

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาระบบคลังข้อมูลผู้ป่วยใน กรณีศึกษาโรงพยาบาลราชวิถี ซึ่งทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows 7 Professional คุณสมบัติของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเกี่ยวกับรูปแบบคำสั่งให้เกิดข้อมูล ภาพรายงานบนหน้าจอ วิธีใช้ การออกจากโปรแกรม คุณสมบัติของรูปแบบคำสั่งที่กำหนด ซึ่งง่ายต่อการใช้งาน การแสดงผลข้อมูลและรายงาน รวมถึงการจัดวาง สามารถจำแนกผลได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบคลังข้อมูลผู้ป่วยใน
2. ผลการประเมินระบบด้านต่าง ๆ

#### ผลการพัฒนาระบบคลังข้อมูลผู้ป่วยใน

การพัฒนาระบบคลังข้อมูลผู้ป่วยใน กรณีศึกษาโรงพยาบาลราชวิถี ทำให้ได้ระบบคลังข้อมูลผู้ป่วยในเพื่อใช้ในการรายงานเพื่อการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ผลการสร้างคลังข้อมูลของระบบการวินิจฉัยโรคผู้ป่วยใน ดังนี้
  - 1.1 รายงานค่า Los และ Adjrw ของแต่ละแผนก
  - 1.2 รายงานค่า Los และ Adjrw ของแต่ละโรคที่ผ่านการวินิจฉัย
  - 1.3 รายงานค่า Los และ Adjrw ของแต่ละแผนก รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2550
  - 1.4 รายงานค่า Los และ Adjrw ของแต่ละแผนก รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2551
  - 1.5 รายงานค่า Los และ Adjrw ของแต่ละแผนก รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2552
  - 1.6 รายงานค่า Los และ Adjrw ของแต่ละแผนก รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2550-2552
  - 1.7 รายงานค่า Los และ Adjrw ตามประเภทการ Dischart

1.8 รายงานค่า Los และ Adjrw ตามประเภทการ Dischart รายไตรมาส ปี พ.ศ.  
2550

1.9 รายงานค่า Los และ Adjrw ตามประเภทการ Dischart รายไตรมาส ปี พ.ศ.  
2551

1.10 รายงานค่า Los และ Adjrw ตามประเภทการ Dischart รายไตรมาส ปี พ.ศ.  
2550-2552

1.11 กราฟแสดง Los และ Adjrw ของแต่ละแผนก ปี พ.ศ. 2550-2552

## 2. ผลการสร้างคลังข้อมูลของระบบหัตถการของผู้ป่วยใน ดังนี้

2.1 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแต่ละแผนก

2.2 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแต่ละจังหวัด

2.3 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแยกตามรายละเอียดการให้บริการ

2.4 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแยกตามรายละเอียดการให้บริการ

รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2550

2.5 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแยกตามรายละเอียดการให้บริการ  
รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2551

2.6 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแต่ละแผนก ปี พ.ศ. 2550

2.7 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแต่ละแผนก ปี พ.ศ. 2551

2.8 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแต่ละจังหวัด ปี พ.ศ. 2550

2.9 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแต่ละจังหวัด ปี พ.ศ. 2551

2.10 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแยกตามแพทย์ผู้ให้บริการ ปี พ.ศ. 2549-2551

2.11 กราฟแสดงข้อมูลการให้บริการของผู้ป่วยใน รายไตรมาสตั้งแต่บริการ  
ปี พ.ศ. 2550-2552

## 3. ผลการสร้างคลังข้อมูลของระบบการเงินผู้ป่วยใน ดังนี้

3.1 รายงานค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในแยกตามจังหวัด

3.2 รายงานค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา

3.3 รายงานค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2550

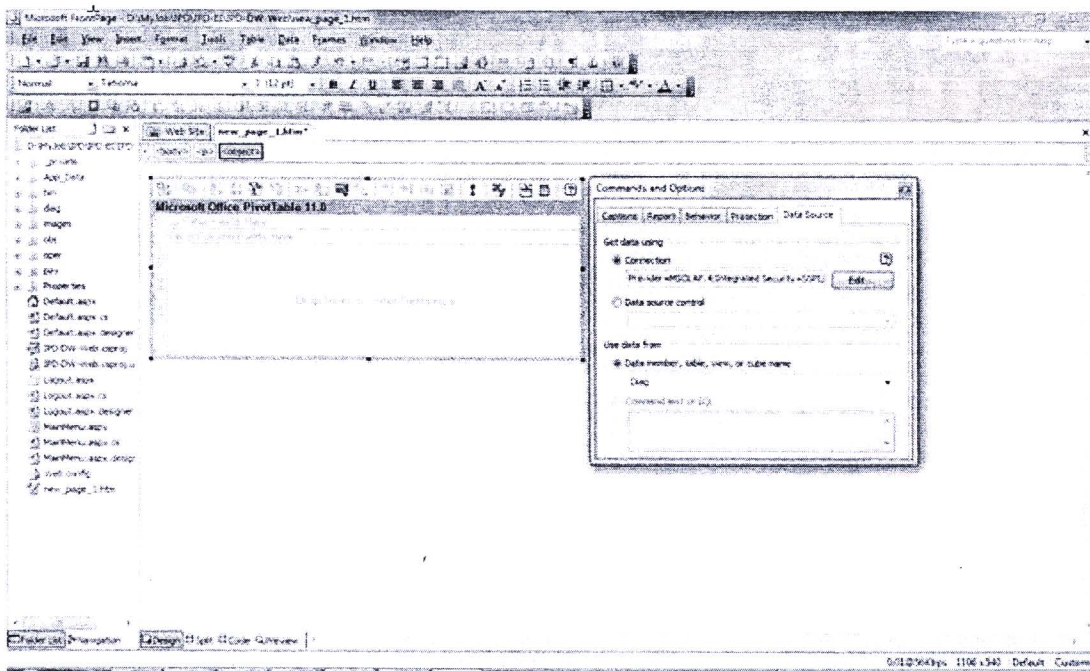
- 3.4 รายงานค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2551
- 3.5 รายงานค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2552
- 3.6 รายงานค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2550-2552
- 3.7 รายงานค่ายาผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2550
- 3.8 รายงานค่ายาผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2551
- 3.9 รายงานค่ายาผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2550-2552
- 3.10 รายงานค่ายาผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2550-2552

แยกตามไตรมาส

- 3.11 กราฟแสดงค่าใช้จ่ายและค่ายาของผู้ป่วยใน รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2550-2552

### การแสดงผลงานของระบบคลังข้อมูลผู้ป่วยใน

การใช้งานระบบคลังข้อมูลผู้ป่วยใน สามารถแสดงรายละเอียดรายงานต่าง ๆ ได้ดังนี้

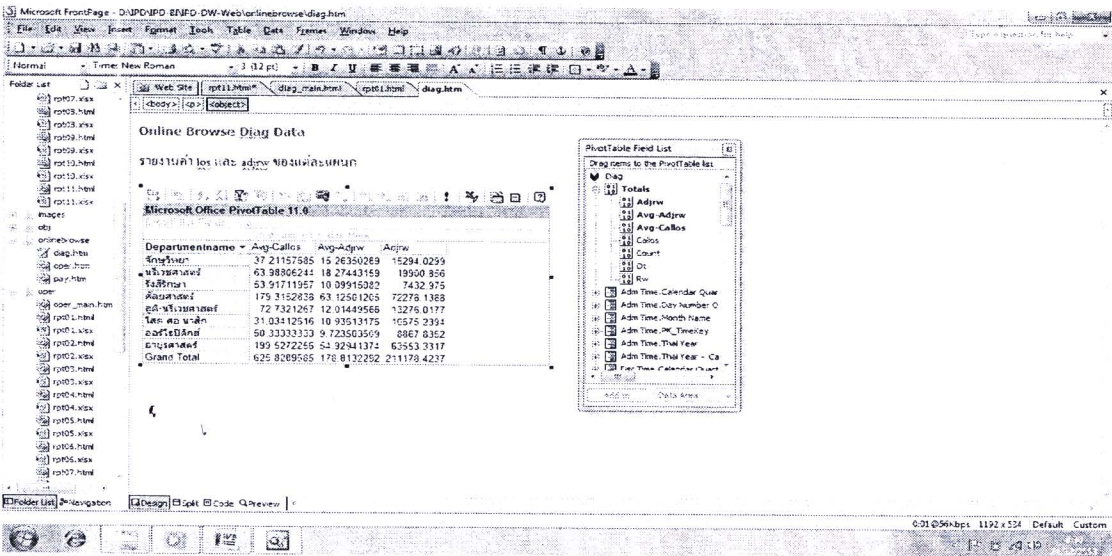


ภาพ 32 หน้าจอเมนู

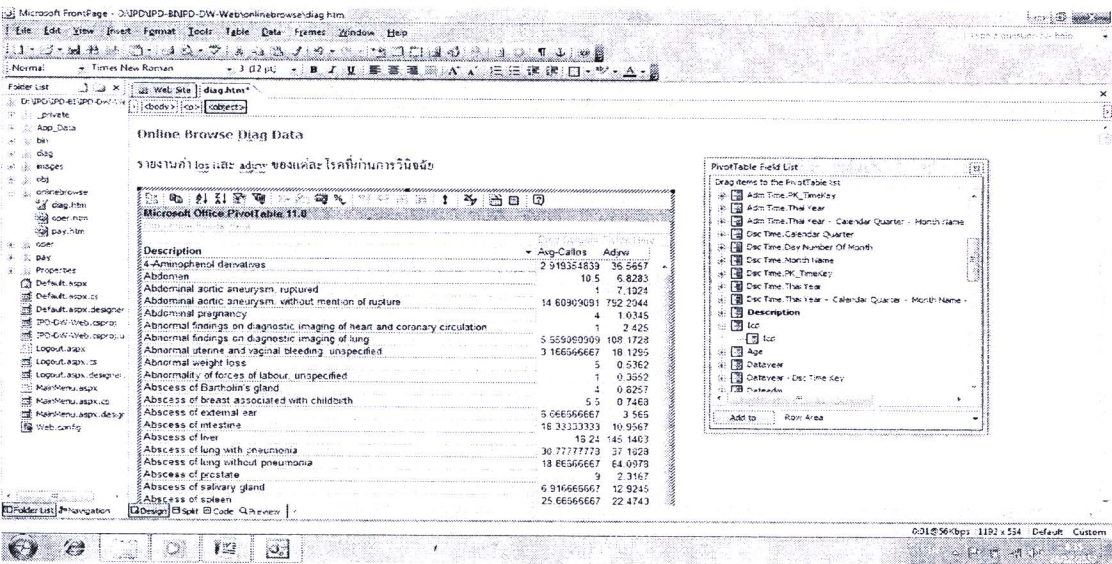




ผลการสร้างคลังข้อมูลของระบบการวินิจฉัยโรคผู้ป่วยใน

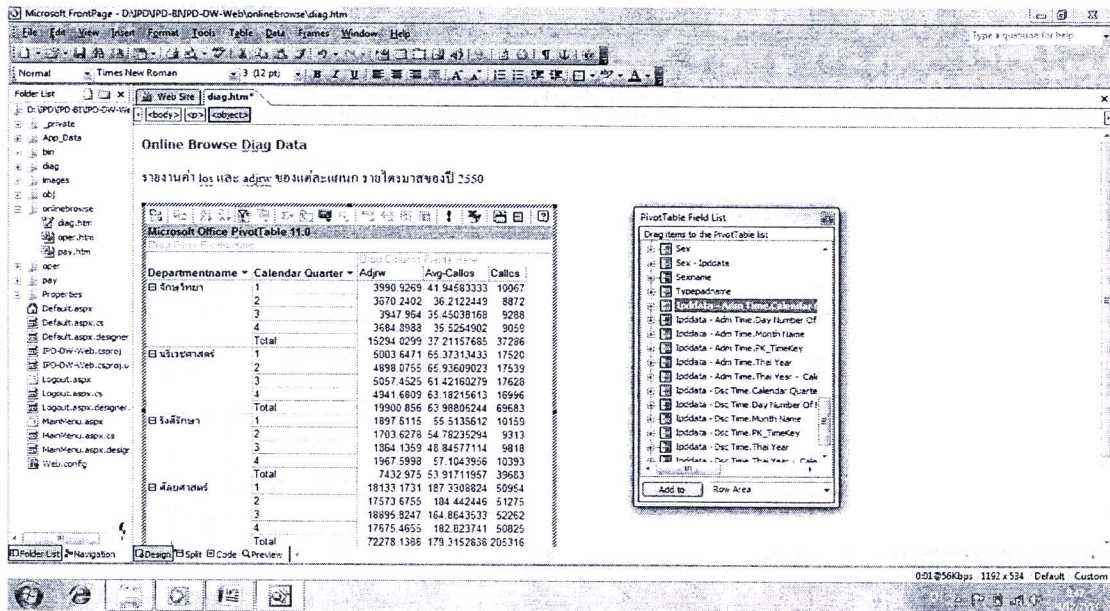


ภาพ 33 รายงานค่า Los และ Adjrw ของแต่ละแผนก

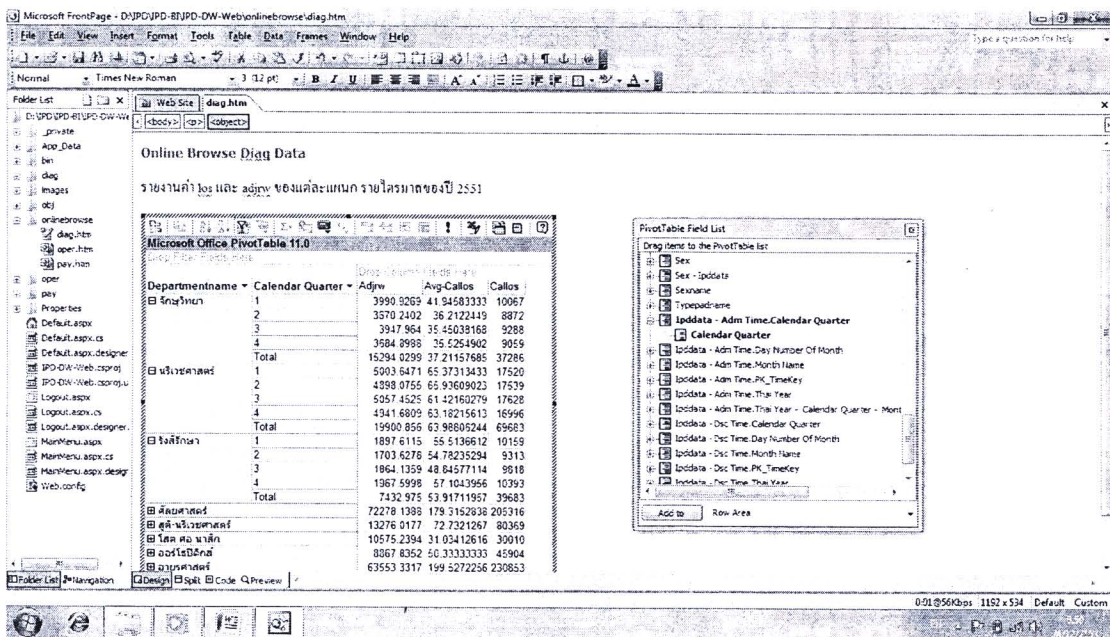


ภาพ 34 รายงานค่า Los และ Adjrw ของแต่ละโรคที่ผ่านการวินิจฉัย

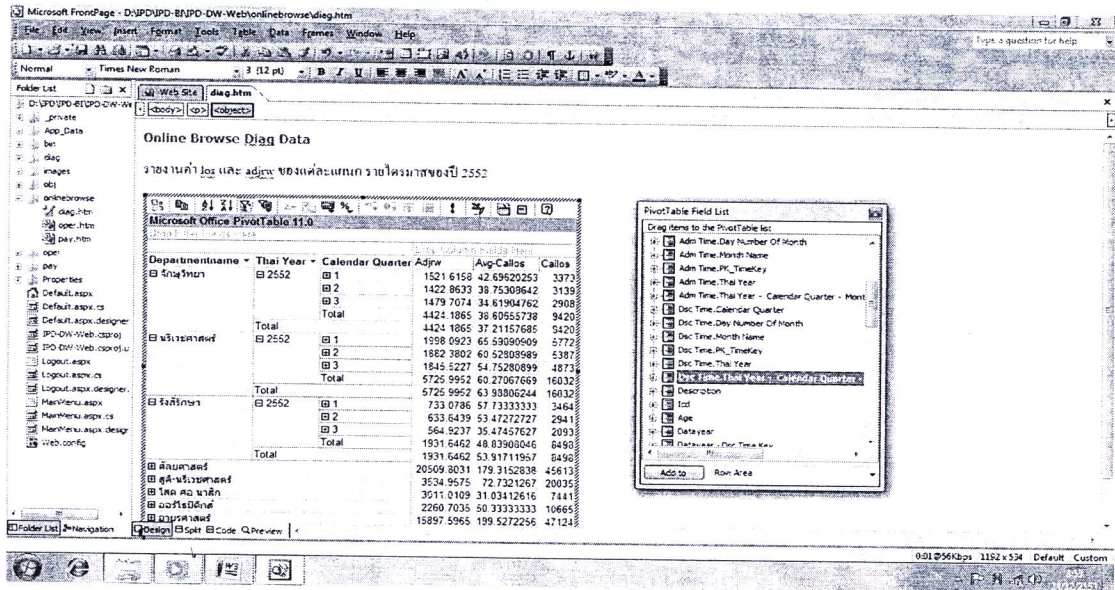




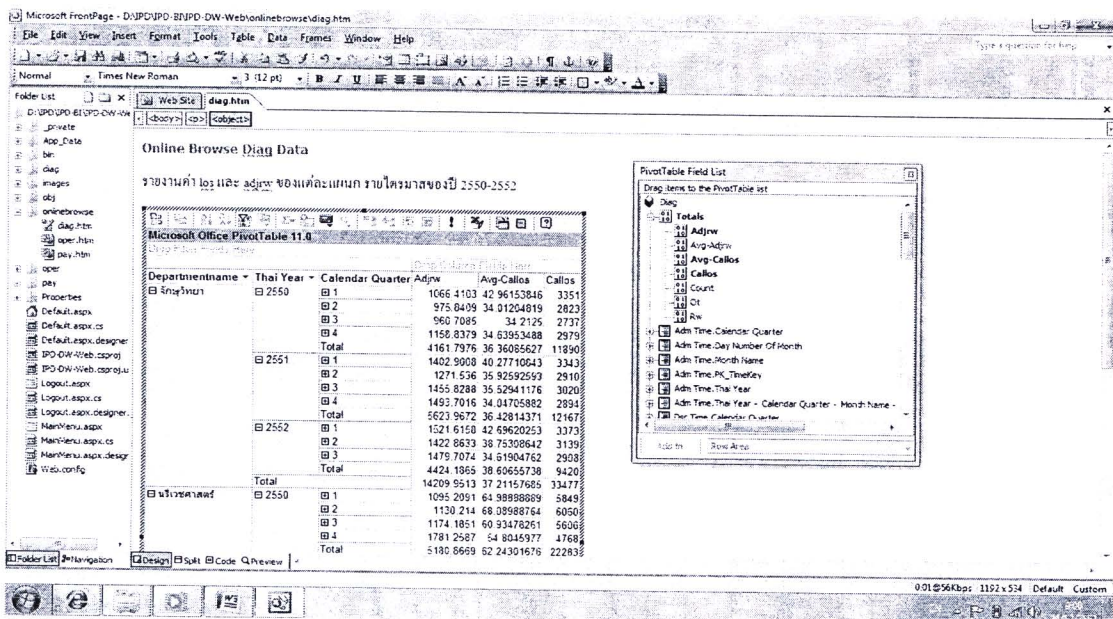
ภาพ 35 รายงานค่า Los และ Adjrw ของแต่ละแผนก รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2550



ภาพ 36 รายงานค่า Los และ Adjrw ของแต่ละแผนก รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2551



ภาพ 37 รายงานค่า Los และ Adjrw ของแต่ละแผนก รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2552



ภาพ 38 รายงานค่า Los และ Adjrw ของแต่ละแผนก รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2550-2552





2550



Microsoft FrontPage - D:\PD\UPD-BNPD-DW-Web\onlinebrowse\diag.htm

Online Browse Diag Data

รายงานค่า Los และ Adjrw ตามประเภทการ Dischart รายไตรมาส ปี 2551

Microsoft Office PivotTable 11.0

Dischartypename - Thai Year

รายงานไตรมาส

| ไตรมาสแรก |             |        | ไตรมาสสอง |             |        | ไตรมาสสาม |             |        | ไตรมาสสี่ |             |        | ปีรวม   |             |        | ปีรวม   |             |        |
|-----------|-------------|--------|-----------|-------------|--------|-----------|-------------|--------|-----------|-------------|--------|---------|-------------|--------|---------|-------------|--------|
| Adjrw     | Avg-Callos  | Callos | Adjrw     | Avg-Callos  | Callos | Adjrw     | Avg-Callos  | Callos | Adjrw     | Avg-Callos  | Callos | Adjrw   | Avg-Callos  | Callos | Adjrw   | Avg-Callos  | Callos |
| 12.4051   | 3.470582235 | 59     | 519.984   | 85.81481481 | 2317   | 3837.9104 | 590         | 16520  | 21.2111   | 6.846153846 | 89     | 21.2111 | 6.846153846 | 89     | 21.2111 | 6.846153846 | 89     |
| 21.7804   | 3.52        | 88     | 485.9504  | 78.87095774 | 2445   | 4265.9203 | 612.2903226 | 18901  | 24.8723   | 8.769230769 | 114    | 24.8723 | 8.769230769 | 114    | 24.8723 | 8.769230769 | 114    |
| 9.7545    | 2.529411765 | 43     | 460.3887  | 79.93333333 | 2398   | 3995.4353 | 573.483871  | 17778  | 17.4525   | 7           | 56     | 17.4525 | 7           | 56     | 17.4525 | 7           | 56     |
| 15.8059   | 2.238095238 | 47     | 622.2011  | 114.5656667 | 3437   | 3818.9006 | 596.0967742 | 18479  | 81.9564   | 31.35714286 | 439    | 81.9564 | 31.35714286 | 439    | 81.9564 | 31.35714286 | 439    |
| 28.14     | 4.84        | 121    | 386.8241  | 43.9        | 1317   | 4076.8294 | 642.0333333 | 19261  | 23.7674   | 14.14285714 | 198    | 23.7674 | 14.14285714 | 198    | 23.7674 | 14.14285714 | 198    |
| 9.1939    | 2.5         | 35     | 460.8811  | 59.1        | 1773   | 3611.3776 | 535.9       | 16077  | 22.3252   | 9           | 90     | 22.3252 | 9           | 90     | 22.3252 | 9           | 90     |
| 27.5592   | 3.72        | 93     | 488.7157  | 73.4137931  | 2129   | 3922.5388 | 553.3870968 | 17155  | 48.0762   | 25.14285714 | 352    | 48.0762 | 25.14285714 | 352    | 48.0762 | 25.14285714 | 352    |
| 22.6666   | 3.238095238 | 68     | 692.7802  | 91.03571429 | 2549   | 4480.3198 | 541.9       | 16257  | 11.1028   | 6.142857143 | 43     | 11.1028 | 6.142857143 | 43     | 11.1028 | 6.142857143 | 43     |
| 28.2574   | 3.5         | 91     | 551.7952  | 67.93103448 | 1970   | 4372.2765 | 618         | 19158  | 34.8687   | 10.375      | 166    | 34.8687 | 10.375      | 166    | 34.8687 | 10.375      | 166    |
| 14.1478   | 3.291666667 | 79     | 779.297   | 84          | 2604   | 6017.6794 | 599.3870968 | 18581  | 23.1421   | 9.888888889 | 89     | 23.1421 | 9.888888889 | 89     | 23.1421 | 9.888888889 | 89     |
| 15.4989   | 2.769230769 | 72     | 555.1972  | 64.25805452 | 1992   | 4434.6051 | 465.2500645 | 14423  | 29.2341   | 15.25       | 122    | 29.2341 | 15.25       | 122    | 29.2341 | 15.25       | 122    |
| 7.6184    | 3.75        | 60     | 816.0385  | 88.5862069  | 2569   | 5451.2614 | 571.9       | 17157  | 27.4996   | 5.416666667 | 65     | 27.4996 | 5.416666667 | 65     | 27.4996 | 5.416666667 | 65     |
| 7.0817    | 3.058823529 | 52     | 750.6705  | 90.10344828 | 2613   | 5373.7503 | 607.137931  | 17607  | 21.9695   | 6.75        | 54     | 21.9695 | 6.75        | 54     | 21.9695 | 6.75        | 54     |
| 11.3348   | 5.523809524 | 116    | 737.741   | 91          | 2821   | 5962.9295 | 607.8367097 | 18843  | 30.5551   | 6.545454545 | 72     | 30.5551 | 6.545454545 | 72     | 30.5551 | 6.545454545 | 72     |
| 15.2303   | 4.68        | 117    | 643.3027  | 73.82142857 | 2067   | 5754.3154 | 606.2590645 | 18794  | 34.9274   | 13.30769231 | 173    | 34.9274 | 13.30769231 | 173    | 34.9274 | 13.30769231 | 173    |
| 15.1442   | 5.041666667 | 121    | 786.1059  | 85.83333333 | 2575   | 5022.5825 | 525.7741935 | 16299  | 32.2073   | 17.66666667 | 212    | 32.2073 | 17.66666667 | 212    | 32.2073 | 17.66666667 | 212    |
| 14.3481   | 5.692307692 | 148    | 607.0242  | 66.86666667 | 2006   | 5652.1139 | 600.5333333 | 18016  | 61.4607   | 13.66666667 | 205    | 61.4607 | 13.66666667 | 205    | 61.4607 | 13.66666667 | 205    |

ภาพ 41 รายงานค่า Los และ Adjrw ตามประเภทการ Dischart รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2551

Microsoft FrontPage - D:\PD\UPD-BNPD-DW-Web\onlinebrowse\diag.htm

Online Browse Diag Data

รายงานค่า Los และ Adjrw ตามประเภทการ Dischart รายไตรมาส ปี 2550-2552

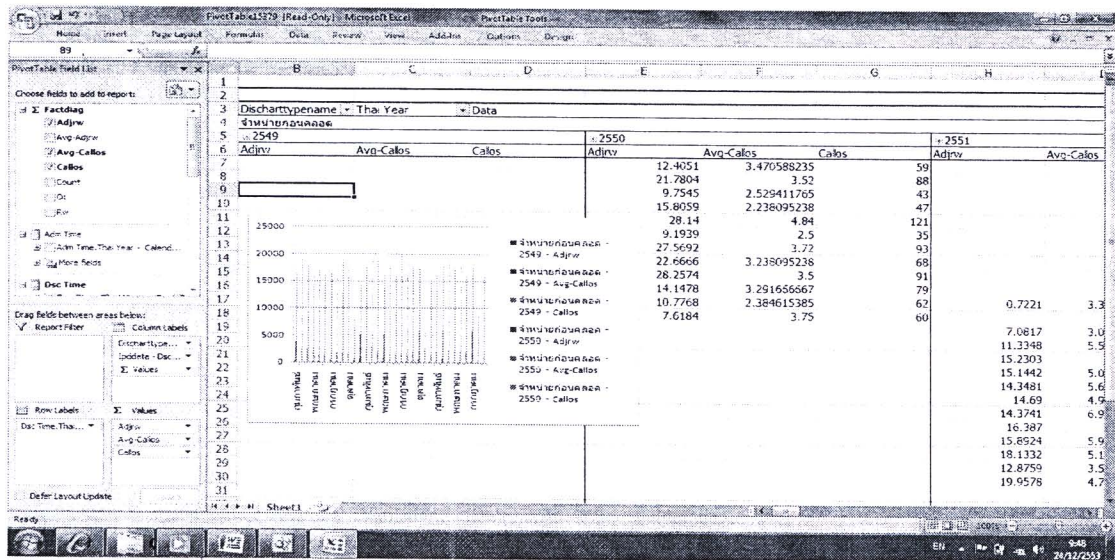
Microsoft Office PivotTable 11.0

Dischartypename - Thai Year

รายงานไตรมาส

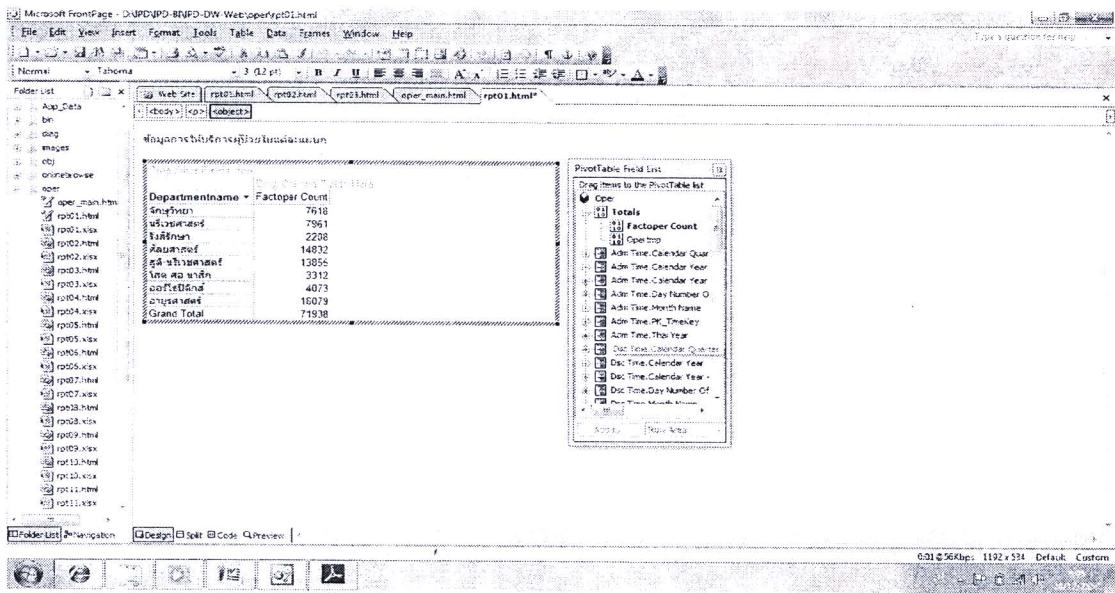
| ไตรมาสแรก |             |        | ไตรมาสสอง |              |        | ไตรมาสสาม |             |        | ไตรมาสสี่ |             |        | ปีรวม   |             |        | ปีรวม   |             |        |
|-----------|-------------|--------|-----------|--------------|--------|-----------|-------------|--------|-----------|-------------|--------|---------|-------------|--------|---------|-------------|--------|
| Adjrw     | Avg-Callos  | Callos | Adjrw     | Avg-Callos   | Callos | Adjrw     | Avg-Callos  | Callos | Adjrw     | Avg-Callos  | Callos | Adjrw   | Avg-Callos  | Callos | Adjrw   | Avg-Callos  | Callos |
| 12.4051   | 3.470582235 | 59     | 519.984   | 85.81481481  | 2317   | 3837.9104 | 590         | 16520  | 21.2111   | 6.846153846 | 89     | 21.2111 | 6.846153846 | 89     | 21.2111 | 6.846153846 | 89     |
| 21.7804   | 3.52        | 88     | 485.9504  | 78.87095774  | 2445   | 4265.9203 | 612.2903226 | 18901  | 24.8723   | 8.769230769 | 114    | 24.8723 | 8.769230769 | 114    | 24.8723 | 8.769230769 | 114    |
| 9.7545    | 2.529411765 | 43     | 460.3887  | 79.93333333  | 2398   | 3995.4353 | 573.483871  | 17778  | 17.4525   | 7           | 56     | 17.4525 | 7           | 56     | 17.4525 | 7           | 56     |
| 15.8059   | 2.238095238 | 47     | 622.2011  | 114.5656667  | 3437   | 3818.9006 | 596.0967742 | 18479  | 81.9564   | 31.35714286 | 439    | 81.9564 | 31.35714286 | 439    | 81.9564 | 31.35714286 | 439    |
| 28.14     | 4.84        | 121    | 386.8241  | 43.9         | 1317   | 4076.8294 | 642.0333333 | 19261  | 23.7674   | 14.14285714 | 198    | 23.7674 | 14.14285714 | 198    | 23.7674 | 14.14285714 | 198    |
| 9.1939    | 2.5         | 35     | 460.8811  | 59.1         | 1773   | 3611.3776 | 535.9       | 16077  | 22.3252   | 9           | 90     | 22.3252 | 9           | 90     | 22.3252 | 9           | 90     |
| 27.5592   | 3.72        | 93     | 488.7157  | 73.4137931   | 2129   | 3922.5388 | 553.3870968 | 17155  | 48.0762   | 25.14285714 | 352    | 48.0762 | 25.14285714 | 352    | 48.0762 | 25.14285714 | 352    |
| 22.6666   | 3.238095238 | 68     | 692.7802  | 91.03571429  | 2549   | 4480.3198 | 541.9       | 16257  | 11.1028   | 6.142857143 | 43     | 11.1028 | 6.142857143 | 43     | 11.1028 | 6.142857143 | 43     |
| 28.2574   | 3.5         | 91     | 551.7952  | 67.93103448  | 1970   | 4372.2765 | 618         | 19158  | 34.8687   | 10.375      | 166    | 34.8687 | 10.375      | 166    | 34.8687 | 10.375      | 166    |
| 14.1478   | 3.291666667 | 79     | 779.297   | 84           | 2604   | 6017.6794 | 599.3870968 | 18581  | 23.1421   | 9.888888889 | 89     | 23.1421 | 9.888888889 | 89     | 23.1421 | 9.888888889 | 89     |
| 15.4989   | 2.769230769 | 72     | 555.1972  | 64.25805452  | 1992   | 4434.6051 | 465.2500645 | 14423  | 29.2341   | 15.25       | 122    | 29.2341 | 15.25       | 122    | 29.2341 | 15.25       | 122    |
| 7.6184    | 3.75        | 60     | 816.0385  | 88.5862069   | 2569   | 5451.2614 | 571.9       | 17157  | 27.4996   | 5.416666667 | 65     | 27.4996 | 5.416666667 | 65     | 27.4996 | 5.416666667 | 65     |
| 7.0817    | 3.058823529 | 52     | 750.6705  | 90.10344828  | 2613   | 5373.7503 | 607.137931  | 17607  | 21.9695   | 6.75        | 54     | 21.9695 | 6.75        | 54     | 21.9695 | 6.75        | 54     |
| 11.3348   | 5.523809524 | 116    | 737.741   | 91           | 2821   | 5962.9295 | 607.8367097 | 18843  | 30.5551   | 6.545454545 | 72     | 30.5551 | 6.545454545 | 72     | 30.5551 | 6.545454545 | 72     |
| 15.2303   | 4.68        | 117    | 643.3027  | 73.82142857  | 2067   | 5754.3154 | 606.2590645 | 18794  | 34.9274   | 13.30769231 | 173    | 34.9274 | 13.30769231 | 173    | 34.9274 | 13.30769231 | 173    |
| 15.1442   | 5.041666667 | 121    | 786.1059  | 85.83333333  | 2575   | 5022.5825 | 525.7741935 | 16299  | 32.2073   | 17.66666667 | 212    | 32.2073 | 17.66666667 | 212    | 32.2073 | 17.66666667 | 212    |
| 14.3481   | 5.692307692 | 148    | 607.0242  | 66.86666667  | 2006   | 5652.1139 | 600.5333333 | 18016  | 61.4607   | 13.66666667 | 205    | 61.4607 | 13.66666667 | 205    | 61.4607 | 13.66666667 | 205    |
| 14.69     | 4.961538462 | 129    | 630.7711  | 66.758052069 | 1936   | 4883.1227 | 536.2666667 | 16088  | 37.4746   | 11          | 132    | 37.4746 | 11          | 132    | 37.4746 | 11          | 132    |
| 11.3741   | 5.916666667 | 166    | 526.4362  | 66.1         | 1963   | 6156.5203 | 660.0967742 | 20453  | 30.214    | 7.294117647 | 124    | 30.214  | 7.294117647 | 124    | 30.214  | 7.294117647 | 124    |
| 16.337    | 6.2         | 155    | 700.5678  | 75.89655172  | 2201   | 6096.1839 | 641.7333333 | 19352  | 31.5168   | 12.63636364 | 139    | 31.5168 | 12.63636364 | 139    | 31.5168 | 12.63636364 | 139    |
| 15.8924   | 5.923076923 | 154    | 680.4206  | 65.38799677  | 2027   | 5649.8103 | 593.9677419 | 18413  | 38.1265   | 11.36363636 | 125    | 38.1265 | 11.36363636 | 125    | 38.1265 | 11.36363636 | 125    |
| 18.1332   | 5.192307692 | 135    | 733.7442  | 67.8096774   | 2693   | 5530.7797 | 624.1612903 | 19345  | 53.5024   | 27.75       | 222    | 53.5024 | 27.75       | 222    | 53.5024 | 27.75       | 222    |
| 13.2276   | 3.52        | 88     | 620.0974  | 92.19354839  | 2858   | 5678.3581 | 542.9032258 | 16830  | 88.5974   | 13.875      | 222    | 88.5974 | 13.875      | 222    | 88.5974 | 13.875      | 222    |

ภาพ 42 รายงานค่า Los และ Adjrw ตามประเภทการ Dischart รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2550-2552



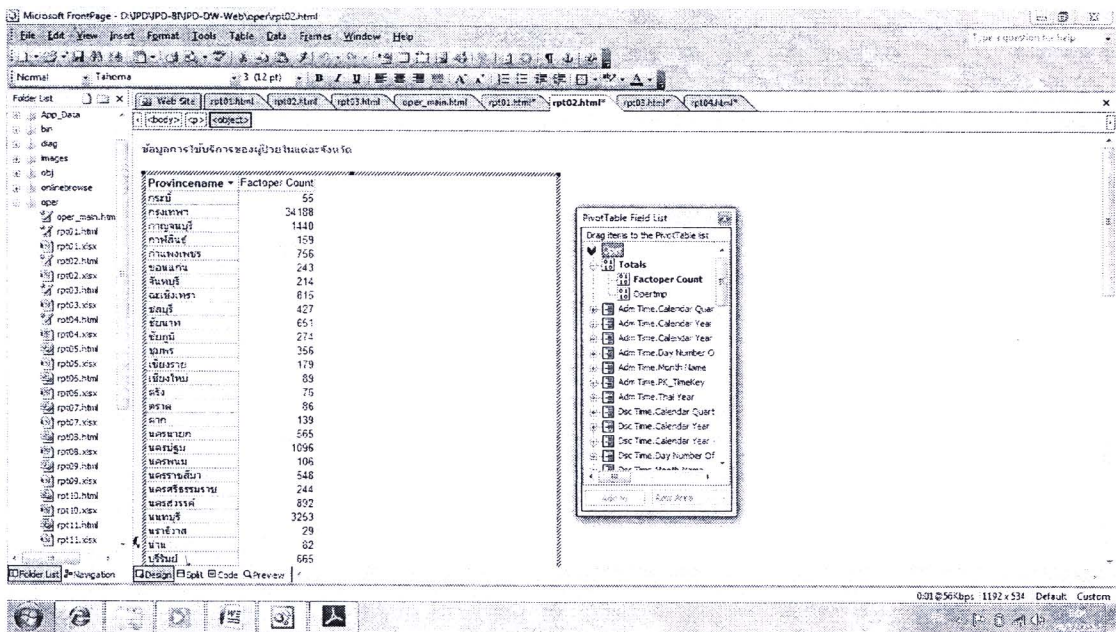
ภาพ 43 กราฟแสดงค่า Los และ Adjrw ของแต่ละแผนก ปี พ.ศ. 2550-2552

### ผลการสร้างคลังข้อมูลของระบบหัตถการของผู้ป่วยใน

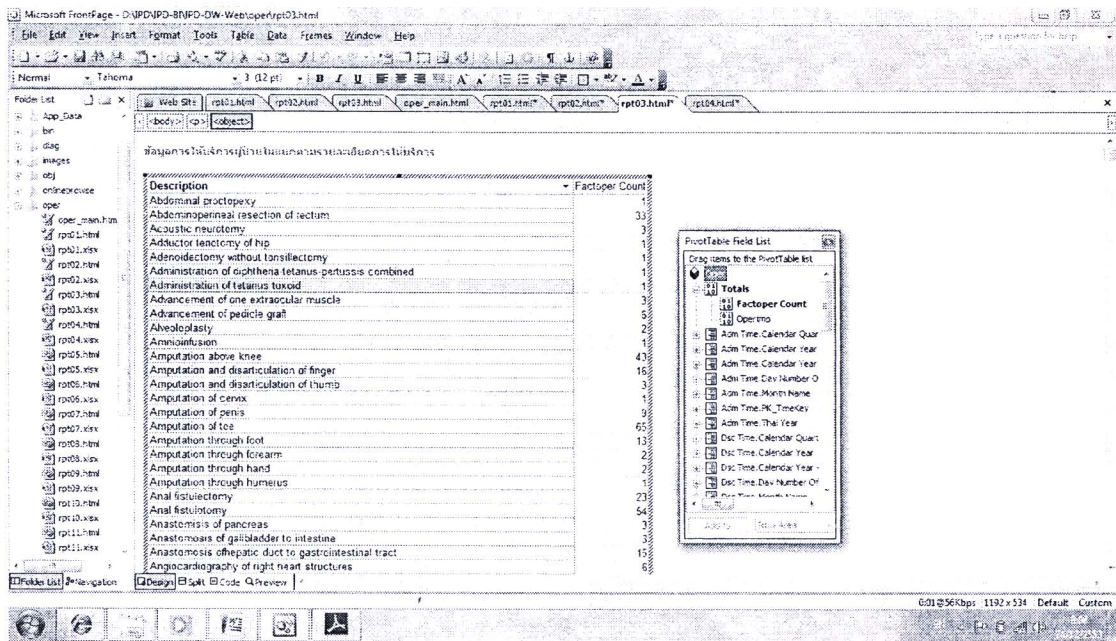


ภาพ 44 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแต่ละแผนก

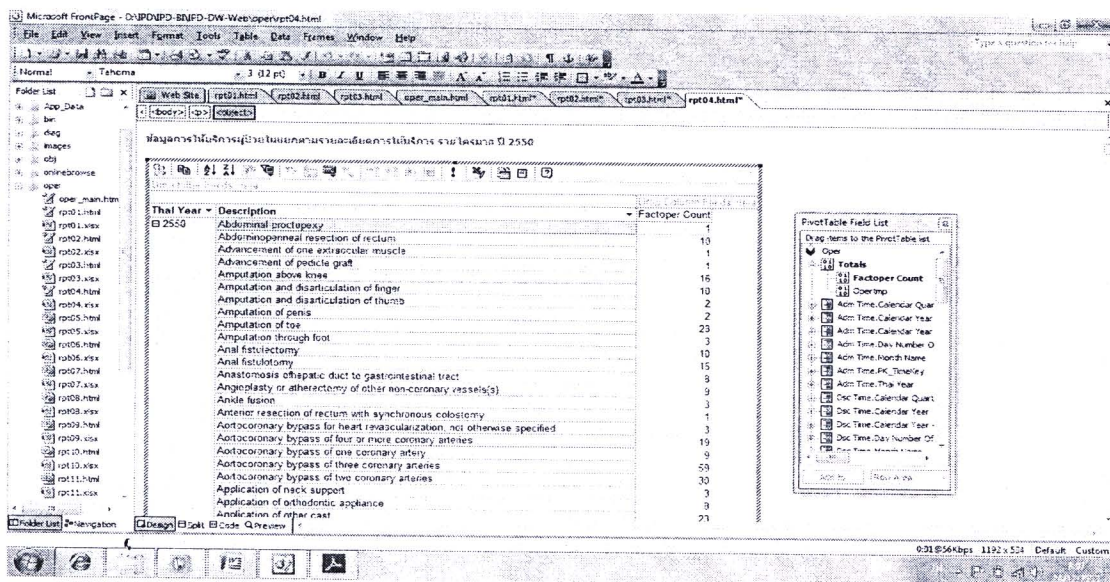




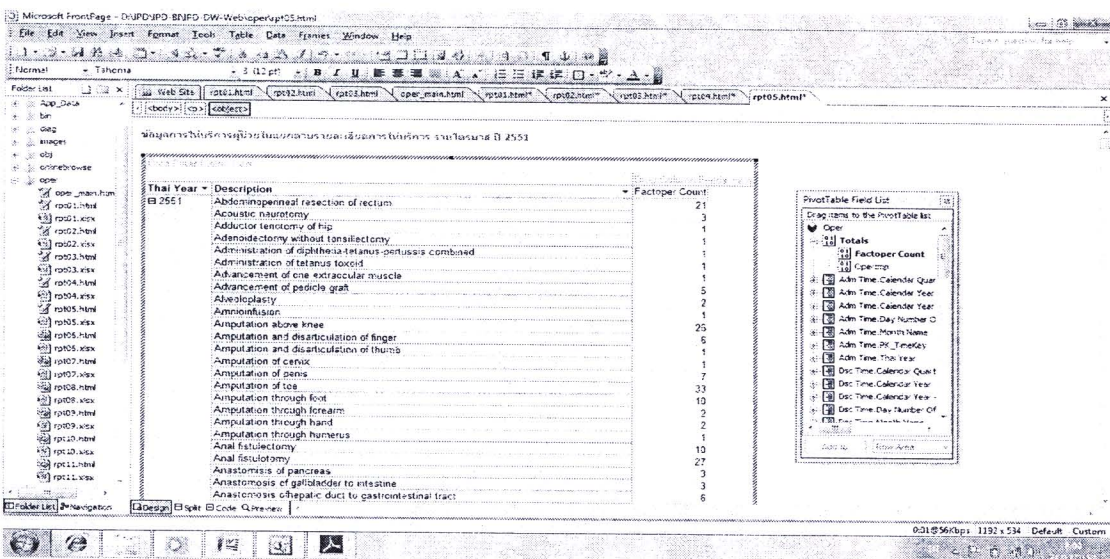
ภาพ 45 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแต่ละจังหวัด



ภาพ 46 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแยกตามรายละเอียดการให้บริการ

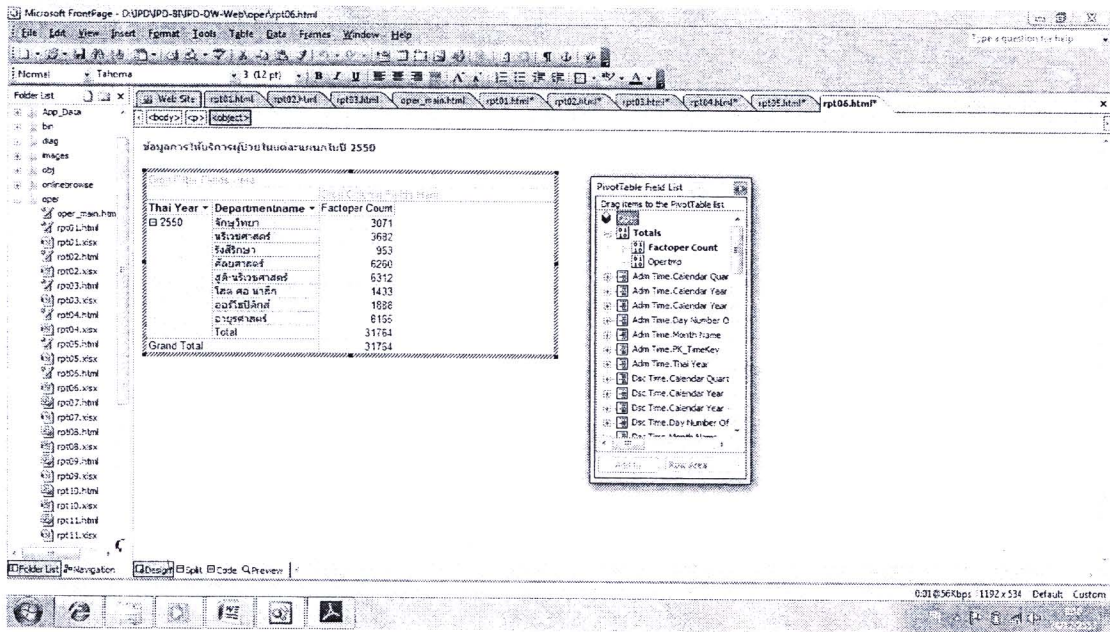


ภาพ 47 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแยกตามรายละเอียดการให้บริการ รายไตรมาส  
ปี พ.ศ. 2550

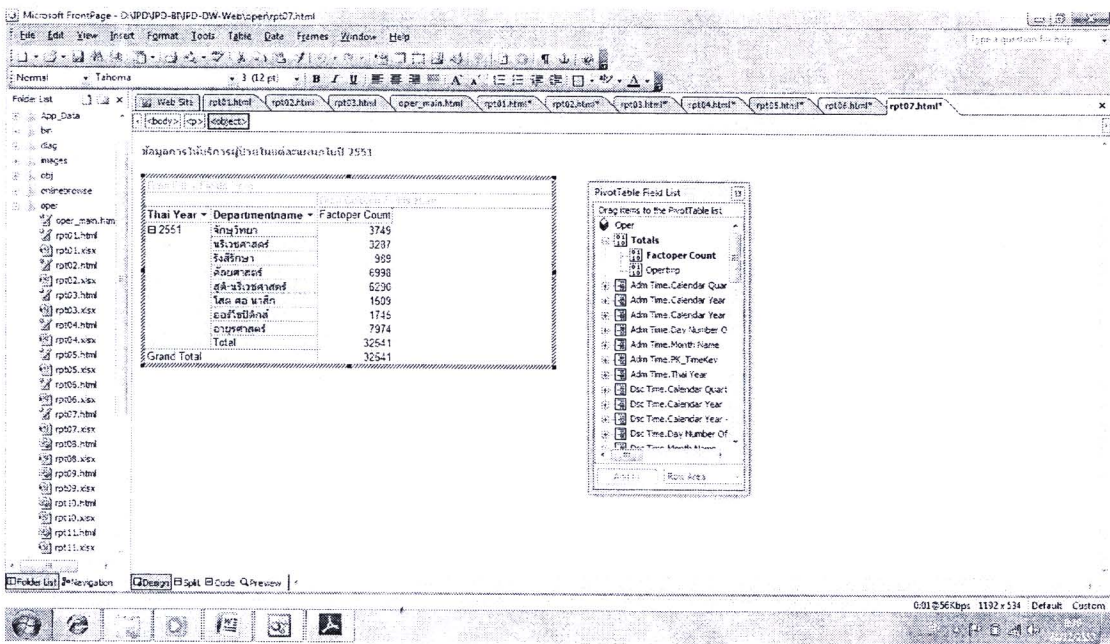


ภาพ 48 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแยกตามรายละเอียดการให้บริการ รายไตรมาส  
ปี พ.ศ. 2551

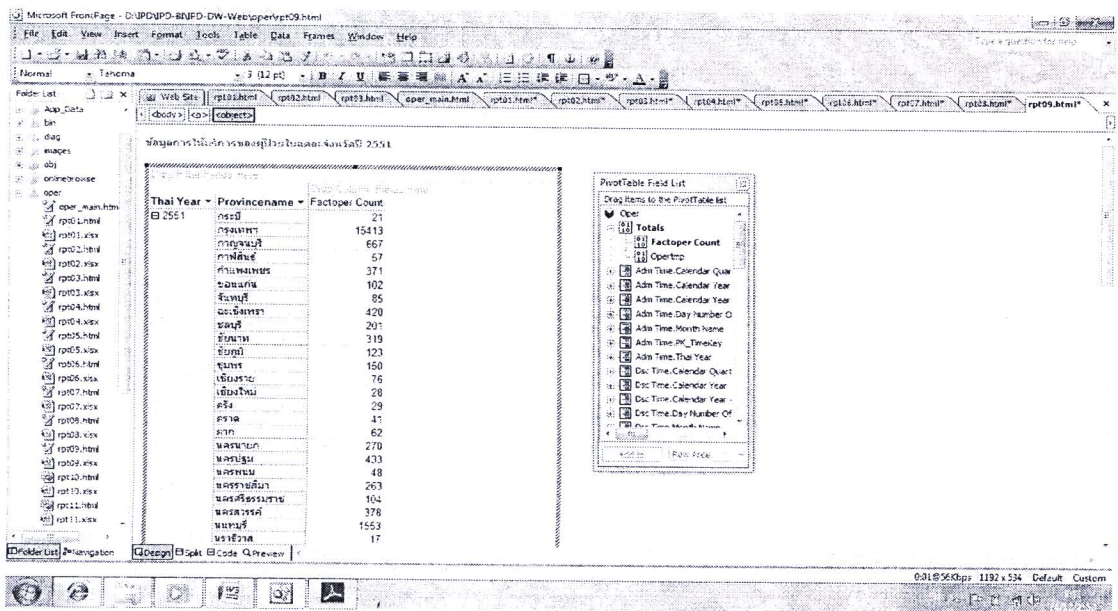




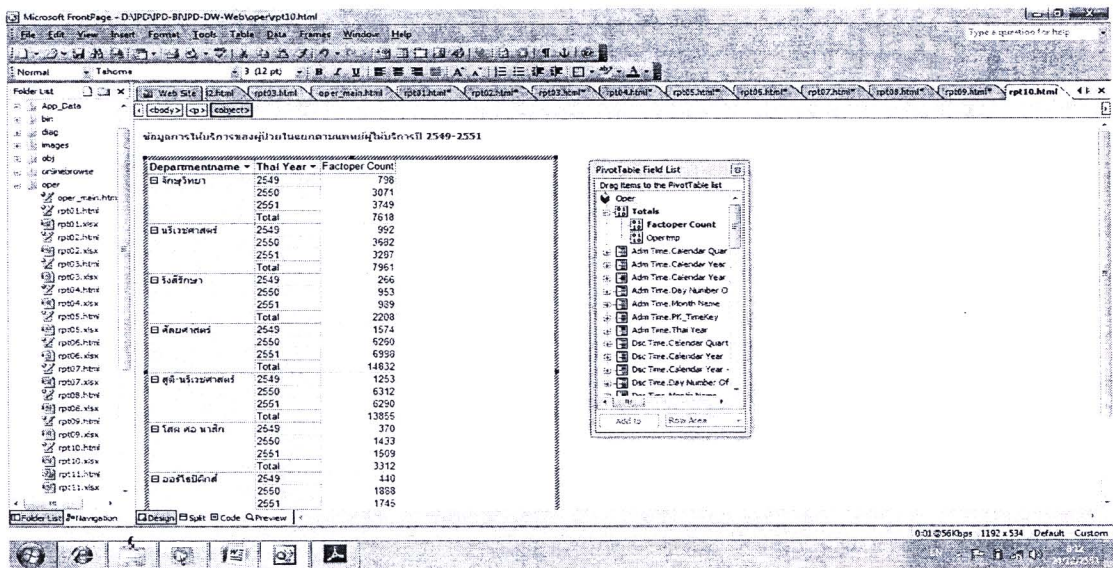
ภาพ 49 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแต่ละแผนก ปี พ.ศ. 2550



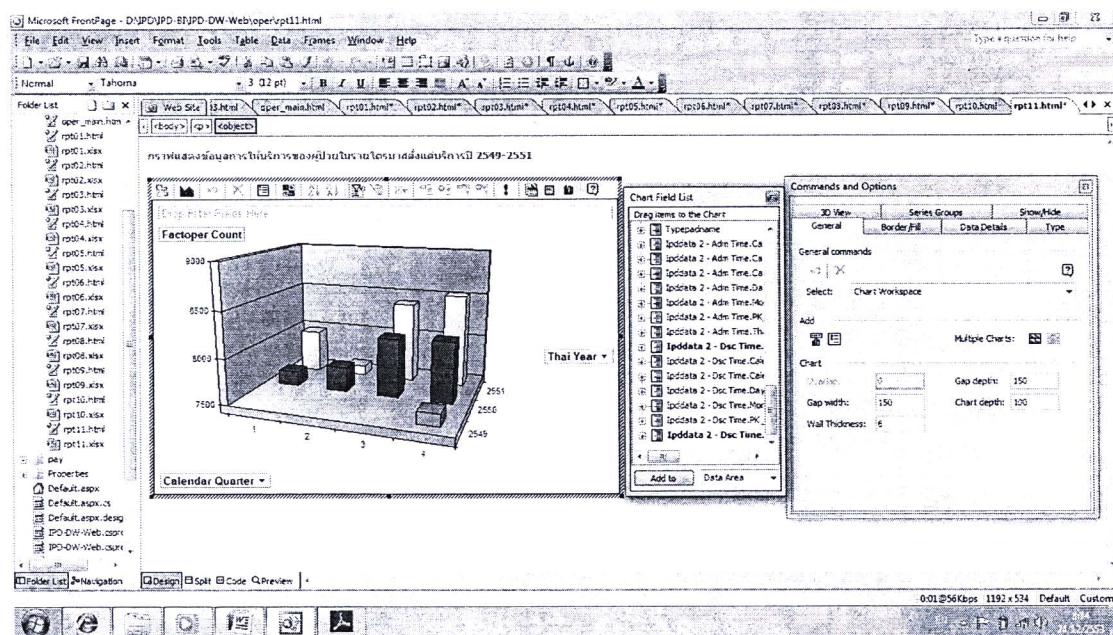
ภาพ 50 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแต่ละแผนก ปี พ.ศ. 2551





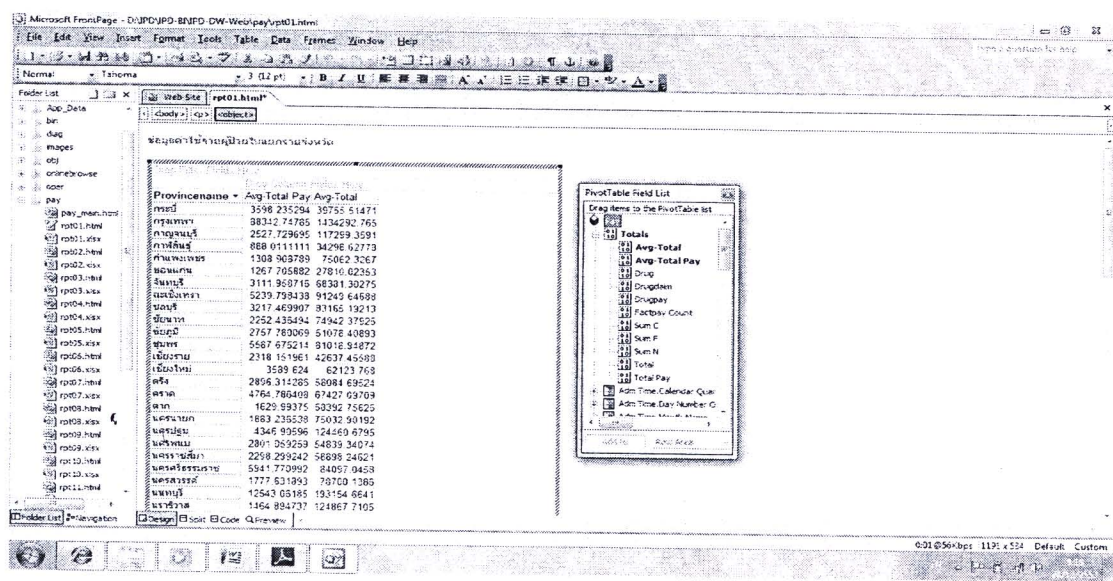


ภาพ 53 รายงานการให้บริการผู้ป่วยในแยกตามแพทย์ผู้ให้บริการ ปี พ.ศ. 2549-2551

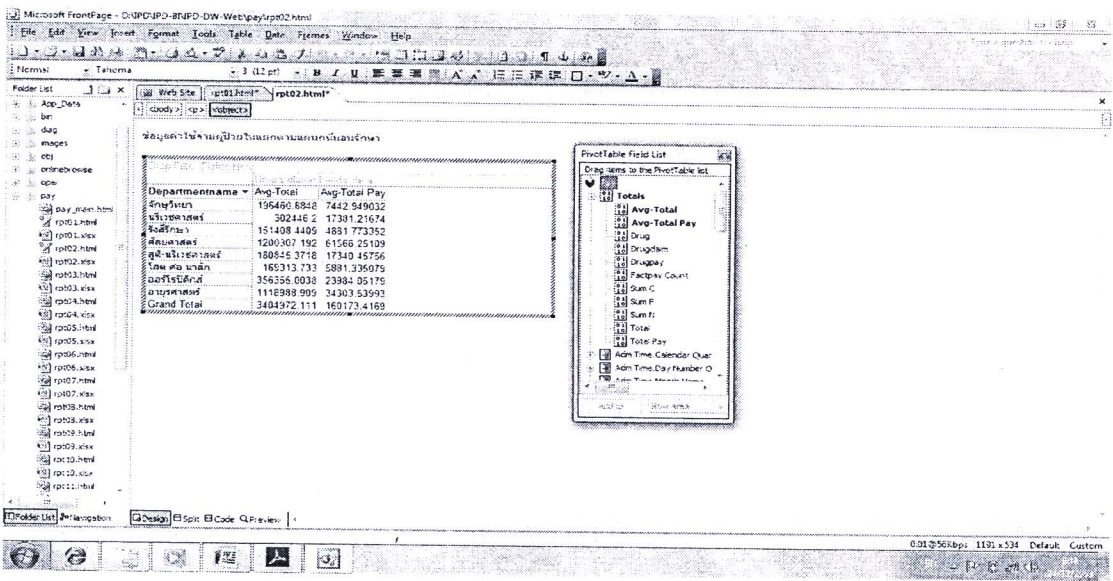


ภาพ 54 กราฟแสดงข้อมูลการให้บริการของผู้ป่วยใน รายไตรมาส ตั้งแต่บริการ ปี พ.ศ. 2550-2552

ผลการสร้างคลังข้อมูลของระบบการเงินผู้ป่วยใน



ภาพ 55 รายงานค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในแยกตามจังหวัด



ภาพ 56 รายงานค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา



Microsoft FrontPage - D:\UPD\PD-BNFD-DW-Web\oper\pr03.html

File Edit View Insert Format Tools Table Data Frames Window Help

Normal Tahoma 3 (12 pt)

Folder List: \_private, App\_Data, bin, diag, images, onlinelibrary, oper, oper\_main.htm, pr01.html, pr01.xss, pr02.html, pr02.xss, pr03.html, pr03.xss, pr04.html, pr04.xss, pr05.html, pr05.xss, pr06.html, pr06.xss, pr07.html, pr07.xss, pr08.html, pr08.xss, pr09.html, pr09.xss, pr10.html, pr10.xss, pr11.html

Web Site: pr03.html

Body: <object>

ข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษาปี พ.ศ. 2550

| Description                                             | Factorper Count |
|---------------------------------------------------------|-----------------|
| Abdominal proctectomy                                   | 1               |
| Abdominopernial resection of rectum                     | 3               |
| Acoustic neuromy                                        | 1               |
| Adductor tenotomy of hip                                | 1               |
| Adenoidectomy without tonsillectomy                     | 1               |
| Administration of diphtheria-tetanus-pertussis combined | 1               |
| Administration of latanus toxoid                        | 1               |
| Advancement of one extracocular muscle                  | 1               |
| Advancement of pedicle graft                            | 1               |
| Alveoplasty                                             | 2               |
| Amniomfusion                                            | 1               |
| Amputation above knee                                   | 4               |
| Amputation and disarticulation of finger                | 16              |
| Amputation and disarticulation of thumb                 | 3               |
| Amputation of cervix                                    | 1               |
| Amputation of penis                                     | 9               |
| Amputation of toe                                       | 65              |
| Amputation through foot                                 | 13              |
| Amputation through forearm                              | 2               |
| Amputation through hand                                 | 2               |
| Amputation through humerus                              | 1               |
| Anal fistulotomy                                        | 23              |
| Anal fistulotomy                                        | 54              |
| Anastomosis of pancreas                                 | 3               |
| Anastomosis of gallbladder to intestine                 | 15              |
| Anastomosis of hepatic duct to gastrointestinal tract   | 5               |
| Angiocardiography of right heart structures             | 5               |

PivotTable Field List

Drag items to the PivotTable list

Oper

Totals

Factorper Count

Oper two

Adm Time.Calendar Quar

Adm Time.Calendar Year

Adm Time.Calendar Year

Adm Time.Day Number O

Adm Time.Month Name

Adm Time.Wk TimeKey

Adm Time.Thu Year

Dis Time.Calendar Quar

Dis Time.Calendar Year

Dis Time.Calendar Year

Dis Time.Day Number O

Dis Time.Month Name

0:01@56Kbps 1192x534 Default Custom

ภาพ 57 รายงานค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษาปี พ.ศ. 2550

Microsoft FrontPage - D:\UPD\PD-BNFD-DW-Web\oper\pr04.html

File Edit View Insert Format Tools Table Data Frames Window Help

Normal Tahoma 3 (12 pt)

Folder List: \_private, App\_Data, bin, diag, images, onlinelibrary, oper, oper\_main.htm, pr01.html, pr01.xss, pr02.html, pr02.xss, pr03.html, pr03.xss, pr04.html, pr04.xss, pr05.html, pr05.xss, pr06.html, pr06.xss, pr07.html, pr07.xss, pr08.html, pr08.xss, pr09.html, pr09.xss, pr10.html, pr10.xss, pr11.html

Web Site: pr04.html

Body: <object>

ข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษาปี พ.ศ. 2551

| Thai Year - Description                                                          | Factorper Count |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 2550 Abdominal proctectomy                                                       | 1               |
| 2550 Abdominopernial resection of rectum                                         | 10              |
| 2550 Advancement of one extracocular muscle                                      | 1               |
| 2550 Advancement of pedicle graft                                                | 1               |
| 2550 Amputation above knee                                                       | 16              |
| 2550 Amputation and disarticulation of finger                                    | 10              |
| 2550 Amputation and disarticulation of thumb                                     | 2               |
| 2550 Amputation of penis                                                         | 23              |
| 2550 Amputation of toe                                                           | 2               |
| 2550 Amputation through foot                                                     | 3               |
| 2550 Anal fistulotomy                                                            | 10              |
| 2550 Anal fistulotomy                                                            | 15              |
| 2550 Anastomosis of hepatic duct to gastrointestinal tract                       | 8               |
| 2550 Angioplasty or atherectomy of other non-coronary vessels                    | 9               |
| 2550 Ankle fusion                                                                | 3               |
| 2550 Anterior resection of rectum with synchronous colostomy                     | 1               |
| 2550 Aorticocoronary bypass for heart revascularization, not otherwise specified | 3               |
| 2550 Aorticocoronary bypass of four or more coronary arteries                    | 19              |
| 2550 Aorticocoronary bypass of one coronary artery                               | 9               |
| 2550 Aorticocoronary bypass of three coronary arteries                           | 59              |
| 2550 Aorticocoronary bypass of two coronary arteries                             | 30              |
| 2550 Application of neck support                                                 | 3               |
| 2550 Application of orthopedic appliance                                         | 3               |
| 2550 Amputation of other cast                                                    | 21              |

PivotTable Field List

Drag items to the PivotTable list

Oper

Totals

Factorper Count

Oper two

Adm Time.Calendar Quar

Adm Time.Calendar Year

Adm Time.Calendar Year

Adm Time.Calendar Year

Adm Time.Day Number O

Adm Time.Month Name

Adm Time.Wk TimeKey

Adm Time.Thu Year

Dis Time.Calendar Quar

Dis Time.Calendar Year

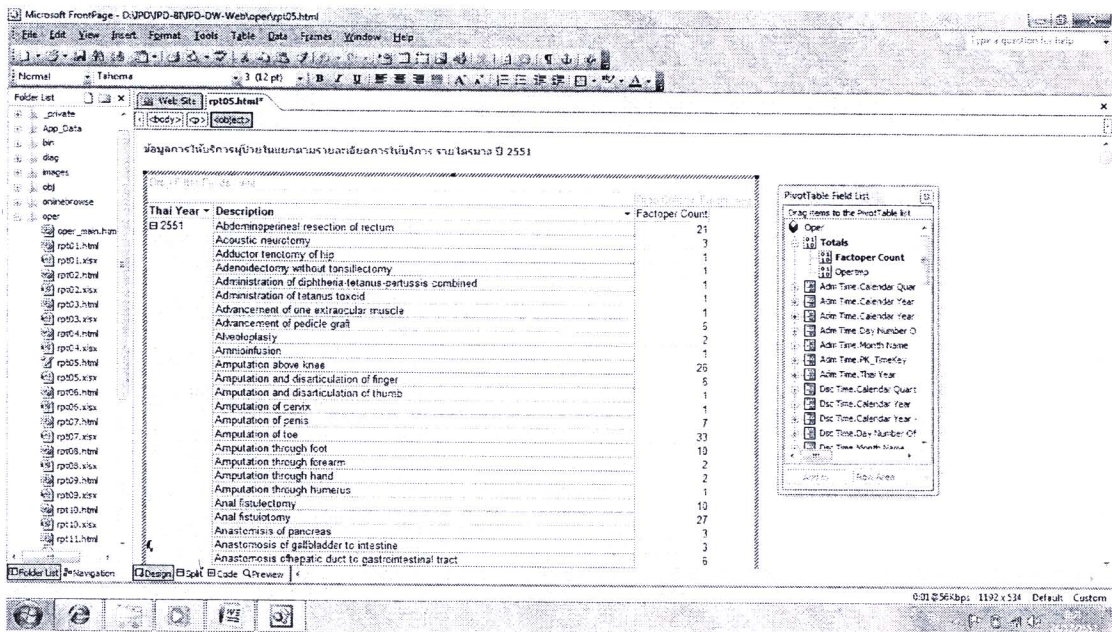
Dis Time.Calendar Year

Dis Time.Day Number O

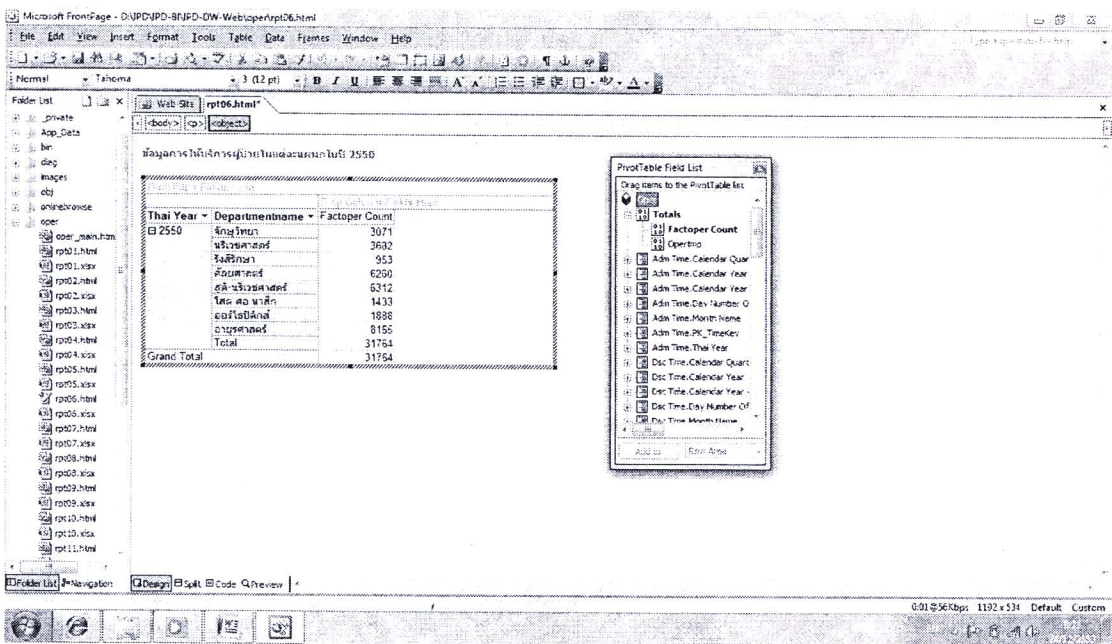
Dis Time.Month Name

0:01@56Kbps 1192x534 Default Custom

ภาพ 58 รายงานค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษาปี พ.ศ. 2551

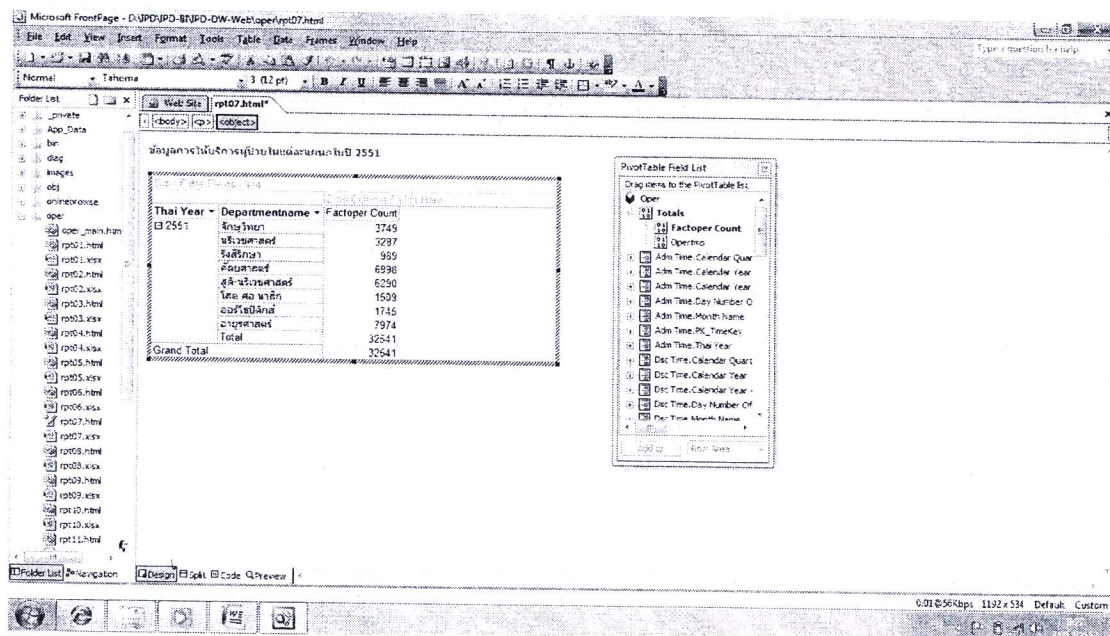


ภาพ 59 รายงานค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2552

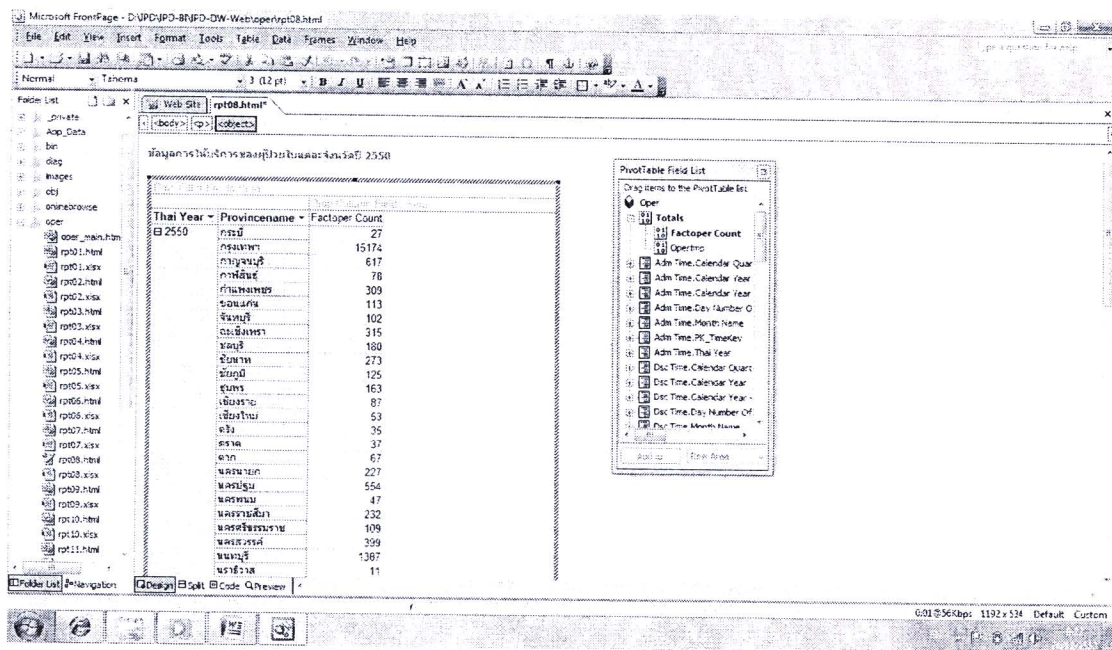


ภาพ 60 รายงานค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2550-2552

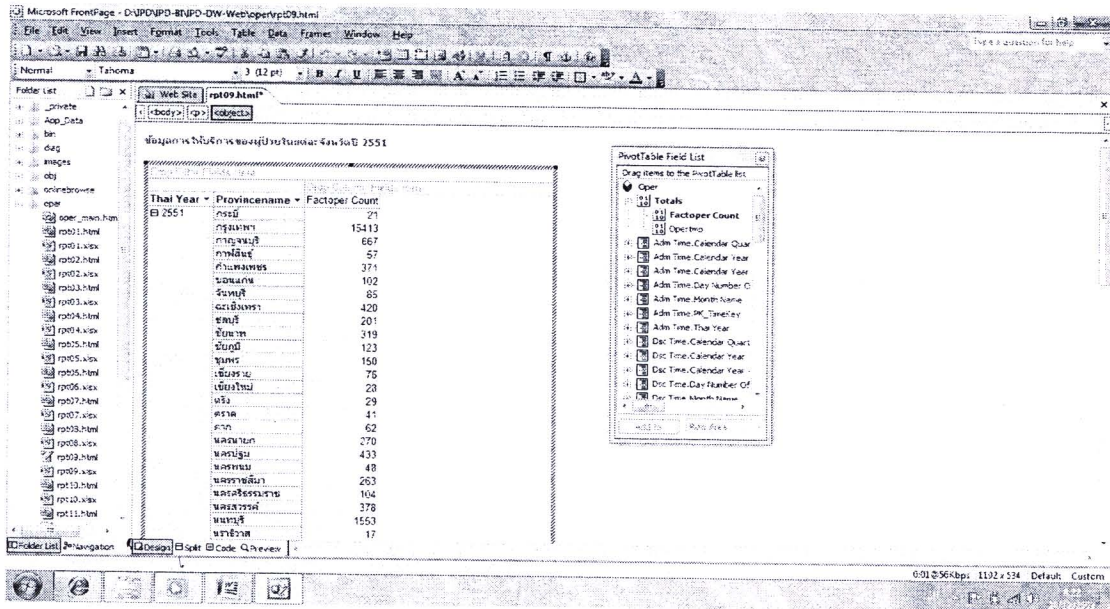




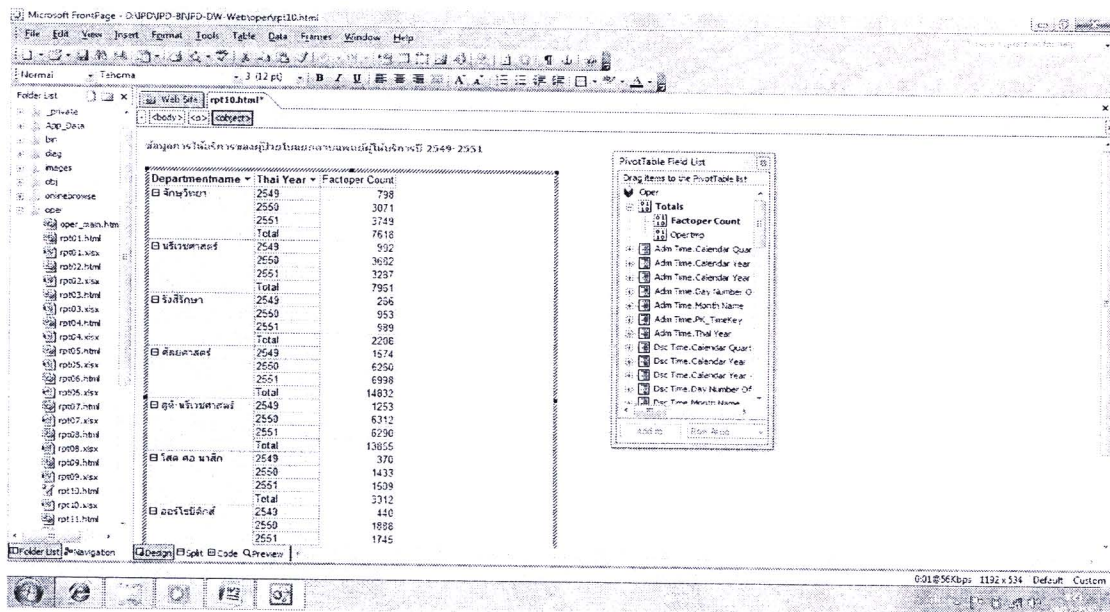
ภาพ 61 รายงานค่ายาผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2550



ภาพ 62 รายงานค่ายาผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2551

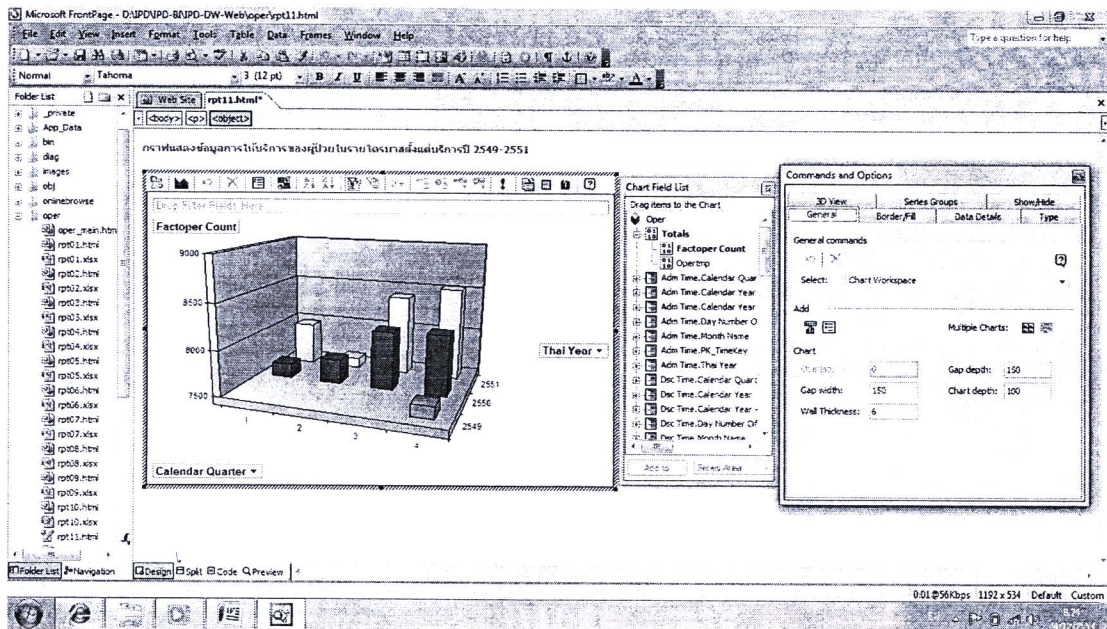


ภาพ 63 รายงานค่ายาผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2550-2552



ภาพ 64 รายงานค่ายาผู้ป่วยในแยกตามแผนกที่นอนรักษา ปี พ.ศ. 2550-2552 แยกตาม  
ไตรมาส





ภาพ 65 กราฟแสดงค่าใช้จ่ายและค่าขายของผู้ป่วยใน รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2550-2552

## ผลการประเมินระบบด้านต่าง ๆ

จากการนำระบบคลังข้อมูลผู้ป่วยไปประเมินความพึงพอใจ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และผู้ใช้ จำนวน 5 ท่าน สามารถสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของระบบในแต่ละด้าน ได้ดังนี้

### ผลการประเมินระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

1. ด้านความสามารถทำงานตรงตามความต้องการ (functional requirement test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้มานั้นมีความถูกต้อง และมีความพึงพอใจ ตามความต้องการของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ ดังข้อมูลที่ปรากฏในตาราง 26

ตาราง 26

การประเมินความพึงพอใจด้าน Functional Requirement Test ของผู้เชี่ยวชาญ

| รายการประเมิน                                    | $\bar{X}$ | SD   | ระดับความพึงพอใจ |
|--------------------------------------------------|-----------|------|------------------|
| 1. ความเหมาะสมในการออกแบบระบบฐานข้อมูล           | 3.66      | 0.57 | ดี               |
| 2. ความเหมาะสมในสืบค้นข้อมูลตรงตามความต้องการ    | 4.00      | 1.00 | ดี               |
| 3. ความเหมาะสมของการดูรายละเอียดข้อมูล           | 3.33      | 0.57 | ปานกลาง          |
| สรุปผลการประเมินด้าน Functional Requirement Test | 3.66      | 0.71 | ดี               |

จากตาราง 26 เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบ หลังจากผู้เชี่ยวชาญได้ทดสอบการใช้งานระบบแล้ว และผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินผลของการทำงานในด้าน Functional Requirement Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับและมีความพึงพอใจการใช้งานในระดับดี

2. ด้านหน้าที่ของระบบ (function test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (function) ที่มีอยู่ในระบบมากน้อยเพียงใด ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ ดังข้อมูลที่ปรากฏใน ตาราง 27

ตาราง 27

การประเมินความพึงพอใจด้าน Function Test ของผู้เชี่ยวชาญ

| รายการประเมิน                               | $\bar{X}$ | SD   | ระดับความพึงพอใจ |
|---------------------------------------------|-----------|------|------------------|
| 1. ความถูกต้องในการวิเคราะห์ข้อมูล          | 3.33      | 0.57 | ดี               |
| 2. ความถูกต้องของการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล     | 3.00      | 1.00 | ปานกลาง          |
| 3. ความถูกต้องในการสืบค้นข้อมูล             | 4.00      | 1.00 | ดี               |
| 4. ความถูกต้องในการ Export ข้อมูลออกจากระบบ | 3.66      | 0.57 | ดี               |
| 5. ความถูกต้องในการทำงานของระบบในภาพรวม     | 4.00      | 1.00 | ดี               |
| สรุปผลการประเมินด้าน Function Test          | 3.60      | 0.23 | ดี               |





จากตาราง 27 เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบ หลังจากที่ผู้เชี่ยวชาญได้ทดสอบการใช้งานระบบแล้ว และผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินผลของการทำงานในด้าน Function Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับและมีความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดี

3. ด้านการใช้งานระบบ (usability test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนานั้นมีความสามารถในการใช้งานต่าง ๆ และมีความสะดวกในการใช้งานมากน้อยเพียงใด ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ ดังข้อมูลที่ปรากฏในตาราง 28

ตาราง 28

การประเมินความพึงพอใจด้าน Usability Test ของผู้เชี่ยวชาญ

| รายการประเมิน                                  | $\bar{X}$ | SD   | ระดับความพึงพอใจ |
|------------------------------------------------|-----------|------|------------------|
| 1. ระบบสามารถใช้งานได้ง่าย                     | 4.33      | 0.57 | ดี               |
| 2. การแบ่งเมนูของระบบสามารถเข้าใจได้ง่าย       | 3.66      | 0.57 | ดี               |
| 3. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงผลบนจอภาพ        | 3.66      | 0.57 | ดี               |
| 4. การจัดวางตำแหน่งส่วนต่าง ๆ บนจอภาพ          | 3.33      | 0.57 | ปานกลาง          |
| 5. การใช้ภาษาบนจอภาพสามารถสื่อสารได้เข้าใจง่าย | 4.33      | 0.57 | ดี               |
| 6. ความเหมาะสมของระบบคลังข้อมูลและรายงาน       |           |      |                  |
| ในภาพรวม                                       | 4.00      | 1.00 | ดี               |
| สรุปผลการประเมินด้าน Usability Test            | 3.88      | 0.64 | ดี               |

จากตาราง 28 เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบ หลังจากที่ผู้เชี่ยวชาญได้ทดสอบการใช้งานระบบแล้ว และผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินผลของการทำงานในด้าน Usability Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับและมีความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดี

4. ด้านความปลอดภัยของระบบ (security test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนานั้นมีความปลอดภัยของข้อมูลหรือไม่ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ ดังข้อมูลที่ปรากฏในตาราง 29

ตาราง 29

การประเมินความพึงพอใจด้าน Security Test ของผู้เชี่ยวชาญ

| รายการประเมิน                           | $\bar{X}$ | $SD$ | ระดับความพึงพอใจ |
|-----------------------------------------|-----------|------|------------------|
| 1. การกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน        | 4.33      | 0.57 | ดี               |
| 2. การแจ้งเตือนเมื่อมีการล็อกอินผิดพลาด | 3.66      | 0.57 | ดี               |
| 3. ความปลอดภัยของระบบโดยภาพรวม          | 4.00      | 1.00 | ดี               |
| สรุปผลการประเมินด้าน Security Test      | 4.00      | 0.71 | ดี               |

จากตาราง 29 เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบ หลังจากที่ผู้เชี่ยวชาญได้ทดสอบการใช้งานระบบแล้ว และผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินผลของการทำงานในด้าน Security Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับและมีความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดี

ตาราง 30

สรุปผลรวมการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ

| รายการประเมิน                       | $\bar{X}$ | $SD$ | ระดับความพึงพอใจ |
|-------------------------------------|-----------|------|------------------|
| 1. ด้าน Functional Requirement Test | 3.66      | 0.71 | ดี               |
| 2. ด้าน Function Test               | 3.60      | 0.23 | ดี               |
| 3. ด้าน Usability Test              | 3.88      | 0.64 | ดี               |
| 4. ด้าน Security Test               | 4.00      | 0.71 | ดี               |

จากตาราง 30 สรุปได้ว่าการประเมินความพึงพอใจของระบบ ซึ่งได้ผลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับและมีความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดี



ผลการประเมินระบบโดยผู้ใช้งาน

ผลการประเมินระบบโดยผู้ใช้งาน มีดังนี้

1. ด้านความสามารถทำงานตรงตามความต้องการ (functional requirement test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้มานั้นมีความถูกต้อง และมีความพึงพอใจตามความต้องการของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ดังข้อมูลที่ปรากฏในตาราง 31

ตาราง 31

การประเมินความพึงพอใจด้าน Functional Requirement Test ของผู้ใช้งาน

| รายการประเมิน                                    | $\bar{X}$ | SD   | ระดับความพึงพอใจ |
|--------------------------------------------------|-----------|------|------------------|
| 1. ความเหมาะสมในการออกแบบระบบฐานข้อมูล           | 3.8       | 0.74 | ดี               |
| 2. ความเหมาะสมในสืบค้นข้อมูลตรงตามความต้องการ    | 4.00      | 0.63 | ดี               |
| 3. ความเหมาะสมของการดูรายละเอียดข้อมูล           | 3.80      | 0.40 | ดี               |
| สรุปผลการประเมินด้าน Functional Requirement Test | 3.86      | 0.59 | ดี               |

จากตาราง 31 เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบ หลังจากที่ผู้ใช้งานได้ทดสอบการใช้งานระบบแล้ว และผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินผลของการทำงานในด้าน Functional Requirement Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 แสดงถึงการยอมรับและมีความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดี

2. ด้านหน้าที่ของระบบ (function test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (function) ที่มีอยู่ในระบบมากน้อยเพียงใด ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ดังข้อมูลที่ปรากฏใน ตาราง 32

ตาราง 32

การประเมินความพึงพอใจด้าน *Function Test* ผู้ใช้งาน

| รายการประเมิน                               | $\bar{X}$ | <i>SD</i> | ระดับความพึงพอใจ |
|---------------------------------------------|-----------|-----------|------------------|
| 1. ความถูกต้องในการวิเคราะห์ข้อมูล          | 3.60      | 0.54      | ดี               |
| 2. ความถูกต้องของการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล     | 3.20      | 0.83      | ปานกลาง          |
| 3. ความถูกต้องในการสืบค้นข้อมูล             | 3.60      | 0.54      | ดี               |
| 4. ความถูกต้องในการ Export ข้อมูลออกจากระบบ | 3.80      | 0.83      | ดี               |
| 5. ความถูกต้องในการทำงานของระบบในภาพรวม     | 3.80      | 0.44      | ดี               |
| สรุปผลการประเมินด้าน <i>Function Test</i>   | 3.60      | 0.18      | ดี               |

จากตาราง 32 เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบ หลังจากที่ผู้ใช้งานได้ทดสอบการใช้งานระบบแล้ว และผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินผลของการทำงานในด้าน *Function Test* ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.18 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับและมีความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดี

3. ด้านการใช้งานระบบ (*usability test*) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนานั้นมีความสามารถในการใช้งานต่าง ๆ และมีความสะดวกในการใช้งานมากน้อยเพียงใด ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ดังข้อมูลที่ปรากฏในตาราง 33

ตาราง 33

การประเมินความพึงพอใจด้าน *Usability Test* ของผู้ใช้งาน

| รายการประเมิน                                        | $\bar{X}$ | <i>SD</i> | ระดับความพึงพอใจ |
|------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------------|
| 1. ระบบสามารถใช้งานได้ง่าย                           | 3.60      | 0.54      | ดี               |
| 2. การแบ่งเมนูของระบบสามารถเข้าใจได้ง่าย             | 3.80      | 0.83      | ดี               |
| 3. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงผลบนจอภาพ              | 3.80      | 0.44      | ดี               |
| 4. การจัดวางตำแหน่งส่วนต่าง ๆ บนจอภาพ                | 3.80      | 0.44      | ดี               |
| 5. การใช้ภาษาบนจอภาพสามารถสื่อสารได้เข้าใจง่าย       | 3.40      | 0.54      | ปานกลาง          |
| 6. ความเหมาะสมของระบบคลังข้อมูลและรายงาน<br>ในภาพรวม | 4.00      | 0.70      | ดี               |



ตาราง 33 (ต่อ)

| รายการประเมิน                       | $\bar{X}$ | $SD$ | ระดับความพึงพอใจ |
|-------------------------------------|-----------|------|------------------|
| สรุปผลการประเมินด้าน Usability Test | 3.73      | 0.58 | ดี               |

จากตาราง 33 เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบ หลังจากที่ผู้ใช้งานได้ทดสอบการใช้งานระบบแล้ว และผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินผลของการทำงานในด้าน Usability Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับและมีความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดี

4. ด้านความปลอดภัยของระบบ (security test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนานั้นมีความปลอดภัยของข้อมูลหรือไม่ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ดังข้อมูลที่ปรากฏในตาราง 34

ตาราง 34

การประเมินความพึงพอใจด้าน Security Test ของผู้ใช้งาน

| รายการประเมิน                           | $\bar{X}$ | $SD$ | ระดับความพึงพอใจ |
|-----------------------------------------|-----------|------|------------------|
| 1. การกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน        | 3.60      | 0.48 | ดี               |
| 2. การแจ้งเตือนเมื่อมีการล็อกอินผิดพลาด | 3.40      | 0.48 | ปานกลาง          |
| 3. ความปลอดภัยของระบบโดยภาพรวม          | 3.80      | 0.74 | ดี               |
| สรุปผลการประเมินด้าน Security Test      | 3.60      | 0.57 | ดี               |

จากตาราง 34 เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบ หลังจากที่ผู้ใช้งานได้ทดสอบการใช้งานระบบแล้ว และผู้ใช้งานได้ประเมินผลของการทำงานในด้าน Security Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับและมีความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดี

ตาราง 35

สรุปผลรวมการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

| รายการประเมิน                       | $\bar{X}$ | $SD$ | ระดับความพึงพอใจ |
|-------------------------------------|-----------|------|------------------|
| 1. ด้าน Functional Requirement Test | 3.86      | 0.59 | ดี               |
| 2. ด้าน Function Test               | 3.60      | 0.18 | ดี               |
| 3. ด้าน Usability Test              | 3.73      | 0.58 | ดี               |
| 4. ด้าน Security Test               | 3.60      | 0.57 | ดี               |
| สรุปผลการประเมินความพึงพอใจระบบ     | 3.69      | 0.48 | ดี               |

จากตาราง 35 สรุปได้ว่าการประเมินความพึงพอใจของระบบ ซึ่งได้ผลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับและมีความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดี