

## บทที่ 5

### บทสรุปและวิเคราะห์ผล

การพัฒนากระบวนการและวิเคราะห์การยืมคืนอุปกรณ์ในองค์กรนี้เป็นการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาการยืมของหรือการเบิกจ่ายอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมที่เกินความจำเป็นการลดปัญหาความขัดแย้งในองค์กร ตลอดจนเป็นการนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาผ่านการจัดการวิเคราะห์หาสาเหตุในกระบวนการผลิตรวมถึงการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ติดต่อกับระบบฐานข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานในการจัดการข้อมูลต่างอย่างเป็นระบบ

#### 5.1 สิ่งที่ได้รับจากโครงการ

ผู้วิจัยได้ทดลองใช้งานโปรแกรมประยุกต์นี้ ที่โรงงานโรงงานควอริตี้เซรามิก จำกัด จังหวัดลำปาง เป็นระยะเวลา 1 เดือน ผลที่ได้พบว่า สามารถที่จะตรวจสอบความถูกต้องและยืนยันตัวบุคคลที่ทำการยืมอุปกรณ์ ลดภาระความรับผิดชอบของผู้ให้บริการตลอดจนผู้ถูกแอบอ้างสิทธิ ในการเช่ายืมอุปกรณ์ ทำให้องค์กรเกิดความโปร่งใสและลดปัญหาความกังวลทางด้านจิตใจของพนักงานและทำให้เกิดความถูกต้องลดความขัดแย้งใน องค์กร

ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นจะแสดงให้เห็นว่าอุปกรณ์ชนิดใดถูกใช้งานบ่อยสุดหรือแผนกใดใช้อุปกรณ์ชนิดใดบ่อยสุดซึ่งในส่วนการวิเคราะห์นี้อาจนำมาซึ่งประโยชน์ในการสั่งอุปกรณ์ชนิดนี้เพิ่มเติมหรืออาจหาค่าเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ชนิดนั้นได้ตลอดจนหาจุดบกพร่องในส่วนของอุปกรณ์เป้าหมายที่ต้องใช้อุปกรณ์นั้นซ่อมแซมตลอดจนใช้คาดการณ์หรือการจัดทำตารางการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) อีกส่วนหนึ่งด้วย หรืออาจใช้ในการวางแผนการผลิตในส่วนของฝ่ายผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อคำนวณหาความสามารถของเครื่องจักรในส่วนของการผลิตว่าสามารถผลิตชิ้นงานได้เท่าไรในกรณีที่เกิดความเสียหายของเครื่องจักรในโรงงาน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้โปรแกรมประยุกต์ การพัฒนาระบบจัดการและวิเคราะห์การยืมคืนอุปกรณ์ในองค์กร ในส่วนนี้อาจมีทั้งประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมซึ่งจากที่ได้ทำการตรวจสอบอาจแบ่งได้เป็นหัวข้อต่างๆดังต่อไปนี้

## 5.2 ประโยชน์ในส่วนของการใช้งานทั่วไป

1. โปรแกรมประยุกต์ได้ถูกออกแบบมาให้มีส่วนของติดต่อผู้ใช้ (User Interface) ที่มีเมนูที่เป็นภาษาไทยทำให้ผู้ใช้สามารถที่จะเข้าใจได้ง่าย ซึ่งในที่นี้ถ้าผู้ใช้งานพอมีพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์อยู่บ้างก็สามารถที่จะใช้งานได้

2. ลดการสิ้นเปลืองของกระดาษซึ่งในกรณีนี้หมายถึงกระดาษที่ใช้พิมพ์ออกมาทางเครื่องพิมพ์ซึ่งการจัดเก็บเอกสารลงในฐานข้อมูลจะเป็นการดีกว่าที่จะเก็บเป็นแฟ้มเอกสารเพราะข้อมูลต่างๆจะถูกรวมไว้ที่เดียวซึ่งจะง่ายต่อการสืบค้น

3. ลดปัญหาอุปกรณ์หายหรือการยืมแล้วไม่คืนของพนักงานลงไปได้มากเพราะมีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นรูปถ่ายทำให้เกิดความกลัวในการลักลอบนำอุปกรณ์ไปเป็นของตนเองรวมทั้งการเบิกจ่ายที่เกินจำเป็น

4. ใช้เวลาไม่นานในการค้นหาข้อมูลเมื่อต้องการรู้ว่าอุปกรณ์มีอยู่ในคลังอุปกรณ์มากน้อยแค่ไหน

## 5.3 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ข้อมูล

ในส่วนนี้ถือเป็นการใช้ประโยชน์ของข้อมูลที่มีการจัดเก็บไว้ให้เกิดประโยชน์เพราะเมื่อมีการจัดเก็บข้อมูลมาพอสมควรแล้วการนำข้อมูลออกมาวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุต่างๆของปัญหาที่สามารถที่จะทำได้ง่ายขึ้นทำให้เกิดการสู่ทางออกอย่างมีเหตุผลและใกล้เคียงความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

1. สามารถวิเคราะห์ระบบโครงสร้างของแผนกที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อหรือจัดหาอุปกรณ์ว่ามีระบบการจัดการที่มีขั้นตอนหรือการบริหารอย่างมีระบบหรือไม่ โดยดูจากการแบ่งจำแนกของอุปกรณ์หรือการแยกประเภทของผู้จัดหาของให้แก่โรงงาน (Supplier )

2 นำโครงสร้างฐานข้อมูล (Database Schema) มาใช้แทนในการพยากรณ์หรือคาดการณ์ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่นการดูว่าถ้าในการเบิกจ่ายอุปกรณ์ไปซ่อมเครื่องจักรจะทำให้เห็นว่าเครื่องจักรควรจะถึงเวลาการซ่อมบำรุงได้แล้วหรือยังหรือการเปลี่ยนแปลงตารางการซ่อมบำรุงให้ขึ้นอยู่กับอายุการใช้งานของเครื่องจักร

3. สามารถที่จะดูเวลาการสั่งอุปกรณ์บางชนิดที่ต้องใช้เวลานานในการนำเข้าหรือมีเหลือในคลังสินค้าน้อยเพื่อใช้ในการวางแผนรับมือเมื่อมีการขาดแคลนอุปกรณ์ชนิดที่ต้องใช้เวลาในการสั่งนาน

4. ช่วยให้การประเมินงานบริการของผู้จัดหาของให้แก่โรงงาน (Supplier ) ว่าเจ้าใดหาสินค้าให้เร็วราคาถูกและมีคุณภาพที่ดีรวมถึงช่วยในการตัดสินใจเลือกอุปกรณ์จากผู้จัดหาของให้แก่โรงงาน (Supplier ) อีกทางหนึ่งด้วย

5. สามารถที่จะตรวจสอบกลับได้ว่าพนักงานคนใดยืมอุปกรณ์ไปแล้วแต่ยังไม่ได้คืนโดยการค้นหาจากรหัสพนักงาน ดังตัวอย่าง รูปที่ 5.1 เมื่อพนักงานไม่ได้มีการคืนอุปกรณ์ในระบบฐานข้อมูลจะทำการแจ้งข้อมูลว่า ”อุปกรณ์ยังถูกคืนไม่ครบ” ซึ่งในส่วนนี้ทางผู้ดูแลก็จะสามารถทราบได้ว่า พนักงานยังมีอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้คืน อยู่จำนวนเท่าใดและทราบถึงระยะเวลาที่ยืมไปจากการดูข้อมูลนี้

**การยืมอุปกรณ์**

ชื่อผู้ใช้งาน: admin  
ระดับการใช้งาน: ผู้ดูแลระบบ

รหัสพนักงาน: 25450087  
ชื่อ: อรุณพงษ์  
นามสกุล: เกี่ยมสุวรรณ  
เพศ: เพศชาย  
วัน/เดือน/ปีเกิด: 17/Mar/1975  
อายุ: 36 ปี  
สถานที่: เทคโนโลยีวิศวกรรม  
ตำแหน่ง: Supervisor  
ที่อยู่: 45 หมู่ 3 ตำบล ปางช้างคช อำเภอหางฉัตร จังหวัด ลำปาง  
เบอร์โทรศัพท์: 0852348802  
ค้นหารหัสพนักงาน: [ ]

ชื่ออุปกรณ์ที่คืน: [ ]  
ชื่ออุปกรณ์: [ ]  
จำนวนที่ผลิตในสต็อก: ไม่พบข้อมูล  
จำนวนที่คืน: [ ]  
เครื่องจักรที่ใช้: [ ]

ปุ่ม: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

| รหัสพนักงาน | ชื่ออุปกรณ์           | ชื่อรุ่นอุปกรณ์  | ชื่อเครื่องจักร | จำนวนที่ยืมอุปกรณ์ | วันที่มีอุปกรณ์      | สถานะการคืน            |
|-------------|-----------------------|------------------|-----------------|--------------------|----------------------|------------------------|
| ▶ 25450087  | KOGANEI SLIM CYLINDER | DA 25 x 300      | AB 1-2          | 5                  | 17/Mar/2012 12:48 AM | อุปกรณ์ยังถูกคืนไม่ครบ |
| 25450087    | KOGANEI SLIM CYLINDER | DA 25 x 300      | AB 1-2          | 5                  | 17/Mar/2012 12:48 AM | อุปกรณ์ยังถูกคืนไม่ครบ |
| 25450087    | NIN BALL BEARING      | 6004 ZZ          | AB 1-2          | 4                  | 17/Mar/2012 12:48 AM | อุปกรณ์ยังถูกคืนไม่ครบ |
| 25450087    | NIN BALL BEARING      | 6004 ZZ          | DC 1-2          | 8                  | 17/Mar/2012 12:48 AM | อุปกรณ์ยังถูกคืนไม่ครบ |
| 25450087    | KOGANEI JIG CYLINDER  | JDAD5 12 x 15 -A | 1CP 1-2         | 5                  | 17/Mar/2012 12:48 AM | อุปกรณ์ยังถูกคืนไม่ครบ |

รูปที่ 5.1 ภาพแสดงข้อมูลการยืมอุปกรณ์แต่ไม่ได้มีการคืน

#### 5.4 ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน

1. การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล (Database Schema) ถ้ากำหนดชนิดของข้อมูลไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดปัญหาในการบันทึกข้อมูลเป็นอย่างยิ่งเช่นการกำหนดชนิดข้อมูลของรหัสพนักงาน เป็นต้น

2. การใช้ภาษาไทยในส่วนของติดต่อผู้ใช้ (User Interface) ทำให้ง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้ แต่ทำให้เกิดความล่าช้าในการเขียนพัฒนาโปรแกรมเป็นอย่างมาก

3. ขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม ทำให้เกิดความล่าช้าในการพัฒนาโปรแกรม

4. การเก็บรายละเอียดความต้องการจากผู้ใช้อย่างไม่สมบูรณ์ทำให้งานออกมาไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานและทำให้เกิดการใช้เวลานานในการพัฒนาโปรแกรม

5. การรายงานผลบางอย่างยังทำได้ไม่สมบูรณ์อาจต้องเพิ่มตารางหรือส่วนของบทสรุปรวมของอุปกรณ์ หรือการแสดงผลข้อมูลแผนกที่ทำการยืมอุปกรณ์มากที่สุดหรือการสรุปว่าเครื่องจักรใดใช้อุปกรณ์มากที่สุดในแต่ละเดือน

6. ในส่วนของการสูญหายของอุปกรณ์เป็นอีกจุดที่พบว่าเมื่อมีการยืม-คืนแล้วในกรณีที่อุปกรณ์สูญหายอาจเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องทำการแก้ไขเพราะไม่ได้มีการกำหนดระยะเวลาในการยืม

7. ในกรณีที่อุปกรณ์เหลือน้อยเมื่อพนักงานต้องการใช้จริงๆ อาจทำการแก้ไขได้โดยการแก้ไขข้อมูลในระบบ ซึ่งถ้ามีการกระทำความผิดจะทำให้ข้อมูลในระบบไม่ถูกต้องจะเกิดการผิดพลาดของการบันทึกข้อมูล

#### 5.5 แนวทางการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. ศึกษาและสอบถามข้อมูลให้ครบถ้วนจากสถานที่จริงเพื่อจะสามารถนำระบบไปพัฒนาไปใช้กับระบบจริงได้

2. ในตอนต้นของการพัฒนาระบบ ผู้พัฒนาควรรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ได้มากที่สุด ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะจะทำให้เกิดผลกระทบอย่างมากในกระบวนการการทำงานในขั้นตอนต่อไป และในกรณีที่มีความจำกัดเรื่องเวลา

3.เพิ่มในส่วนของบทสรุปโดยการเพิ่ม หน้าสรุปการยืมทั้งหมดไว้ในหน้าเดียวกันและให้มีการเลือกดูข้อมูลแบบที่ทำผลรวมมาเรียบร้อยแล้วเพื่อแยกการค้นหา

4.ควรมีระบบแจ้งเตือนเมื่ออุปกรณ์ในคลังเหลือน้อยหรือเท่ากับจำนวนที่ได้ตั้งไว้

## 5.6 สรุปการทำงานแต่ละส่วนจากผู้ใช้

สุดท้ายนี้การใช้งานจากผู้ใช้ในระดับผู้ใช้งาน(End user) ถือได้ว่ามีผลที่น่าพอใจและได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี อาจจะมีช่วงแรกๆที่เริ่มใช้งานผู้ใช้งานอาจไม่ชินกับระบบใหม่หรืออาจติดกับระบบการจัดการแบบเดิม แต่ก็เป็นส่วนน้อยเมื่อเวลาผ่านไปก็ได้รับการตอบรับที่ดี อาจจะมีเฉพาะผู้ใช้งานบางคนในส่วนน้อยที่ไม่พอใจด้วยเหตุผลส่วนตัว โดยความพึงพอใจของผู้ใช้อาจแบ่งได้ดังนี้

ผู้ใช้งานส่วนใหญ่พอใจในส่วนนี้เพราะมีเมนูที่เป็นภาษาไทยอ่านง่ายและเป็นศัพท์ที่เข้าใจกันทั่วไปดังรูปที่ 5.2



รูปที่ 5.2 ตัวอย่างโปรแกรมประยุกต์แบบใหม่

การกรอกข้อมูลลงแฟ้มข้อมูลแบบเดิมดังรูปที่ 5.3 เป็นการเก็บข้อมูลแบบเดิมที่บันทึกลงไฟล์เอกสาร ซึ่งอาจถูกลบโดยผู้ไม่เกี่ยวข้อง

| GROUP : BEARING     |               | CYLINDER |         | SENSORS                       |           | VALVES                         |       | HEATERS                      |       | PARTS                         |  |
|---------------------|---------------|----------|---------|-------------------------------|-----------|--------------------------------|-------|------------------------------|-------|-------------------------------|--|
| NO, KOVO, NOSE, NTN |               | SENSORS  |         | ELECTRIC                      |           | MECHANICAL                     |       | MOTORS                       |       | TOOLS                         |  |
|                     |               | CHUCKS   |         | CONTROLLERS                   |           | AIR PARTS                      |       |                              |       | OTHERS                        |  |
| PARTS NAME          | TYPE/MODEL    | UNIT     | Q (Q00) | INVENTORY STOCK OF LAST MONTH | PRICE     | INVENTORY SUPPLY OF THIS MONTH | PRICE | INVENTORY USED OF THIS MONTH | PRICE | INVENTORY STOCK OF THIS MONTH |  |
| 1ST BEARING         | 6208 EE       | PCS      | 100.00  | 2                             | 200.00    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 2                             |  |
| NTN BEARING         | 6204 DD       | PCS      | 100.00  | 2                             | 200.00    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 2                             |  |
| NTN BEARING         | 6204 JEE      | PCS      | 100.00  | 2                             | 210.00    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 2                             |  |
| 1ST BEARING         | 6206 EE       | PCS      | 154.55  | 2                             | 269.10    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 2                             |  |
| 1ST BEARING         | 6207 EE       | PCS      | 216.00  | 2                             | 432.00    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 2                             |  |
| NTN BEARING         | 6208 EE (2AU) | PCS      | 278.00  | 2                             | 546.00    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 2                             |  |
| 1ST BEARING         | 6208 QSE      | PCS      | 72.00   | 4                             | 288.00    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 4                             |  |
| 1ST BEARING         | 6201 EE       | PCS      | 120.00  | 4                             | 480.00    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 4                             |  |
| NTN BEARING         | 6204 JEE      | PCS      | 260.00  | 1                             | 260.00    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 1                             |  |
| ONE WAY CLUTCH      | ONE WAY       | PCS      | 472.97  | 1                             | 472.97    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 1                             |  |
| ONE WAY CLUTCH      | ONE WAY       | PCS      | 211.00  | 2                             | 422.00    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 2                             |  |
| ONE WAY CLUTCH      | ONE WAY       | PCS      | 335.00  | 8                             | 2680.00   | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 8                             |  |
| ONE WAY CLUTCH      | ONE WAY       | PCS      | 321.21  | 2                             | 642.42    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 2                             |  |
| NTN BEARING         | 6204 JEE      | PCS      | 278.00  | 1                             | 278.00    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 1                             |  |
| NTN BEARING         | 6204 JEE      | PCS      | 450.00  | 1                             | 450.00    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 1                             |  |
| NTN BEARING         | 6204 JEE      | PCS      | 412.00  | 1                             | 412.00    | -                              | -     | 0                            | 0.00  | 1                             |  |
| PAGE TOTAL          |               |          |         |                               | 10,249.09 |                                |       |                              | 0.00  |                               |  |
| GRAND TOTAL         |               |          |         |                               |           |                                |       |                              |       |                               |  |

SECTION : MAINTENANCE

MONTHLY REPORT OF INVENTORY

THAILAND J=JAPAN

REMARK : ( ) = FREE PARTS

MONTH : JUN.03

รูปที่ 5.3 แสดงแฟ้มการเก็บข้อมูลแบบเดิม

ระบบการบันทึกข้อมูลแบบเก่าจะทำการแยกประเภทของอุปกรณ์แต่ละชนิดแต่อยู่ในรูปของไฟล์เอกสารเมื่อเทียบกับระบบใหม่ซึ่งมีรูปแบบที่นำใช้กว่าทำให้ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องทำงานได้สะดวกขึ้น ดังรูปที่ 5.4

| PARTS NAME  | TYPE/MODEL  | UNIT | @<br>(baht) |
|-------------|-------------|------|-------------|
| IKO BEARING | TFA 253320  | pcs  | 242.00      |
| IKO BEARING | TA 2020Z    | pcs  | 70.00       |
| SKF BEARING | 626 ZZ      | pcs  | 110.00      |
| SKF BEARING | 6003ZZ      | pcs  | 85.00       |
| SKF BEARING | 6004 N      | pcs  | 76.00       |
| SKF BEARING | 6004 N      | pcs  | 150.00      |
| NTN BEARING | 6008 ZZ     | pcs  | 185.00      |
| SKF BEARING | 6011Z       | pcs  | 460.00      |
| SKF BEARING | 6200 ZZ/ 2Z | pcs  | 70.00       |

รูปที่ 5.4แสดงภาพแฟ้มการเก็บข้อมูลแบบเดิม

ข้อมูลที่ใช้เก็บในฐานะข้อมูลของแต่ละส่วนไม่ว่าจะประวัติพนักงาน หรือแม้แต่รายละเอียดของอุปกรณ์ถือว่าเป็นข้อมูลที่ครบถ้วนในระดับหนึ่งซึ่งส่วนนี้ได้รับการตอบรับจากผู้ใช้งานเป็นอย่างดี ดังรูปที่ 5.5และรูปที่ 5.6 การใช้งานโดยทั่วไปผู้วิจัยพบว่าผู้ใช้มีความพอใจ เพราะโปรแกรมถูกออกแบบมาให้ใช้งานง่ายและสะดวก ทำให้ข้อมูลต่างๆ ไม่สูญหายเพราะมีการเก็บไว้ในฐานข้อมูลและมีการทำการสำรองข้อมูลไว้ทุกๆ เดือน

ชื่อผู้ใช้งานระบบ : admin  
รหัสผู้ใช้งาน : ผู้ดูแลระบบ

### การจัดทำประวัติพนักงาน

[ออกจากระบบ](#)
[ออกจากโปรแกรม](#)

รหัสพนักงาน: 25460200 ชื่อ: น.ภิกขุ นามสกุล: ขวามะชาด เพศ: เพศชาย เบอร์โทรศัพท์: 0857780011 วัน/เดือน/ปีเกิด: 15/Jul/1979 แผนก: การผลิต2 ตำแหน่ง: Sub leader

ที่อยู่: 12 หมู่ 4 ตำบล ช้างวัง อำเภอมะนัง จังหวัด ลำปาง อายุ: 32 ปี

กล้องจับภาพ: Microsoft WDM Image Capture (v1n32)

เปิดกล้อง: ☐ ปิดกล้อง: ☐

บันทึกภาพ: ☐ บันทึกเสียงไฟล์: ☐ เลือกภาพจากไฟล์: ☐ ลบภาพ: ☐

ชื่อเพิ่มภาพ:

ตรวจสอบประวัติพนักงานก่อนบันทึกประวัติ: ☐

| รหัสพนักงาน | ชื่อ      | นามสกุล      | เพศ     | ตำแหน่ง           | แผนก                 | ที่อยู่                                                | เบอร์โทรศัพท์ | วัน/เดือน/ปีเกิด | อายุ |
|-------------|-----------|--------------|---------|-------------------|----------------------|--------------------------------------------------------|---------------|------------------|------|
| 25430022    | จ.จิ      | อินทร์แก้ว   | เพศชาย  | Foreman           | เทคโนโลยีวิศวกรรม... | 76/1 หมู่ 8 ตำบล ปะนาทก อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัด สว่าง | 0810943765    | 23/Apr/1963      | 48   |
| 25440065    | ศ.ศิกานต์ | ไธยา         | เพศหญิง | Supervisor        | การผลิต2             | 53/2 หมู่ 3 ตำบล ปะนาทก อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัด สว่าง | 0857091156    | 11/Aug/1969      | 42   |
| 25450021    | ร.วิ      | ชื้อ         | เพศชาย  | ผู้จัดการ         | การผลิต2             | 118 หมู่ 5 ตำบล ปะนาทก อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัด สว่าง  | 08900237455   | 15/Nov/1976      | 36   |
| 25450087    | จ.พวงษ์   | เจียมสุวรรณ  | เพศชาย  | Supervisor        | เทคโนโลยีวิศวกรรม... | 45 หมู่ 3 ตำบล ปะนาทก อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัด สว่าง   | 0852348802    | 17/Mar/1975      | 36   |
| 25450112    | พ.ร.น.ท.  | จอมสุวรรณ    | เพศชาย  | Technician        | การผลิต1             | 65/2 หมู่ 3 ตำบล ปะนาทก อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัด สว่าง | 0855679908    | 23/Aug/1977      | 34   |
| 25450154    | อ.ท.อ.    | พริ้งปัญญา   | เพศหญิง | Leader            | การผลิต1             | 73 หมู่ 3 ตำบล ช้างวัง อำเภอมะนัง จังหวัด สว่าง        | 0890347730    | 09/May/1969      | 42   |
| 25460000    | น.ภิกขุ   | ขวามะชาด     | เพศชาย  | Sub leader        | การผลิต2             | 12 หมู่ 4 ตำบล ช้างวัง อำเภอมะนัง จังหวัด สว่าง        | 0857780011    | 15/Jul/1979      | 32   |
| 25460234    | ว.ร.ณิศา  | อินทร์วิจิตร | เพศหญิง | Leader            | การผลิต1             | 87 หมู่ 1 ตำบล นาแก้ว อำเภอมะนัง จังหวัด สว่าง         | 0817952210    | 11/Feb/1970      | 41   |
| 25480019    | น.กม      | ไธยานุช      | เพศชาย  | Senior Supervisor | เทคโนโลยีวิศวกรรม... | 117 หมู่ 8 ตำบล นาแก้ว อำเภอมะนัง จังหวัด สว่าง        | 0812032665    | 01/Jun/1974      | 37   |
| 25480045    | อ.ก.น.ท.  | อินทร์อัม    | เพศชาย  | Supervisor        | เทคโนโลยีวิศวกรรม... | 51 หมู่ 7 ตำบล นาแก้ว อำเภอมะนัง จังหวัด สว่าง         | 0875214488    | 03/Oct/1978      | 33   |
| 25500087    | อ.ก.น.ท.  | พริ้งปัญญา   | เพศชาย  | Senior Supervisor | การผลิต1             | 90 หมู่ 3 ตำบล ช้างวัง อำเภอมะนัง จังหวัด สว่าง        | 0852317788    | 07/Oct/1980      | 31   |

[การจัดการผู้ใช้](#)
[แผนก](#)
[ตำแหน่งงาน](#)
[ชนิดอุปกรณ์](#)
[ผู้ผลิตอุปกรณ์](#)
[เครื่องจักร](#)
[คลังอุปกรณ์](#)
[ประวัติพนักงาน](#)
[การขึ้นอุปกรณ์](#)
[การคืนอุปกรณ์](#)

รูปที่ 5.5 แสดงตัวอย่างข้อมูลพนักงาน

ชื่อผู้ใช้งานระบบ : admin  
รหัสผู้ใช้งาน : ผู้ดูแลระบบ

### การจัดการคลังสินค้า

[ออกจากระบบ](#)
[ออกจากโปรแกรม](#)

ชื่ออุปกรณ์:  ชื่อผู้ผลิต:  ชนิดอุปกรณ์:

☐ ตามรายชื่อ ☐ ค้นหา ☐ ตามชื่อ ☐ ตามผู้ผลิต

ค้นหาอุปกรณ์:

| ชื่ออุปกรณ์          | ชื่อผู้ผลิต       | ชนิดอุปกรณ์ | ราคาต่อหน่วย | จำนวนที่เหลือ | สถานะภาพสินค้า | วันที่เข้าคลังสินค้า |                      |
|----------------------|-------------------|-------------|--------------|---------------|----------------|----------------------|----------------------|
| KOGANEI JIG CYLINDER | JDADS 16 x 10 - B | CYLINDERS   | KOGANEI      | 1762          | 20             | อุปกรณ์เพียงพอ...    | 14/Nov/2011 1:05 AM  |
| KOGANEI JIG CYLINDER | JDADS 20 x 15 - B | CYLINDERS   | KOGANEI      | 1762          | 15             | อุปกรณ์เพียงพอ...    | 16/Nov/2011 1:05 AM  |
| KOGANEI JIG CYLINDER | JDADS 12 x 25     | CYLINDERS   | KOGANEI      | 1762          | 20             | อุปกรณ์เพียงพอ...    | 21/Nov/2011 1:04 AM  |
| KOGANEI JIG CYLINDER | JDADS 12 x 30 - B | CYLINDERS   | KOGANEI      | 1762          | 20             | อุปกรณ์เพียงพอ...    | 21/Nov/2011 1:05 AM  |
| KOGANEI JIG CYLINDER | JDADS 12 x 15 - B | CYLINDERS   | KOGANEI      | 1762          | 10             | อุปกรณ์เพียงพอ...    | 21/Nov/2011 1:47 PM  |
| KOGANEI JIG CYLINDER | JDADS 12 x 15 - A | CYLINDERS   | KOGANEI      | 1762          | 20             | อุปกรณ์เพียงพอ...    | 23/Nov/2011 1:43 PM  |
| KOGANEI JIG CYLINDER | JDADS 12 x 15 - A | CYLINDERS   | KOGANEI      | 2000          | 21             | อุปกรณ์เพียงพอ...    | 23/Nov/2011 10:42 PM |
| KOGANEI JIG CYLINDER | JDADS 12 x 15 - A | CYLINDERS   | KOGANEI      | 2000          | 12             | อุปกรณ์เพียงพอ...    | 23/Nov/2011 10:42 PM |

[การจัดการผู้ใช้](#)
[แผนก](#)
[ตำแหน่งงาน](#)
[ชนิดอุปกรณ์](#)
[ผู้ผลิตอุปกรณ์](#)
[เครื่องจักร](#)
[คลังอุปกรณ์](#)
[ประวัติพนักงาน](#)
[การขึ้นอุปกรณ์](#)
[การคืนอุปกรณ์](#)

รูปที่ 5.6 แสดงตัวอย่างข้อมูลอุปกรณ์