



**พัฒนารายงาน PROPERTY MANAGEMENT  
ในระบบ ORACLE E-BUSINESS SUITE กรณีศึกษา บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด  
DEVELOP REPORT PROPERTY MANAGEMENT  
IN ORACLE E-BUSINESS SUITE  
CASE STUDY : A-HOST COMPANY LIMITED**

**นายภูเบศ แก้วทรงเกษ**

**โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ**

**คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น**

**พ.ศ. 2561**

พัฒนารายงาน **PROPERTY MANAGEMENT**  
ในระบบ **ORACLE E-BUSINESS SUITE** กรณีศึกษา บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด  
**DEVELOP REPORT PROPERTY MANAGEMENT**  
**IN ORACLE E-BUSINESS SUITE**  
**CASE STUDY : A-HOST COMPANY LIMITED**

นายภูเบศ แก้วทรงเกษ

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น  
ปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์กานดา ทิวัตตานนท์)

..... กรรมการสอบ

(อาจารย์นุชนาด พงษ์พานิช)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม ทิพย์ธารจันทร์)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์นุชนาด พงษ์พานิช)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

|                     |                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อโครงการ         | พัฒนารายงาน PROPERTY MANAGEMENT ในระบบ<br>ORACLE E-BUSINESS SUITE<br>กรณีศึกษา บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด<br>DEVEROP REPORT PROPERTY MANAGEMENT IN<br>ORACLE E-BUSINESS SUITE<br>CASE STUDY : A-HOST COMPANY LIMITED |
| ผู้เขียน            | นายภูเบศ แก้วทรงเกษ                                                                                                                                                                                             |
| คณะวิชา             | เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ                                                                                                                                                                |
| อาจารย์ที่ปรึกษา    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม ทิพย์ธาราจันทร์                                                                                                                                                                          |
| พนักงานที่ปรึกษา    | นายวรณัฏร์ พรหมกุล                                                                                                                                                                                              |
| ชื่อบริษัท          | บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด                                                                                                                                                                                           |
| ประเภทธุรกิจ/สินค้า | ธุรกิจบริการ Hosting และการให้บริการภายนอก                                                                                                                                                                      |

### บทสรุป

ทางบริษัทลูกค้า ได้ใช้ระบบจัดการทรัพยากรองค์กรของ Oracle ที่มีบริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด เป็นผู้ดูแล และ Maintenance ระบบให้ และทาง Oracle โดยบริษัทลูกค้าได้มอบหมายให้สร้างโปรแกรมรายงานสรุปการเช่าและจองอสังหาริมทรัพย์ ด้วยการใช้ Oracle Application นำมาสร้างใบรายงานสถานะห้องว่างจำนวน 1 รายงาน

ในการสร้างรายงานจำเป็นต้องมีการดึงข้อมูลที่ถูกต้อง และยังต้องศึกษาวิธีการใช้โปรแกรม Oracle SQL Developer, Oracle Report Builder, Oracle Application และ จุดประสงค์ของรายงานรายงานสถานะห้องว่างอีกด้วย แต่ในขณะนี้ได้ดำเนินงาน ดังกล่าวเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

|                                |                                                                                                          |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Project's name</b>          | DEVEROP REPORT PROPERTY MANAGEMENT IN<br>ORACLEEE- BUSINESS SUITE<br>CASE STUDY : A-HOST COMPANY LIMITED |
| <b>Writer</b>                  | Mr.Phubet Kaewsongket                                                                                    |
| <b>Faculty</b>                 | Information Technology, Business Information Technology                                                  |
| <b>Faculty Advisor</b>         | Asst.Prof.Kasem Thiptarajan                                                                              |
| <b>Job Supervisor</b>          | Mr.Vorachat Promkul                                                                                      |
| <b>Company's name</b>          | A-HOST Company Limited                                                                                   |
| <b>Business Type / Product</b> | Hosting and Outsource Service                                                                            |

### Summary

Customer's company uses A-Host Company Limited's service to take care and maintain the enterprise resource planning system by using Oracle's software. Customer's company assigns a specification to create Rental And Reservation Property Summary Report by using Oracle Application to create 1 reports (Status report on available rooms)

To create reports I need to learn Oracle SQL Developer, Oracle Report Builder, Oracle Application, understand the objective of reports (Status report on available rooms) and make sure that the information is correct. At this time the procedures has been completed.

TNI



## กิตติกรรมประกาศ

ในการปฏิบัติงานสหกิจที่บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด ตั้งแต่วันที่ วันที่ 4 มิถุนายน 2561 ถึงวันที่ 28 กันยายน 2561 เป็นเวลา 4 เดือน และก่อนสหกิจมีการอบรม ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน 2561 ถึงวันที่ 25 พฤษภาคม 2561 เป็นเวลา 1 เดือน ส่งผลทำให้ผู้จัดทำได้รับความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ต่างๆ จากการปฏิบัติงานจริง สามารถนำความรู้มาใช้พัฒนาทักษะของตนเองได้มากขึ้น สำหรับการจัดทำโครงการสหกิจศึกษาในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงมาได้ด้วยดี ได้รับความร่วมมือ คำแนะนำ และการสนับสนุนการบุคคล ดังนี้

1. คุณสุชัย เย็นฤดี (ผู้จัดการแผนก The Academy of Advance Service) ที่จัดการฝึกอบรมให้ความรู้ก่อนปฏิบัติสหกิจ เพื่อฝึกความพร้อมก่อนการทำงานและให้คำแนะนำความรู้ต่างๆ ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
  2. คุณวรฉัตร พรหมกุล (Programmer และพนักงานที่ปรึกษา) คุณเชียวเหว่ย โฮ (Programmer) คุณธีรพล ขจรกรุง (Assistant Consultant) และคุณศิริเนตร ดีประเสริฐ (Assistant Consultant) ที่ให้การดูแลและคำแนะนำเกี่ยวกับความรู้และกระบวนการทำงานต่างๆ ตลอดจนจบสหกิจรวมไปถึงพนักงานทุกคนในแผนกที่ไม่ได้กล่าวถึง
  3. อาจารย์เกษม ทิพย์ธาราจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ความรู้ คำแนะนำ ความหวังใจ ตลอดจนทักษะในการปฏิบัติสหกิจที่ดี
- สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น ทุกๆท่าน ที่เป็นส่วนหนึ่งในการปฏิบัติสหกิจและจัดทำโครงการฉบับนี้สำเร็จลุล่วงมาได้ด้วยดี ขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ หากโครงการฉบับนี้ผิดพลาดประการใด ทางผู้จัดทำขอน้อมรับไว้เพื่อปรับปรุง แก้ไข ในโอกาสต่อไป

# TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

## สารบัญ

## หน้า

|                                                                         |   |
|-------------------------------------------------------------------------|---|
| บทสรุป.....                                                             | ก |
| SUMMARY .....                                                           | ข |
| กิตติกรรมประกาศ.....                                                    | ค |
| สารบัญ .....                                                            | ง |
| สารบัญตาราง .....                                                       | ช |
| สารบัญภาพประกอบ.....                                                    | ซ |
| <br>บทที่                                                               |   |
| 1 บทนำ.....                                                             | 1 |
| 1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ .....                                | 1 |
| 1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร .....    | 2 |
| 1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร .....                          | 4 |
| 1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย .....                  | 5 |
| 1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....                | 5 |
| 1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....                                          | 5 |
| 1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา .....                                     | 5 |
| 1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ .....                         | 6 |
| 1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย..... | 6 |
| 1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ .....                                              | 6 |
| <br>2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน .....                     | 7 |
| 2.1 ทฤษฎีในการปฏิบัติโครงการ .....                                      | 7 |
| 2.1.1 SDLC ( Systems Development Life Cycle ).....                      | 7 |
| 2.1.2 ERP (Enterprise Resource Planning).....                           | 9 |

## สารบัญ (ต่อ)

### หน้า

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน.....                                      | 10 |
| 2.2.1 โปรแกรม Oracle SQL Developer .....                                     | 10 |
| 2.2.2 PL/SQL (Procedural Language/Structured Query Language).....            | 11 |
| 2.2.3 โปรแกรม Oracle Reports Builder .....                                   | 12 |
| 2.2.4 Oracle XML Report.....                                                 | 12 |
| 2.2.5 Oracle Applications/Oracle e-Business Suite.....                       | 13 |
| 2.2.6 Filezilla .....                                                        | 13 |
| 3.แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน .....                            | 15 |
| 3.1 แผนงานการฝึกงาน .....                                                    | 15 |
| 3.2 รายละเอียดที่นักศึกษาปฏิบัติในการฝึกงาน .....                            | 15 |
| 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงาน .....                           | 16 |
| 4 สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ .....                       | 17 |
| 4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน .....                                           | 17 |
| 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                                               | 49 |
| 4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูล โดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์ ..... | 49 |
| 5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....                                                  | 50 |
| 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน .....                                                 | 50 |
| 5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา.....                                                 | 50 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน .....                                          | 50 |
| การอ้างอิง .....                                                             | 51 |

## สารบัญ (ต่อ)

### หน้า

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| ภาคผนวก.....                            | 52 |
| ก. การสร้างรายงาน.....                  | 53 |
| ข. การใช้งาน FileZilla.....             | 63 |
| ค. การใช้งาน Oracle SQL Developer.....  | 66 |
| ง. การใช้งาน Oracle Report Builder..... | 68 |
| ประวัติผู้จัดทำโครงการ.....             | 74 |

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

## สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 4.1 ตารางแสดงข้อมูลรายงาน .....         | 19 |
| 4.2 ตารางแสดงข้อมูลการคำนวณรายได้ ..... | 49 |



## สารบัญภาพประกอบ

| ภาพที่                                                                              | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. 1 แผนที่บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด .....                                              | 1    |
| 1. 2 A-HOST Proud Award.....                                                        | 3    |
| 1. 3 คณะผู้บริหารบริษัท เอโฮสต์ จำกัด ของแต่ละแผนก .....                            | 4    |
| 2. 1 วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน System ( development Life Cycle : SDLC) .....           | 7    |
| 2. 2 ขั้นตอนที่ใช้ศึกษาขบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ .....                          | 9    |
| 2. 3 โปรแกรม SQL Developer .....                                                    | 11   |
| 2. 4 โปรแกรม Report Builder.....                                                    | 12   |
| 2. 5 Template ด้วยโปรแกรม Microsoft Word.....                                       | 13   |
| 2. 6 Filezilla : File Transferring 14                                               |      |
| 3. 1 แผนปฏิบัติงานในโครงการ .....                                                   | 15   |
| 4. 1 ภาพจากรายงาน Functional Specification รูปแบบที่ถูกคัดค้านการ .....             | 17   |
| 4. 3 การหา Column และ Table โดยใช้ Oracle Application.....                          | 18   |
| 4. 4 การดึงข้อมูล Oracle SQL Developer .....                                        | 19   |
| 4. 5 หน้า Data Model ของ Oracle Report Builder สำหรับใส่ SQL Query .....            | 20   |
| 4. 6 การ Import ข้อมูลจาก Oracle SQL Developer มาไว้ใน Oracle Reports Builder ..... | 21   |
| 4. 7 ข้อมูลที่ได้จากการ Import Code SQL ใน Oracle Reports Builder.....              | 21   |
| 4. 8 Summary Column สำหรับคำนวณผลรวมต่างๆ.....                                      | 22   |
| 4. 9 แถบเครื่องมือ Summary Column .....                                             | 23   |
| 4. 10 Object Navigator วิธีการเลือกฟังก์ชันของ Summary Column (1).....              | 23   |
| 4. 11 Object Navigator วิธีการเลือกฟังก์ชันของ Summary Column (2).....              | 24   |
| 4. 12 การแสดงประเภทของรายงานสถานะห้องว่างแบบ PTD / YTD (1) .....                    | 24   |
| 4. 13 การแสดงประเภทของรายงานสถานะห้องว่างแบบ PTD / YTD (2) .....                    | 24   |
| 4. 14 โค้ดภายใน Formula Column ของการหาเลขที่สัญญา.....                             | 25   |
| 4. 15 โค้ดภายใน Formula Column ของการหาจำนวนห้องทั้งหมด (1) .....                   | 25   |
| 4. 16 โค้ดภายใน Formula Column ของการหาจำนวนห้องทั้งหมด (2) .....                   | 26   |
| 4. 17 โค้ดภายใน Formula Column การหาจำนวนห้องที่ทำการเช่า .....                     | 27   |

## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

| ภาพที่                                                                                   | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4. 18 โค้ดภายใน Formula Column การหาจำนวนห้องที่ทำการจอง .....                           | 28   |
| 4. 19 โค้ดภายใน Formula Column การหาจำนวนห้องที่ว่าง .....                               | 29   |
| 4. 20 โค้ดภายใน Formula Column การคำนวณหาจำนวนรายได้ .....                               | 30   |
| 4. 21 โค้ดภายใน Formula Column การคำนวณหาค่า OCC%.....                                   | 30   |
| 4. 22 โค้ดภายใน Formula Column การคำนวณหาค่า ARR.....                                    | 31   |
| 4. 23 โค้ดภายใน Formula Column การคำนวณหาค่า REVPAR .....                                | 31   |
| 4. 24 Parameter ภายในโปรแกรม Oracle Report Builder สำหรับรายงาน .....                    | 32   |
| 4. 25 การสร้าง Executable ใน Oracle Application .....                                    | 33   |
| 4. 26 แถบเครื่องมือใน Oracle Application .....                                           | 33   |
| 4. 27 การสร้างรายงานใน Oracle Application.....                                           | 34   |
| 4. 28 การสร้าง Responsibility ให้โปรแกรมสามารถเรียกใช้ได้ ใน Oracle Application (1)..... | 34   |
| 4. 29 การสร้าง Responsibility ให้โปรแกรมสามารถเรียกใช้ได้ ใน Oracle Application (2)..... | 35   |
| 4. 30 โปรแกรม FileZilla.....                                                             | 35   |
| 4. 31 หน้าจอการ Submit รายงาน.....                                                       | 36   |
| 4. 32 หน้าจอการ Submit รายงาน และ Parameter.....                                         | 36   |
| 4. 33 หน้าจอสถานะ การ Submit รายงาน .....                                                | 37   |
| 4. 34 หน้าจอ Diagnostics Request.....                                                    | 37   |
| 4. 35 หน้าจอ XML หลังจากทำการรันข้อมูลออกมา.....                                         | 38   |
| 4. 36 รูปแบบ Template ของรายงานสถานะห้องว่างแบบ PTD / YTD.....                           | 38   |
| 4. 37 Function Add-Ins ใน Microsoft Word.....                                            | 39   |
| 4. 38 การใส่ Loop ใน Template รายงาน (1).....                                            | 39   |
| 4. 39 การใส่ Loop ใน Template รายงาน (2).....                                            | 40   |
| 4. 40 การใส่ Loop ใน Template รายงาน (3).....                                            | 40   |
| 4. 41 หน้าจอก่อนการเข้าไปผูก Template บน Oracle Application .....                        | 41   |
| 4. 42 หน้าจอ Create Data Definition .....                                                | 41   |
| 4. 43 หน้าจอ Create Template .....                                                       | 42   |

## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

| ภาพที่                                                                                | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4. 44 จุดอัปโหลดไฟล์ Template ในหน้าจอ Create Template.....                           | 42   |
| 4. 45 รายงานสถานะแบบ PTD / YTD (1) .....                                              | 43   |
| 4. 46 รายงานสถานะแบบ PTD / YTD (2) .....                                              | 43   |
| 4. 47 การตรวจสอบ Property (1) .....                                                   | 44   |
| 4. 48 การตรวจสอบ Property (2) .....                                                   | 44   |
| 4. 49 การตรวจสอบ Assignments (1) .....                                                | 45   |
| 4. 50 การตรวจสอบ Assignments (2) .....                                                | 45   |
| 4. 51 การตรวจสอบสัญญา .....                                                           | 46   |
| 4. 52 ตรวจสอบหน้าจอ Lease Status .....                                                | 47   |
| 4. 53 ตรวจสอบสัญญา เพื่อหาค่าเช่า.....                                                | 47   |
| 4. 54 ตรวจสอบสัญญา ค่าเฟอร์นิเจอร์ .....                                              | 48   |
| 4. 55 ตรวจสอบสัญญา ค่าบริการ .....                                                    | 48   |
| ก. 1 หน้าจอรายละเอียดในส่วน Executable.....                                           | 54   |
| ก. 2 หน้ากำหนดการผูกพารามิเตอร์กับไฟล์.....                                           | 55   |
| ก. 3 การสร้างพารามิเตอร์เพื่อรับค่าจากผู้ใช้งาน .....                                 | 56   |
| ก. 4 นำชื่อ Request ที่ได้มา มาใส่ในช่อง Group .....                                  | 57   |
| ก. 5 เลือก Data Definitions แล้วโปรแกรมจะทำการเปิด Web Browser ขึ้นมา.....            | 58   |
| ก. 6 เลือก Create Data Definition.....                                                | 58   |
| ก. 7 กรอกข้อมูลให้ครบตามช่องที่มีเครื่องหมาย (*).....                                 | 58   |
| ก. 8 จากนั้นเลือก Template ทางด้านซ้าย จากนั้นกด Create Template .....                | 59   |
| ก. 9 กรอกข้อมูลตามช่อง (*) ให้ครบทุกช่อง .....                                        | 59   |
| ก. 10 ไฟล์ RTF ที่ใช้ในการอัปขึ้น Server เพื่อใช้เป็น Lay Out ในการแสดง Out put ..... | 59   |
| ก. 11 กดปุ่ม Submit a New Request .....                                               | 60   |
| ก. 12 จะมีหน้าต่างขึ้นมา เป็น Single Request ให้กด OK.....                            | 60   |
| ก. 13 Submit Request.....                                                             | 61   |
| ก. 14 Decision.....                                                                   | 61   |



## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

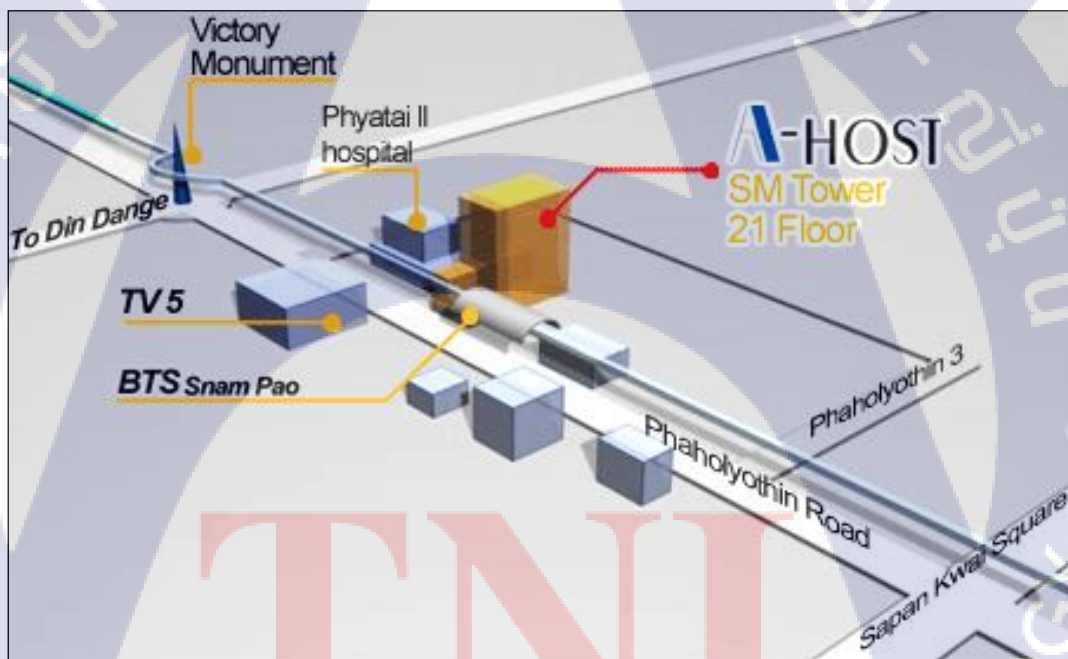
| ภาพที่                                                                  | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------|------|
| ก. 15 Summit Request.....                                               | 62   |
| ก. 16 หน้าต่าง Reports ที่ถูก Requests .....                            | 62   |
| ข. 1 ไอคอน FileZilla .....                                              | 64   |
| ข. 2 หน้าโปรแกรม.....                                                   | 64   |
| ข. 3 ตัวจัดการที่ตั้ง.....                                              | 65   |
| ข. 4 แสดงหน้าการทำงานของ FileZilla ที่ทำการเชื่อมต่อแล้ว.....           | 65   |
| ค. 1 ไอคอน Oracle Report Builder.....                                   | 67   |
| ค. 2 Oracle SQL Developer Worksheets .....                              | 67   |
| ง. 1 ไอคอน Oracle Report Builder .....                                  | 69   |
| ง. 3 หน้าแสดงการเลือกการทำงาน.....                                      | 69   |
| ง. 4 หน้าต่างการทำงาน .....                                             | 70   |
| ง. 5 เขียน SQL เพื่อดึงข้อมูล.....                                      | 70   |
| ง. 6 แสดง Data model.....                                               | 71   |
| ง. 7 การสร้าง Summery.....                                              | 72   |
| ง. 8 การสร้าง Formula โดยใน Formula จะใช้ PL/SQL.....                   | 72   |
| ง. 9 เลือก Compile -> All เพื่อทำการตรวจหาข้อผิดพลาดของ Data Model..... | 73   |
| ง. 10 หากไม่พบข้อผิดพลาดให้กดตกลง.....                                  | 73   |
| ง. 11 ตั้งชื่อไฟล์แล้วทำการ Save File.....                              | 73   |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด (A-HOST Company Limited)  
ที่ตั้งสถานประกอบการ : 979/53-55 ชั้น 21 อาคาร SM Tower ถนนพหลโยธิน  
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400  
โทรศัพท์ : 02-298-0625-32 Ext. 5309  
โทรสาร : 02-298-0053 | Mobile: 081-835-4584



ภาพที่ 1.1 แผนที่บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด

## 1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัทเอ-โฮสต์จำกัดได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2542 ในฐานะหนึ่งบริษัทในเครือของบริษัท เมโทร ซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น (มหาชน) จำกัด และเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ (Information Technology : IT) และบริการเสริมต่างๆสำหรับลูกค้าตั้งแต่ธุรกิจขนาดย่อมไปจนถึงขนาดกลางธุรกิจหลักของบริษัท เอ-โฮสต์ คือการให้บริการโฮสติ้ง (Hosting) ซึ่งเป็นการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในการให้เช่าพื้นที่เพื่อวางระบบและบริการระบบสารสนเทศด้วยผลิตภัณฑ์ของออรากิล (Oracle) เป็นซอฟต์แวร์สำหรับการวางแผนบริหารทรัพยากรของระดับแนวหน้าของโลก

เอ-โฮสต์ ถือกำเนิดขึ้นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศท่ามกลางภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วภูมิภาคเอเชียแต่ เอ-โฮสต์ ก็สามารถเติบโตอย่างรวดเร็วและมั่นคงตั้งแต่แรกก่อตั้งด้วยจุดแข็งในฐานะผู้บุกเบิกธุรกิจโฮสติ้งเซิร์ฟเวอร์พร้อมทั้งนำธุรกิจแนวใหม่อย่างการให้บริการระบบโปรแกรมประยุกต์ หรือ ASP (Application Services Provider) เข้ามาให้บริการเป็นรายแรกในเมืองไทย อีกทั้งยังถือเป็นผู้ให้บริการรายแรกนอกประเทศสหรัฐอเมริกาด้วย

ในฐานะผู้นำในอุตสาหกรรมนี้เป็นเวลามากกว่า 10 ปี เอ-โฮสต์ ได้เสริมสร้างความแข็งแกร่งทางธุรกิจด้วยบริการที่มีความโดดเด่นและรวบรวมเอาทรัพยากรบุคคลซึ่งได้สั่งสมประสบการณ์ และความชำนาญไว้อย่างพร้อมเพรียงส่งผลให้ศูนย์ข้อมูลของ เอ-โฮสต์ ในปัจจุบันมีความสมบูรณ์ด้วยกลุ่มเซิร์ฟเวอร์ (Server) ที่เชื่อมต่อกันในลักษณะการจัดกลุ่ม (Clustering) ซึ่งเปี่ยมสมรรถนะสามารถให้บริการแก่ผู้ใช้งานจำนวนมากได้ในเวลาเดียวกัน

นอกจากนี้ เอ-โฮสต์ ยังติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยระบบสำรองข้อมูลและระบบบริหารจัดการรวมถึงอุปกรณ์ต่างๆอย่างครบครันเพื่อให้ เอ-โฮสต์ สามารถตอบสนองต่อระดับความต้องการในระดับสูงสุดที่ลูกค้าคาดหวังได้ตลอดจนเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้าที่ใช้บริการโฮสติ้ง และแอปพลิเคชันต่างๆของเอ-โฮสต์ว่าจะได้รับทั้งประสิทธิภาพและความปลอดภัยอย่างครบครันธุรกิจการให้บริการระบบโปรแกรมประยุกต์ในรูปแบบ ASP เอ-โฮสต์ ไม่เพียงแต่ให้บริการด้านโปรแกรมประยุกต์ด้านการดำเนินธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์ระดับโลกของออรากิล พร้อมโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศเท่านั้นแต่ยังมีบริการที่ครอบคลุมตั้งแต่การให้คำปรึกษาการสนับสนุน และการให้บริการทั่วไปอย่างพร้อมพร้อมครบครัน

นอกจากธุรกิจโฮสติ้งและธุรกิจการให้บริการโปรแกรมประยุกต์ในรูปแบบ ASP ซึ่งถือเป็นธุรกิจหลัก เอ-โฮสต์ ยังเดินหน้าธุรกิจอย่างต่อเนื่องโดยการขยายหน่วยงานใหม่เพิ่มขึ้นนั่นก็คือ Core Technology Division หน่วยงานเทคโนโลยีหลักที่ให้คำตอบเบ็ดเสร็จแก่ลูกค้าด้วยระบบฐานข้อมูลและเครื่องมือต่างๆของออรากิลซึ่งช่วยเพิ่มความสามารถของลูกค้าในการออกแบบ

พัฒนาปรับเปลี่ยนระบบแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับธุรกิจนั้นๆภายใต้คำปรึกษาแนะนำและการวางระบบของ เอ-โฮสต์ ลูกค้าสามารถบริหารระบบฐานข้อมูลของตนเองและดูแลระบบดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตลอดระยะเวลามากกว่า 10 ปีในการดำเนินธุรกิจของ เอ-โฮสต์ ไม่เพียงแต่ในฐานะผู้บุกเบิกธุรกิจโฮสติง และธุรกิจการให้บริการโปรแกรมประยุกต์ในรูปแบบ ASP เท่านั้นแต่ เอ-โฮสต์ ยังได้ทำการติดตั้งระบบสารสนเทศรวมทั้งผลิตภัณฑ์ของออราเคิลให้กับลูกค้าจนประสบความสำเร็จเป็นจำนวนมากซึ่งหลายรายเป็นหนึ่งในร้อยบริษัทชั้นนำของประเทศไทยแต่สิ่งที่สำคัญกว่านั้นก็คือการที่ เอ-โฮสต์ ได้ สานสัมพันธ์กับลูกค้าและพันธมิตรทางธุรกิจอย่างแนบแน่นจนกลายเป็นหุ้นส่วนทางกลยุทธ์ และได้รับแต่งตั้งให้เป็น OCAP (Oracle Certified Advantage Partner) รายแรกในประเทศไทย



ภาพที่ 1. 2 A-HOST Proud Award



### 1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร



ภาพที่ 1.3 คณะผู้บริหารบริษัท เอไอเอส จำกัด ของแต่ละแผนก

#### 1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

แผนก : Applications Management Service (AMS)

ตำแหน่ง : Programmer

หน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย

ตรวจสอบและแก้ไขรายงานตามความต้องการของลูกค้า และตามที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานบริษัท

#### 1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

พนักงานที่ปรึกษา : นายวรจักร พรหมกุล

ตำแหน่ง : Programmer

แผนก : Applications Management Service (AMS)

#### 1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานสหกิจเป็นเวลา 4 เดือน

นับตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน 2561 ถึง วันที่ 28 กันยายน 2561

#### 1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากบริษัทลูกค้ามีความต้องการจัดการระบบการเช่าห้องพัก , คอนโด รวมทั้งโรงงาน จึงต้องการตรวจสอบสัญญาในการเช่าทั้งหมดในช่วงสิ้นวัน

ทาง AHOST จึงจัดทำรายงานแสดงสถานะห้องว่างแบบ PTD / YTD เพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานะห้องว่าง ในแต่ละ Property ต่างๆ

## 1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ

1. เพื่อสร้างรายงานสถานะห้องว่างและตรวจสอบสัญญาในการเช่าทั้งหมดในช่วงสิ้นวัน
2. เพื่อสร้างและพัฒนาโปรแกรมตามความต้องการของลูกค้า
3. เพื่อรองรับ Case การทำงานของฟังก์ชัน PTD / YTD

## 1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

1. นักศึกษามีความชำนาญในสาขางาน เรียนรู้ทักษะในการใช้โปรแกรม Report Builder และ Oracle Application
2. เข้าใจระบบและโครงสร้างของระบบ Oracle E-Business Suites
3. เพิ่มทักษะการทำงานของระบบการจัดการทรัพยากรในองค์กรในโมดูลต่างๆ
4. รายงานที่สร้างขึ้นบริษัทลูกค้าสามารถนำไปใช้ได้ในอนาคต

## 1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ

- |                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| 1. PTD (Period To Date) | การคำนวณ ณ เดือนที่ต้องการ              |
| 2. YTD (Year To Date)   | การคำนวณตั้งแต่ต้นปี ถึงเดือนที่ต้องการ |
| 3. OCC                  | อัตราการเช่าจากห้องทั้งหมด              |
| 4. ARR                  | รายได้เฉลี่ยจากห้องที่ทำการเช่าทั้งหมด  |
| 5. PEVPAR               | รายได้เฉลี่ยจากห้องทั้งหมด              |
| 6. UNIT                 | ห้องทั้งหมด                             |
| 7. FINAL                | ห้องที่ทำการเช่า                        |
| 8. DRAFT                | ห้องที่ทำการจอง                         |
| 9. AVAILIBLE            | ห้องที่ทำการว่าง                        |
| 10. LEASE               | ใบสัญญาเช่า                             |

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้ เป็นการนำความรู้ทางด้านทฤษฎีและเทคโนโลยี มาใช้ในการปฏิบัติงานทุกส่วนตลอดการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นการนำความรู้ทั้งที่เคยเรียน มาประยุกต์ใช้และเป็นการศึกษาเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่ได้จากการปฏิบัติงาน

#### 2.1 ทฤษฎีในการปฏิบัติโครงการ

##### 2.1.1 SDLC ( Systems Development Life Cycle )

วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน System (development Life Cycle : SDLC)



ภาพที่ 2. 1 วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน System( development Life Cycle : SDLC)

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์กรจะต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานขององค์กร เราเรียกว่า System development Life Cycle (SDLC) การพัฒนาระบบในองค์กรเป็นหน้าที่ ของนักวิเคราะห์ระบบที่จะต้องทำการติดต่อ กับหน่วยงานที่ต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศว่าการทำงานมีองค์ประกอบอะไรบ้างเช่นขนาดขององค์กร



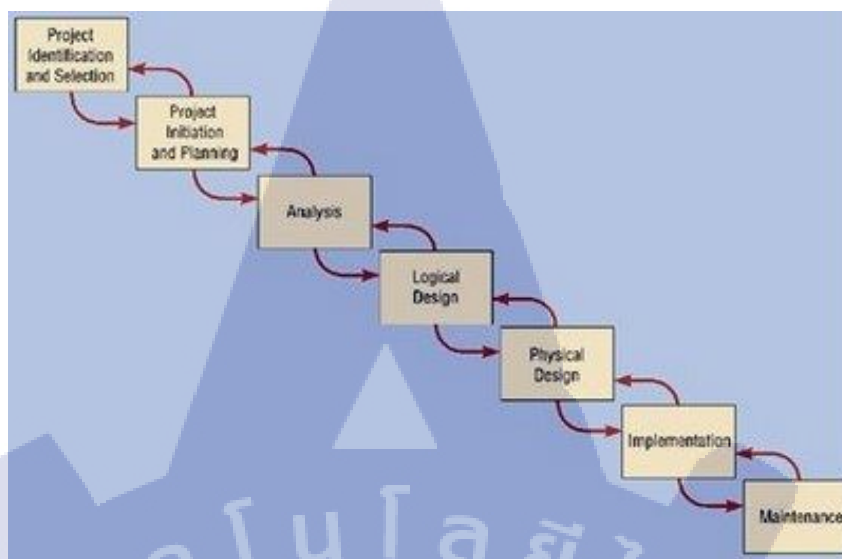
รายละเอียดการทำงาน ถ้าเป็นบริษัท ขนาดใหญ่นักวิเคราะห์จะต้องเข้าใจให้ชัดเจนเกี่ยวกับมาตรฐานการทำงาน กระบวนการทำงาน

วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน System( development Life Cycle : SDLC) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการในการพัฒนาระบบงาน ซึ่งมีจุดเริ่มต้นในการทำงานและจุดสิ้นสุดของการปฏิบัติงานซึ่งการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามปกติแล้วจะประกอบไปด้วยกลุ่มกิจกรรม 3 ส่วนหลักๆ ด้วยกัน คือ การวิเคราะห์(Analysis), การออกแบบ (Design) และการนำไปใช้ (Implementation) ซึ่งกิจกรรมทั้งสามนี้สามารถใช้งานได้ดีกับโครงการซอฟต์แวร์ขนาดเล็ก ในขณะที่โครงการซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่มักจำเป็นต้องใช้แบบแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางของ SDLC จน ครอบคลุมกิจกรรม

ขั้นตอนที่ใช้ศึกษาขบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ประกอบด้วย

- การทำความเข้าใจกับปัญหา
- การรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ระบบ
- การออกแบบระบบ
- การพัฒนาระบบ และ จัดทำเอกสาร
- การทดสอบและบำรุงรักษาระบบ
- การส่งเสริมและการประเมินผลระบบ

TNI



ภาพที่ 2. 2 ขั้นตอนที่ใช้ศึกษากระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

### 2.1.2 ERP (Enterprise Resource Planning)

ERP คือ การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กรโดยรวม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุดของทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร คือระบบที่ใช้ในการจัดการและวางแผนการใช้ ทรัพยากรต่างๆ ขององค์กร โดยเป็นระบบที่เชื่อมโยงระบบงานต่างๆ ขององค์กรเข้าด้วยกัน เช่น หากเป็น ERP ของบริษัทจะหมายรวมถึงแต่ระบบงานทางด้านบัญชีและการเงิน ระบบงานทรัพยากรบุคคล ระบบบริหารการผลิต รวมถึงระบบการกระจายสินค้า เพื่อช่วยให้การวางแผนและ บริหารทรัพยากรของบริษัทนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยลดเวลาและขั้นตอน (Algorithm) การทำงานได้อีกด้วย

ปัจจุบัน ERP มีการพัฒนาไปสู่รูปแบบโปรแกรมสำเร็จรูป ERP ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ประยุกต์มาตรฐาน สามารถได้รับการติดตั้งและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดย ERP software มีหน้าที่รวบรวมส่วนประกอบทางธุรกิจต่างๆ เช่น งานวางแผน (Planning) ,งานผลิต (Production) ,งานขาย (Sale) งานทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource) และงานบัญชีการเงิน ( Accounting/Finance) แล้วเชื่อมโยงส่วนงานต่างๆเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้มีการใช้ข้อมูลร่วมกันจากฐานข้อมูลเดียวกันมีการใช้กระบวนการที่เป็นมาตรฐานร่วมกัน (Common Processes) ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการทำงานกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรได้

อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดข้อดีของการรวมข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลเดียวกันเพื่อให้ข้อมูลเดียวกันสามารถใช้ร่วมกันทั้งองค์กรได้

ERP software คือ ซอฟต์แวร์ที่มีการรวบรวม หรือผนวกฟังก์ชันงานทั้งหมดในองค์กร หรือมีการเชื่อมโยงในส่วนข้อมูลทั้งหมดเข้าด้วยกันโดยมีการทำงานในลักษณะแบบเรียลไทม์ และERP software จะได้รับการออกแบบมาบนพื้นฐานของวิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุดในการอุตสาหกรรม นั้นๆ (Best Practice) ก็คือมีการกำหนดในส่วนกระบวนการทางธุรกิจ ที่มีการทดสอบ และสำรวจมาแล้วว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการอุตสาหกรรมนั้น ไว้ในตัว ERP software โดยที่ ERP software จะสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับลักษณะการดำเนินงานขององค์กรนั้น

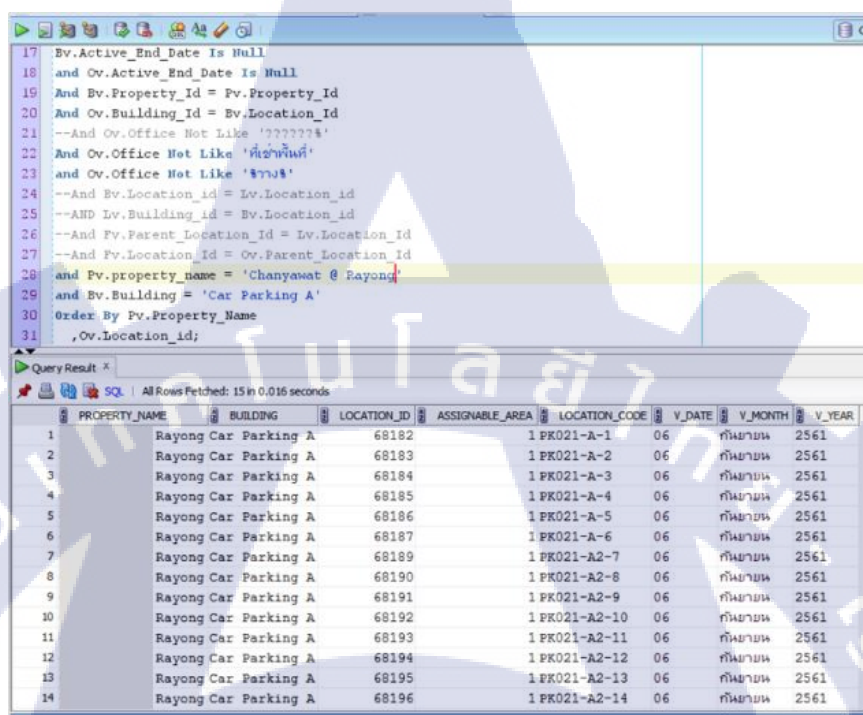
## 2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

### 2.2.1 โปรแกรม Oracle SQL Developer

SQL Developer เป็น Integrated Development Environment (IDE) สำหรับใช้ทำงาน ร่วมกันกับ SQL Code ใน Oracle Database และสามารถทำงานร่วมกับผลิตภัณฑ์ของออราเคิลเช่น เพื่อการพัฒนา Dynamic Web –Page จาก PL/SQL Code และมี Plug in ที่หลากหลายสำหรับทำงาน ร่วมกับฐานข้อมูลที่ไม่ใช่ของออราเคิลได้ เช่น IBM DB2, Microsoft Access, Microsoft, MySQL , Sybase เป็นต้น พร้อมทั้งนำ มาประยุกต์ใช้กับการเขียนโปรแกรมได้อีกด้วย

Oracle SQL Developer ได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้ครอบคลุมการทำงานทั้งแบบ Command และแบบที่เป็นเครื่องมือช่วย ซึ่งทั้งสองแบบสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสะดวก และสามารถ ตรวจสอบสาเหตุของความผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้ มีการเน้นสีโครงสร้างต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่นพวก if/then/else, case, loops, operator ต่าง ๆ หรือเมื่อเกิดความผิดพลาดหลังจากการ Compile Code ก็ จะเน้นส่วนที่เกิดความผิดพลาดให้และมีตัว Debugger เพื่อตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมและ บอกรายละเอียดต่าง ๆ ที่ต้องแก้ไข พร้อมทั้งสามารถสร้าง Library เพื่อช่วยในการเขียน Code ด้วย Oracle SQL Developer ยังสามารถใช้ในการสร้างโปรแกรมย่อย ดังนี้ Function, Java Source, Package, Package Body, Package Specification, Procedure, Trigger, Type, Type Body, Type Specification

ทั้งนี้ในการใช้โปรแกรม Oracle SQL Developer นั้น ผู้ใช้จำเป็นต้องมีพื้นฐานการใช้ ภาษา SQL



```

17 Bv.Active_End Date Is Null
18 and Ov.Active_End Date Is Null
19 And Bv.Property_Id = Pv.Property_Id
20 And Ov.Building_Id = Bv.Location_Id
21 --And Ov.Office Not Like '???????'
22 And Ov.Office Not Like 'ที่จอดรถ'
23 and Ov.Office Not Like 'โรงจอดรถ'
24 --And Bv.Location_id = Lv.Location_id
25 --AND Lv.Building_id = Bv.Location_id
26 --And Pv.Parent_Location_Id = Lv.Location_Id
27 --And Pv.Location_Id = Ov.Parent_Location_Id
28 and Pv.property_name = 'Chanyawat @ Rayong'
29 and Bv.Building = 'Car Parking A'
30 Order By Pv.Property_Name
31 ,Ov.Location_id;

```

|    | PROPERTY_NAME        | BUILDING | LOCATION_ID | ASSIGNABLE_AREA | LOCATION_CODE | V_DATE | V_MONTH | V_YEAR |
|----|----------------------|----------|-------------|-----------------|---------------|--------|---------|--------|
| 1  | Rayong Car Parking A |          | 68182       |                 | 1 PK021-A-1   | 06     | กันยายน | 2561   |
| 2  | Rayong Car Parking A |          | 68183       |                 | 1 PK021-A-2   | 06     | กันยายน | 2561   |
| 3  | Rayong Car Parking A |          | 68184       |                 | 1 PK021-A-3   | 06     | กันยายน | 2561   |
| 4  | Rayong Car Parking A |          | 68185       |                 | 1 PK021-A-4   | 06     | กันยายน | 2561   |
| 5  | Rayong Car Parking A |          | 68186       |                 | 1 PK021-A-5   | 06     | กันยายน | 2561   |
| 6  | Rayong Car Parking A |          | 68187       |                 | 1 PK021-A-6   | 06     | กันยายน | 2561   |
| 7  | Rayong Car Parking A |          | 68189       |                 | 1 PK021-A2-7  | 06     | กันยายน | 2561   |
| 8  | Rayong Car Parking A |          | 68190       |                 | 1 PK021-A2-8  | 06     | กันยายน | 2561   |
| 9  | Rayong Car Parking A |          | 68191       |                 | 1 PK021-A2-9  | 06     | กันยายน | 2561   |
| 10 | Rayong Car Parking A |          | 68192       |                 | 1 PK021-A2-10 | 06     | กันยายน | 2561   |
| 11 | Rayong Car Parking A |          | 68193       |                 | 1 PK021-A2-11 | 06     | กันยายน | 2561   |
| 12 | Rayong Car Parking A |          | 68194       |                 | 1 PK021-A2-12 | 06     | กันยายน | 2561   |
| 13 | Rayong Car Parking A |          | 68195       |                 | 1 PK021-A2-13 | 06     | กันยายน | 2561   |
| 14 | Rayong Car Parking A |          | 68196       |                 | 1 PK021-A2-14 | 06     | กันยายน | 2561   |

ภาพที่ 2.3 โปรแกรม SQL Developer

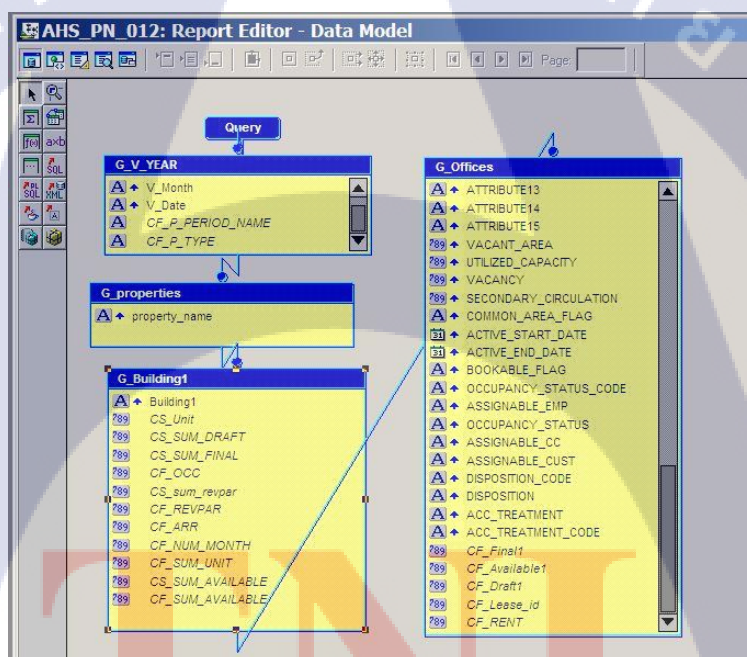
## 2.2.2 PL/SQL (Procedural Language/Structured Query Language)

PL/SQL เป็นภาษาโปรแกรมสำหรับเครื่องมือพัฒนาซอฟต์แวร์ของออรากิล เป็นภาษาที่ถูก ออกแบบมาสำหรับใช้เพื่อเข้าถึงและจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล RDBMS โดยเฉพาะ PL/SQL เป็น การนำ คำ สองคำ คือ PL และ SQL มารวมกัน โดย PL ย่อมาจาก Procedure Language พัฒนาโดยออรากิล เพื่อเป็นส่วนเพิ่ม (Extension) ใน Standard SQL ให้ทำงานแบบ Procedural กับฐานข้อมูล PL/SQL เป็นตัวเชื่อมระหว่าง Database Technology และ Procedural Programming Language, PL/SQL เป็นเครื่องมือใช้พัฒนาระบบงานที่เพิ่มความสามารถให้กับ SQL ของออรากิล ทำให้พัฒนาระบบงานที่สลับซับซ้อน และเข้าถึงจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลได้เป็นอย่างดีด้วยความสามารถของ PL/SQL เราสามารถใช้คำสั่ง DML เช่น insert, delete, update, select กับข้อมูลใช้คำสั่งทำงานแบบ วงซ้ำ ใช้ if และ case ตรวจสอบเงื่อนไข SQL (Structured

Query Language) คือภาษาที่มีลักษณะ เหมือนประโยคบรรยายถึงสิ่งที่ต้องการ โดยไม่สนใจวิธีเพื่อให้ได้มาของสิ่งที่ต้องการว่าเป็นอย่างไร

### 2.2.3 โปรแกรม Oracle Reports Builder

Reports Builder เป็นอีกหนึ่งซอฟต์แวร์ของ Oracle ใ้ใช้สร้างรายงาน โดยสามารถใช้งาน ร่วมกับ SQL Developer ได้ด้วยการดึงโค้ด SQL Query มาใช้ได้ อีกทั้งยังสามารถสร้างรูปแบบ หน้าตา และการแสดงผลของรูปแบบรายงาน (Template) ซึ่งจุดเด่นของโปรแกรม Reports Builder คือ มีความยืดหยุ่นในการออกแบบการสร้างรายงานได้อย่างกว้างขวาง มีเครื่องมืออำนวยความสะดวก และยังสามารถตรวจสอบข้อผิดพลาดของการใช้โค้ด (SQL Query) ได้



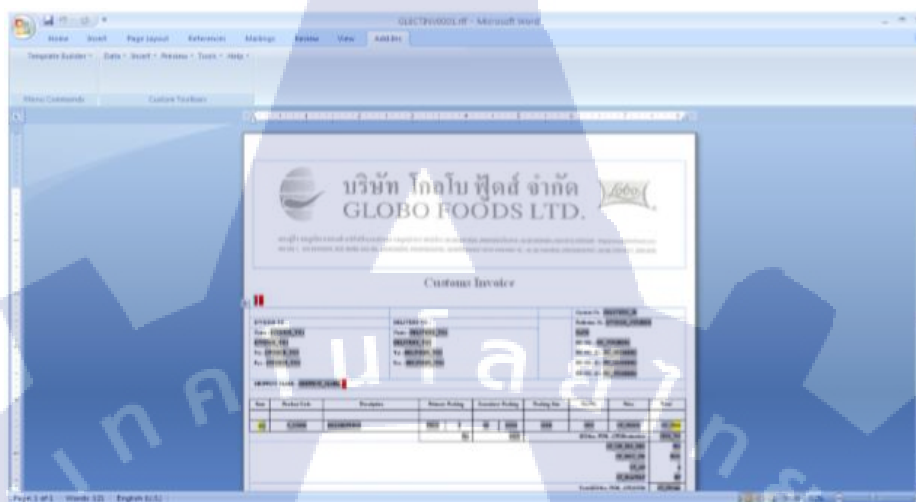
ภาพที่ 2.4 โปรแกรม Report Builder

### 2.2.4 Oracle XML Report

ในการสร้าง Layout สำหรับการแสดงรายงานเพื่อใช้งานใน Oracle Applications นั้น นอกจากจะมีการใช้การสร้าง Layout ใน Report Layout ของ Report Builder แล้วออรากเลิยังมีอีกหนึ่งวิธีในการออกแบบหน้า Layout ของการแสดงผลรายงานอีกอย่าง ซึ่งจะเป็นการจัดรูปแบบโดย เพิ่มส่วนการจัดการเข้าไปใน โปรแกรม



Microsoft Office Word ซึ่งมีความสะดวกในการแสดง ตัวอย่างการจัดพิมพ์รายงาน อันเนื่องมาจากมีลักษณะคล้ายคลึงกับการพิมพ์เอกสารทั่ว ๆ ไป



ภาพที่ 2.5 Template ด้วยโปรแกรม Microsoft Word

### 2.2.5 Oracle Applications/Oracle e-Business Suite

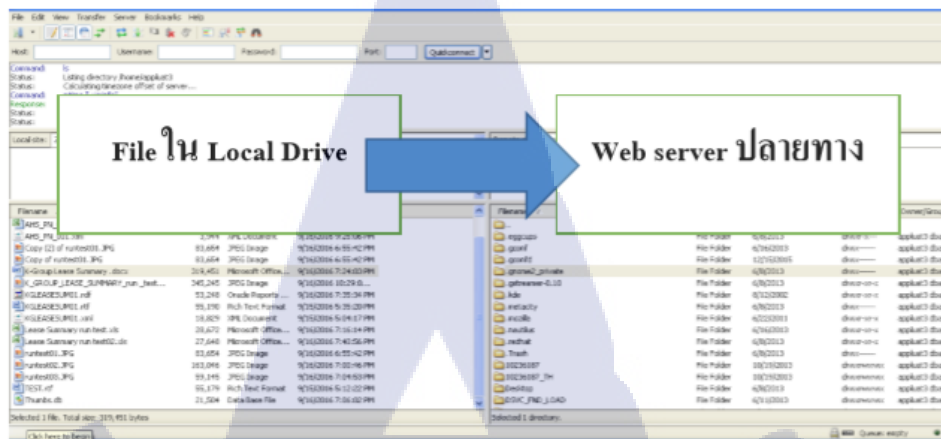
ออราเคิลได้สร้างคอลเลกชันของซอฟต์แวร์ที่อยู่ในหมวดหมู่ของ ERP (Enterprise Resource Planning) ที่ทำงานเป็นโมดูล ซึ่งสามารถรวบรวมการทำงานได้ และซึ่งรู้จักกันในชื่อของ Oracle Applications หรือ e-Business Suite เช่น

1. Oracle Inventory Module สามารถจัดการรายการสินค้าคงคลังที่จัดเก็บในคลังสินค้า
2. Oracle Receivables และ Oracle Order Management จะจัดการบริหารลูกค้า เช่น ออเดอร์จากลูกค้า และการเก็บเงินจากลูกค้า
3. Oracle General Ledger จะได้รับข้อมูลจากทุกโมดูลที่มีการทำธุรกรรมต่าง ๆ และสรุปไว้เพื่อจะสร้างงบกำไรขาดทุน, รายงานสำหรับการจ่ายภาษีอื่น ๆ

### 2.2.6 Filezilla

Filezilla เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับย้ายชนิดหนึ่งซึ่งในกรณีนี้ ใช้เพื่อย้ายไฟล์รายงาน รูปแบบ .rdf ไปเชื่อมต่อกับ Path ที่เก็บรายงานใน Oracle Applications โดยจะต้องทำการ เข้าสู่ระบบของโฮสติงที่ต้องการเชื่อมต่อ และทำการย้ายไฟล์จาก Local Drive ในเครื่องของเราไปยัง Web Server ปลายทาง





ภาพที่ 2. 6 Filezilla : File Transferring

TNI

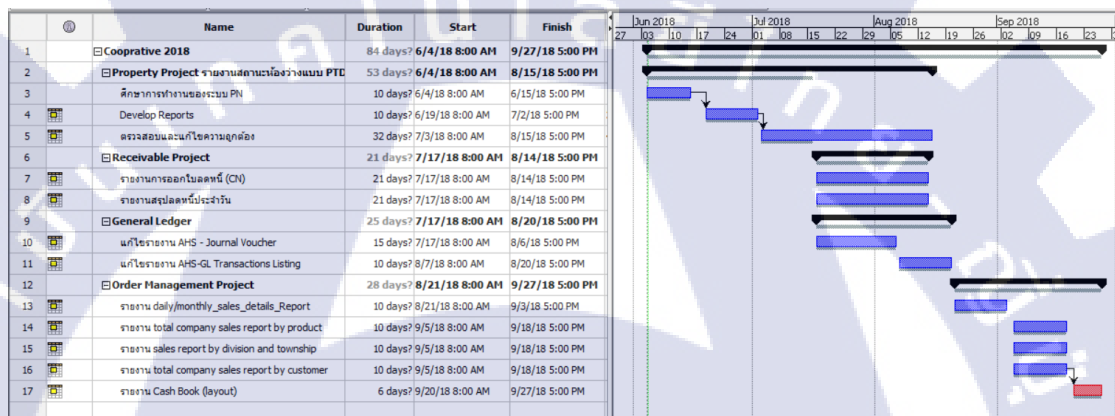
NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

### บทที่ 3

## แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของการทำงานระหว่างสหกิจ และการทำโครงการ มีขั้นตอนและการวางแผน ดังนี้

### 3.1 แผนงานการฝึกงาน



ภาพที่ 3. 1 แผนปฏิบัติงานในโครงการ

### 3.2 รายละเอียดที่นักศึกษาปฏิบัติในการฝึกงาน

#### 3.2.1 รายละเอียดโครงการที่ได้มอบหมาย

##### 3.2.1.1 ที่มาและความสำคัญ

เนื่องจากกลุ่มบริษัทของลูกค้ามีความต้องการจัดการระบบการเช่าห้องพัก, คอนโด รวมทั้งโรงงาน จึงต้องการตรวจสอบสัญญาในการเช่าทั้งหมดในช่วงสิ้นวัน

ทางบริษัทลูกค้ามีความต้องการรายงานโดยมีการคำนวณแบบ PTD ณ เดือนที่ต้องการ และ YTD ตั้งแต่ปีถึงเดือนที่ต้องการ ว่าในแต่ละเดือนมีรายได้เฉลี่ยเท่าไร ห้องว่างเท่าไร ทำการเช่ากี่ห้อง และทำการจองกี่ห้อง

##### 3.2.1.2 จุดประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างและพัฒนาโปรแกรมตามความต้องการของลูกค้า

## 2. เพื่อรองรับ Case การทำงานของฟังก์ชัน PTD / YTD

### 3.2.2 งานอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย

1. รายงานการออกใบลดหนี้ (CN)
2. รายงานสรุปลดหนี้ประจำวัน
3. แก้ไขรายงาน Journal Voucher
4. แก้ไขรายงาน GL Transactions Listing
5. รายงาน Daily / Monthly Sales Details Report
6. รายงาน Total Company Sales Report By Product
7. รายงาน Sales Report by Division And Township
8. รายงาน Total Company Sales Report By Customer
9. รายงาน Cash Book (Layout)

### 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงาน

#### 3.3.1 ศึกษาวิธีการใช้ Oracle Application

ออราเคิลได้สร้างคอเลกชันของซอฟต์แวร์ที่อยู่ในหมวดหมู่ของ ERP (Enterprise Resource Planning) ที่ทำงานเป็นโมดูล ซึ่งสามารถรวบรวมการทำงานได้ และซึ่งรู้จักกันในชื่อของ Oracle Applications หรือ E-Business Suite

#### 3.3.2 ศึกษารูปแบบ และจุดประสงค์ของรายงานที่ได้รับมอบหมาย

ศึกษารูปแบบ และจุดประสงค์ของรายงานสถานะห้องว่างแบบ PTD/YTD ที่ได้รับมอบหมายจากลูกค้า

#### 3.3.3 การพัฒนารายงาน

ขั้นตอนพัฒนารายงาน เพื่อสร้างรายงานสถานะห้องว่างแบบ PTD/YTD ให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า

#### 3.3.3 การตรวจสอบความถูกต้องของรายงาน

ขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของรายงาน ก่อนที่จะทำการส่งมอบงานให้กับลูกค้า

## บทที่ 4

### สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

#### 4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

##### 4.1.1 ศึกษาและทำความเข้าใจรายงาน

ศึกษาเอกสาร Functional Specification เพื่อเริ่มต้นการสร้างรายงาน ในเอกสาร Functional Specification จะระบุรูปแบบรายงานที่บริษัทลูกค้าต้องการ โดยการ Referent ข้อมูลต่างๆ จากรายงานสถานะห้องว่าง เพื่อเตรียมนำไปสร้างเอกสาร จากนั้นทำการดึงข้อมูลในการสร้างรายงานจากฐานข้อมูลโดยใช้ Oracle SQL Developer สิ่งที่ยังรายงานสถานะห้องว่างแบบ PTD / YTD ต้องการมี 4 ส่วนหลักๆ ดังนี้

1. ระดับ Header เป็นข้อมูลประเภทของรายงาน ประกอบด้วย
  - PTD (Period To Date) รายงานแสดงจำนวนห้องเช่า จอง ว่าง และการคำนวณรายได้เฉลี่ยต่างๆ ณ เดือนที่ต้องการ
  - YTD (Year To Date) รายงานแสดงจำนวนห้องเช่า จอง ว่าง และการคำนวณรายได้เฉลี่ยต่างๆ ตั้งแต่ต้นปี ถึง เดือนที่ต้องการ
2. ระดับ Property ข้อมูลของชื่อสถานที่อสังหาริมทรัพย์ต่างๆ
3. ระดับ Building ข้อมูลของชื่อตึกต่างๆ ที่อยู่ภายในสถานที่
4. ระดับ Office ข้อมูลของรายละเอียดต่างๆ ที่อยู่ภายในตึก

รายงาน PTD สรุปทุก Site

|                               |      |        |      |     |       |       |        |   |
|-------------------------------|------|--------|------|-----|-------|-------|--------|---|
| Property Name : Baan          | 11   | Apr-18 | 1    |     |       |       |        |   |
| Building Name                 | ชนิด | เช่า   | ว่าง | จอง | OCC%  | ARR   | Revpar |   |
| Baan (                        | 3    | 1      | 0    | 1   | 0     | 0     | 0      | 0 |
| Property Name : Baanchaitalay |      |        |      |     |       |       |        |   |
| Building Name                 | ชนิด | เช่า   | ว่าง | จอง | OCC%  | ARR   | Revpar |   |
| Baan Chaitalay                | 3    | 0      | 3    | 0   | 0     | 0     | 0      |   |
| Property Name : Bangana km.16 |      |        |      |     |       |       |        |   |
| Building Name                 | ชนิด | เช่า   | ว่าง | จอง | OCC%  | ARR   | Revpar |   |
| Car Parking -A                | 3    | 1      | 2    | 0   | 33.33 | 0     | 0      |   |
| Park Vied Apt 1               | 84   | 33     | 49   | 2   | 39.29 | 3,997 | 1,570  |   |
| Premier Apt 2                 | 78   | 33     | 45   | 0   | 42.31 | 4,505 | 1,906  |   |

ภาพที่ 4.1 ภาพจากรายงาน Functional Specification รูปแบบที่ลูกค้าต้องการ

#### 4.1.2 การค้นหา Table บน Oracle Application เพื่อการดึงข้อมูล

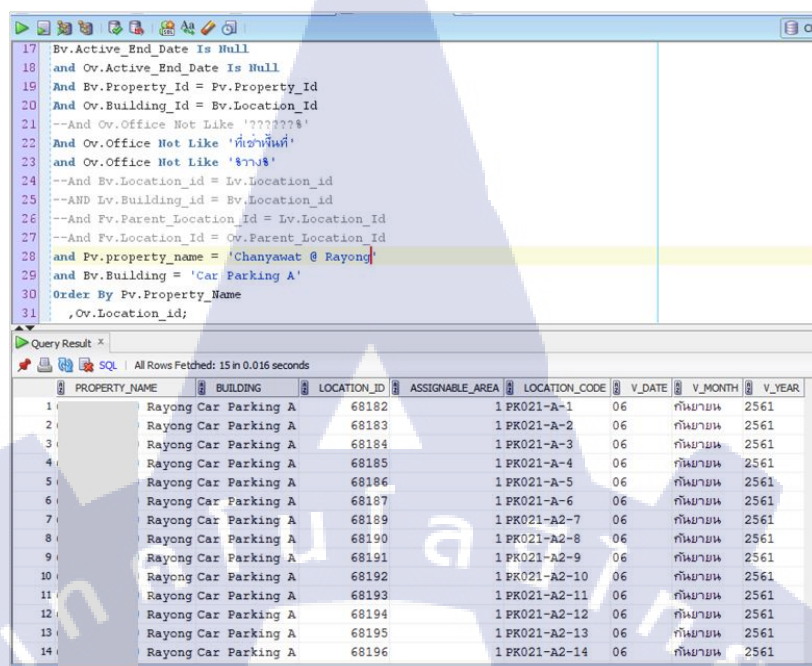
การดึงข้อมูลจำเป็นต้องหา Column และ Table สำหรับการดึงข้อมูลนั้นจะมีการใช้ Column และ Table ที่แตกต่างกันไป โดยข้อมูลจะเกิดขึ้นได้ต้องมีการใส่ข้อมูลลงในฐานข้อมูล ในที่นี้คือการใส่ข้อมูลลงไปบน Oracle Application ใน Module ที่ชื่อว่า Property Manager ซึ่งใน Module นี้จะเกี่ยวกับการให้เช่า จอ่งสินทรัพย์ทั้งหมด สำหรับข้อมูลที่มีอยู่ในระบบแล้วก็สามารถค้นหาได้

ภาพที่ 4.2 การหา Column และ Table โดยใช้ Oracle Application

#### 4.1.3 ทำการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลเพื่อสร้างรายงานโดยใช้ Oracle SQL Developer

การดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลเพื่อสร้างรายงานต้องระบุข้อมูลที่ต้องการแสดงโดยใช้คำสั่งภาษา SQL ในการดำเนินงาน Structured Query Language โดยมีคำสั่งหลักๆ ดังนี้

1. Select คือ การดึงข้อมูลตัวแปรจาก Table
2. From คือ Table ที่ใช้ในการดึงข้อมูล
3. Where คือ การกำหนดเงื่อนไขในการแสดงข้อมูล



ภาพที่ 4.3 การดึงข้อมูล Oracle SQL Developer

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงข้อมูลรายงาน

| No. | ชื่อ Colum      | คำอธิบาย                                   |
|-----|-----------------|--------------------------------------------|
| 1.  | TYPE            | ข้อมูลประเภทของรายงาน                      |
| 2.  | MONTH           | เดือนที่ทำการดึงข้อมูล                     |
| 3.  | PROPERTIES NAME | ชื่อสถานที่                                |
| 4.  | BUILDING NAME   | ชื่อตึกที่อยู่ภายในสถานที่                 |
| 5.  | UNIT            | จำนวนห้องทั้งหมด                           |
| 6.  | FINAL           | จำนวนห้องที่ขายได้ / จำนวนห้องที่ทำการเช่า |
| 7.  | DRAFT           | จำนวนห้องที่ทำการจอง                       |
| 8.  | AVAILABLE       | จำนวนห้องว่าง                              |
| 9.  | OCC             | อัตราการเช่าจากห้องทั้งหมด                 |
| 10. | ARR             | รายได้เฉลี่ยจากห้องที่ทำการเช่าทั้งหมด     |
| 11. | REVPAR          | รายได้เฉลี่ยจากห้องทั้งหมด                 |

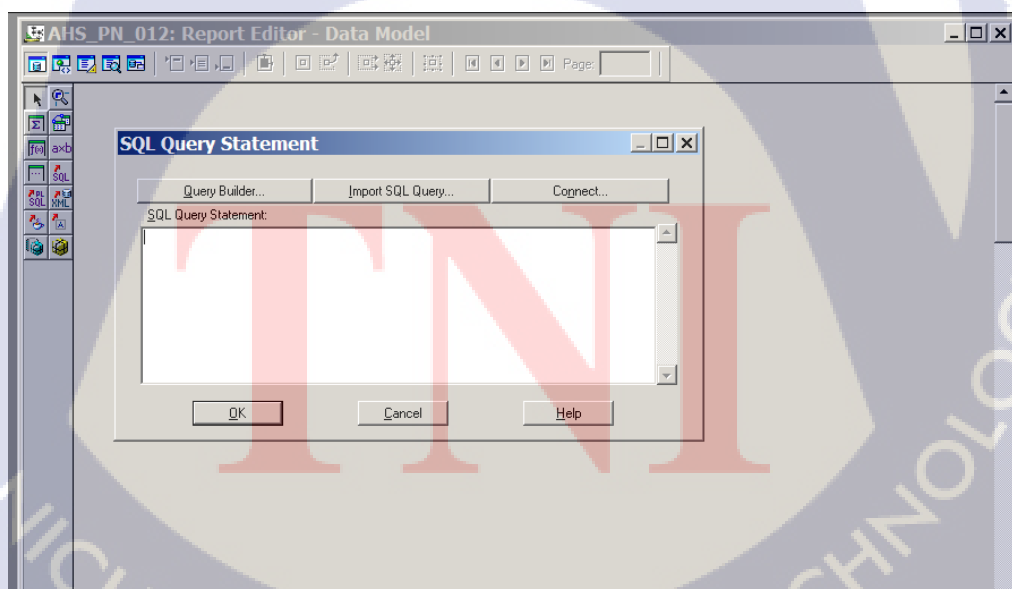


โดยข้อมูลที่ใช้มี Column ดังนี้

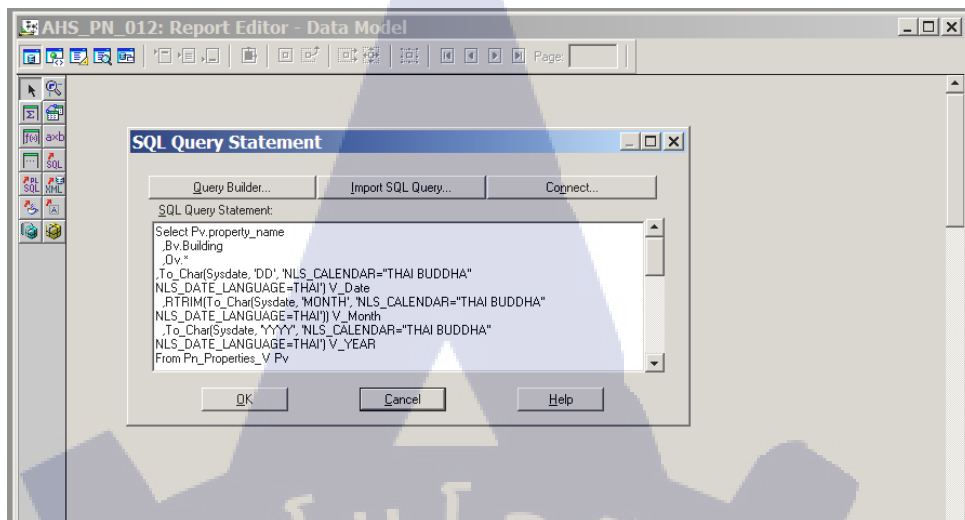
1. PROPERT\_NAME จาก Table PN\_PROPERTIES\_V แสดงข้อมูลของชื่อสถานที่
2. BUILDING จาก Table PN\_BUILDINGS\_V แสดงข้อมูลของชื่อตึก
3. ASSIGNABLE\_AREA จาก Table PN\_OFFICES\_V แสดงข้อมูลของจำนวนห้อง
4. LOCATION\_ID จาก Table PN\_OFFICES\_V แสดงข้อมูลของรหัสตำแหน่งห้อง/ตำแหน่งสถานที่
5. LEASE\_ID จาก Table PN\_LEASES\_V แสดงข้อมูลของเลขที่ใบอนุญาต
6. STATUS จาก Table PN\_LEASES\_V แสดงข้อมูล Status ของห้องว่าเป็นเช่าจอง และว่าง

#### 4.1.4 นำโค้ด SQL จากการดึงข้อมูลของ Oracle SQL Developer มาใส่ใน Oracle Report Builder

ใน Oracle Report Builder สามารถทำการ Import ข้อมูลเข้ามาโดยใช้โค้ด SQL ได้ หลังจากทำการ Import Code SQL เข้ามาแล้ว Oracle Reports Builder จะทำการแยก Column ที่ทำการ Select ให้โดยอัตโนมัติ

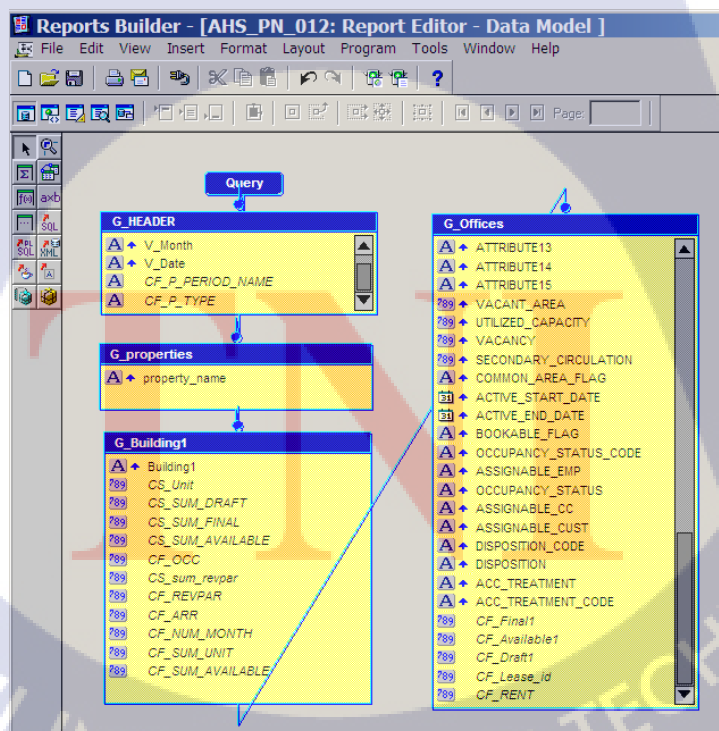


ภาพที่ 4. 4 หน้า Data Model ของ Oracle Report Builder สำหรับใส่ SQL Query



ภาพที่ 4.5 การ Import ข้อมูลจาก Oracle SQL Developer มาได้ใน Oracle Reports Builder

จากนั้นทำการแยกกลุ่มระหว่างของ Header ที่จะประกอบไปด้วยข้อมูลประเภทของรายงาน Properties ที่จะประกอบไปด้วยข้อมูลของชื่อสถานที่ Building จะประกอบไปด้วยข้อมูลของชื่อตึกที่อยู่ภายใต้สถานที่ และ Office จะประกอบไปด้วยข้อมูลรายละเอียดต่างๆภายในตึก

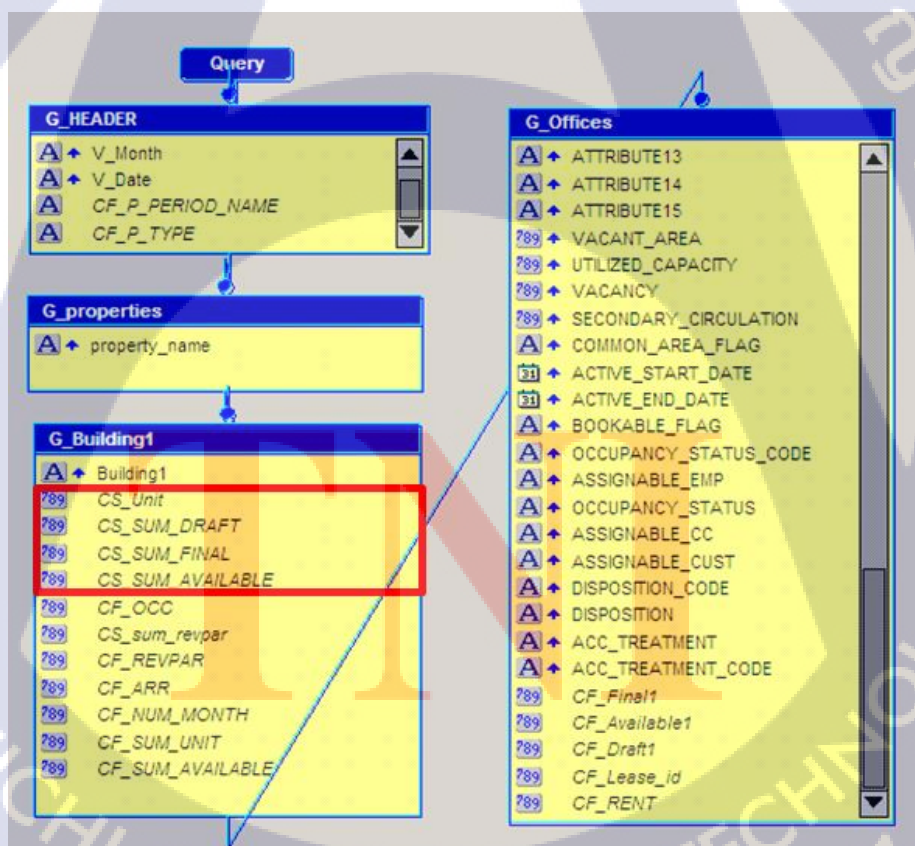


ภาพที่ 4.6 ข้อมูลที่ได้จากการ Import Code SQL ใน Oracle Reports Builder

#### 4.1.5 การหาสัญญาและการคำนวณรายได้ โดยใช้ Summary Column และ Formula Column ใน Oracle Reports Builder

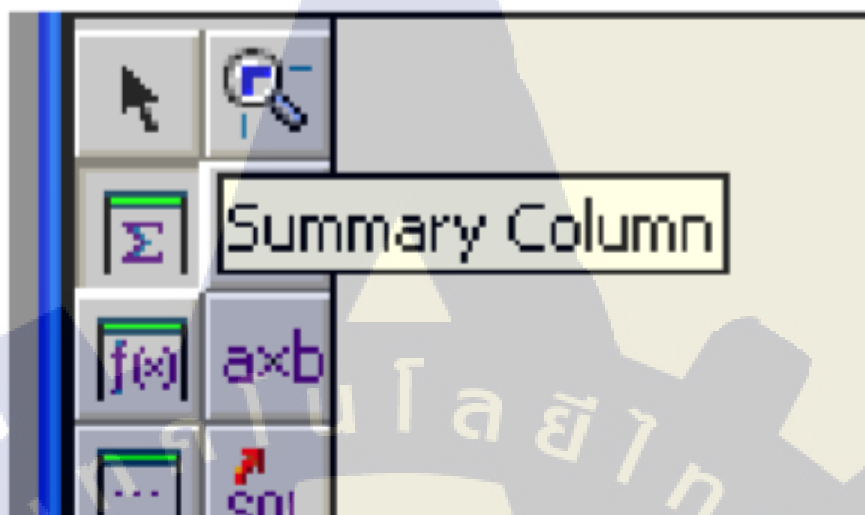
1. **Summary Column** ไว้ใช้สำหรับคำนวณผลรวมได้ โดยการเลือก Column ที่ต้องการคำนวณ ซึ่งในรายงานสถานะห้องว่างแบบ PTD / YTD ได้นำ Summary Column มาใช้คำนวณผลรวมของจำนวนห้องทั้งหมด ห้องที่ทำการเช่า ห้องที่ทำการจอง ห้องว่าง รวมไปถึงการคำนวณรายได้ต่างๆ โดยใช้ชื่อ Column ว่า

1. CS\_UNIT ไว้คำนวณผลรวมจำนวนของห้องทั้งหมด
2. CS\_SUM\_FINAL ไว้คำนวณผลรวมจำนวนของห้องที่ทำการเช่า
3. CS\_SUM\_DRAFT ไว้คำนวณผลรวมจำนวนของห้องที่ทำการจอง
4. CS\_SUM\_AVAILABLE ไว้คำนวณผลรวมจำนวนของห้องที่ว่าง
5. CS\_SUM\_RAVPAR ไว้คำนวณผลรวมของรายได้ที่เกิดจากการปล่อยให้เช่าสินทรัพย์

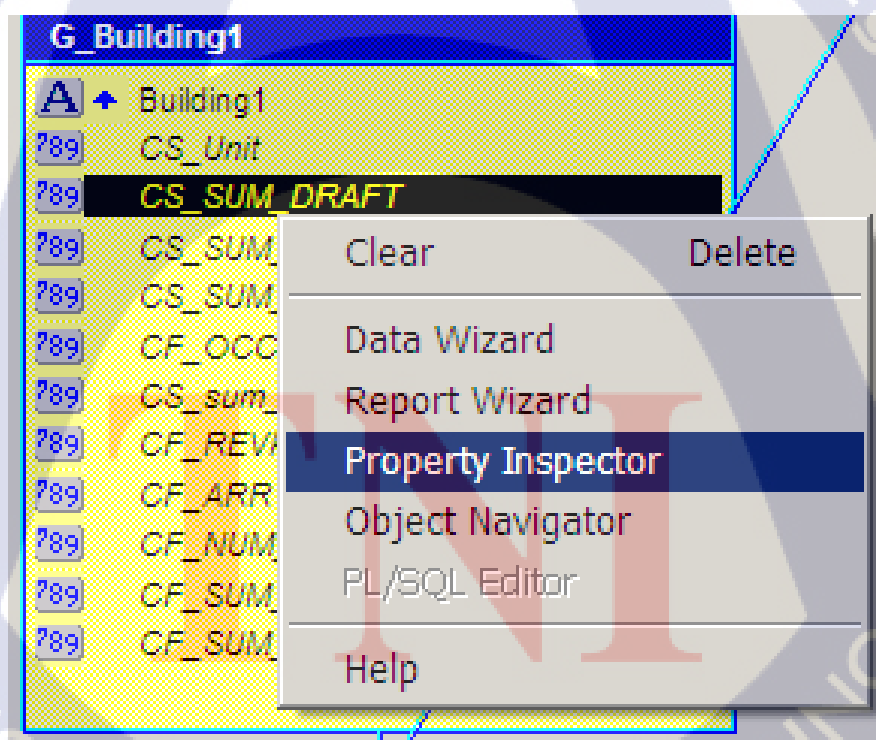


ภาพที่ 4.7 Summary Column สำหรับคำนวณผลรวมต่างๆ

เครื่องมือ Summary Column จะอยู่ตรงแถบเครื่องมือในหน้าของ Data Model



ภาพที่ 4.8 แถบเครื่องมือ Summary Column



ภาพที่ 4.9 Object Navigator วิธีการเลือกฟังก์ชันของ Summary Column (1)

ในรายงานใช้ฟังก์ชัน Sum

| Summary                 |                |
|-------------------------|----------------|
| Function                | Sum            |
| Source                  | Sum            |
| Reset At                | Average        |
| XML Settings            | Minimum        |
|                         | Maximum        |
| XML Tag                 | Count          |
| XML Tag Attributes      | First          |
| Exclude from XML output | Last           |
|                         | % of Total     |
|                         | Std. Deviation |
|                         | Variance       |

ภาพที่ 4. 10 Object Navigator วิธีการเลือกฟังก์ชันของ Summary Column (2)

**2. Formula Column** ใช้สำหรับคำนวณข้อมูล หรือการใส่เงื่อนไขในการแสดงข้อมูล โดยในรายงานสถานะห้องว่างแบบ PTD / YTD มีการใช้ Formula Column หลายรูปแบบ

1. ส่วนของประเภทรายงาน โดยในรายงานจะมีการดึงข้อมูลการคำนวณอยู่ 2 ประเภท ดังนี้
  - PTD (Period To Date) การดึงข้อมูลการคำนวณ ณ เดือนที่ต้องการ
  - YTD (Year To Date) การดึงข้อมูลการคำนวณตั้งแต่ต้นปี จนถึง เดือนที่ต้องการ

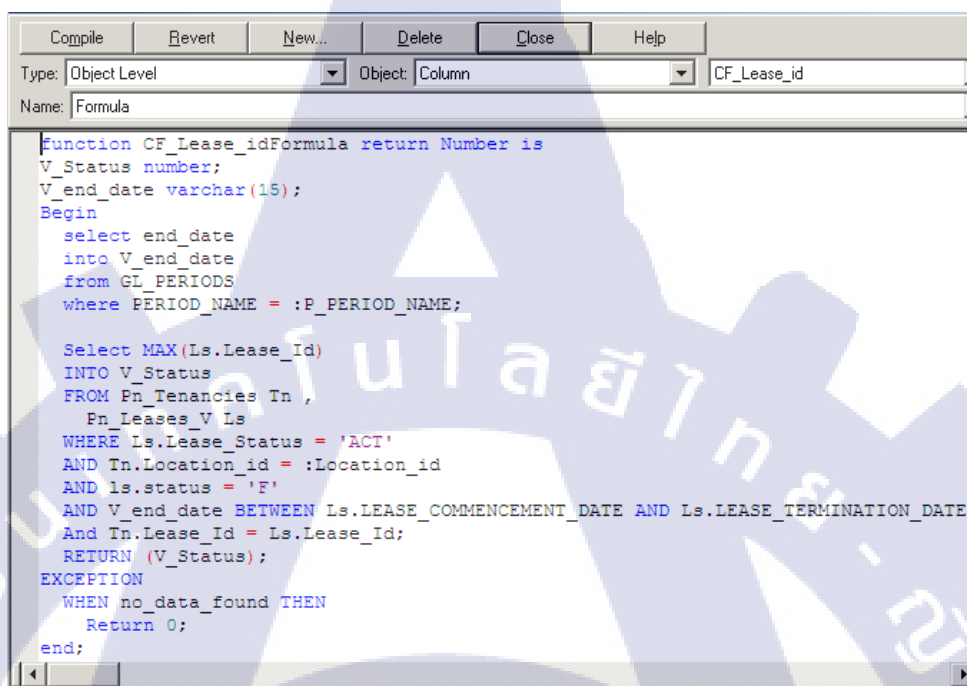
| รายงาน PTD สรุปทุก Site              |     |      |      |      |      |     |         |   |
|--------------------------------------|-----|------|------|------|------|-----|---------|---|
| FEB-18                               |     |      |      |      |      |     |         |   |
| Property Name : <input type="text"/> |     |      |      |      |      |     |         |   |
| Building Name                        | รวม | เช่า | ว่าง | ว่าง | OCC% | ARR | Rev/par |   |
| Bean                                 | 3   | 0    | 3    | 0    | 0    | 0   | 0       | 0 |

ภาพที่ 4. 11 การแสดงประเภทของรายงานสถานะห้องว่างแบบ PTD / YTD (1)

| รายงาน YTD สรุปทุก Site              |     |      |      |      |      |     |         |   |
|--------------------------------------|-----|------|------|------|------|-----|---------|---|
| JAN-18 - FEB-18                      |     |      |      |      |      |     |         |   |
| Property Name : <input type="text"/> |     |      |      |      |      |     |         |   |
| Building Name                        | รวม | เช่า | ว่าง | ว่าง | OCC% | ARR | Rev/par |   |
| Bean                                 | 6   | 0    | 6    | 0    | 0    | 0   | 0       | 0 |

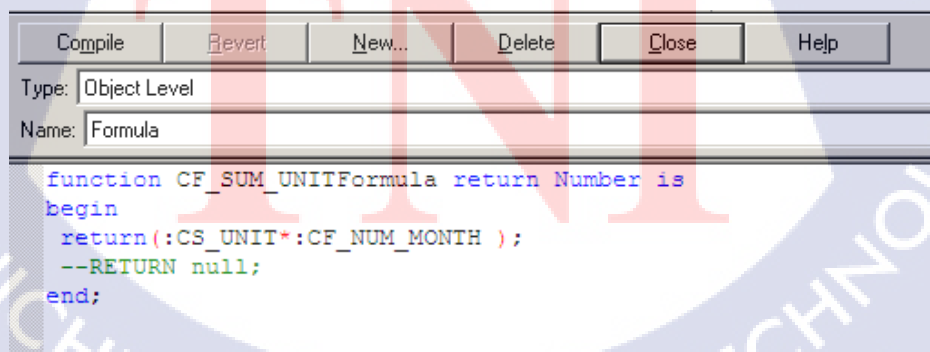
ภาพที่ 4. 12 การแสดงประเภทของรายงานสถานะห้องว่างแบบ PTD / YTD (2)

- ส่วนของการหาเลขที่สัญญา จะทำการหาเลขที่สัญญาที่อยู่ในช่วงของวันที่เริ่มต้นสัญญา และวันที่สิ้นสุดสัญญาของแต่ละ Location เพื่อนำไปใช้ในเงื่อนไขอื่นๆ



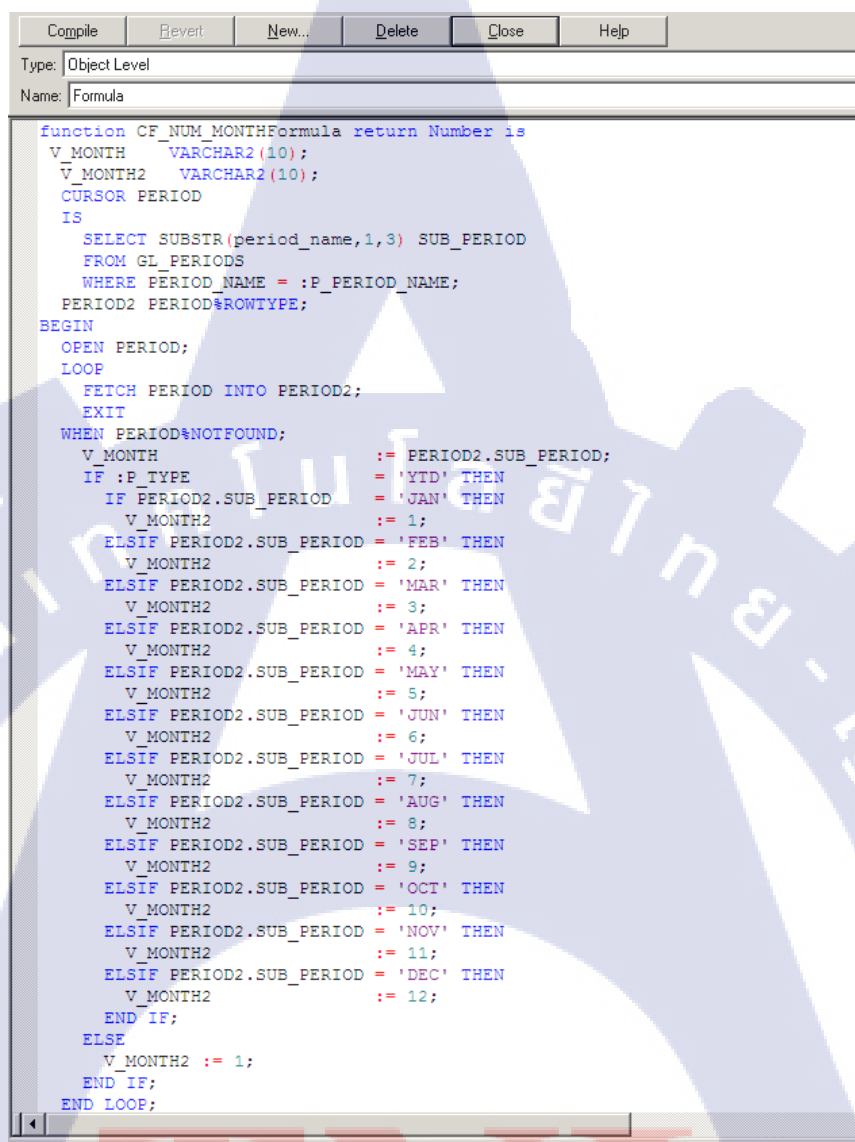
ภาพที่ 4. 13 โค้ดภายใน Formula Column ของการหาเลขที่สัญญา

- ส่วนของการหาจำนวนห้องทั้งหมด ซึ่งจะเป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้จาก Summary Column มาใช้ในเงื่อนไขของ Formula Column เพื่อทำการหาจำนวนห้องทั้งหมดของแต่ละประเภทรายงาน



ภาพที่ 4. 14 โค้ดภายใน Formula Column ของการหาจำนวนห้องทั้งหมด (1)





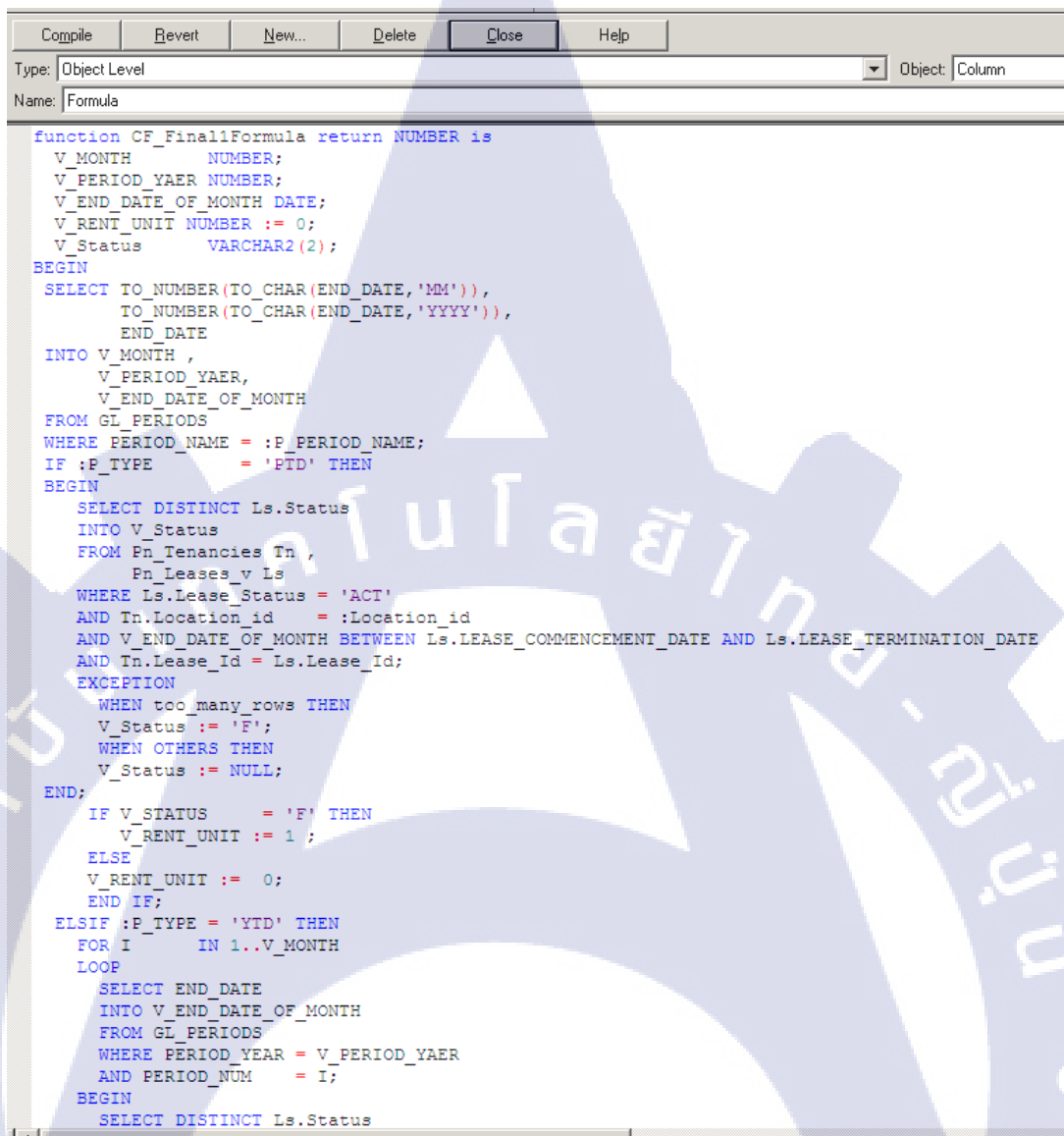
```

function CF_NUM_MONTH Formula return Number is
V_MONTH  VARCHAR2(10);
V_MONTH2 VARCHAR2(10);
CURSOR PERIOD
IS
SELECT SUBSTR(period_name,1,3) SUB_PERIOD
FROM GL_PERIODS
WHERE PERIOD_NAME = :P_PERIOD_NAME;
PERIOD2 PERIOD%ROWTYPE;
BEGIN
OPEN PERIOD;
LOOP
FETCH PERIOD INTO PERIOD2;
EXIT
WHEN PERIOD2%NOTFOUND;
V_MONTH := PERIOD2.SUB_PERIOD;
IF :P_TYPE = 'YTD' THEN
IF PERIOD2.SUB_PERIOD = 'JAN' THEN
V_MONTH2 := 1;
ELSIF PERIOD2.SUB_PERIOD = 'FEB' THEN
V_MONTH2 := 2;
ELSIF PERIOD2.SUB_PERIOD = 'MAR' THEN
V_MONTH2 := 3;
ELSIF PERIOD2.SUB_PERIOD = 'APR' THEN
V_MONTH2 := 4;
ELSIF PERIOD2.SUB_PERIOD = 'MAY' THEN
V_MONTH2 := 5;
ELSIF PERIOD2.SUB_PERIOD = 'JUN' THEN
V_MONTH2 := 6;
ELSIF PERIOD2.SUB_PERIOD = 'JUL' THEN
V_MONTH2 := 7;
ELSIF PERIOD2.SUB_PERIOD = 'AUG' THEN
V_MONTH2 := 8;
ELSIF PERIOD2.SUB_PERIOD = 'SEP' THEN
V_MONTH2 := 9;
ELSIF PERIOD2.SUB_PERIOD = 'OCT' THEN
V_MONTH2 := 10;
ELSIF PERIOD2.SUB_PERIOD = 'NOV' THEN
V_MONTH2 := 11;
ELSIF PERIOD2.SUB_PERIOD = 'DEC' THEN
V_MONTH2 := 12;
END IF;
ELSE
V_MONTH2 := 1;
END IF;
END LOOP;

```

ภาพที่ 4. 15 โค้ดภายใน Formula Column ของการหาจำนวนห้องทั้งหมด (2)

4. ส่วนของการหาจำนวนห้องที่ทำการเช่า จอง และว่าง จะทำหาจำนวนห้องที่ทำการเช่า จอง และว่าง ซึ่งแต่ละส่วนจะมีสถานะในการในใช้งานไม่เหมือนการ แต่การทำงานของโค้ดมีการทำงานที่เหมือนกัน โดยแบ่งออกเป็นสถานะเช่า (F) จอง (D) และว่าง (A)



```

function CF_FinalFormula return NUMBER is
  V_MONTH          NUMBER;
  V_PERIOD_YAER    NUMBER;
  V_END_DATE_OF_MONTH DATE;
  V_RENT_UNIT      NUMBER := 0;
  V_Status         VARCHAR2(2);
BEGIN
  SELECT TO_NUMBER(TO_CHAR(END_DATE,'MM')),
         TO_NUMBER(TO_CHAR(END_DATE,'YYYY')),
         END_DATE
  INTO V_MONTH ,
       V_PERIOD_YAER,
       V_END_DATE_OF_MONTH
  FROM GL_PERIODS
  WHERE PERIOD_NAME = :P_PERIOD_NAME;
  IF :P_TYPE = 'PTD' THEN
  BEGIN
    SELECT DISTINCT Ls.Status
    INTO V_Status
    FROM Pn_Tenancies Tn ,
         Pn_Leases_v Ls
    WHERE Ls.Lease_Status = 'ACT'
    AND Tn.Location_id = :Location_id
    AND V_END_DATE_OF_MONTH BETWEEN Ls.LEASE_COMMENCEMENT_DATE AND Ls.LEASE_TERMINATION_DATE
    AND Tn.Lease_Id = Ls.Lease_Id;
    EXCEPTION
      WHEN too_many_rows THEN
        V_Status := 'F';
      WHEN OTHERS THEN
        V_Status := NULL;
  END;
  IF V_Status = 'F' THEN
    V_RENT_UNIT := 1 ;
  ELSE
    V_RENT_UNIT := 0;
  END IF;
  ELSIF :P_TYPE = 'YTD' THEN
    FOR I IN 1..V_MONTH
    LOOP
      SELECT END_DATE
      INTO V_END_DATE_OF_MONTH
      FROM GL_PERIODS
      WHERE PERIOD_YEAR = V_PERIOD_YAER
      AND PERIOD_NUM = I;
    BEGIN
      SELECT DISTINCT Ls.Status

```

ภาพที่ 4. 16 โค้ดภายใน Formula Column การหาจำนวนห้องที่ทำการเช่า



```

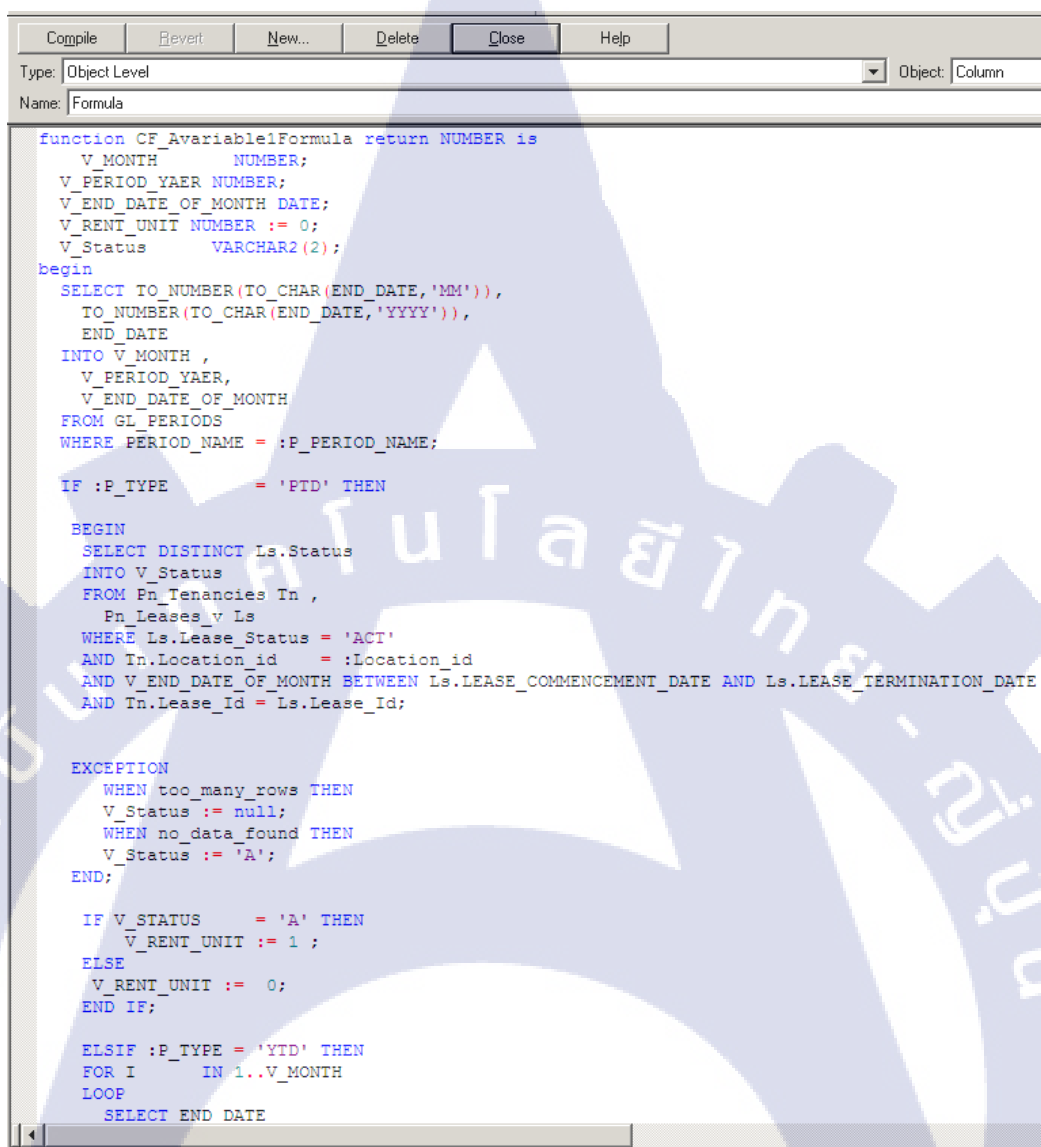
function CF_Draft1Formula return Number is
    V_MONTH          NUMBER;
    V_PERIOD_YAER    NUMBER;
    V_END_DATE_OF_MONTH DATE;
    V_RENT_UNIT       NUMBER := 0;
    V_Status          VARCHAR2(2);
    --P_TYPE           VARCHAR2(5) ;
    --P_PERIOD_NAME    VARCHAR2(10);
    -- V_END_DATE      VARCHAR2;
BEGIN
    SELECT TO_NUMBER(TO_CHAR(END_DATE, 'MM')),
           TO_NUMBER(TO_CHAR(END_DATE, 'YYYY')),
           END_DATE
    INTO V_MONTH ,
         V_PERIOD_YAER,
         V_END_DATE_OF_MONTH
    FROM GL_PERIODS
    WHERE PERIOD_NAME = :P_PERIOD_NAME;
    IF :P_TYPE = 'PTD' THEN
        BEGIN
            SELECT DISTINCT Ls.Status
            INTO V_Status
            FROM Pn_Tenancies Tn ,
                 Pn_Leases_v Ls
            WHERE Ls.Lease_Status = 'ACT'
                  AND Tn.Location_id = :Location_id
                  AND V_END_DATE_OF_MONTH BETWEEN Ls.LEASE_COMMENCEMENT_DATE AND Ls.LEASE_TERMINATION_DATE
                  AND Tn.Lease_Id = Ls.Lease_Id;
        EXCEPTION
            WHEN too_many_rows THEN
                V_Status := 'D';
            WHEN OTHERS THEN
                V_Status := 0;
        END;

        IF V_Status = 'D' THEN
            V_RENT_UNIT := 1 ;
        ELSE
            V_RENT_UNIT := 0;
        END IF;

    ELSIF :P_TYPE = 'YTD' THEN
        FOR I IN 1..V_MONTH
        LOOP
            SELECT END DATE

```

ภาพที่ 4.17 โค้ดภายใน Formula Column การหาจำนวนห้องที่ทำการจอง



```

function CF_Avariable1Formula return NUMBER is
    V_MONTH          NUMBER;
    V_PERIOD_YAER    NUMBER;
    V_END_DATE_OF_MONTH DATE;
    V_RENT_UNIT      NUMBER := 0;
    V_Status          VARCHAR2(2);
begin
    SELECT TO_NUMBER(TO_CHAR(END_DATE, 'MM')),
           TO_NUMBER(TO_CHAR(END_DATE, 'YYYY')),
           END_DATE
    INTO V_MONTH ,
         V_PERIOD_YAER,
         V_END_DATE_OF_MONTH
    FROM GL_PERIODS
    WHERE PERIOD_NAME = :P_PERIOD_NAME;

    IF :P_TYPE = 'PTD' THEN
        BEGIN
            SELECT DISTINCT Ls.Status
            INTO V_Status
            FROM Pn_Tenancies Tn ,
                 Pn_Leases_v Ls
            WHERE Ls.Lease_Status = 'ACT'
                  AND Tn.Location_id = :Location_id
                  AND V_END_DATE_OF_MONTH BETWEEN Ls.LEASE_COMMENCEMENT_DATE AND Ls.LEASE_TERMINATION_DATE
                  AND Tn.Lease_Id = Ls.Lease_Id;

            EXCEPTION
                WHEN too_many_rows THEN
                    V_Status := null;
                WHEN no_data_found THEN
                    V_Status := 'A';
            END;

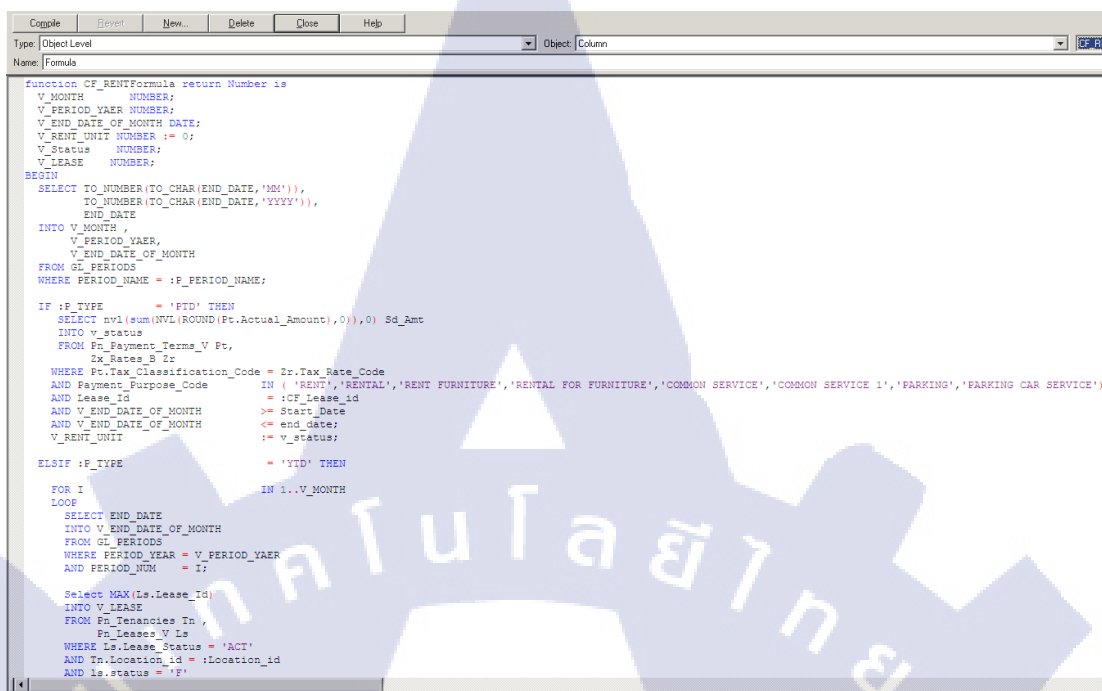
            IF V_Status = 'A' THEN
                V_RENT_UNIT := 1 ;
            ELSE
                V_RENT_UNIT := 0;
            END IF;

            ELSIF :P_TYPE = 'YTD' THEN
                FOR I IN 1..V_MONTH
                LOOP
                    SELECT END DATE

```

ภาพที่ 4. 18 โค้ดภายใน Formula Column การหาจำนวนห้องที่ว่าง

- ส่วนของการหาจำนวนรายได้ จะมีค่าที่นำมาใช้ในการคิดรายได้ ประกอบไปด้วย ค่าเช่า ,ค่าส่วนกลาง ,ค่าเช่าเฟอร์นิเจอร์ ,ค่าที่จอดรถ เพื่อนำมาคำนวณหาจำนวนรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมด เพื่อนำไปใช้ในเงื่อนไขอื่นๆ



ภาพที่ 4. 19 โค้ดภายใน Formula Column การคำนวณหาจำนวนรายได้

6. การคำนวณค่า OCC% (Occupancy) เป็นตัวที่บ่งชี้ว่ามีอัตราของห้องที่มีการเช่ามากน้อยแค่ไหนเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนห้องที่มีทั้งหมด โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

OCC% = อัตราการเช่าจากห้องทั้งหมด

( จำนวนห้องที่ขายได้ทั้งหมด // จำนวนห้องที่มีทั้งหมด ) %

```

function CF_OCCFormula return Number is
begin
  RETURN (To_CHAR((:CS_SUM_Final/:CF_SUM_UNIT) *100,'990.00'));
end;

```

ภาพที่ 4. 20 โค้ดภายใน Formula Column การคำนวณค่า OCC%

7. การคำนวณ ARR (Average Daily Rate) ARR (รายได้เฉลี่ยที่ได้จากจำนวนห้องที่ขายได้ โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

ARR = รายได้ห้องที่ขายได้ทั้งหมด / จำนวนห้องที่มีทั้งหมด

```
function CF_ARRFormula return Number is
begin
    return (round(:CS_sum_revpar/:CS_SUM_Final));
exception
    when ZERO_DIVIDE then
        return 0;
end;
```

ภาพที่ 4. 21 โค้ดภายใน Formula Column การคำนวณหาค่า ARR

8. การคำนวณ REVPAR (Revenue Per Available Room) เกิดจากการนำเอารายได้จากห้องพักหลังหักส่วนลดหมดแล้ว มาหารด้วยจำนวนห้องพักทั้งหมดที่พร้อมขายให้ลูกค้า โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{REVPAR} = \text{รายได้ห้องพักที่ขายได้ทั้งหมด} / \text{จำนวนห้องพักที่มีทั้งหมด}$$

```
function CF_REVPARFormula return Number is
begin
    return (round(:CS_sum_revpar/:CF_SUM_UNIT));
end;
```

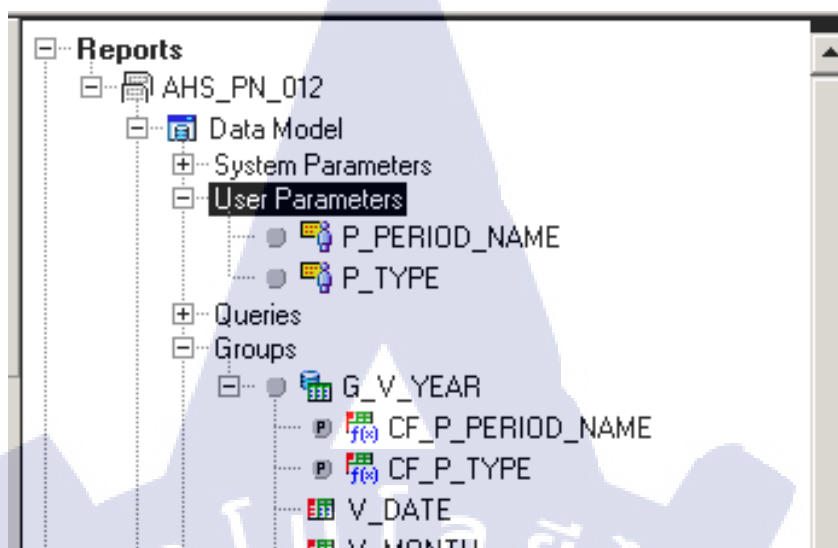
ภาพที่ 4. 22 โค้ดภายใน Formula Column การคำนวณหาค่า REVPAR

#### 4.1.6 Parameter ที่ใช้ในรายงาน

สำหรับกรองข้อมูลผ่านทาง Oracle Application ให้ User สามารถระบุข้อมูล เฉพาะเจาะจงได้ในเวลาที่ต้องการเรียกดูข้อมูล หรือพิมพ์ใบรายงาน ซึ่ง Parameter ที่ใช้ ในรายงาน มีดังนี้

- 1.P\_TYPE : เลือกการคำนวณตามประเภทรายงาน ระหว่าง PTD และ YTD
- 2.P\_PERIOD\_NAME : เลือกเดือนที่ต้องการนำมาคำนวณ





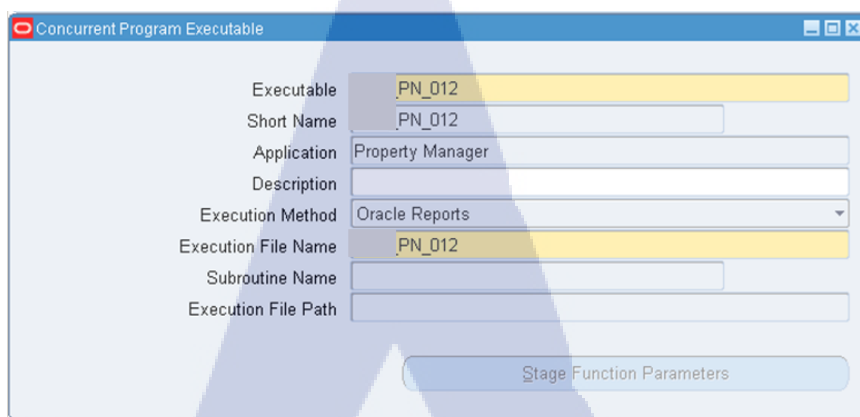
ภาพที่ 4. 23 Parameter ภายในโปรแกรม Oracle Report Builder สำหรับรายงานสถานะห้องว่าง  
แบบ PTD/YTD

#### 4.1.7 การผูกไฟล์รายงานกับระบบด้วย Oracle Application เพื่อนำไปสร้าง Template รายงาน

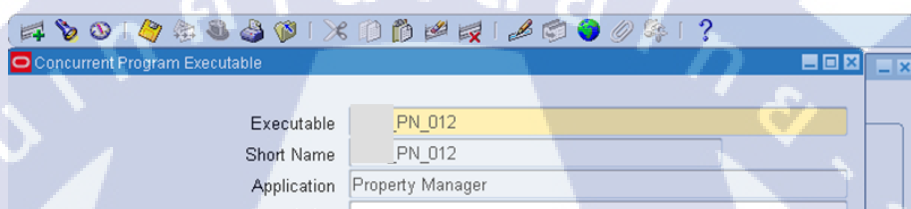
เข้าสู่ระบบเพื่อเข้าใช้งาน Oracle Application ไปที่ Module System Administrator เลือก Concurrent , Program และ Executable ตามลำดับ

สร้าง Execute Table

- ใส่ชื่อรายงาน
- ใส่ Short Name และ Execute File Name
- ใส่ Application
- ใส่ Execute File Name (ชื่อไฟล์ RDF จาก Oracle Reports Builder)
- จากนั้นกด Save บันทึกข้อมูล



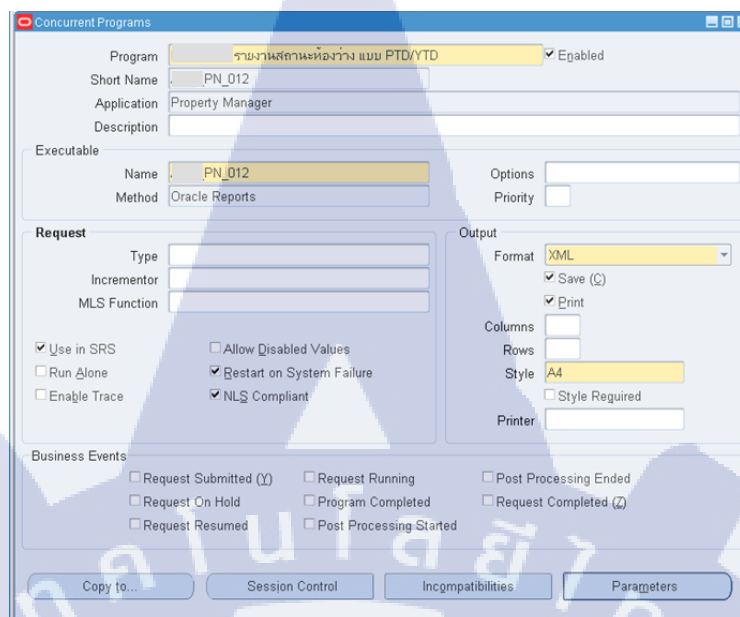
ภาพที่ 4. 24 การสร้าง Executable ใน Oracle Application



ภาพที่ 4. 25 แถบเครื่องมือใน Oracle Application

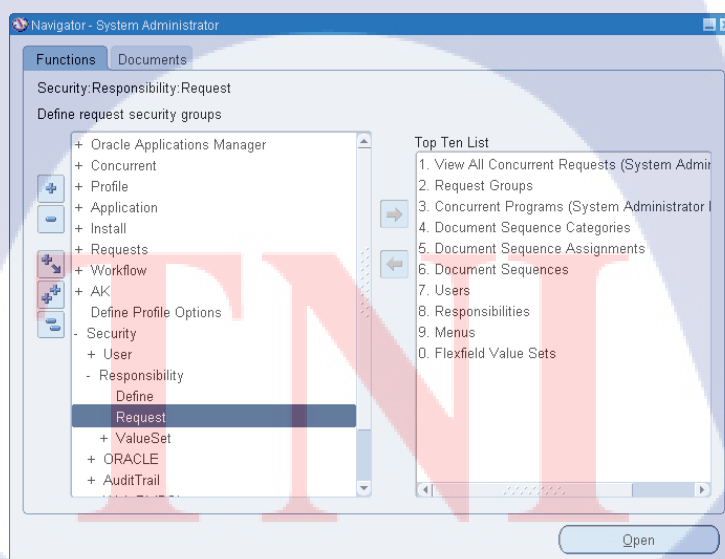
ออกจากหน้าต่าง Executable และเข้าไปที่ Define เพื่อสร้างรายงาน

- ใส่ชื่อรายงาน
- ใส่ Short Name
- ใส่ชื่อ Executable ที่สร้างก่อนหน้านี้
- เลือก Format เป็นไฟล์ XML
- เลือก Style เป็น A4 (หน้ากระดาษของการแสดงผล)



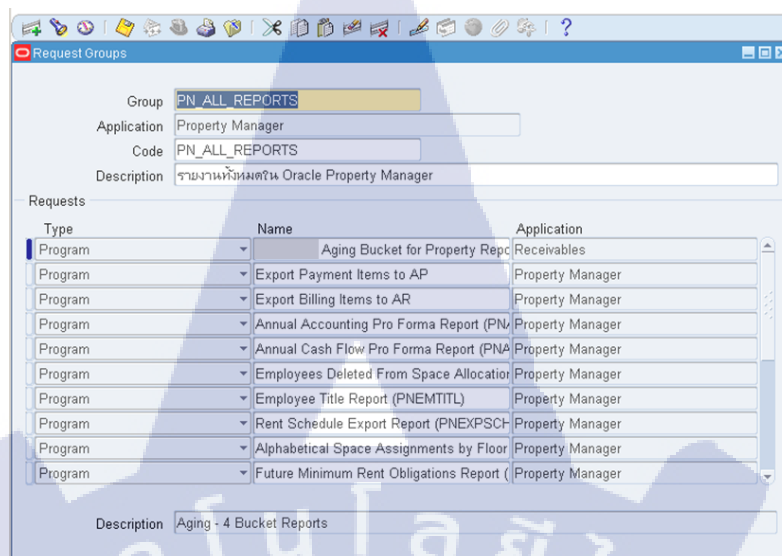
ภาพที่ 4. 26 การสร้างรายงานใน Oracle Application

ออกจากหน้าต่าง Define และ เลือกที่ Security, Responsibility และ Request ตามลำดับเพื่อทำการ ใส่รายงานหรือโปรแกรมที่สร้างไป ให้สามารถ Request เพื่อเรียกดูข้อมูลได้



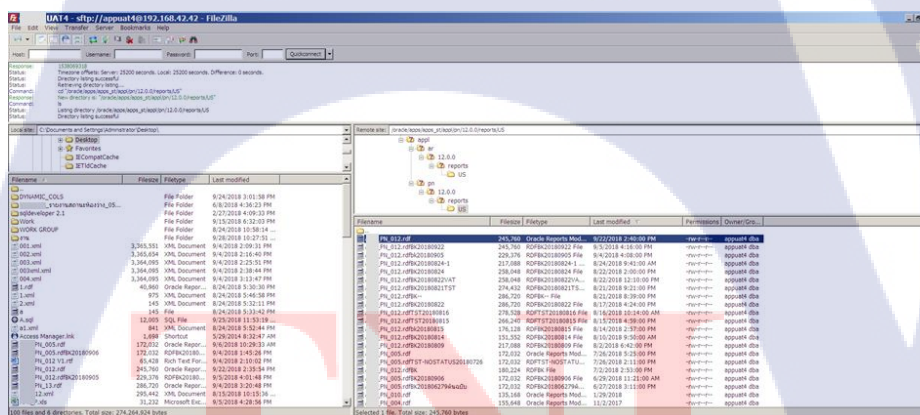
ภาพที่ 4. 27 การสร้าง Responsibility ให้โปรแกรมสามารถเรียกใช้ได้ใน Oracle Application (1)

เลือก Application เป็น Property Manager และกดปุ่ม  ที่แถบเครื่องมือด้านบนเพื่อใส่ รายงานเข้าไปในหน้า Request รายงาน จากนั้นกดบันทึก



ภาพที่ 4. 28 การสร้าง Responsibility ให้โปรแกรมสามารถเรียกใช้ได้ใน Oracle Application (2)

จากนั้นนำไฟล์ RDF ที่ทำการบันทึกจาก Oracle Reports Builder ไปใส่ลงในระบบด้วยโปรแกรม FileZilla



ภาพที่ 4. 29 โปรแกรม FileZilla

ไปที่ Oracle Application และเข้าไปที่ Module Property Manager เพื่อทำการ Request ข้อมูล โดยการ Submit a new request เพื่อทำการเรียกดูข้อมูลและกรอกข้อมูลลง Parameter เท่าที่ต้องการ

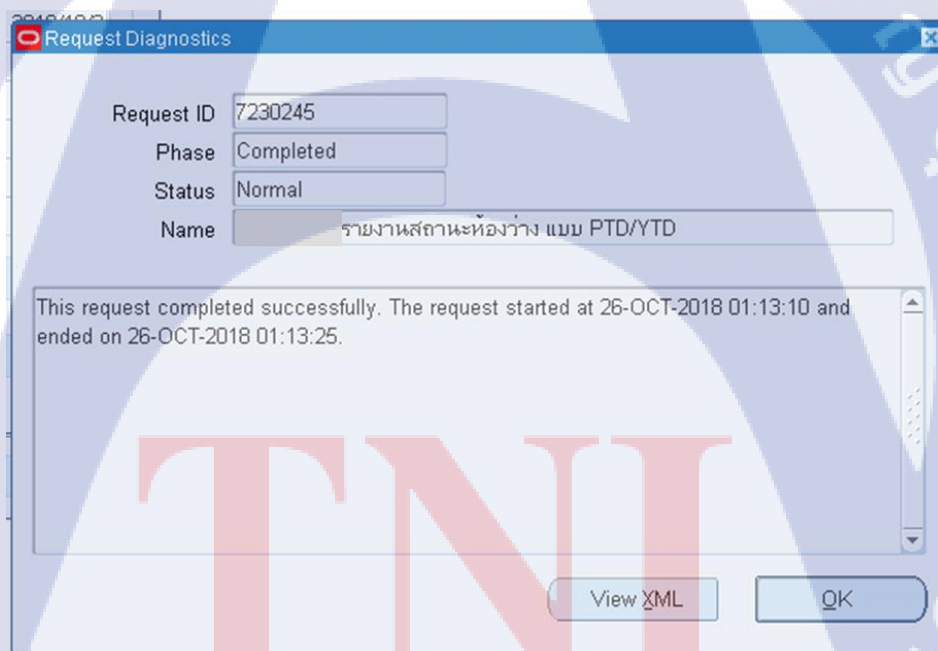
ภาพที่ 4. 30 หน้าจอการ Submit รายงาน

ภาพที่ 4. 31 หน้าจอการ Submit รายงาน และ Parameter

คลิก Diagnostics และ view XML ตามลำดับเพื่อทำการบันทึกเป็นไฟล์ XML นำมาสร้าง Template

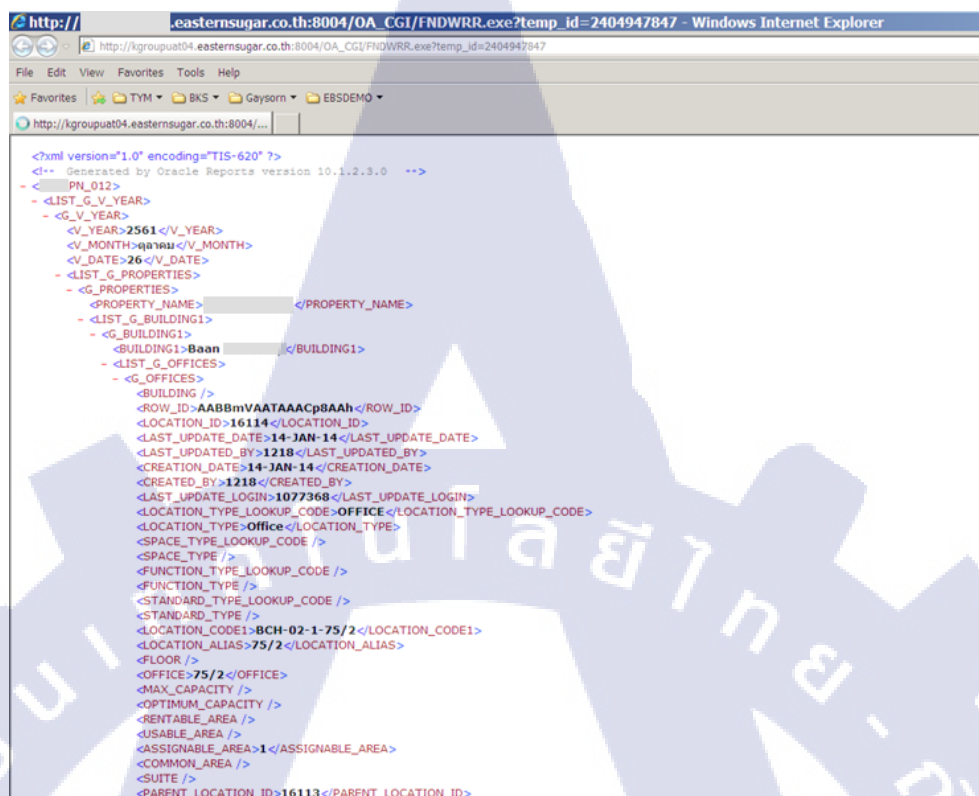


ภาพที่ 4. 32 หน้าจอสถานะ การ Submit รายงาน



ภาพที่ 4. 33 หน้าจอ Diagnostics Request



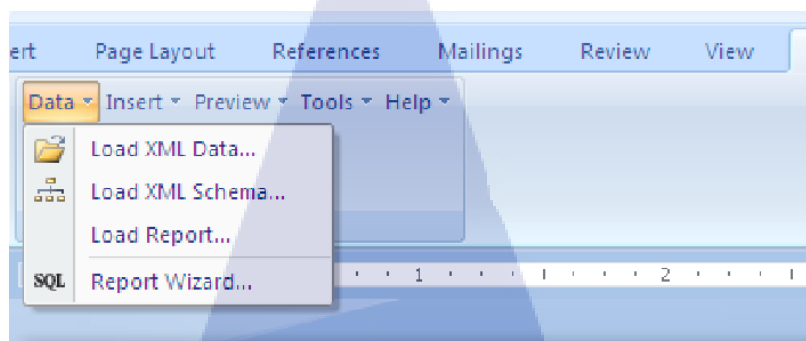


ภาพที่ 4. 34 หน้าจอ XML หลังจากทำการรันข้อมูลออกมา

สร้างรูปแบบ Template ตามเอกสาร Functional Specification

| G_V_YEAR รายงาน CF_P_TYPE สรุปรทุก Site |             |              |                  |              |      |     |        |
|-----------------------------------------|-------------|--------------|------------------|--------------|------|-----|--------|
| CF_P_PERIOD_NAME                        |             |              |                  |              |      |     |        |
| G_PROPERTIES                            |             |              |                  |              |      |     |        |
| Property Name : PROPERTY_NAME           |             |              |                  |              |      |     |        |
| Building Name                           | ยูนิต       | เช่า         | ว่าง             | จอง          | OCC% | ARR | Revpar |
| BUILDING1                               | CF_SUM_UNIT | CS_SUM_FINAL | CF_SUM_AVAILABLE | CS_SUM_DRAFT | OCC  | 0   | 0%     |
| G_PROPERTIES G_V_YEAR                   |             |              |                  |              |      |     |        |

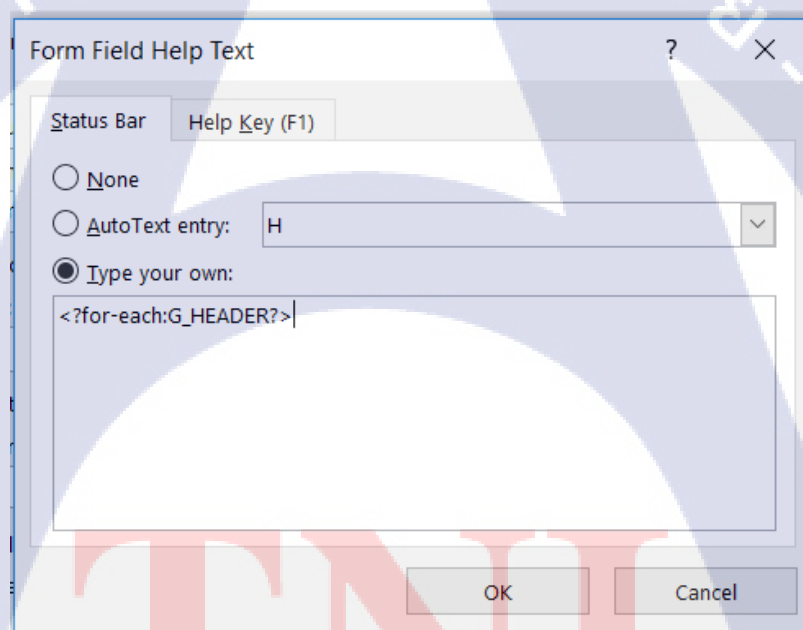
ภาพที่ 4. 35 รูปแบบ Template ของรายงานสถานะห้องว่างแบบ PTD / YTD



ภาพที่ 4.36 Function Add-Ins ใน Microsoft Word

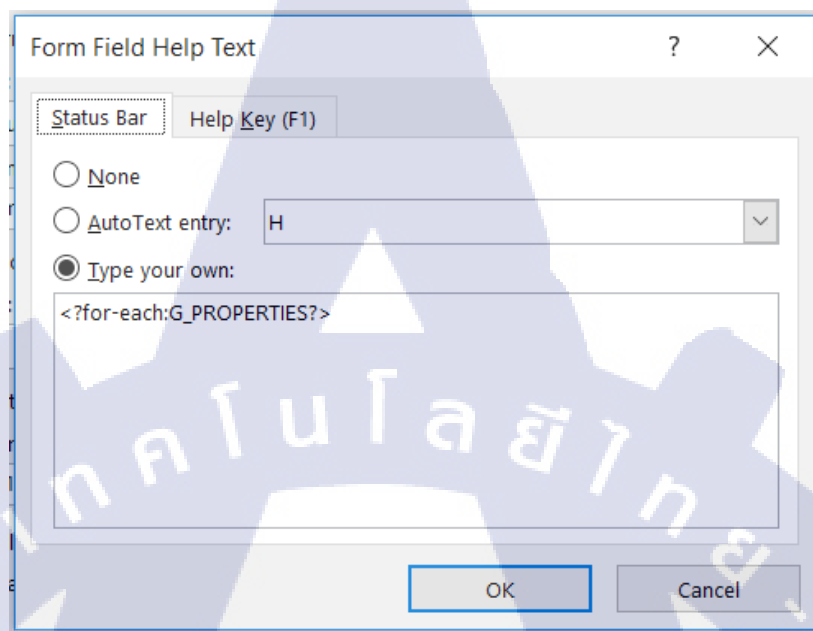
กำหนดได้ Loop ของรายงานเพื่อให้รายงานวนข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วน โดยการใช้คำสั่ง for-each และตามด้วยชื่อ group ที่อยู่บนรายงาน ประกอบไปด้วยดังนี้

1. GROUP ของ HEADER (ส่วนของประเภทรายงาน)



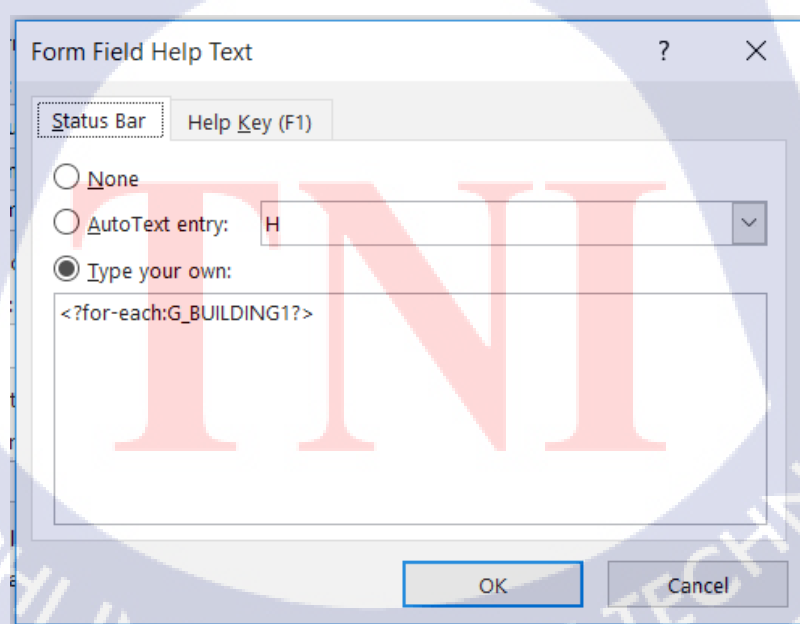
ภาพที่ 4.37 การใช้ Loop ใน Template รายงาน (1)

## 2. GROUP ของ PROPERTIES (ส่วนของสถานที่)



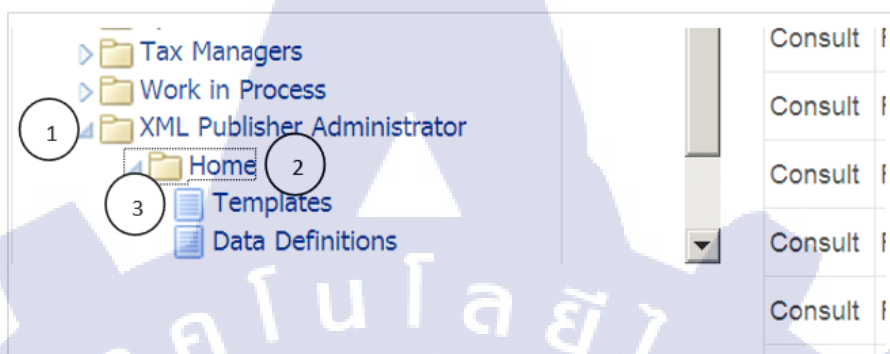
ภาพที่ 4. 38 การใส่ Loop ใน Template รายงาน (2)

## 3. GROUP ของ BUILDING (ส่วนรายละเอียดของตึก)



ภาพที่ 4. 39 การใส่ Loop ใน Template รายงาน (3)

บันทึกไฟล์ Template และนำเข้าสู่ระบบ โดยเข้าไปที่หน้าระบบ Oracle ที่ Module XML publisher โดยคลิก XML Publisher Administrator, Home และ Templates ตามลำดับ



ภาพที่ 4. 40 หน้าจอก่อนการเข้าไปผูก Template บน Oracle Application

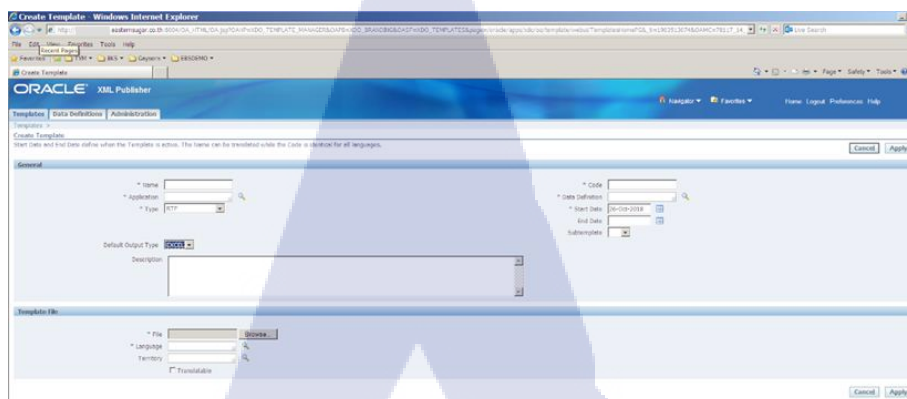
ขั้นตอนนี้คือการผูก Template กับรายงานบนระบบที่ได้ทำการสร้างไว้ในตอนแรก โดยขั้นตอนแรก คือการ Create Data Definition เพื่อดึงข้อมูลรายงานมาไว้เพื่อเตรียมการผูก Template



ภาพที่ 4. 41 หน้าจอ Create Data Definition

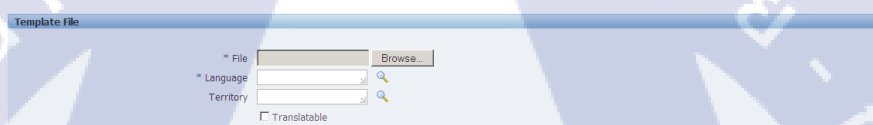
หลังจากการ Create Data Definition แล้วจะทำการสร้าง Template ลงระบบ โดยจะต้องมีการกำหนดข้อมูล

- ชื่อรายงาน
- ชื่อไฟล์รายงาน
- Data Definition
- รูปแบบการแสดงผลรายงาน กำหนดเป็น ไฟล์ EXCEL



ภาพที่ 4. 42 หน้าจอ Create Template

จากนั้นอัปโหลดไฟล์และกำหนดภาษาเป็น English



ภาพที่ 4. 43 จุดอัปโหลดไฟล์ Template ในหน้าจอ Create Template

จากนั้นทำการ Submit Request รายงานบน Oracle Application เพื่อทำการทดสอบ

TNI

## ตัวอย่างรายงาน

รายงาน PTD สรุปทุก Site  
FEB-18Property Name : 

| Building Name             | ชุด | เช่า | ว่าง | คง | OCC% | ARR | Rev/par |
|---------------------------|-----|------|------|----|------|-----|---------|
| Baan <input type="text"/> | 3   | 0    | 3    | 0  | 0    | 0   | 0       |

Property Name :  Bangna km.16

| Building Name                        | ชุด | เช่า | ว่าง | คง | OCC%  | ARR   | Rev/par |
|--------------------------------------|-----|------|------|----|-------|-------|---------|
| Car Parking                          | 21  | 20   | 1    | 0  | 95.24 | 475   | 452     |
| <input type="text"/> Park Vied Apt.1 | 84  | 61   | 23   | 0  | 72.62 | 3,531 | 2,564   |
| <input type="text"/> Premier Apt.2   | 78  | 54   | 24   | 1  | 69.23 | 5,228 | 3,618   |

Property Name :  Bangna Km.8

| Building Name                            | ชุด | เช่า | ว่าง | คง | OCC%  | ARR    | Rev/par |
|------------------------------------------|-----|------|------|----|-------|--------|---------|
| Car Parking A                            | 14  | 9    | 5    | 0  | 64.29 | 444    | 286     |
| Car Parking B                            | 23  | 17   | 6    | 0  | 73.91 | 559    | 413     |
| <input type="text"/> Bangna-Trad Apt.A   | 78  | 67   | 11   | 1  | 85.9  | 5,940  | 5,103   |
| <input type="text"/> Bangna-Trad Apt.B   | 78  | 69   | 9    | 2  | 88.46 | 5,920  | 5,237   |
| Land @ Bangna-Trad                       | 1   | 1    | 0    | 0  | 100   | 0      | 0       |
| Shop A @ Bangna-Trad                     | 22  | 18   | 4    | 0  | 81.82 | 12,584 | 10,296  |
| Shop B @ Bangna-Trad                     | 4   | 2    | 2    | 0  | 50    | 6,674  | 3,337   |
| The Primary Football Field @ Bangna-Trad | 4   | 0    | 4    | 0  | 0     | 0      | 0       |

ภาพที่ 4. 44 รายงานสถานะแบบ PTD / YTD (1)

รายงาน YTD สรุปทุก Site  
JAN-18 - FEB-18Property Name : 

| Building Name             | ชุด | เช่า | ว่าง | คง | OCC% | ARR | Rev/par |
|---------------------------|-----|------|------|----|------|-----|---------|
| Baan <input type="text"/> | 6   | 0    | 6    | 0  | 0    | 0   | 0       |

Property Name :  Bangna km.16

| Building Name                        | ชุด | เช่า | ว่าง | คง | OCC%  | ARR   | Rev/par |
|--------------------------------------|-----|------|------|----|-------|-------|---------|
| Car Parking                          | 42  | 40   | 2    | 0  | 95.24 | 488   | 464     |
| <input type="text"/> Park Vied Apt.1 | 168 | 123  | 45   | 0  | 73.21 | 3,490 | 2,555   |
| <input type="text"/> Premier Apt.2   | 156 | 103  | 53   | 2  | 66.03 | 4,758 | 3,142   |

Property Name :  Bangna Km.8

| Building Name                            | ชุด | เช่า | ว่าง | คง | OCC%  | ARR    | Rev/par |
|------------------------------------------|-----|------|------|----|-------|--------|---------|
| Car Parking A                            | 28  | 19   | 9    | 0  | 67.86 | 474    | 321     |
| Car Parking B                            | 46  | 33   | 13   | 0  | 71.74 | 530    | 380     |
| <input type="text"/> Bangna-Trad Apt.A   | 156 | 131  | 24   | 2  | 83.97 | 5,995  | 5,026   |
| <input type="text"/> Bangna-Trad Apt.B   | 156 | 138  | 18   | 4  | 88.46 | 5,812  | 5,141   |
| Land @ Bangna-Trad                       | 2   | 2    | 0    | 0  | 100   | 0      | 0       |
| Shop A @ Bangna-Trad                     | 44  | 36   | 8    | 0  | 81.82 | 12,584 | 10,296  |
| Shop B @ Bangna-Trad                     | 8   | 4    | 4    | 0  | 50    | 6,674  | 3,337   |
| The Primary Football Field @ Bangna-Trad | 8   | 0    | 8    | 0  | 0     | 0      | 0       |

ภาพที่ 4. 45 รายงานสถานะแบบ PTD / YTD (2)



#### 4.1.8 การตรวจสอบความถูกต้องของรายงาน

##### 4.1.8.1 Property ตรวจสอบชื่อสถานที่

ไปที่ PN[N] > Property Definition > Property

Operating Unit

Property Name **Bangana km.1** 2

Region

Zone

Portfolio

Class

Condition

Description

Property Code **CYA01**

Office Park

District

Tenure **Owned**

Status

Country **Thailand**

☒ Active Property [ ]

| Name             | Location Code                                               | Address                                                    |
|------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Park Vied Apt. 1 | <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">3</span> | 41/44 ม.6 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540, Thailand |
| Premier Apt. 1   | CYA012                                                      | 41/78 ม.6 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540, Thailand |
| Car Parking      | PK011                                                       | , Thailand                                                 |
| จรรยาบรรณ C      | CYA013                                                      | Address, Thailand                                          |

Click for 4

New Building New land Open

ภาพที่ 4.46 การตรวจสอบ Property (1)

Operating Unit

**Details**

Name **Park Vied Apt. 1**

Alias **CYA011**

Location Code **CYA011**

Property **Bangana km.16**

Tenure **Owned**

Class **01-JAN-2000**

From **01-JAN-2000**

To **[A.2]**

**Address**

Country **Thailand**

Address **41/44 ม.6 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ**

City **[A.2]**

State **[A.2]**

County **[A.2]**

Province **[A.2]**

Postal Code **[A.2]**

**Area** **Occupancy** **Features** **Contacts**

UOM **SMT**

Gross **[A.2]**

Rentable **0**

Usable **0**

Assignable **85** 4

Vacant **85**

% Vacant **100.00**

Levels **5**

Units **85**

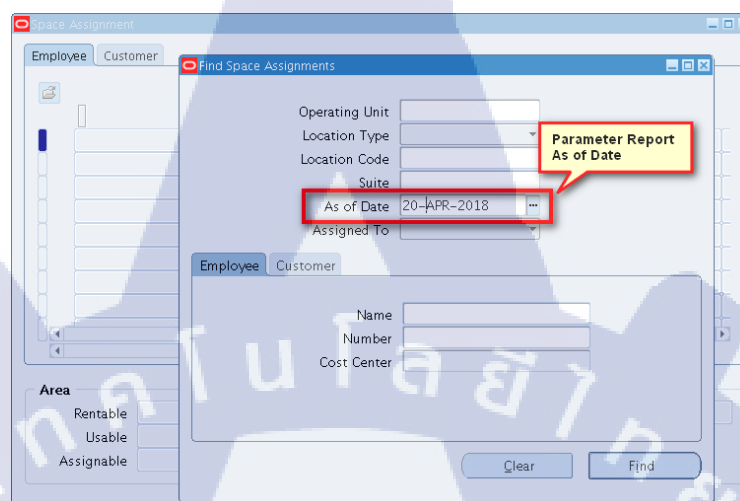
Load Factor **0**

Floor

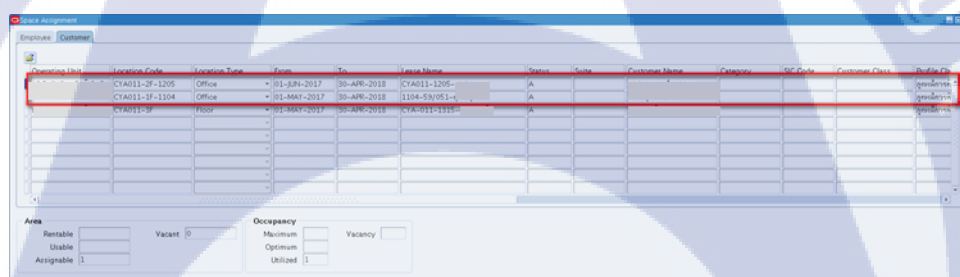
ภาพที่ 4.47 การตรวจสอบ Property (2)

#### 4.1.8.2 Space Assignments ตรวจสอบการ Assignment ของสัญญา

ไปที่ PN[N] > Assignments > View Space Assignments



ภาพที่ 4. 48 การตรวจสอบ Assignments (1)



ภาพที่ 4. 49 การตรวจสอบ Assignments (2)

เงื่อนไขเพิ่มเติม

- หากไม่พบสัญญา หรือ ช่วงเวลาที่เรียกรายงานไม่อยู่ระหว่าง Assignment From และ To จะแสดงสถานะ “ว่าง” 6
- หากช่วงเวลาที่เรียกรายงานอยู่ระหว่าง Assignment From และ To จะแสดงค่าตามสถานะของสัญญา

#### 4.1.8.3 Lease ตรวจสอบสัญญา

ไปที่ PN[N] > Leases and Documents > Main Lease > View Lease History

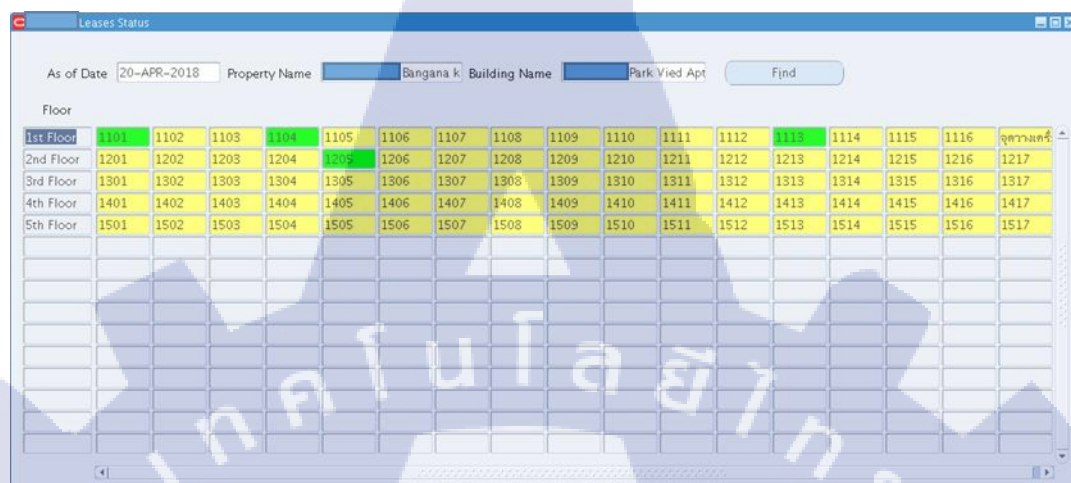
ภาพที่ 4. 50 การตรวจสอบสัญญา

เงื่อนไขเพิ่มเติม

- สถานะ Final จะคำนวณในห้องสถานะเช่า 5
- สถานะ Draft จะคำนวณในห้องสถานะจอง 7
- 8 OCC% = อัตราการเช่าจากห้องทั้งหมด ( 5 / 4 ) %
- 9 ARR = รายได้ห้องที่ขายได้ทั้งหมด / จำนวนห้องที่ขายได้
- 10 Revpar = รายได้ห้องที่ขายได้ทั้งหมด / จำนวนห้องที่มีทั้งหมด
- การแสดงข้อมูล Unit เช่า / วาง / จอง จะแสดงตามวันสุดท้ายในเดือนของ Period ที่เลือก ใน parameter

#### 4.1.8.4 ตรวจสอบการคำนวณอัตรารายได้

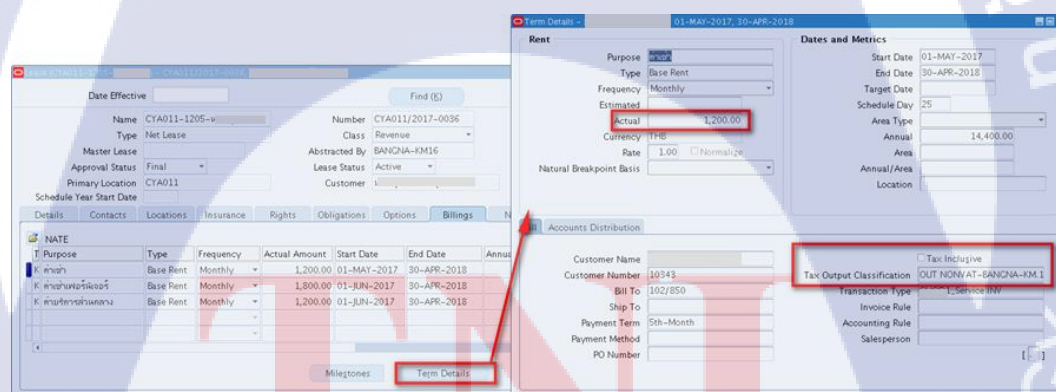
##### 1. ตรวจสอบเทียบกับหน้าจอ Lease Status



| Floor     | Unit | Status |
|-----------|------|--------|
| 1st Floor | 1101 | Leased |
| 1st Floor | 1102 | Leased |
| 1st Floor | 1103 | Leased |
| 1st Floor | 1104 | Leased |
| 1st Floor | 1105 | Leased |
| 1st Floor | 1106 | Leased |
| 1st Floor | 1107 | Leased |
| 1st Floor | 1108 | Leased |
| 1st Floor | 1109 | Leased |
| 1st Floor | 1110 | Leased |
| 1st Floor | 1111 | Leased |
| 1st Floor | 1112 | Leased |
| 1st Floor | 1113 | Leased |
| 1st Floor | 1114 | Leased |
| 1st Floor | 1115 | Leased |
| 1st Floor | 1116 | Leased |
| 2nd Floor | 1201 | Leased |
| 2nd Floor | 1202 | Leased |
| 2nd Floor | 1203 | Leased |
| 2nd Floor | 1204 | Leased |
| 2nd Floor | 1205 | Leased |
| 2nd Floor | 1206 | Leased |
| 2nd Floor | 1207 | Leased |
| 2nd Floor | 1208 | Leased |
| 2nd Floor | 1209 | Leased |
| 2nd Floor | 1210 | Leased |
| 2nd Floor | 1211 | Leased |
| 2nd Floor | 1212 | Leased |
| 2nd Floor | 1213 | Leased |
| 2nd Floor | 1214 | Leased |
| 2nd Floor | 1215 | Leased |
| 2nd Floor | 1216 | Leased |
| 2nd Floor | 1217 | Leased |
| 3rd Floor | 1301 | Leased |
| 3rd Floor | 1302 | Leased |
| 3rd Floor | 1303 | Leased |
| 3rd Floor | 1304 | Leased |
| 3rd Floor | 1305 | Leased |
| 3rd Floor | 1306 | Leased |
| 3rd Floor | 1307 | Leased |
| 3rd Floor | 1308 | Leased |
| 3rd Floor | 1309 | Leased |
| 3rd Floor | 1310 | Leased |
| 3rd Floor | 1311 | Leased |
| 3rd Floor | 1312 | Leased |
| 3rd Floor | 1313 | Leased |
| 3rd Floor | 1314 | Leased |
| 3rd Floor | 1315 | Leased |
| 3rd Floor | 1316 | Leased |
| 3rd Floor | 1317 | Leased |
| 4th Floor | 1401 | Leased |
| 4th Floor | 1402 | Leased |
| 4th Floor | 1403 | Leased |
| 4th Floor | 1404 | Leased |
| 4th Floor | 1405 | Leased |
| 4th Floor | 1406 | Leased |
| 4th Floor | 1407 | Leased |
| 4th Floor | 1408 | Leased |
| 4th Floor | 1409 | Leased |
| 4th Floor | 1410 | Leased |
| 4th Floor | 1411 | Leased |
| 4th Floor | 1412 | Leased |
| 4th Floor | 1413 | Leased |
| 4th Floor | 1414 | Leased |
| 4th Floor | 1415 | Leased |
| 4th Floor | 1416 | Leased |
| 4th Floor | 1417 | Leased |
| 5th Floor | 1501 | Leased |
| 5th Floor | 1502 | Leased |
| 5th Floor | 1503 | Leased |
| 5th Floor | 1504 | Leased |
| 5th Floor | 1505 | Leased |
| 5th Floor | 1506 | Leased |
| 5th Floor | 1507 | Leased |
| 5th Floor | 1508 | Leased |
| 5th Floor | 1509 | Leased |
| 5th Floor | 1510 | Leased |
| 5th Floor | 1511 | Leased |
| 5th Floor | 1512 | Leased |
| 5th Floor | 1513 | Leased |
| 5th Floor | 1514 | Leased |
| 5th Floor | 1515 | Leased |
| 5th Floor | 1516 | Leased |
| 5th Floor | 1517 | Leased |

ภาพที่ 4. 51 ตรวจสอบหน้าจอ Lease Status

##### 2. ตรวจสอบสัญญา เพื่อหาอัตราค่าเช่า + ค่าบริการ + ค่าเฟอร์นิเจอร์



| Section               | Field                     | Value                  |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|
| Lease Details         | Name                      | CYA011-1205-0000       |
|                       | Number                    | CYA011/2017-0036       |
|                       | Type                      | Net Lease              |
|                       | Class                     | Revenue                |
|                       | Abstracted By             | BANQNA-KM16            |
|                       | Lease Status              | Active                 |
|                       | Customer                  |                        |
|                       | Primary Location          | CYA011                 |
|                       | Approval Status           | Final                  |
|                       | Schedule Year Start Date  |                        |
| Dates and Metrics     | Start Date                | 01-MAY-2017            |
|                       | End Date                  | 30-APR-2018            |
|                       | Target Date               |                        |
|                       | Schedule Day              | 25                     |
|                       | Area Type                 | Annual                 |
| Accounts Distribution | Customer Name             | 10343                  |
|                       | Customer Number           | 102/859                |
|                       | Bill To                   | Ship To                |
|                       | Payment Term              | 5th-Month              |
|                       | Payment Method            | PO Number              |
| Tax Information       | Tax Output Classification | OUT NORM AT-BANQNA-KM1 |
|                       | Tax Inclusive             |                        |

ภาพที่ 4. 52 ตรวจสอบสัญญา เพื่อหาอัตราค่าเช่า

จากภาพ ค่าเช่า จำนวน 1,200 บาท กำหนดเป็น Non-VAT

The screenshot displays a software interface for lease management. The 'Rent' tab is selected, showing a table with columns: Purpose, Type, Frequency, Actual Amount, Start Date, End Date, and Annual Amount. The 'Actual' amount is highlighted as 1,800.00. The 'Dates and Metrics' section shows the lease period from 01-JUN-2017 to 30-APR-2018. The 'Tax Output Classification' is set to 'OUT SERVICES 7%-BANQUA-K'.

ภาพที่ 4.53 ตรวจสอบสัญญา ค่าเฟอร์นิเจอร์

จากภาพ ค่าเช่าเฟอร์นิเจอร์ จำนวน 1,800 บาท กำหนดเป็น VAT7 แบบ Include VAT

The screenshot displays a software interface for lease management. The 'Rent' tab is selected, showing a table with columns: Purpose, Type, Frequency, Actual Amount, Start Date, End Date, and Annual Amount. The 'Actual' amount is highlighted as 1,200.00. The 'Dates and Metrics' section shows the lease period from 01-JUN-2017 to 30-APR-2018. The 'Tax Output Classification' is set to 'OUT SERVICES 7%-BANQUA-K'.

ภาพที่ 4.54 ตรวจสอบสัญญา ค่าบริการ

จากภาพ ค่าบริการส่วนกลาง จำนวน 1,200 บาท กำหนดเป็น VAT7 แบบ Include VAT

$$\begin{aligned}
 \text{ดังนั้น อัตราค่าเช่า} &= \text{ค่าเช่า} + \text{ค่าเช่าเฟอร์นิเจอร์} + \text{ค่าบริการส่วนกลาง} \\
 &= 1,200 * (0\%) + 1,800 + 1,200 \\
 &= 4,200 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงข้อมูลการคำนวณรายได้

| ห้อง           | ค่าเช่า  | ค่าบริการ | ค่าเฟอร์นิเจอร์ | อัตราค่าเช่า | สัญญา            |
|----------------|----------|-----------|-----------------|--------------|------------------|
| CYA011-2F-1205 | 1,200.00 | 1,200.00  | 1,800.00        | 4,200.00     | CYA011/2017-0036 |
| CYA011-1F-1113 | 1,200.00 | 1,200.00  | 1,800.00        | 4,200.00     | CYA011/2017-0033 |
| CYA011-1F-1101 | 1,200.00 | 1,200.00  | 1,600.00        | 4,000.00     | CYA011/2017-0032 |
| CYA011-1F-1104 | 600.00   | 600.00    | 800.00          | 2,000.00     | CYA011/2017-0037 |

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| รวมอัตรารายได้   | <b>14,400.00</b> |
| จำนวนห้องทั้งหมด | 84               |
| จำนวนห้องเช่า    | 4                |
| OCC%             | <b>4.76</b>      |
| ARR              | <b>3600</b>      |
| REVPAR           | <b>171.43</b>    |

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตามที่ได้ดำเนินการโครงการสร้างรายงานสถานนะห้องแบบ PTD / YTD ของบริษัทลูกค้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ลูกค้าสามารถใช้งาน Oracle Application ในการสร้างรายงานฉบับนี้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งในขณะนี้โครงการได้ดำเนินการจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้ผลวิเคราะห์ดังนี้

1. โปรแกรมสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
2. รายงานมีความถูกต้องแล้วเข้าใจง่าย

#### 4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ

ผลที่ได้จากการทำโครงการนี้คือ บริษัทลูกค้าสามารถใช้รายงานฉบับนี้ ได้โดยสร้างรายงานจาก Oracle Application รายงานสามารถแสดงข้อมูลของจำนวนห้องเช่า จอง วาง และการคำนวณรายได้ต่างๆได้อย่างถูกต้องครบถ้วน



## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการได้ไปสหกิจศึกษาในครั้งนี้ทำให้รู้จักรบบการทำงานภายในองค์กร เรียนรู้วิธีการทำงานและพูดคุยสื่อสารภายในแผนก ในส่วนของงานที่ได้รับมอบหมายนั้นคือการสร้างรายงานตามที่ถูกระบุ คือ รายงานสถานะห้องว่างแบบ PTD/YTD โดยลูกค้าให้ทำการอ้างอิงข้อมูลมาจากรายงานสถานะห้องว่าง ต้องทำความรู้จักกับรายงานสถานะห้องว่าง เพราะมีการทำงานที่แตกต่างกัน

#### 5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

##### 1 ปัญหาด้านการเชื่อมต่อระบบ

โปรแกรมที่ใช้อย่าง Oracle Application จำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ต ดังนั้นในกรณีที่มีการขัดข้องเกิดขึ้น ทำให้เข้าโปรแกรมใหม่ทุกครั้ง และต้องเริ่มใหม่ในการทำงานตั้งแต่เริ่มต้น ทำให้เสียเวลาในการทำงานและอาจส่งผลให้ทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จช้ากว่ากำหนด โดยมีวิธีแก้ปัญหาคือต้องมีการ บันทึกข้อมูล ที่บ่อยขึ้น ทำให้สามารถช่วยลดความเสี่ยงในการเริ่มต้นทำงานใหม่ตั้งแต่ต้น ไม่มากนักน้อย

##### 2 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรม

เนื่องจากยังมีความรู้หลายอย่างในการใช้โปรแกรมไม่มากพอ ทำให้มีการติดขัดระหว่างการทำงานอยู่เสมอ โดยมีวิธีแก้ปัญหาคือต้องศึกษาเพิ่มเติมและสอบถามจากพนักงานผู้มีความเชี่ยวชาญ

#### 5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบละมีความรอบคอบทุกครั้ง เพราะทุกความผิดพลาดอาจส่งผลต่อบริษัท เนื่องจากระบบและงานเอกสารต่างๆที่มอบหมายนั้น เป็นเอกสารจากลูกค้าจริง ตรวจสอบความถูกต้องของงานทุกครั้ง หากไม่แน่ใจควรสอบถามพนักงานในบริษัทที่มอบหมายงานให้

## เอกสารอ้างอิง

1. Namp. (14 มกราคม 2553). SDLC (Systems Development Life Cycle). เข้าถึงได้จาก [www.swpark.or.th: http://www.swpark.or.th/sdlcproject/index.php/14-sample-data-articles/79-sdlc](http://www.swpark.or.th: http://www.swpark.or.th/sdlcproject/index.php/14-sample-data-articles/79-sdlc)
2. Pusit Consulting Success. (4 กุมภาพันธ์ 2559). ERP(Enterprise Resource Planning). เข้าถึงได้จาก [www.mangoconsultant.com: https://www.mangoconsultant.com/th/news-knowledge/knowledge/215-erp-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3](https://www.mangoconsultant.com: https://www.mangoconsultant.com/th/news-knowledge/knowledge/215-erp-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3)
3. Tutorialspoint. (13 มกราคม 2558). PL/SQL - Functions [Online]. เข้าถึงได้จาก [www.tutorialspoint.com: https://www.tutorialspoint.com/plsql/plsql\\_functions.htm](https://www.tutorialspoint.com: https://www.tutorialspoint.com/plsql/plsql_functions.htm)
4. Tutorialspoint. (23 มกราคม 2558). PL/SQL - Loops [Online]. เข้าถึงได้จาก [www.Tutorialspoint.com: https://www.tutorialspoint.com/plsql/plsql\\_loops.htm](https://www.Tutorialspoint.com: https://www.tutorialspoint.com/plsql/plsql_loops.htm)

ภาคผนวก

TNI

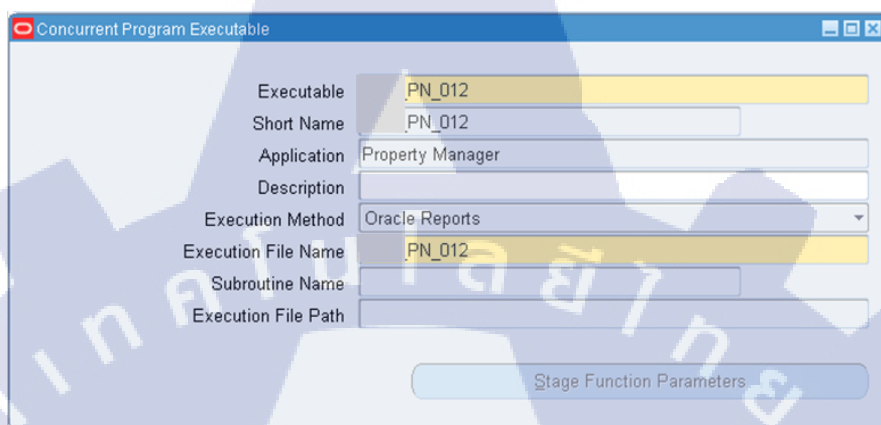
ภาคผนวก ก. การสร้างรายงาน

TNI

## การสร้างรายงาน

### 1. เข้าไป Responsibility

System Administrator -> Concurrent -> Program -> Executable



ภาพที่ ก. 1 หน้าจอรายละเอียดในส่วน Executable

ใส่ข้อมูลตามที่ต้องใช้

|                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| Executable          | : ชื่อ Executable Short             |
| Name                | : ใส่ Short Name                    |
| Application         | : เลือก App ที่ใช้                  |
| Execution Method    | : เป็นชนิดของ File ที่ใช้           |
| Execution File Name | : ชื่อไฟล์ที่ใช้ (Put ใน FileZilla) |

เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำการ Save โดยกดที่รูป 

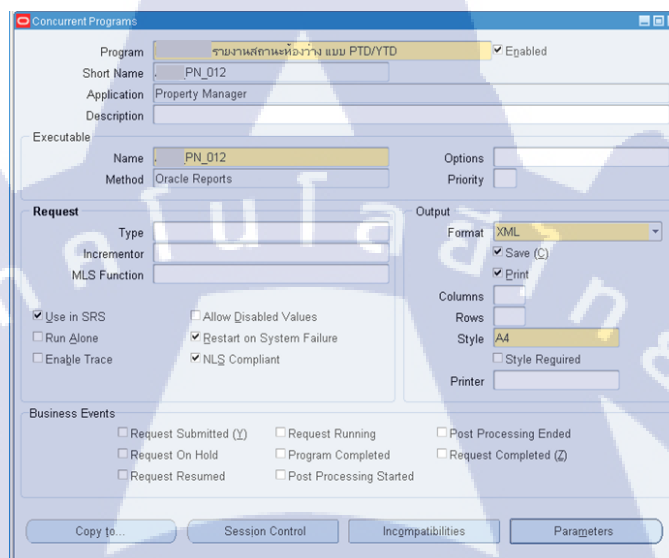
**\*\*Executable, Short Name ตั้งเหมือน Execution File Name ได้ เพื่อง่ายแก่การ**

**จำ\*\***

## 2. Responsibility

System Administrator -> Concurrent -> Program -> Define

เพื่อกำหนดพารามิเตอร์ เพื่อผูกกับไฟล์ .rdf โดยชื่อ Executable ต้องตรงกับชื่อ Executable ที่สร้าง



ภาพที่ ก. 2 หน้ากำหนดการผูกพารามิเตอร์กับไฟล์

ใส่ข้อมูลตามที่ต้องใช้

Program : ชื่อ Program ที่ใช้

Short Name : ใส่ Short Name

Application : เลือก App ที่ใช้ (ใช้ตัวเดียวกับ Executable Name)

ในส่วนของหัวข้อ Executable

Name : ใส่ชื่อเดียวกับที่ตั้งไว้ใน Executable Name

ในส่วนของหัวข้อ Output

Format : เลือกรูปแบบแสดงผล เช่น Text, PDF, XML, HTML

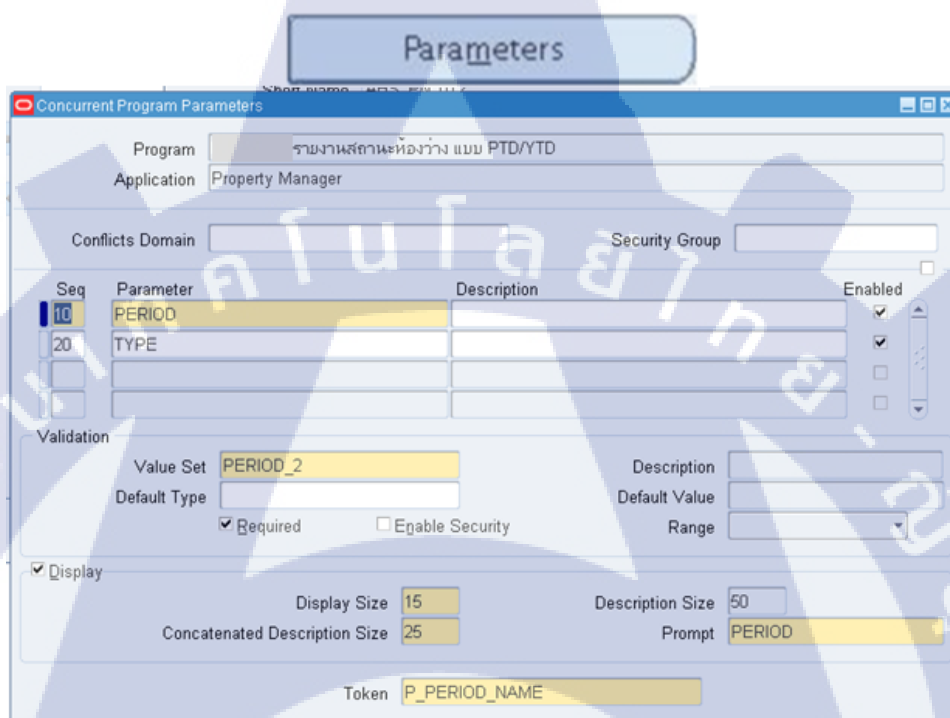
Style : รูปแบบหน้าต่างแสดงผล เช่น A3, A4

เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำการ Save โดยกดที่รูป 



### 3. Parameter

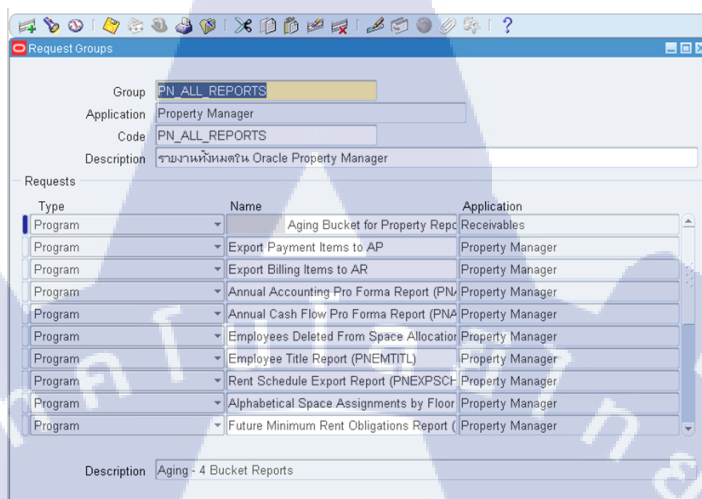
สร้างพารามิเตอร์ สำหรับรับค่ามาเป็นเงื่อนไขในการออกรายงาน โดยกดที่ปุ่ม Parameter ตรงด้านล่างขวา และหน้าต่างของ Parameter จะปรากฏขึ้นมา



ภาพที่ ก. 3 การสร้างพารามิเตอร์เพื่อรับค่าจากผู้ใช้งาน

#### 4. Responsibility

System Administrator -> Security -> Responsibility -> Request



ภาพที่ ก. 4 นำชื่อ Request ที่ได้มา มาใส่ในช่อง Group

#### การผูก Program กับ Application

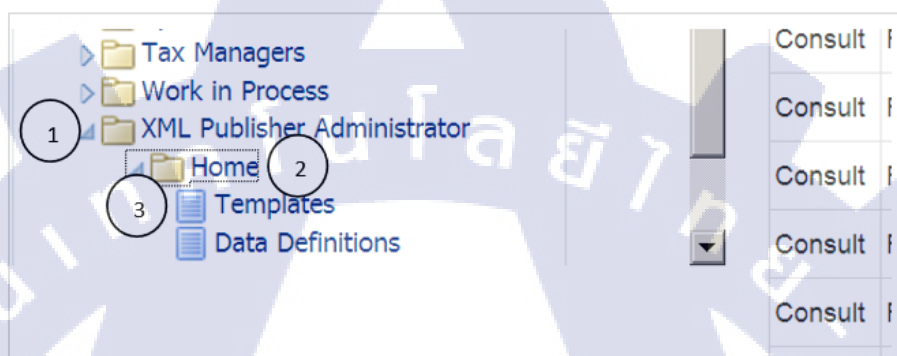
ในส่วนของ Requests คลิก Name ของ Program ให้เกิดสีขึ้นจากนั้นกดที่ปุ่ม เพื่อสร้างแถว ใหม่ขึ้นมา  ใส่ชื่อ Program แบบเดียวกับที่สร้างไว้ใน Concurrent Program

เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำการ Save โดยกดที่รูป 

## การ Put File XML เข้าสู่ระบบ

### 1. ไปที่ XML Publisher Administrator

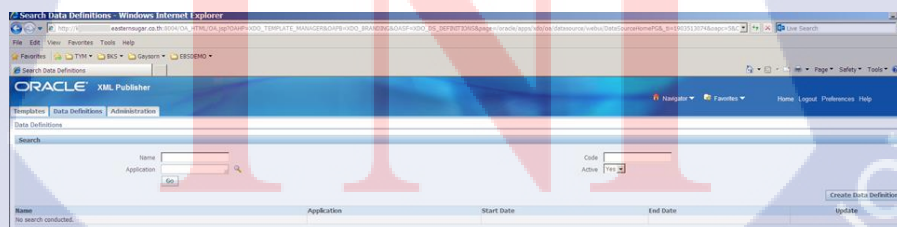
แล้วเลือก Home -> Data Definition เพื่อทำการสร้าง Data Definition ของรายงาน เพื่อที่จะใช้เป็นตัวในการดึงรายงานจาก Concurrent



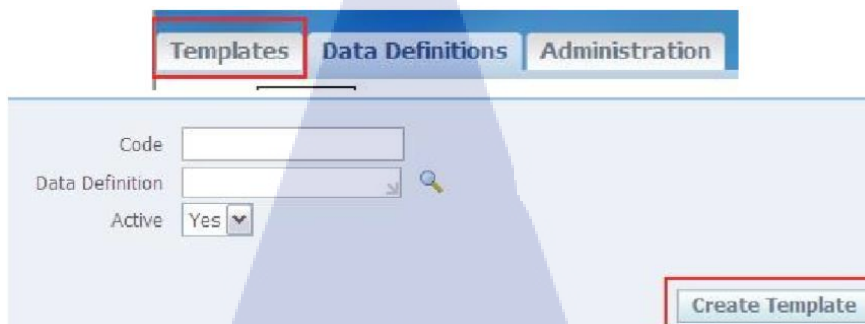
ภาพที่ ก. 5 เลือก Data Definitions แล้วโปรแกรมจะทำการเปิด Web Browser ขึ้นมา



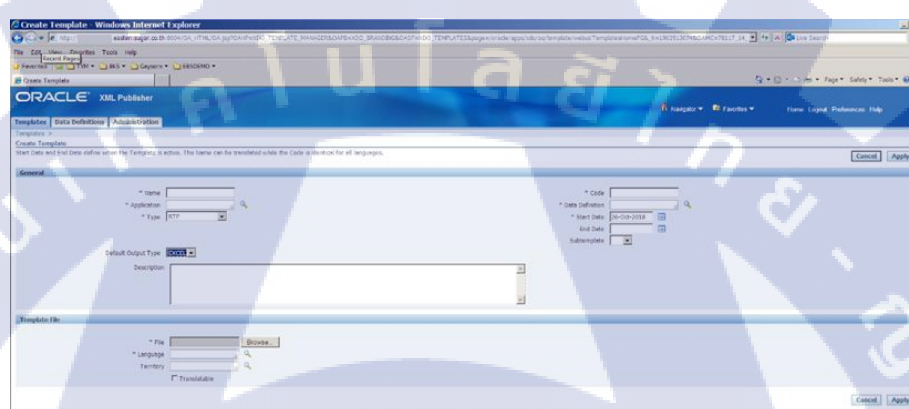
ภาพที่ ก. 6 เลือก Create Data Definition



ภาพที่ ก. 7 กรอกข้อมูลให้ครบตามช่องที่มีเครื่องหมาย (\*)



ภาพที่ ก. 8 จากนั้นเลือก Template ทางด้านซ้าย จากนั้นกด Create Template



ภาพที่ ก. 9 กรอกข้อมูลตามช่อง (\*) ให้ครบทุกช่อง โดยช่อง Application จะต้องตรงกับ

Concurrent

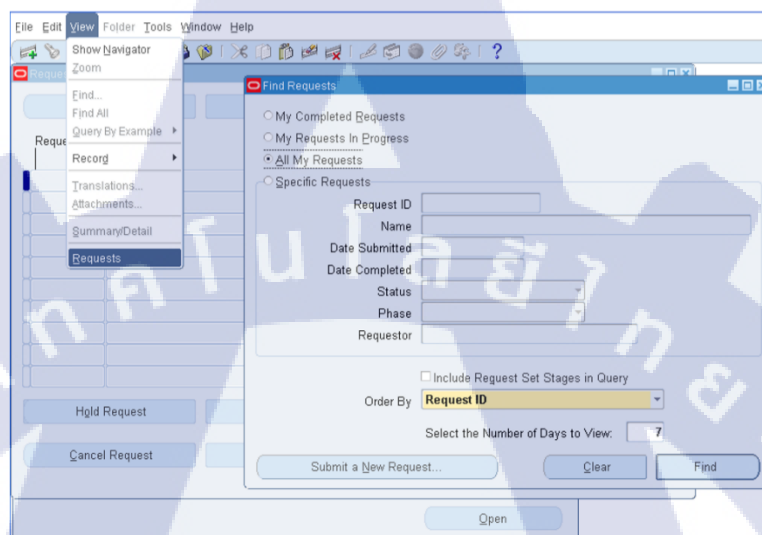
ช่อง Type เลือกเป็น RTF จากนั้นกด Apply

| G_V_YEARรายงาน CF_P_TYPE สรุปทุก Site |             |              |                  |              |      |     |        |
|---------------------------------------|-------------|--------------|------------------|--------------|------|-----|--------|
| CF_P_PERIOD_NAME                      |             |              |                  |              |      |     |        |
| G_PROPERTIES                          |             |              |                  |              |      |     |        |
| Property Name : PROPERTY_NAME         |             |              |                  |              |      |     |        |
| Building Name                         | ยูนิต       | เช่า         | ว่าง             | จอง          | OCC% | ARR | Revpar |
| BUILDING1                             | CF_SUM_UNIT | CS_SUM_FINAL | CF_SUM_AVAILABLE | CS_SUM_DRAFT | OCC  | 0   | 0      |
| G_PROPERTIES G_V_YEAR                 |             |              |                  |              |      |     |        |

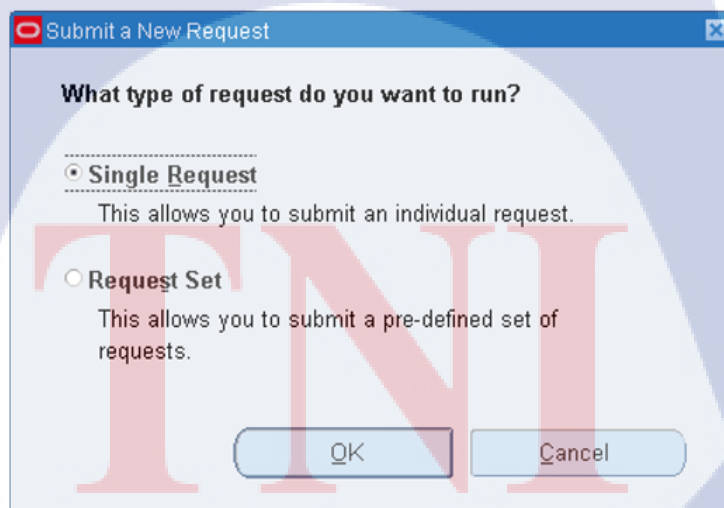
ภาพที่ ก. 10 ไฟล์ RTF ที่ใช้ในการอัปโหลด Server เพื่อใช้เป็น Lay Out ในการแสดง Out put

## การเรียกดูรายงาน ( Report)

1. เลือก  Responsibility ที่เราทำการใส่รายงานไว้ View -> Request



ภาพที่ ก. 11 กดปุ่ม Submit a New Request



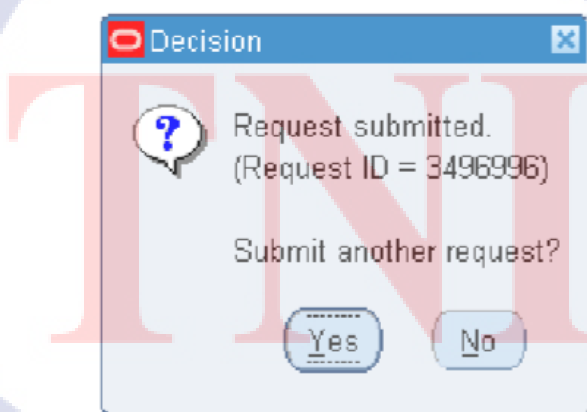
ภาพที่ ก. 12 จะมีหน้าต่างขึ้นมา เป็น Single Request ให้กด OK

ภาพที่ ก. 13 Submit Request

Name : ใส่ชื่อ Application ที่ใช้ลงไป

Parameters : ถ้าต้องการเลือก Parameters สามารถกดใส่ได้

- กดปุ่ม Submit จะขึ้นหน้าจอบอกหมายเลขของการ Submit Request จะถามว่าต้องการ Submit รายการอื่นต่อหรือไม่



ภาพที่ ก. 14 Decision



### 3. เลือก No

ภาพที่ ก. 15 Summit Request

### 4. กดปุ่ม Find

| Request ID | Name                        | Parent | Phase     | Status    | Parameters                     |
|------------|-----------------------------|--------|-----------|-----------|--------------------------------|
| 7230245    | รายงานสถานะ:                |        | Pending   | Normal    | FEB-18, PTD                    |
| 7230230    | Transfer Journal Entries to |        | Pending   | Scheduled | 201, 201, Y, 2021, , 2018/10/2 |
| 7230163    | Purge Obsolete Workflow F   |        | Pending   | Scheduled | , , 14, TEMP, Y, 500, N        |
| 7230162    | Transfer Journal Entries to |        | Completed | Normal    | 201, 201, Y, 2021, , 2018/10/2 |
| 7230080    | Transfer Journal Entries to |        | Completed | Normal    | 201, 201, Y, 2021, , 2018/10/2 |
| 7230013    | Transfer Journal Entries to |        | Completed | Normal    | 201, 201, Y, 2021, , 2018/10/2 |
| 7229946    | Transfer Journal Entries to |        | Completed | Normal    | 201, 201, Y, 2021, , 2018/10/2 |
| 7229879    | Transfer Journal Entries to |        | Completed | Normal    | 201, 201, Y, 2021, , 2018/10/2 |
| 7229849    | รายงานสถานะ:                |        | Completed | Normal    | FEB-18, YTD                    |
| 7229848    | รายงานสถานะ:                |        | Completed | Normal    | FEB-18, PTD                    |

ภาพที่ ก. 16 หน้าต่าง Reports ที่ถูก Requests

### 5. ถ้าสถานะเป็น Completed / Normal ให้กด View Output เพื่อดูผลลัพธ์

ภาคผนวก ข. การใช้งาน FileZilla

TNI

## การใช้งาน FileZilla

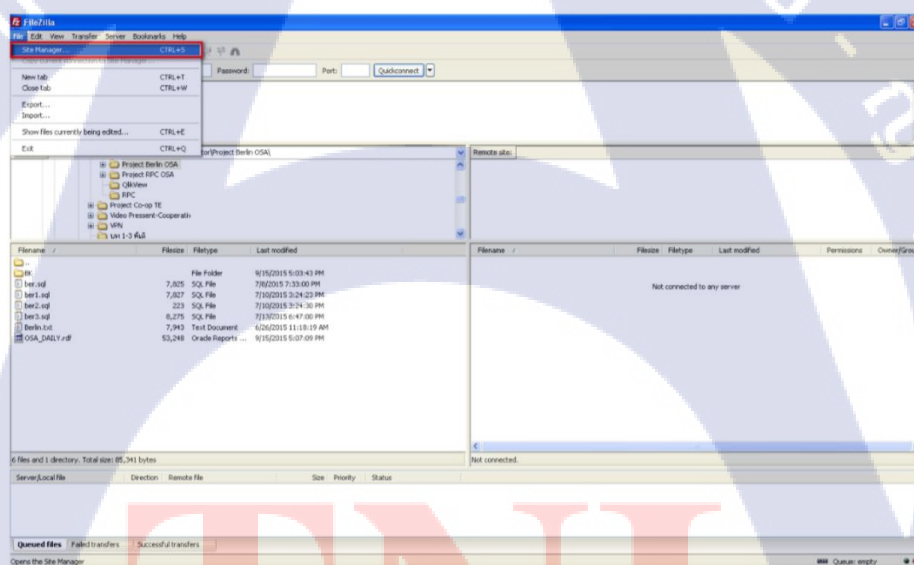
### 1. เลือกที่ไอคอนของโปรแกรม FileZilla



ภาพที่ ข. 1 ไอคอน FileZilla

### 2. เข้าหน้าโปรแกรม

เลือกเพิ่ม -> จัดการที่อยู่ เพื่อเชื่อมต่อไปยัง Web Server



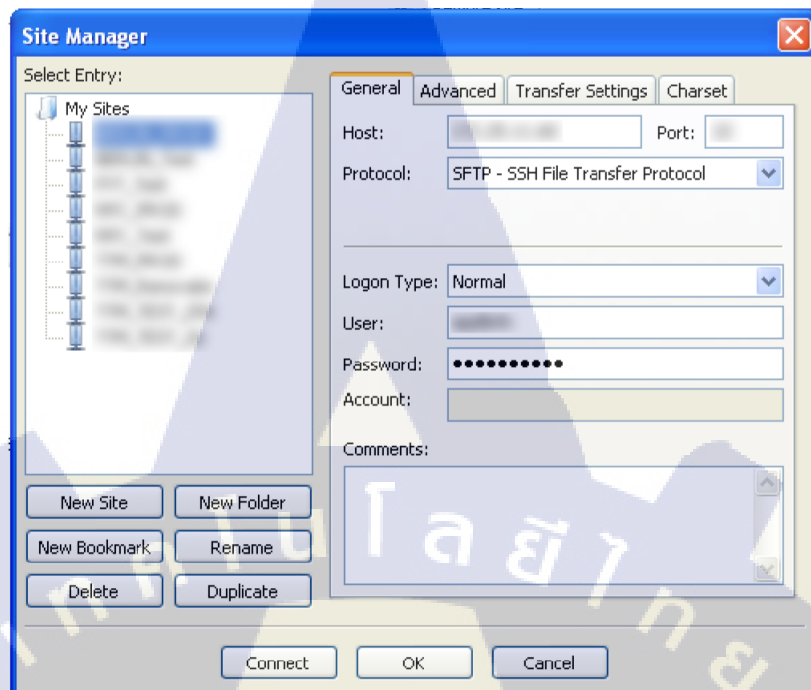
ภาพที่ ข. 2 หน้าโปรแกรม

### 3. กรอกข้อมูลของ Server ที่เราต้องการทำการเชื่อมต่อ

โดยใส่ โฮสต์ เช่น XXX.XXX.XXX.XXX

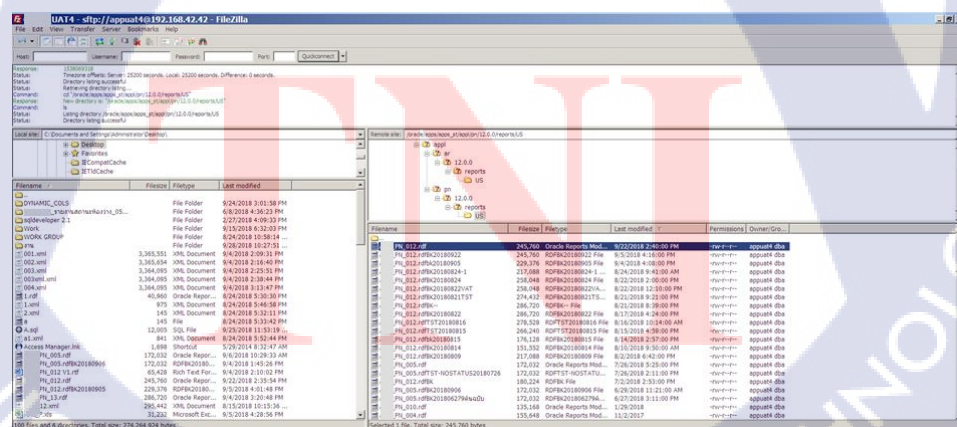
พอร์ต เช่น XXXX

ชื่อผู้ใ้ และ รหัสผ่าน



ภาพที่ ข. 3 ตัวจัดการที่ตั้ง

4. การเชื่อมต่อเสร็จสิ้น เมื่อเราทำการเชื่อมต่อเสร็จแล้ว เราสามารถดึงไฟล์จาก Web Server มาได้ยังเครื่องของเราได้ และสามารถนำข้อมูลไฟล์ .pdf จากเครื่องเราส่งไปยัง Web Server ได้เช่นกัน



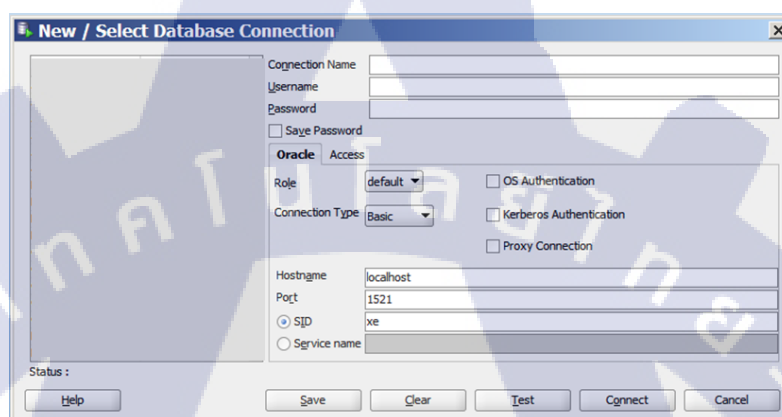
ภาพที่ ข. 4 แสดงหน้าการทำงานของ FileZilla ที่ทำการเชื่อมต่อแล้ว

ภาคผนวก ค. การใช้งาน Oracle SQL Developer

TNI

## การใช้งาน Oracle SQL Developer

อันดับแรกต้องตั้งค่าการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลที่ใช้งานบน Server สำหรับการเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลขึ้นมาดูเพื่อที่จะทำการนำ Code ที่ใช้ในการเรียกดูข้อมูลนั้นไปใช้งานต่อไปในโปรแกรม Oracle Report Builder



ภาพที่ ค. 1 ไอคอน Oracle Report Builder

จากนั้นทำการ Query ข้อมูลตามเงื่อนไขต่างๆตามที่รายงานต้องการ และกด F9 เพื่อทำการรัน Code ที่เรา Query ขึ้นมา

|    | PROPERTY_NAME        | BUILDING | LOCATION_ID | ASSIGNABLE_AREA | LOCATION_CODE | V_DATE | V_MONTH | V_YEAR |
|----|----------------------|----------|-------------|-----------------|---------------|--------|---------|--------|
| 1  | Rayong Car Parking A | A        | 68182       |                 | 1 PK021-A-1   | 06     | กันยายน | 2561   |
| 2  | Rayong Car Parking A | A        | 68183       |                 | 1 PK021-A-2   | 06     | กันยายน | 2561   |
| 3  | Rayong Car Parking A | A        | 68184       |                 | 1 PK021-A-3   | 06     | กันยายน | 2561   |
| 4  | Rayong Car Parking A | A        | 68185       |                 | 1 PK021-A-4   | 06     | กันยายน | 2561   |
| 5  | Rayong Car Parking A | A        | 68186       |                 | 1 PK021-A-5   | 06     | กันยายน | 2561   |
| 6  | Rayong Car Parking A | A        | 68187       |                 | 1 PK021-A-6   | 06     | กันยายน | 2561   |
| 7  | Rayong Car Parking A | A        | 68189       |                 | 1 PK021-A2-7  | 06     | กันยายน | 2561   |
| 8  | Rayong Car Parking A | A        | 68190       |                 | 1 PK021-A2-8  | 06     | กันยายน | 2561   |
| 9  | Rayong Car Parking A | A        | 68191       |                 | 1 PK021-A2-9  | 06     | กันยายน | 2561   |
| 10 | Rayong Car Parking A | A        | 68192       |                 | 1 PK021-A2-10 | 06     | กันยายน | 2561   |
| 11 | Rayong Car Parking A | A        | 68193       |                 | 1 PK021-A2-11 | 06     | กันยายน | 2561   |
| 12 | Rayong Car Parking A | A        | 68194       |                 | 1 PK021-A2-12 | 06     | กันยายน | 2561   |
| 13 | Rayong Car Parking A | A        | 68195       |                 | 1 PK021-A2-13 | 06     | กันยายน | 2561   |
| 14 | Rayong Car Parking A | A        | 68196       |                 | 1 PK021-A2-14 | 06     | กันยายน | 2561   |

ภาพที่ ค. 2 Oracle SQL Developer Worksheets



ภาคผนวก ง. การใช้งาน Oracle Report Builder

TNI

## การใช้งาน Oracle Report Builder

### 1. กดที่ไอคอน Oracle Report Builder



Reports Builder

ภาพที่ ง. 1 ไอคอน Oracle Report Builder

### 2. หน้าการทำงานของ Oracle Report Builder

ในหน้านี้จะมีการทำงานอยู่ 3 รูปแบบ คือ

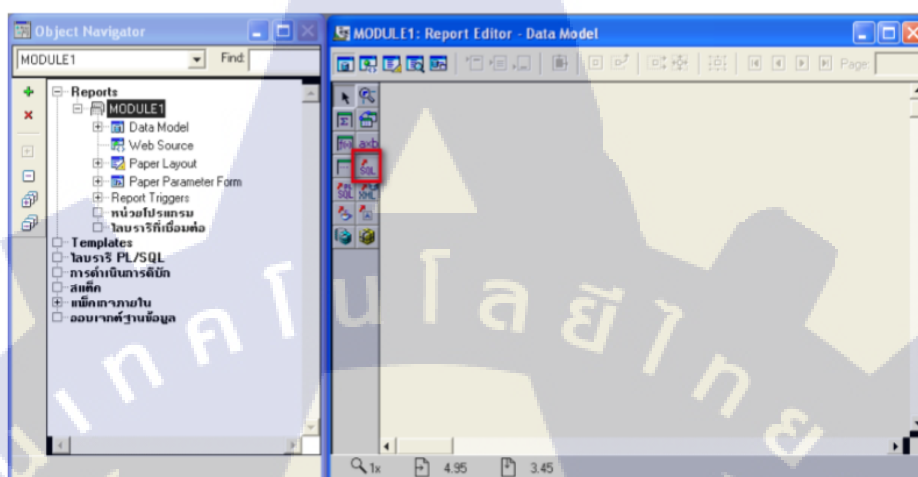
1. Use the Report Wizard (การสร้างแบบสำเร็จรูปโดยใช้รูปแบบสำเร็จ)
2. Builder a new report manually ( สร้างใหม่เอง )
3. Open an existing report ( การเปิดไฟล์รายงาน .rdf )



ภาพที่ ง. 2 หน้าแสดงการเลือกการทำงาน

### แสดงเครื่องมือการใช้งาน

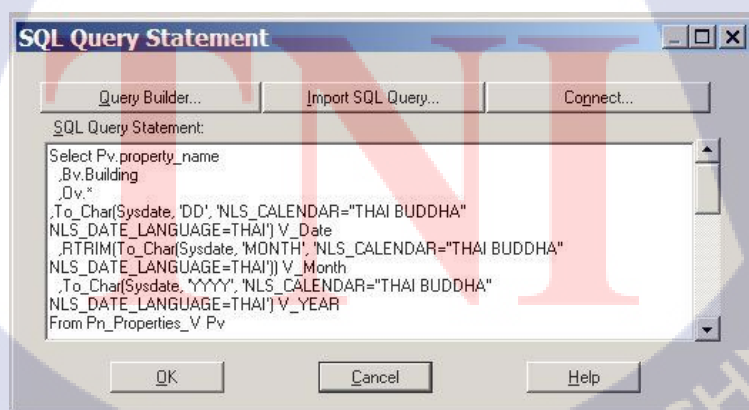
ในส่วนนี้เราเลือกการสร้างแบบ Builder a new manually มาเป็นตัวอย่าง ซึ่งตัวโปรแกรมจะมีเพียงหน้าการทำงานว่าง ๆ ให้เราวาด Data model เอง



ภาพที่ ง. 3 หน้าต่างการทำงาน

### 3. เขียน PL/SQL

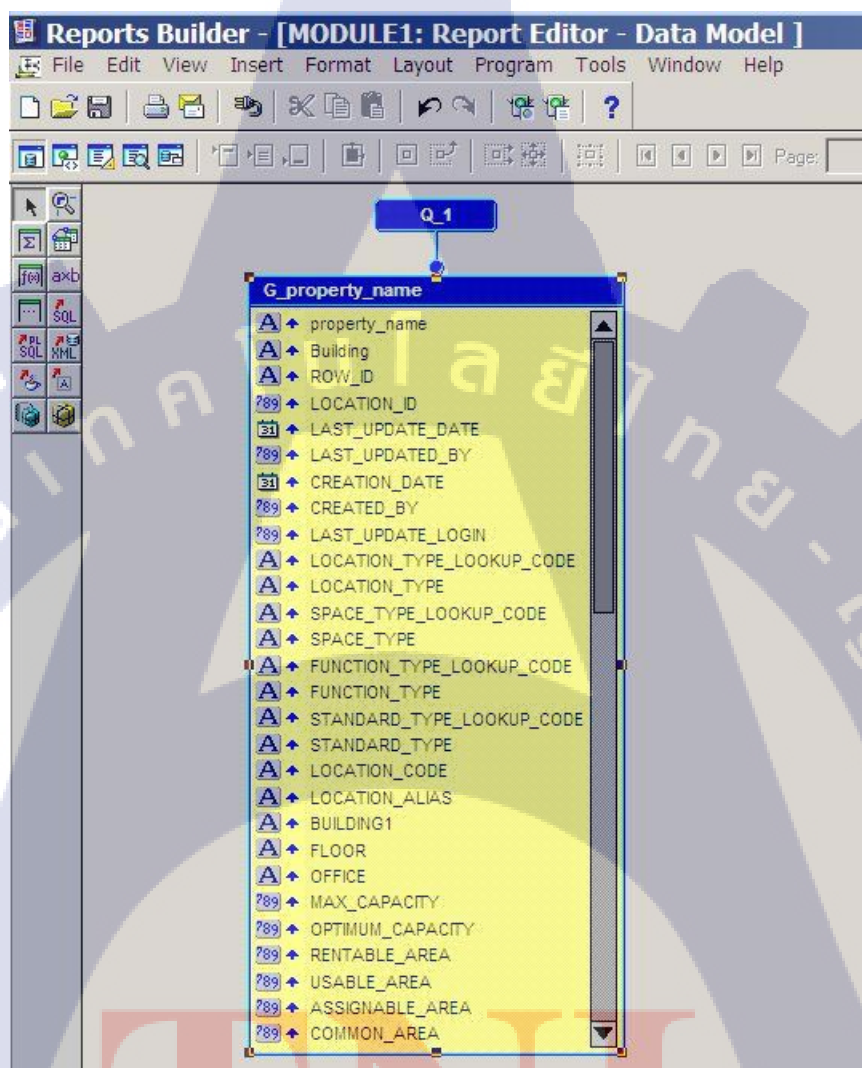
จะมีการนำภาษา SQL มาใช้ในการสร้าง Data model โดยการเขียนเพื่อเรียกใช้ข้อมูลจากตารางที่ต้องการ และกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ และฟังก์ชัน ตามที่ต้องการให้ข้อมูลที่ออกมาจะมีลักษณะเป็นแบบใด



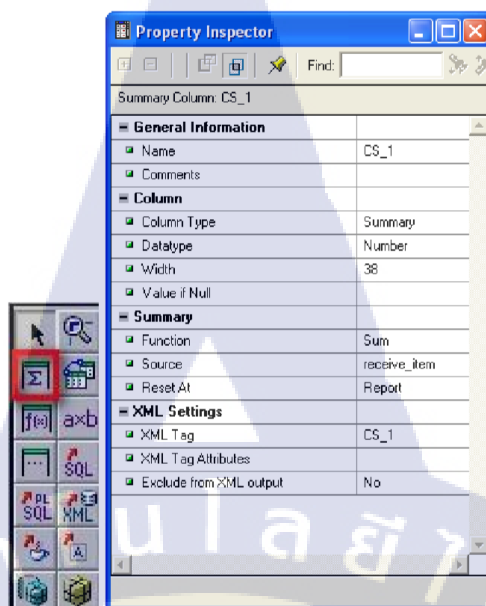
ภาพที่ ง. 4 เขียน SQL เพื่อดึงข้อมูล

#### 4. Data model

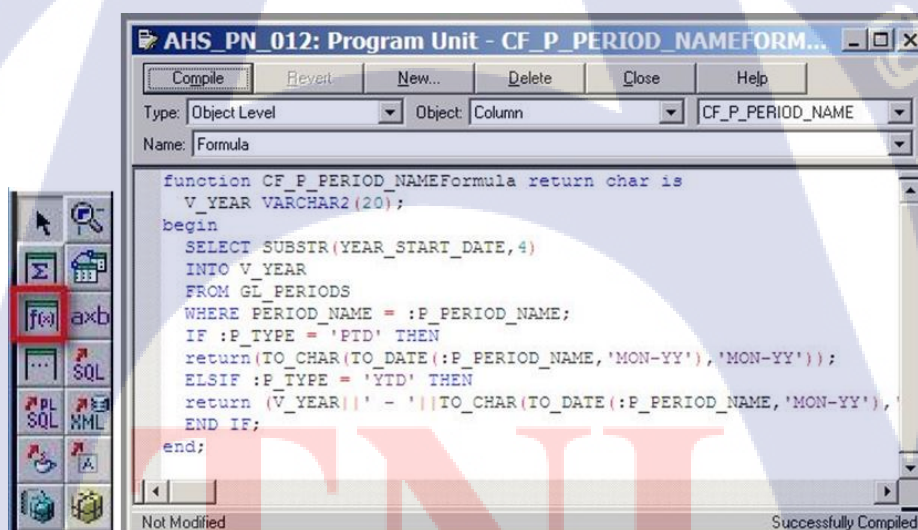
แสดงหน้า Data model ที่มีการเขียนฟังก์ชันต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว



ภาพที่ ๓. 5 แสดง Data model



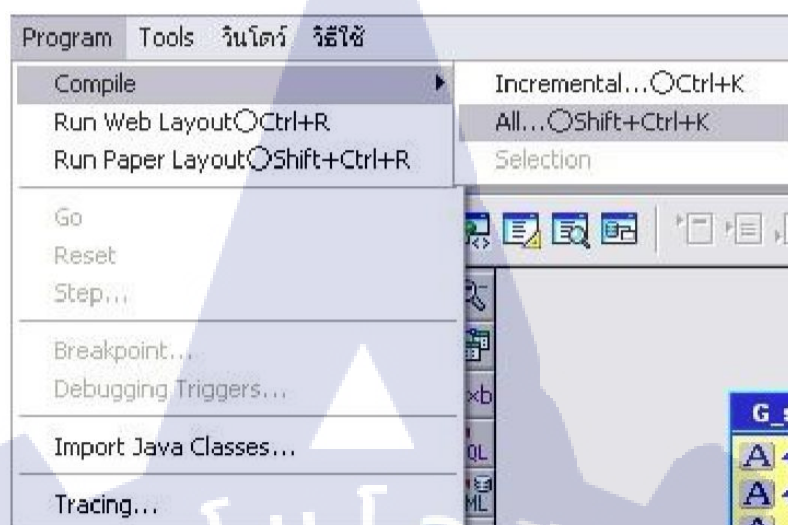
ภาพที่ ง. 6 การสร้าง Summery



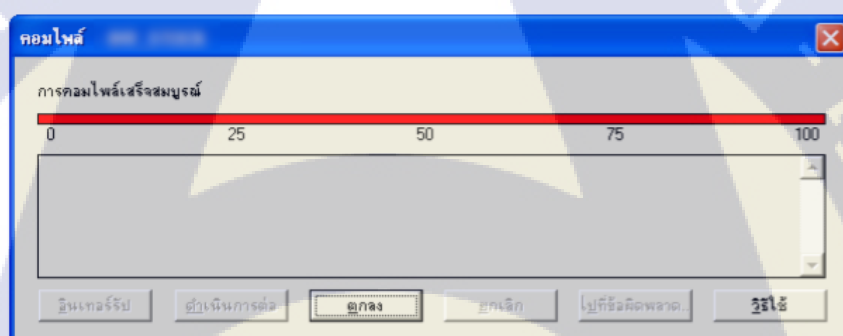
ภาพที่ ง. 7 การสร้าง Formula โดยใน Formula จะใช้ PL/SQL

## 5. Save File

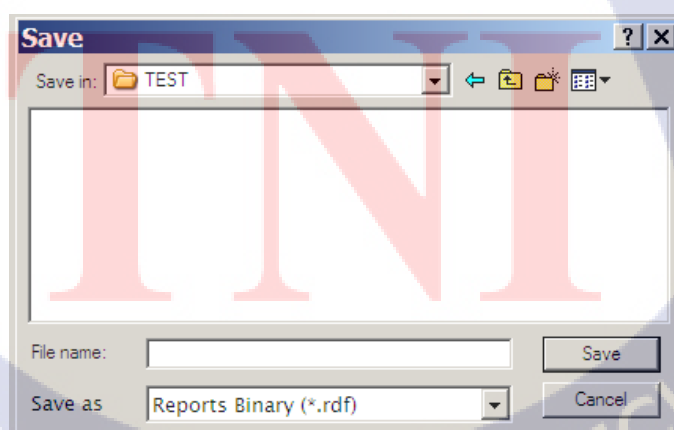
เมื่อเราเขียนโค้ดเสร็จเรียบร้อยแล้ว เราก็จะทำการ save file โดยให้ชื่อที่เราตั้งตรงกับชื่อที่เราได้ทำการผูกงานบนโปรแกรม Oracle Application ไว้เรียบร้อยแล้ว โดยมีการตั้งนามสกุลไฟล์เป็น .rdf



ภาพที่ ง. 8 เลือก Compile -> All เพื่อทำการตรวจหาข้อผิดพลาดของ Data Model



ภาพที่ ง. 9 หากไม่พบข้อผิดพลาดให้กดตกลง



ภาพที่ ง. 10 ตั้งชื่อไฟล์แล้วทำการ Save File



## ประวัติผู้จัดทำโครงการงาน

ชื่อ – สกุล

นายภูเบศ แก้วทรงเกษ



วัน เดือน ปีเกิด

22 ตุลาคม พ.ศ.2539

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ประถมศึกษาตอนปลาย พ.ศ.2549

โรงเรียนหัวหมากวิทยานุสรณ์

ระดับมัธยมศึกษา

มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2555

โรงเรียน เซนต์จॉห์น โปลิเทคนิค

ระดับอุดมศึกษา

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ พ.ศ. 2558

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

- ไม่มี -

ประวัติการฝึกอบรม

Training Pre-Cooperative Education โครงการสหกิจศึกษา

บริษัท A-HOST

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ - ไม่มี -

TNI