มีคำอธิบายความหมายของ ข้อมูลอย่างเพียงพอ	9 (60)	6 (40)	-	-	-	4.60	0.49	
4. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่มีการตรวจสอบข้อมูลที่ป้อนเข้าผิดพลาดโดยอัตโนมัติ	6 (40)	9 (60)	-	-	-	4.40	0.49	
5. ระบบมีความคล่องตัวในการสืบค้นข้อมูลได้อย่างสะดวก	12 (80)	3 (20)	-	-	-	4.80	0.40	
6. เมื่อการทำงานมีปัญหาติดขัดบนหน้าจอภาพสามารถพลิกกลับไปแก้ไขปัญหาได้อย่างสะดวก	9 (60)	6 (40)	-	-	-	4.60	0.49	
7. เอกสารคู่มือที่ใช้ในการทำงานแสดงให้เห็นเข้าใจถึงภาพรวมของระบบและนำไปสู่ระบบย่อยได้อย่างชัดเจน	12 (80)	3 (20)	-	-	-	4.80	0.40	
8. เอกสารคู่มือที่ใช้ในการทำงานได้ระบุวิธีการใช้งาน หน้าทีต่างๆ ของระบบ ในแต่ละหน้าจอไว้อย่างชัดเจน สามารถนำไปใช้งานได้อย่างสะดวก	12 (80)	3 (20)	-	-	-	4.80	0.40	

ตาราง 5.4 จำนวน ร้อยละ และระดับความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อระบบการจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องจักรในด้านประสิทธิผลของข้อมูลนำเข้า (ต่อ)

รายการประเมินผล	ระดับความพึงพอใจ						\bar{X}	SD
	5	4	3	2	1			
9. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการบันทึกและจัดเก็บข้อมูล	9 (60)	6 (40)	-	-	-		4.60	0.49
10. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ สามารถปรับเปลี่ยนและแก้ไขข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว และมีความคล่องตัวในการเปลี่ยนแปลงตัวเลขที่ใช้คำนวณ	6 (40)	9 (60)	-	-	-		4.40	0.49
						รวม	4.64	0.45



รูป 5.151 ระดับความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อระบบการจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องจักรในด้านประสิทธิผลของข้อมูลนำเข้า

5.2.4 การประเมินประสิทธิผลของกระบวนการในการทำงานของระบบจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน

จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อระบบการจัดการงานบำรุงรักษาฯ ในด้านประสิทธิผลของกระบวนการในการทำงานของระบบ พบว่าผู้ปฏิบัติการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อระบบที่ค่าเฉลี่ย 4.8 ใน 3 รายการ ได้แก่ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ ที่ช่วยลดขั้นตอนและความซ้ำซ้อนของการทำงานระบบเดิม มีการจัดรูปแบบได้อย่างเหมาะสมและลงตัว และมีตัวช่วยในการสืบค้นข้อมูลและมีการตอบสนองทันต่อความต้องการใช้งาน นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.6 ใน 4 รายการ คือระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นไปตามลำดับอย่างต่อเนื่อง ทำให้ง่ายต่อการติดตามการดำเนินงาน ช่วยให้การผิดพลาดน้อยลง และช่วยในการจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร มีความรวดเร็วและทันต่อการใช้ของผู้บริหาร

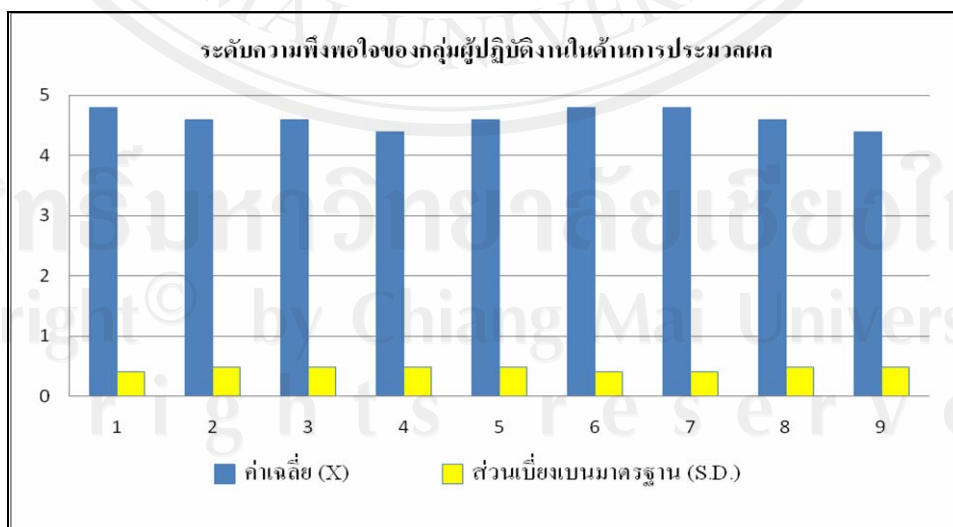
สำหรับรายการที่ผู้ปฏิบัติการมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.4 มี 2 รายการ คือ มีการควบคุมและตรวจสอบในแต่ละขั้นตอน และระบบมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถป้องกันการป้อนข้อมูลและเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องเป็นอย่างดี (รายละเอียดดังตาราง 5.5)

ตาราง 5.5 จำนวน ร้อยละ และระดับความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อระบบการจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องจักรในด้านการประมวลผล

รายการประเมินผล	ระดับความพึงพอใจ						
	5	4	3	2	1	\bar{X}	SD
1. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยลดขั้นตอนและความซ้ำซ้อนของการทำงานระบบเดิม	12 (80)	3 (20)	-	-	-	4.80	0.40
2. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นไปตามลำดับอย่างต่อเนื่อง	9 (60)	6 (40)	-	-	-	4.60	0.49
3. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ทำให้ง่ายต่อการติดตามการดำเนินงาน	9 (60)	6 (40)	-	-	-	4.60	0.49
4. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่มีการควบคุมและตรวจสอบในแต่ละขั้นตอน	6 (40)	9 (60)	-	-	-	4.40	0.49

ตาราง 5.5 จำนวน ร้อยละ และระดับความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อระบบการจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องจักรในด้านการประมวลผล (ต่อ)

รายการประเมินผล	ระดับความพึงพอใจ						\bar{X}	SD
	5	4	3	2	1			
5. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยให้การผลิตน้อยลง	9 (60)	6 (40)	-	-	-		4.60	0.49
6. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่มีการจัดรูปแบบได้อย่างเหมาะสมและลงตัว	12 (80)	3 (20)	-	-	-		4.80	0.40
7. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่มีตัวช่วยในการสืบค้นข้อมูลและมีการตอบสนองทันต่อความต้องการใช้งาน	12 (80)	3 (20)	-	-	-		4.80	0.40
8. ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยในการจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร มีความรวดเร็วและทันต่อการใช้ของผู้บริหาร	9 (60)	6 (40)	-	-	-		4.60	0.49
9. ระบบมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถป้องกันการป้อนข้อมูลและเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องเป็นอย่างดี	6 (40)	9 (60)	-	-	-		4.40	0.49
						รวม	4.62	0.46



รูป 5.152 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อระบบการจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องจักรในด้านการประมวลผล

สรุปได้ว่ากลุ่มผู้บริหารและกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน มีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบมากที่สุด ในทุกประเด็นที่มีการประเมิน คือประสิทธิผลของผลลัพธ์หรือรายงานจากกลุ่มผู้บริหารที่ค่าเฉลี่ย 4.70 ประสิทธิภาพของข้อมูลนำเข้าจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่ค่าเฉลี่ย 4.64 ประสิทธิภาพของกระบวนการในการทำงานของระบบจากกลุ่มผู้บริหารที่ค่าเฉลี่ย 4.60 และประสิทธิผลของกระบวนการในการทำงานของระบบจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่ค่าเฉลี่ย 4.62



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved