

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

“ประสิทธิภาพของการพัฒนารายงานด้วยโปรแกรม”  
“EFFICIENCY OF REPORTS DEVELOPMENT BY PROGRAM”



โดย

นางสาว ดาววรรณ เกษุนทด

B4707820

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา สหกิจศึกษา

สาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักวิชา เทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่ 13 สิงหาคม 2551

# รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

“ประสิทธิภาพของการพัฒนารายงานด้วยโปรแกรม”

“EFFICIENCY OF REPORTS DEVELOPMENT BY PROGRAM”



ปฏิบัติงาน ณ

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

นิคมอุตสาหกรรมเหมราช

358 ต.ป่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)  
358 ม.6 นิคมอุตสาหกรรมเหมราช  
ทางหลวง 331 ต.บ่อวิน  
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

13 สิงหาคม 2551

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา  
เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา หลักสูตร ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS)

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาว ดาววรรณ เกขุนทด นักศึกษาหลักสูตร ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ระหว่างวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2551 ถึง วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2551 ในตำแหน่งนักศึกษาฝึกงาน แผนก MIS ณ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) และได้รับมอบหมาย จาก JOB SUPERVISOR ให้ศึกษาและทำรายงาน เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนา รายงานด้วยโปรแกรม "EFFICIENCY OF REPORTS DEVELOPMENT BY PROGRAM"

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมนี้ จำนวน 1 เล่ม เพื่อรับขอรับค่าปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาว ดาววรรณ เกขุนทด)  
นักศึกษาสหกิจศึกษาสาขาวิชา  
เทคโนโลยีสารสนเทศ

## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตามโครงการสหกิจศึกษาของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ณ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้จากการทำงานจริง ในสถานประกอบการ และได้รับประสบการณ์จากการทำงานที่มีค่ายิ่งต่อข้าพเจ้า ซึ่งหากไม่ได้รับความช่วยเหลือจากหลายฝ่ายดังต่อไปนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้คงไม่สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเช่นกัน ทั้งนี้ข้าพเจ้าจึงขอขอบคุณทุกฝ่ายดังต่อไปนี้

1. โครงการสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
  2. คุณ สุพิชญ์ อังกิตติตระกูล MIS MANAGER (JOB SUPERVISOR)
  3. คุณ รัตต์กิตต์พล ศรีวิชัย HR OFFICER
  4. คุณสุดาภรณ์ เหล็กศรี ADMINISTRATOR
  5. คุณศัญญา เจริญขวัญ SOFTWARE DEVELOPER
  6. คุณคมกริช สุขเจริญ DATABASE ADMINISTRATION
  7. คุณอุเทน เหลืองอ่อน SYSTEM ADMIN
  8. คุณฉัตรชัย ปาทาน PC SUPPORT
  9. คุณศศิธร ภูสุตวิเลิศ SOFTWARE DEVELOPER
  10. คุณอนันต์ เสติ SUPERVISOR
  11. คุณเบญญาภา วัฒนธรรม SOFTWARE DEVELOPER
  12. คุณ รัฐมงคล เหมรัตนานนท์ QC SENIOR SUPERVISOR
- และพี่ๆแผนก MISทุกคน

ข้าพเจ้าขอขอบคุณพนักงาน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา การจัดทำรายงาน ตลอดจนให้ความดูแล และให้ความเข้าใจในชีวิตการทำงานจริง ข้าพเจ้าขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

นางสาว ดาวรรณ เกษุนทด

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 13 สิงหาคม 2551



## คำนำ

โครงการสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจัดตั้งขึ้นเพื่อ ดำเนินการให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานจริง ในสถานประกอบการก่อนที่จะจบการศึกษา ซึ่งการดำเนินงานของโครงการสหกิจศึกษาที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการเป็นอย่างดี ซึ่งทำให้นักศึกษามีโอกาสได้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริงตามสาขาวิชาที่เรียนมา ในส่วนนี้โครงการสหกิจศึกษาร่วมกับสถานประกอบการจึงให้ประโยชน์แก่นักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง อีกทั้งโครงการนี้ยังมีส่วนช่วยให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่าง มหาวิทยาลัย และสถานประกอบการอีกด้วย

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัย ได้รับความร่วมมือ จาก บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ด้วยดีตลอดมา นักศึกษา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จึงต้องขอขอบคุณ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) มา ณ โอกาสนี้

นางสาว ดาวรรณ เกษุนทด

ผู้จัดทำ

วันที่ 13 สิงหาคม 2551

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## บทคัดย่อ (Abstract)

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) เป็น บริษัทผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องกับเหล็ก โดยผลิตภัณฑ์ประกอบไปด้วย เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน (Hot-Rolled Coil) เหล็กแผ่นรีดร้อนปรับสภาพผิว (Tempered Hot Roll) ล้างผิวเคลือบมัน (Pickled and Oiled) เคลือบสังกะสีแบบจุ่มร้อนและอบความร้อน (Galvan Neal Steel) เหล็กแผ่นรีดร้อนเคลือบสังกะสี (Galvanized Hot Roll) และ เหล็กแผ่นรีดเย็นเคลือบสังกะสี (Galvanized Cold Roll) ซึ่งผลิตภัณฑ์ทั้งหมดจำหน่ายทั้งในประเทศ และ ส่งออกต่างประเทศ โดยจะเห็นได้ว่าบริษัทนี้เป็นบริษัทขนาดใหญ่ มีการลงทุนที่ค่อนข้างสูง และมีข้อมูลที่ใช้ในการบริหารงานที่มากมาย ดังนั้นการจัดเก็บข้อมูลจึงเป็นเรื่องที่สำคัญมากอีกเรื่องหนึ่ง บริษัทจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีส่วนที่จะช่วยในการจัดการกับข้อมูลซึ่งก็คือ แผนก MIS (Management Information System) โดยหน้าที่ของแผนก คือ จะพัฒนาโปรแกรมเพื่อจัดเก็บข้อมูลของบริษัทเพื่อที่จะสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างสะดวก รวมทั้งดูแลระบบทั้งหมดในบริษัท โดยบริษัทจะใช้การเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล Oracle และอีกหน้าที่หนึ่งที่สำคัญของแผนก MIS คือ การออกรายงาน โดยโปรแกรมที่ใช้ในการออกรายงานของบริษัท คือ Crystal Reports และ Oracle Report Builder ข้าพเจ้าจึงนำโปรแกรมทั้งสองมาวิเคราะห์เพื่อหาโปรแกรมที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อการใช้งานในองค์กร

โดยในการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่า Crystal Report เป็นเครื่องมือช่วยสร้างรายงานที่ครอบคลุมทุกฟังก์ชัน สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้ง่าย และโปรแกรมที่นิยมใช้มากที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบกับ Oracle Report Builder จะเห็นว่า Crystal Report สามารถรองรับการทำงานได้ดีกว่า สำหรับรายละเอียดของโปรแกรม และ ข้อดี ข้อด้อยของทั้งสองโปรแกรมสามารถเรียนรู้ได้จากรายงานเล่มนี้

# สารบัญ

จดหมายนำส่ง	
กิตติกรรมประกาศ	1
คำนำ	2
บทคัดย่อ	3
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 วัตถุประสงค์ในการฝึกงาน	8
1.2 ประวัติของบริษัทจี เจ สตีล จำกัด(มหาชน)	8
1.3 โครงสร้างขององค์กร	12
1.4 โครงสร้างของแผนก	13
บทที่ 2 รายงานการปฏิบัติงาน	
2.1 รายละเอียดของงานในแผนก MIS และหน้าที่ความรับผิดชอบ	15
2.2 แผนผังลำดับการทำงาน (Work Flow)	18
2.3 เนื้อหาของการฝึกงานแต่ละอาทิตย์	19
2.4 ตัวอย่างรายงาน	22
2.4 Flow Chart การออกแบบ Report	27
2.5 รายละเอียดของงานที่รับผิดชอบ	28
2.6 ขั้นตอนการสร้างรายงาน ด้วย Crystal Report	28
2.7 ขั้นตอนการสร้างรายงาน ด้วย Oracle Report Builder	44
2.8 ผลการดำเนินงาน	63
บทที่ 3 สรุปผลการทำงาน	
3.1 สรุปความรู้ที่ได้รับ	66
บทที่ 4 ปัญหา และข้อเสนอแนะ	
4.1 ข้อดีของการสหกิจศึกษา	67
4.2 ปัญหาของการสหกิจศึกษา	67
4.3 ข้อเสนอแนะ	67
บรรณานุกรม	68
ภาคผนวก	

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 แสดงคำสั่งต่างๆที่สำคัญของ Report Builder	46
ตารางที่ 2 คุณสมบัติของคอลัมน์ ในกลุ่มเร็คคอร์ด	55
ตารางที่ 3 รูปแบบการตั้งชื่อสำหรับเฟรมต่างๆ	59





## สารบัญรูป

รูปที่ 1-1	ไดอะล็อกแรกที่เกิดการสร้าง Project	29
รูปที่ 1-2	ไดอะล็อกเลือก Crystal Report และตั้งชื่อ	29
รูปที่ 1-3	ไดอะล็อกเลือกชนิดรายงาน	30
รูปที่ 1-4	ไดอะล็อก Connect Database	31
รูปที่ 1-5	ไดอะล็อก เลือก Provider	31
รูปที่ 1-6	ไดอะล็อก เพื่อ Connect กับ Database	32
รูปที่ 1-7	ไดอะล็อก เพื่อการ Query ข้อมูล	32
รูปที่ 1-8	ไดอะล็อก Query ข้อมูล ด้วย SQL	33
รูปที่ 1-9	ไดอะล็อกการสร้าง Parameter	35
รูปที่ 1-10	ไดอะล็อกหลังการสร้าง Parameter แรก	35
รูปที่ 1-11	ไดอะล็อกหลังการสร้าง Parameter เสร็จสมบูรณ์	36
รูปที่ 1-12	ไดอะล็อกเพื่อ Test Parameter	36
รูปที่ 1-13	ไดอะล็อกหลังการ Connect Database สมบูรณ์	37
รูปที่ 1-14	ไดอะล็อก Section ทั้งหมดในรายงาน	38
รูปที่ 1-15	ไดอะล็อก User Template	39
รูปที่ 1-16	ไดอะล็อก Report ที่สมบูรณ์แล้ว	40
รูปที่ 1-17	ไดอะล็อก ในการ Filter ข้อมูล	41
รูปที่ 1-18	Report CommercialInv (HRC)	43
รูปที่ 2-1	ไดอะล็อกแรกหลังจากคลิกปุ่ม File > New > Report	44
รูปที่ 2-2	ไดอะล็อกแรกเมื่อเรียกใช้ Report Builder	45
รูปที่ 2-3	แอปพลิเคชัน Report Builder	45
รูปที่ 2-4	แอปพลิเคชันรายงาน	47
รูปที่ 2-5	ไดอะล็อกเพื่อเลือกรูปแบบรายงานรายงาน	48
รูปที่ 2-6	ไดอะล็อกเพื่อเพิ่มคำสั่ง SQL	49
รูปที่ 2-7	ไดอะล็อกเพื่อเลือกคอลัมน์ที่ต้องการให้ปรากฏในรายงาน	50
รูปที่ 2-8	การแก้ไขความกว้างของคอลัมน์ต่างๆ	50
รูปที่ 2-9	เข้าสู่โหมดแก้ไขอีกครั้งในไดอะล็อก Report Wizard	51

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ 2-10 แอปพลิเคชันรายงานเมื่อได้ปรับปรุงแล้ว	52
รูปที่ 2-11 หน้าต่างออกแบบเจ็ทเนวิเกเตอร์	53
รูปที่ 2-12 เฟรมต่างๆของรายงานในโหมด Layout Model	58
รูปที่ 2-13 การแก้ไขคุณสมบัติต่างๆ ของเฟรมทำซ้ำในหน้าต่าง Property Palette	60
รูปที่ 2-14 Report ที่เสร็จสมบูรณ์	61



# บทที่ 1

## บทนำ

### วัตถุประสงค์ของการสหกิจศึกษา

1. เพื่อเข้าใจและเรียนรู้การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ
2. เพื่อสร้างและเรียนรู้การปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับการทำงาน
3. เพื่อเรียนรู้การปรับตัวให้เข้ากับคนในสังคม
4. เพื่อเตรียมความพร้อมในการนำวิธีการปฏิบัติงานไปใช้ในการทำงานจริง

### ประวัติของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

บมจ. จี เจ สตีล (GJS) จำกัด (มหาชน) ได้เปลี่ยนชื่อ บริษัท จาก นครไทยสตีลปมิล (NSM) จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2551 จดทะเบียนก่อตั้งเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2537 ในชื่อของ บริษัท นครไทยสตีลปมิล จำกัด โดยครอบครัวหอรุ่งเรือง และได้เริ่มก่อสร้างโรงงานในปี 2538 ที่นิคมอุตสาหกรรม บ่อวิน จังหวัด ชลบุรี ในปี 2539 บริษัทได้เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยด้วยการขายหุ้นต่อสาธารณชนทั่วๆ บริษัทได้ดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตเหล็กรีดร้อนจนเสร็จสมบูรณ์ในปี 2540 และได้เริ่มทดสอบการผลิตในเดือนตุลาคมปีเดียวกัน ซึ่งสามารถผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนได้ 207,129 ตัน และบริษัทยังได้ขยายสายการผลิตเพื่อผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง ต่อมาเมื่อประเทศไทยประสบวิกฤตการณ์ทางการเงินในปี 2541 ส่งผลให้บริษัทประสบปัญหาทางการเงินด้วยเช่นกัน และไม่สามารถหาแหล่งเงินทุนจากภายในประเทศได้ตามแผนที่วางไว้ บริษัทจึงต้องชะลอ การก่อสร้างโครงการผลิตเหล็กพูนและโครงการผลิตต่อเนื่อง

ดังนั้น บริษัทจึงต้องระดมทุนโดยการออกตราสารหนี้ในประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อมาเป็นทุนหมุนเวียน และใช้ในการก่อสร้างโรงงานผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องให้แล้วเสร็จเมื่อ 12 มีนาคม 2541 แต่อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากเกิดปัญหาทางเศรษฐกิจในปี 2541 ราคาเหล็กในตลาดโลกตกต่ำจาก 340 เหรียญต่อตัน เหลือเพียง 200 เหรียญ ต่อตัน การอ่อนของค่าเงินบาท ได้ทำให้ภาระหนี้ต่อทุนของ NSM พุ่งขึ้นเกินกว่า 6 เท่า ในปี 2541 ในขณะที่ภาระหนี้อัตราดอกเบี้ยเงินเพิ่มขึ้น 19% ในภาวะเศรษฐกิจดังกล่าว

ในปี 2542 บริษัทฯ ได้หยุดการผลิตและส่งผลให้โรงงานผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องต่างๆต้องหยุดชะงัก และเข้าสู่กระบวนการปรับโครงสร้างหนี้ และฟื้นฟูกิจการตามราชบัญญัติล้มละลาย

ในปี 2546 ภายใต้แผนการปรับโครงสร้างหนี้ บริษัทสามารถระดมทุนให้แก่ประชาชนทั่วไป รวมถึงการแปลงหนี้เป็นทุนของเจ้าหนี้ตามแผนฟื้นฟูกิจการ

ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ประกอบด้วย

1. เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน (HOT – Rolled Coil) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในท่อเครื่องกล ท่อไฟฟ้า ท่อน้ำ เสาไฟฟ้า ท่อแก๊ส
2. เหล็กแผ่นรีดร้อนปรับสภาพผิว (Tempered Hot Roll ) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เครื่องมือการเกษตร การก่อสร้างทั่วไป แผ่นเหล็กโครงสร้าง ดึงแก๊ส
3. ล้างผิวเคลือบมัน (Pickled and Oiled) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ใน ตัวซีรูด ล้อรถ คอมเพลสเซอร์ โครงตู้เย็น โครงตู้ไมโครเวฟ
4. เคลือบสังกะสีแบบจุ่มร้อน และ ออบความร้อน (Galvan Neal Steels) เป็นผลิตภัณฑ์ใช้ในตัวถังรถ อุปกรณ์ และตัวถัง
5. เหล็กแผ่นรีดร้อนเคลือบสังกะสี (Galvanized Hot Roll) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง บ้านโครงเหล็ก แผ่นกันทางรถไฟ หลังคา รั้ว กำแพง
6. เหล็กแผ่นรีดเย็นเคลือบสังกะสี (Galvanized Cold Roll) เป็นผลิตภัณฑ์ใช้ในหลังคา กำแพง เฟอร์นิเจอร์ กล่องคอมพิวเตอร์ โครงนอกตู้ไมโครเวฟ

#### วิสัยทัศน์

“GJS จะเป็นผู้ผลิตเหล็กที่มีคุณภาพระดับโลกในราคาที่เหมาะสม ด้วยทีมงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในประเทศ ซึ่งทีมงานก็จะได้รับผลตอบแทนอย่างคุ้มค่าในความสำเร็จของบริษัท”

#### พันธกิจ

GJS บริหารโครงการและจัดการดำเนินงานโดยมีอาชีพระดับโลกที่มีประสบการณ์ของช่างผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านงานมาอย่างชำนาญการ

GJS ได้มุ่งเน้นพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพ โดยส่งพนักงานเกือบทุกระดับจำนวนกว่า 300 คน เข้าฝึกอบรมในโรงงานที่มีเทคโนโลยีและมีระบบการผลิตแบบเดียวกัน ที่ประเทศ สหรัฐอเมริกา ประเทศเม็กซิโก และประเทศเยอรมัน เป็นเวลานานนับเดือน ประสบการณ์และประสิทธิภาพของพนักงาน



เหล่านี้ จะทำให้บริษัทฯสามารถผลิตเหล็กที่มีคุณภาพให้กับลูกค้าได้อย่างรวดเร็วซึ่งจะส่งผลให้ GJS คืนผลตอบแทนแก่ผู้ถือหุ้นในอัตราที่สูงสุดบริษัทหนึ่ง

### วัตถุประสงค์ของบริษัท

1. ต้องการความสำเร็จในการกลับมาเริ่มผลิตอีกครั้ง
2. เป็นหนึ่งในผู้ผลิตเหล็กคุณภาพสูง และต้นทุนต่ำรวมถึงการเป็นผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องเฉพาะด้าน เช่น เหล็กแผ่นรีดร้อน เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีจุ่มร้อน และ ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มอื่นๆ

### กลยุทธ์

#### กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์

- มุ่งเน้นไปที่การผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่อยู่ในความต้องการของตลาด
- มุ่งเน้นผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนแบบบาง(light Gauge) มีความหนาระหว่าง 1.5 – 3 มิลลิเมตร
- ปรับปรุงเครื่องจักรในส่วนของ Skin Pass เพื่อเพิ่มผลผลิต
- เจาะตลาดผลิตภัณฑ์เหล็กล้างผิวเคลือบมัน ที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์
- เจาะตลาดผลิตแผ่นรีดร้อนและรีดเย็น
- ปรับปรุงสัดส่วนการผลิต โดยเริ่มการผลิตผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มให้มากขึ้น เช่น High Strength Low Alloy , Pickle Oil Sheet เหล็กแผ่นรีดเย็นเคลือบสังกะสีแบบจุ่มร้อนและอบร้อน (CGA)

#### กลยุทธ์ด้านราคา

- จำหน่ายผลิตภัณฑ์แผ่นชนิดธรรมดา(Standard Gauge) ในราคาที่แข่งขันได้ เพื่อให้ได้ส่วนแบ่งตลาดจากสินค้านำเข้าและผู้ผลิตในประเทศรายอื่นๆ
- บริษัทฯ สามารถผลิตเหล็กแผ่นที่มีความบาง (ความบาง 1-15 มิลลิเมตร กว้าง 1.1-1.6) เหล็กแผ่นที่ยังมีขนาดบางสามารถตั้งให้ราคาได้สูง
- บริษัทฯมีเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยที่ทำให้ต้นทุนต่ำและยังสามารถผลิตสินค้าเพิ่มมูลค่าได้

### กลยุทธ์ด้านการตลาด

- ให้ความสำคัญกับลูกค้าทุกราย โดยเฉพาะรายที่มีคำสั่งซื้อในปริมาณที่สูง ซึ่งจะทำให้การผลิตเป็นไปอย่างต่อเนื่องไม่สะดุด
- นำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการปรับปรุงคุณภาพด้าน Skin Pass ให้กับตลาดในประเทศ และแสวงหาความร่วมมือกับศูนย์บริการเหล็กในเครือต่างประเทศ
- เจาะตลาดผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศ
- พยายามที่จะเจาะตลาดผลิตภัณฑ์เหล็กล้างผิวเคลือบมัน (Pickle and Oiled) สำหรับการผลิตรถยนต์
- พยายามเจาะตลาดเหล็กแผ่นรีดร้อนที่ใช้สำหรับการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น
- จัดทำมาตรฐานการผลิตเพื่อเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ISO 9001 หรือ QS 9000

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) การทำงานออกเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายสนับสนุน (Support) และ ฝ่ายผลิต (Production) ซึ่งแบ่งการทำงานเป็น 5 แผนก ดังนี้ คือ

#### Support

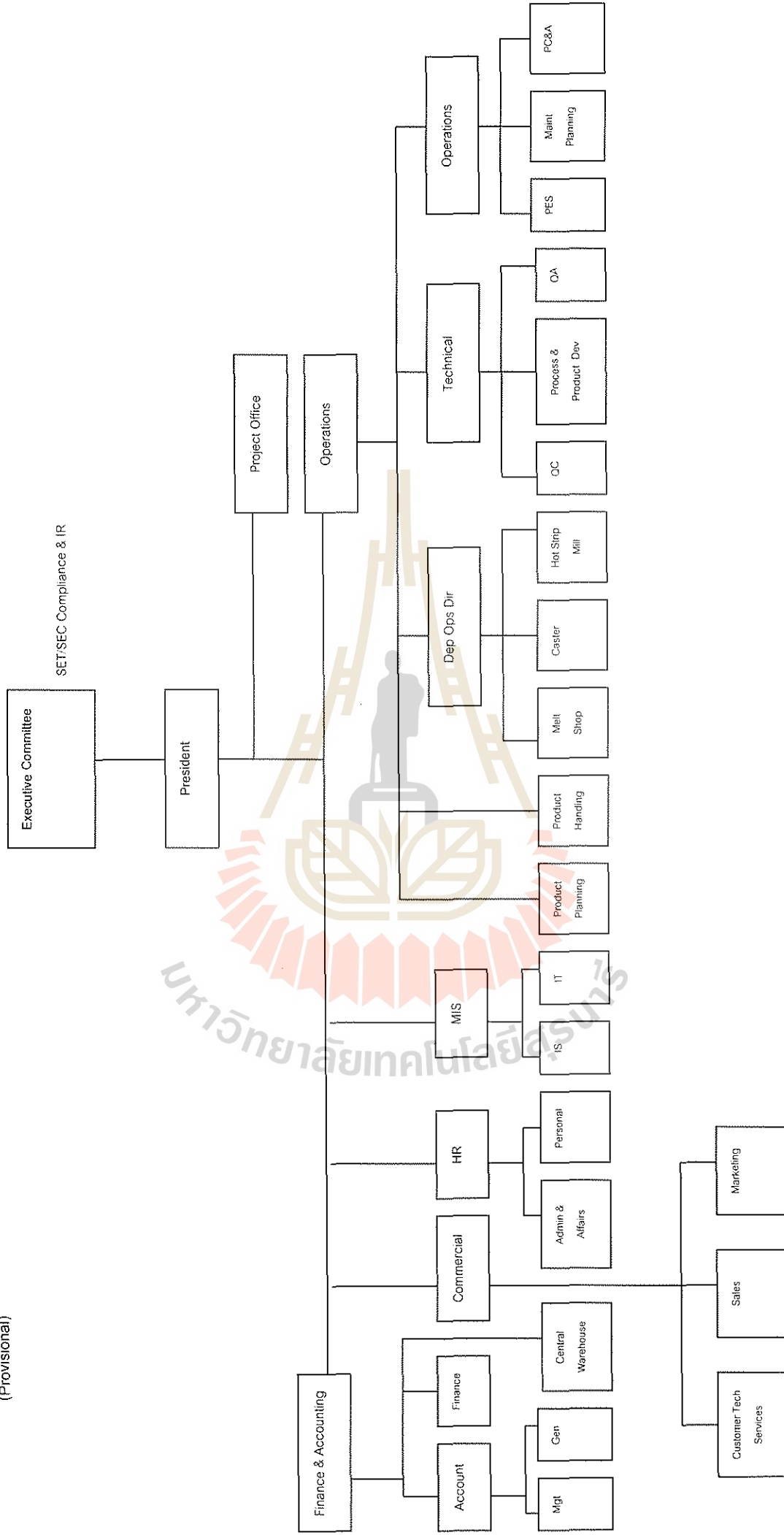
1. Accounting
2. Commercial
3. Human Resources
4. Management Information System
5. Procurement

#### Production

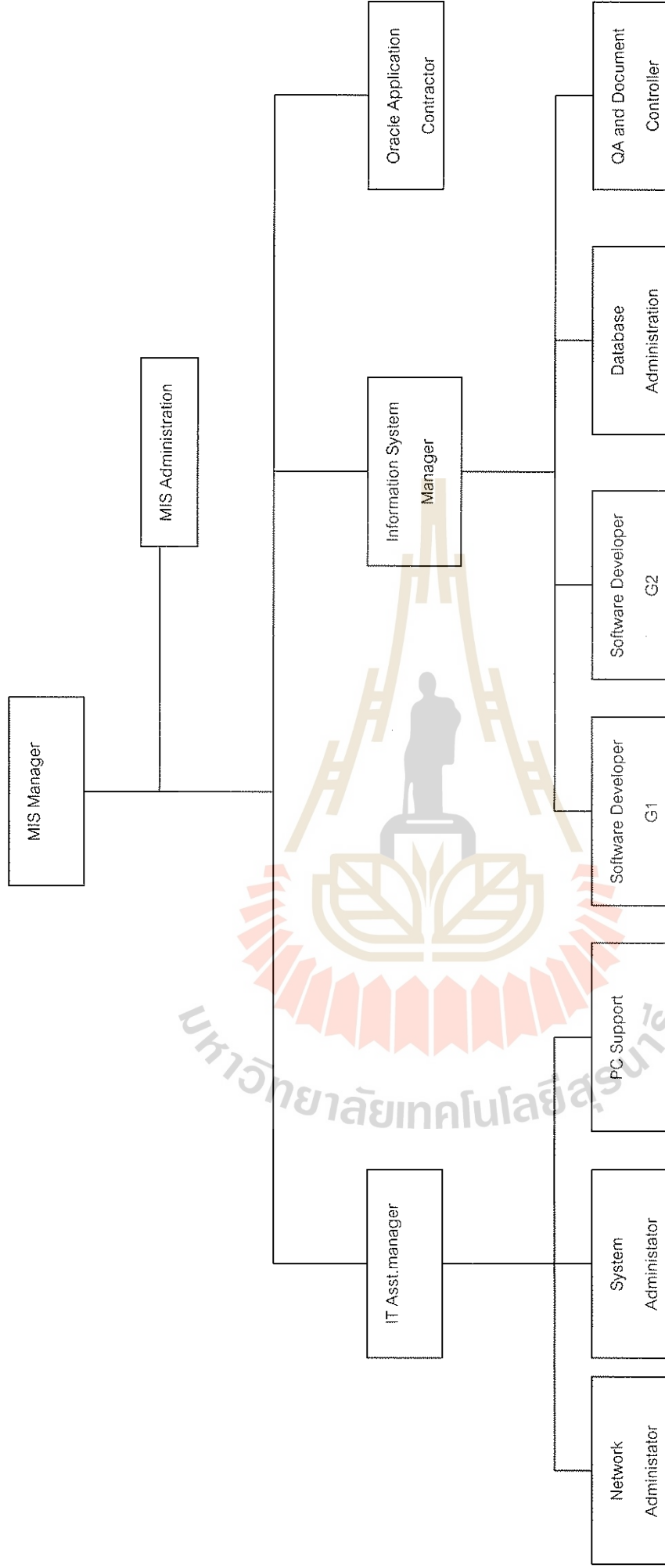
6. Melting
7. Refractory
8. Casting
9. Hot strip mill
10. Engineering
11. Production planning
12. Technical
13. Production Handling
14. Finishing
15. Central Warehouse

# โครงสร้างขององค์กร

Management  
(Provisional)

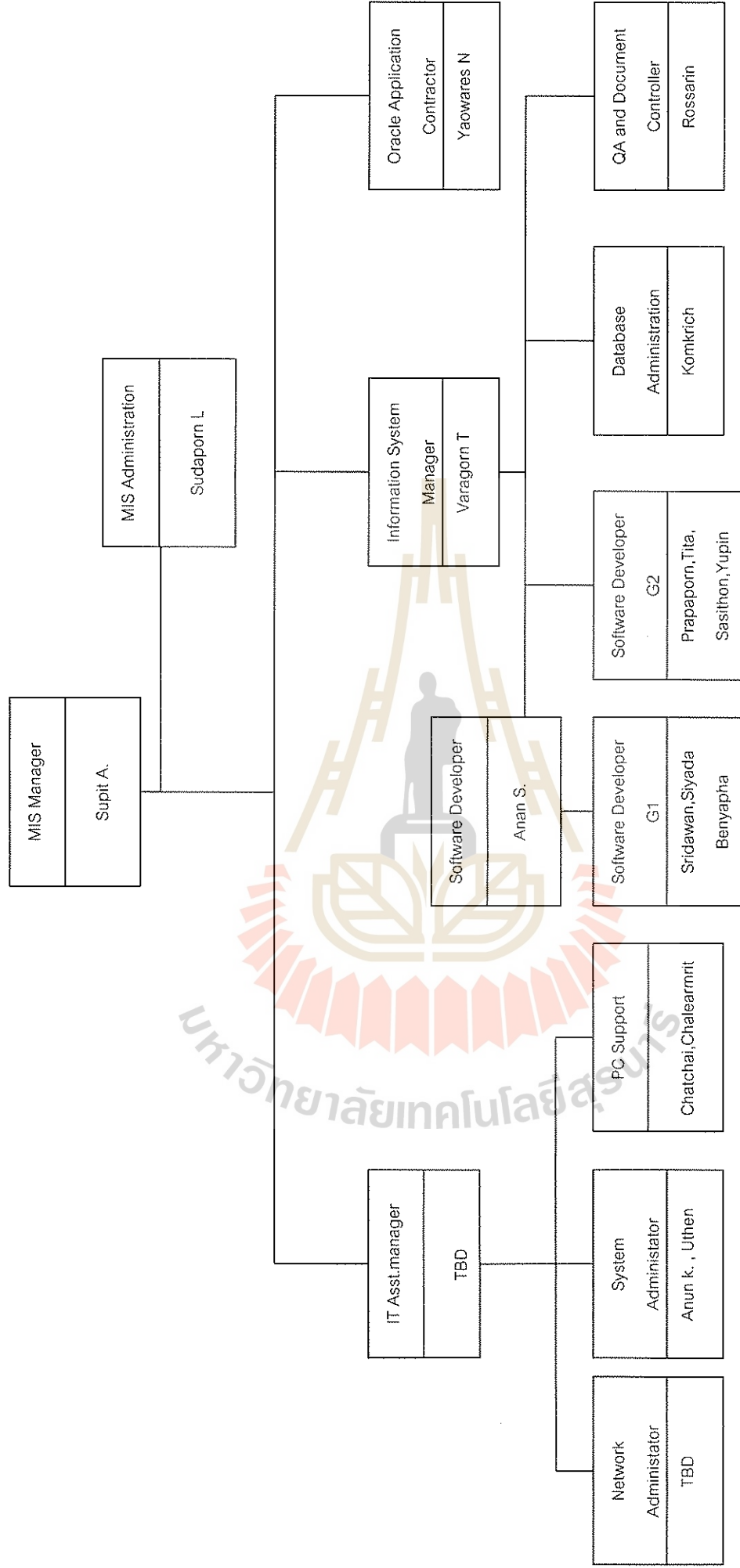


# โครงสร้างของแผนก MIS





# โครงสร้างการทำงานของแผนก MIS



## บทที่ 2

### รายงานผลการปฏิบัติงาน

การใช้โปรแกรมช่วยสร้างรายงาน คือ โปรแกรมที่จะช่วยทำให้รายงานมีรูปแบบที่เหมาะสม และตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งโปรแกรมช่วยสร้างรายงานโดยทั่วไป มีด้วยกันหลายโปรแกรม ตัวอย่าง เช่น Oracle Report Builder, SQL Server Reporting Service และ Crystal Report ซึ่งผู้ใช้จะเลือกใช้ตามถนัดและความเหมาะสมต่อองค์กร ซึ่งจากรายงานเล่มนี้ จะวิเคราะห์ความแตกต่าง ข้อดี ข้อด้อยของโปรแกรมช่วยสร้างรายงาน 2 โปรแกรม คือ Crystal Report และ Oracle Report Builder ก่อนอื่นจะขอแนะนำรายละเอียดของแผนกและวิธีการสร้างรายงานของทั้งสองโปรแกรมเพื่อให้เห็นความแตกต่างของทั้งสองโปรแกรม ดังนี้

#### รายละเอียดของงานในแผนก

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อระบบการปฏิบัติงานของบริษัทเป็นอย่างมาก ในขณะที่เดียวกันเทคโนโลยีและระบบดังกล่าวก็ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงให้ก้าวหน้าและทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้บริษัทจำเป็นต้องมีนโยบายระเบียบและแนวปฏิบัติออกมาเพื่อควบคุมให้การปฏิบัติงานของพนักงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตลอดจนระบบสารสนเทศเพื่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อมุ่งหวังให้พนักงานมีเอกภาพและปฏิบัติงานไปในทางเดียวกัน

ดังนั้นในทุกองค์กรจะต้องมีแผนกที่ดูแลและตรวจสอบการใช้งานของพนักงานในบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ก็เช่นกัน จึงมี แผนก MIS ซึ่งแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนด้วยกันคือ IS และ IT ซึ่งหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมการใช้งานสารสนเทศจะอยู่ในส่วนของฝ่าย IT จะรับผิดชอบในการดูแลและตรวจสอบการใช้งานของพนักงานในบริษัท นอกจากนี้ ฝ่าย IT ยังมีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องของการ Support อุปกรณ์ด้าน IT ให้กับทุกๆแผนกด้วย

อีกฝ่ายหนึ่งที่สำคัญในแผนก MIS คือ ฝ่าย IS ซึ่งจะรับผิดชอบดูแลในส่วนของ Software เพื่อตอบสนองความต้องการในการใช้งานของทุกๆแผนกในบริษัท ฝ่าย IS จะแบ่งความรับผิดชอบออกเป็นกลุ่มดังนี้คือ

1. Financial Team  
เป็นทีมที่ Support การทำงานให้กับ แผนก Account
2. Distribution Team  
เป็นทีมที่ Support การทำงานให้กับ แผนก marketing และ แผนก Logistic
3. Manufacturing Team  
เป็นทีมที่ Support การทำงานให้กับ แผนก Process and Product Development (PPD), Production Planning and Control (PPC) และ Quality Control (QC)
4. Non – EBS Team
5. Support Team
6. System – admin Team

### อธิบายการทำงานในแต่ละทีมได้ดังนี้คือ

Financial Team, Distribution Team และ Manufacturing Team เป็นทีมที่จะต้องดูแลในเรื่องของระบบ Oracle EBS รวมทั้งจัดทำ Report เพื่อตอบสนองการใช้งานของแผนกที่รับผิดชอบ ทักษะที่ใช้ในการทำงานของ ทั้ง 3 ทีมนี้ คือ

1. Intermediate or advanced system analysis
2. Intermediate or advanced programming
3. Intermediate or advanced Oracle EBS
4. Intermediate business domain knowledge

Non – EBS Team มีหน้าที่ในการดูแล โปรแกรมสำเร็จรูป MMS และ PMS ทักษะที่ใช้ในการทำงานของ Team นี้คือ

1. Intermediate or advanced system analysis
2. Intermediate or advanced programming
3. Basic Oracle EBS
4. Intermediate business domain knowledge

Support Team มีหน้าที่ในการ user Training, Testing ทักษะที่ใช้ในการทำงานของทีมคือ

1. Basic problem solving
2. Basic Scripting for test

3. Basic Oracle EBS
4. Basic business domain knowledge

System – Admin Team มีหน้าที่ในการ backup / recover, monitoring, patching, HW planning เป็นต้น ทักษะที่ใช้ในการทำงานของทีม คือ

1. Intermediate Oracle EBS system administration
2. Intermediate Oracle DBA





## Work Flow ของการสหกิจศึกษา

หัวข้องาน ระยะเวลา	21 เม.ย. - 16 พ.ค.					19 พ.ค. - 13 มิ.ย					16 มิ.ย. - 11 ก.ค					14 ก.ค. - 8 ส.ค.			
	ส.1	ส.2	ส.3	ส.4	ส.5	ส.6	ส.7	ส.8	ส.9	ส.10	ส.11	ส.12	ส.13	ส.14	ส.15	ส.16			
1.เรียนรู้การใช้งาน SQL จากหนังสือ Oracle University Volume 1.2																			
2.เรียนรู้การใช้งานโปรแกรมช่วยสร้างรายงาน Crystal Report																			
3.สร้าง Report "Customer Coil Available" ด้วย Crystal Report																			
4.สร้าง Report "Shipment Load Schedule" ด้วย Crystal Report																			
5.สร้าง Report "Order Payment Request" ด้วย Crystal Report																			
6.สร้าง Report "Available Payment Request" ด้วย Crystal Report																			
7.เรียนรู้การใช้งานโปรแกรมช่วยสร้างรายงาน Oracle Report Builder																			
8.หัดสร้างรายงาน "Sale Detail HRC" ด้วย Oracle Report Builder																			
9.สร้าง Report "Commercial Invoice (CTL)" ด้วย Crystal Report																			
10.สร้าง Report "Packlist List (HRC)" ด้วย Crystal Report																			
11.สร้าง Report "Packlist List (CTL)" ด้วย Crystal Report																			
12.สร้าง Report "Shipment Detail Report" ด้วย Crystal Report																			
13.สร้าง Report "Sales Report" ด้วย Crystal Report																			
14.สร้าง Report "Order Status for one order" ด้วย Crystal Report																			
15.สร้าง Report "Order Status detail report" ด้วย Crystal Report																			
16.ศึกษาการทำงานของแต่ละแผนก IT SUPPORT																			

## เนื้อหาในการฝึกงานแต่ละอาทิตย์

### สัปดาห์ที่ 1 – 4

- เรียนรู้การใช้งาน SQL จากหนังสือ Oracle University Volume 1 , 2
- เรียนรู้การใช้งานโปรแกรมช่วยสร้างรายงาน Crystal Report

### สัปดาห์ที่ 5

สร้าง Report "Customer Coil Available" ด้วย Crystal Report

### สัปดาห์ที่ 6

สร้าง Report "Shipment Load Schedule" ด้วย Crystal Report

### สัปดาห์ที่ 7

สร้าง Report "Order Payment Request" ด้วย Crystal Report

### สัปดาห์ที่ 8

สร้าง Report "Available Payment Request" ด้วย Crystal Report

### สัปดาห์ที่ 9

- เรียนรู้การใช้งานโปรแกรมช่วยสร้างรายงาน Oracle Report Builder
- หัดสร้างรายงาน "Sale Detail HRC" ด้วย Oracle Report Builder

### สัปดาห์ที่ 10

- สร้าง Report "Commercial Invoice (HRC)" ด้วย Crystal Report
- สร้าง Report "Commercial Invoice (CTL)" ด้วย Crystal Report

### สัปดาห์ที่ 11

- สร้าง Report "Packlist List (HRC)" ด้วย Crystal Report
- สร้าง Report "Packlist List (CTL)" ด้วย Crystal Report

### สัปดาห์ที่ 12

- สร้าง Report "Shipment Detail Report" ด้วย Crystal Report
- สร้าง Report "Sales Report" ด้วย Crystal Report

### สัปดาห์ที่ 13

- สร้าง Report "Order Status for one order" ด้วย Crystal Report
- สร้าง Report "Order Status detail report" ด้วย Crystal Report

### สัปดาห์ที่ 14 – 15

- ศึกษาการทำงานของพนักงานตำแหน่ง IT SUPPORT

# ตัวอย่างรายงาน



## Payment Request

คุณ สิริชัย แซ่คู

ลพ นค้ำ	เลขที่ ใบสั่งซื้อ	เกรด	ขนาด	ประเภทสินค้า	น้ำหนักสุทธิ	จำนวน ม้วน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
					TON		THB/TON	THB
3-1		SPHC	x 1219	Hot-Rolled Steel Coil, As rolled	71.070	3	20,000.00	1,421,400.00
3-1		SPHC	x 1219	Hot-Rolled Steel Coil, As rolled	378.930	15	20,750.00	7,862,797.50
3-2		SPHC	x 1219	Hot-Rolled Steel Coil, As rolled	68.400	3	20,750.00	1,419,300.00
3-3		SPHC	x 1219	Hot-Rolled Steel Coil, As rolled	71.070	3	20,750.00	1,474,702.50
3-4		SPHC	x 1219	Hot-Rolled Steel Coil, As rolled	91.680	3	20,750.00	1,902,360.00
3-5		SPHC	x 1219	Hot-Rolled Steel Coil, As rolled	93.480	3	20,750.00	1,939,710.00
<b>รวมน้ำหนัก</b>					<b>774.630</b>	<b>30</b>	<b>รวมเงินทั้งหมด</b>	<b>16,020,270.00</b>
							<b>หักส่วนลด</b>	
							<b>ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% VAT</b>	<b>1,121,418.90</b>
							<b>รวมจำนวน เงินทั้งหมด</b>	<b>17,141,688.90</b>

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## Payment Request

คุณ สิริชัย แซ่คู

เลข หน้า	เลขที่ ใบสั่งซื้อ	เกรด	ขนาด	ประเภทสินค้า	น้ำหนักสุทธิ	จำนวน ม้วน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
					TON		THB/TON	THB
4-1		SPHC	x 1219	Hot-Rolled Steel Coil, As rolled	31.210	2	20,750.00	647,607.50
4-2		SPHC	x 1219	Hot-Rolled Steel Coil, As rolled	22.800	2	20,750.00	473,100.00
4-3		SPHC	x 1219	Hot-Rolled Steel Coil, As rolled	9.180	1	20,750.00	190,485.00
<b>รวมน้ำหนัก</b>					<b>63.190</b>	<b>5</b>		
<b>รวมเงินทั้งหมด</b>								<b>1,311,192.50</b>
<b>หักส่วนลด</b>								
<b>ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% VAT</b>								<b>91,783.48</b>
<b>รวมจำนวนเงินทั้งหมด</b>								<b>1,402,975.98</b>

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



**ISSUING PARTY :**

Nakornthai Strip Mill Public Company Limited  
Siam Plaza Building, 24th Floor,  
Siam Square, Suriyawongse, Bangkok,  
10500

**APPLICANT :**

**ITEMS THAT IT MAY CONCERN**

**COMMERCIAL INVOICE**

Invoice Number

Date of Issue :

Invoice No.

Invoice CT NO.

Description of Goods :

Item No.	Specification	Size (MM)	NO. Of Coil	Net Weight (MT)	Unit Price THB (MT)	Total Amount THB
106-1	SPHC/JIS05	1.40 mm. x 1219 mm.	1	14.450	45,000.00	650,025.00
106-2	SPHC/JIS05	mm. x 1219 mm.	1	14.420	700.00	10,094.00
107-1	SPHC/JIS05	1.40 mm. x 1219 mm.	2	28.870	20,000.00	577,300.00







**NEFIICIARY :**

Nakornthai Strip Mill Public Company Limited  
Thaniya Plaza Building, 24th Floor,  
Suriyawongse Road, Suriyawongse, Bangrak,  
Bangkok 10500  
Thailand

**WHOM IT MAY CONCERN**

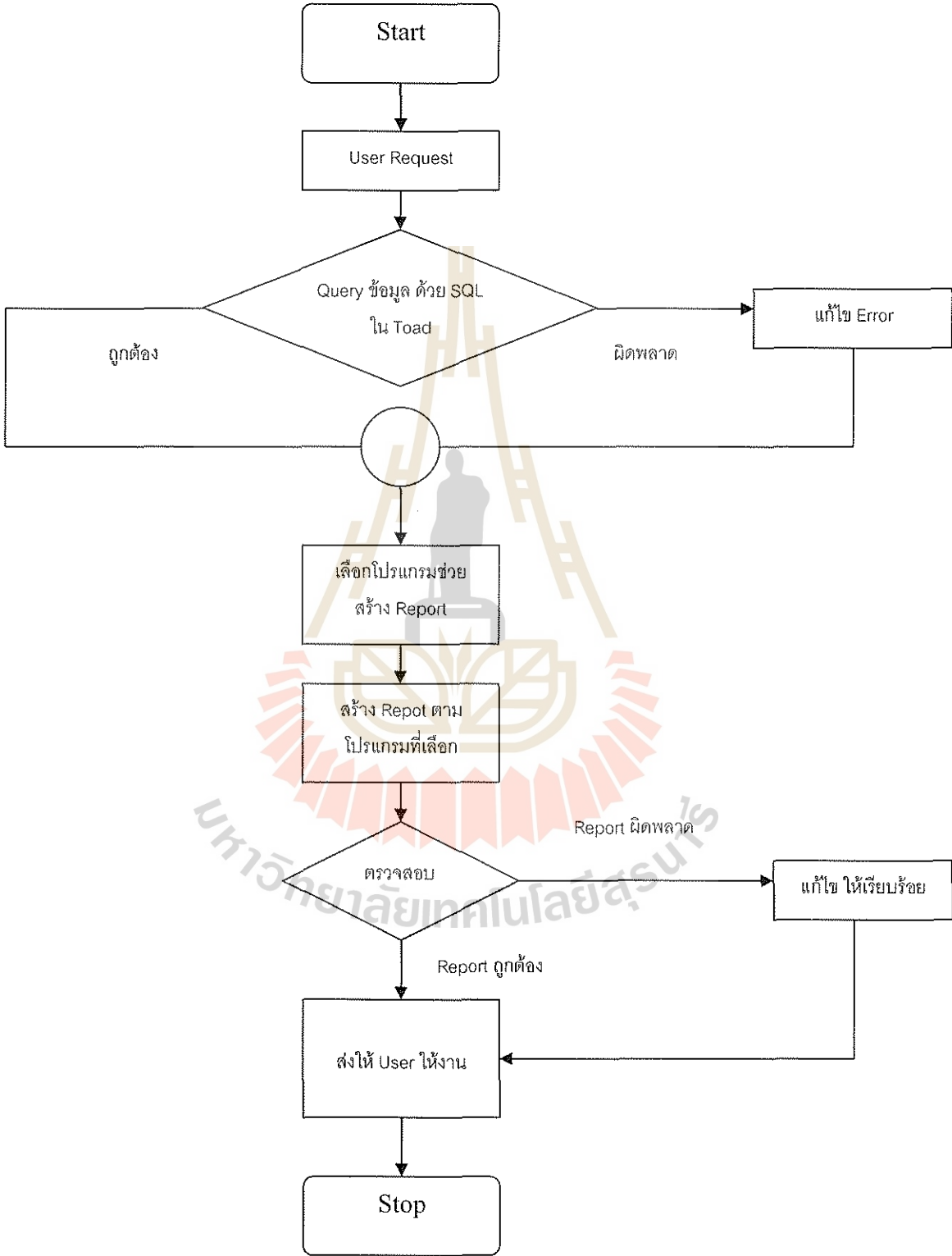
**PACKING LIST**

Date of Issue :

Description of Goods :

Order No.	Specification	Size (MM)	NO. Of Coil	Net Weight (MT)	Gross Weight (MT)
3635-1	SS400	mm. x 1100 mm.	3	43.15	0.00
3635-10	SS400	mm. x 1524 mm.	2	28.73	0.00
3635-11	SPHC	mm. x 1219 mm.	1	19.24	0.00
3635-12	SS400	mm. x 1139 mm.	1	15.99	0.00
3635-13	SS400	mm. x 1150 mm.	12	190.14	0.00
3635-14	SPHC	mm. x 1219 mm.	2	30.91	0.00
3635-15	SS400	mm. x 1219 mm.	1	16.70	0.00
3635-16	SS400	mm. x 1524 mm.	2	42.11	0.00
3635-2	SS400	mm. x 1049 mm.	1	14.39	0.00
3635-3	SS400	mm. x 1040 mm.	1	15.03	0.00
3635-4	SS400	mm. x 1219 mm.	1	14.39	0.00
3635-5	SPHC	mm. x 1240 mm.	1	14.53	0.00
3635-6	SPHC	mm. x 1250 mm.	10	133.33	0.00
3635-7	SS400	mm. x 1210 mm.	3	48.81	0.00
3635-8	SS400	mm. x 1219 mm.	5	99.81	0.00
3635-9	SPHC	mm. x 1524 mm.	1	15.48	0.00

Flow Chart ออกแบบ Report ด้วยโปรแกรมช่วยสร้าง Report



## รายละเอียดของงานที่รับผิดชอบ

การใช้โปรแกรมช่วยสร้างรายงาน คือ โปรแกรมที่จะช่วยทำให้รายงานมีรูปแบบที่เหมาะสม และตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งโปรแกรมช่วยสร้างรายงานโดยทั่วไป มีด้วยกันหลายโปรแกรม ตัวอย่าง เช่น Oracle Report Builder, SQL Server Reporting Service และ Crystal Report ซึ่งผู้ใช้จะเลือกใช้ตามถนัดและความเหมาะสมต่อองค์กร ซึ่งจะขอนำเสนอรายละเอียดของงานที่รับผิดชอบ ซึ่งก็คือ การสร้างรายงานจากโปรแกรม Crystal Report และ Oracle Report Builder มีขั้นตอนการทำงานดังนี้คือ

### Crystal Report

ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อทำงานด้านฐานข้อมูลนั้น การสร้างรายงานที่สามารถวิเคราะห์สรุปผล และนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจเพื่อนำไปใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งนับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งและเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถบ่งชี้ถึงความสำเร็จในการพัฒนาโปรแกรมอย่างมืออาชีพ ดังนั้นจึงมีเครื่องมือช่วยสร้างรายงานที่ใช้งานง่าย และมีความสามารถสูงตัวหนึ่ง ชื่อว่า Crystal Report ที่พัฒนาโดยบริษัท Seagate และถูกนำมาใช้ร่วมกับ VB ในเวอร์ชันก่อนๆจนถึงเวอร์ชันปัจจุบัน คือ VB.NET ซึ่งจะติดตั้งมาพร้อมกับโปรแกรม วิธีการสร้างรายงานด้วย Crystal Report สามารถทำได้ดังนี้

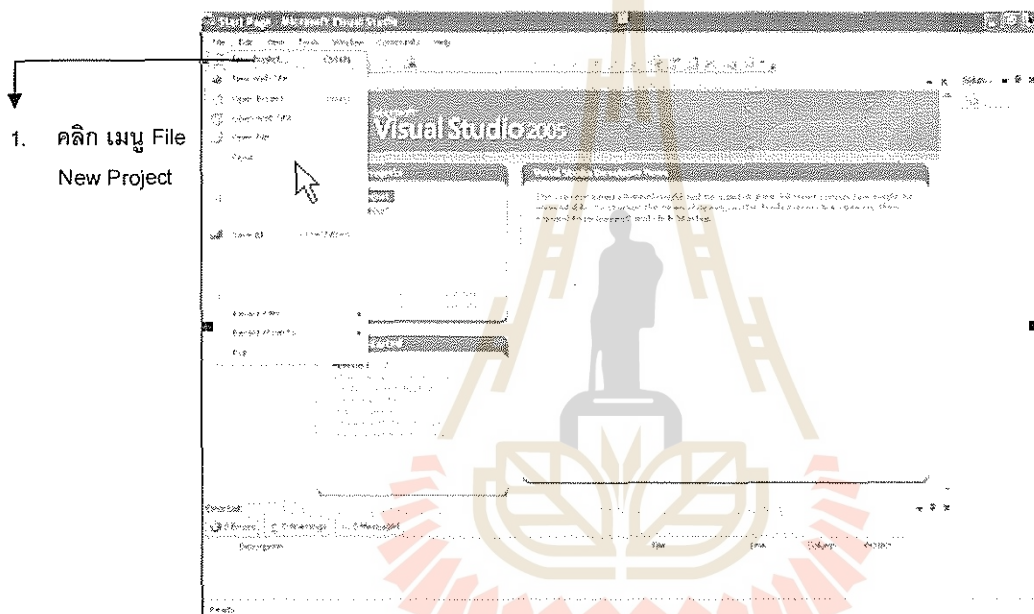
#### ขั้นตอนการสร้างรายงาน ด้วยโปรแกรม Crystal Report

- การสร้างรายงานด้วย Crystal Report สามารถทำได้ 2 วิธี คือ
- สร้างโดยใช้ผู้ช่วยเหลือหรือ Report Expert เป็นการสร้างรายงานโดยทำตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้ว ผู้ใช้เพียงเลือกข้อมูลและส่วนประกอบต่างๆที่ต้องการไปที่ละขั้น หลังจากนั้น Expert จะนำข้อมูลทั้งหมดไปสร้างรายงานได้อย่างรวดเร็ว
  - สร้างรายงานด้วยตนเองในมุมมอง Design วิธีนี้เราจะต้องออกแบบโครงสร้าง กำหนดรายละเอียดของข้อมูลและองค์ประกอบของรายงานเองทั้งหมดตั้งแต่การเลือกฟิลล์ข้อมูล กำหนดรูปแบบและคุณสมบัติของข้อมูลที่จะนำมาแสดงบนรายงาน
- การสร้างรายงานด้วยวิธีแรกแม้จะประหยัดเวลาแต่อาจให้รูปแบบที่ไม่ตรงกับความต้องการมากนัก โดยในขณะที่วิธีที่สองจะได้รูปแบบที่ตรงกับความต้องการมากที่สุดแต่ใช้เวลามากกว่าวิธีแรก เราอาจ

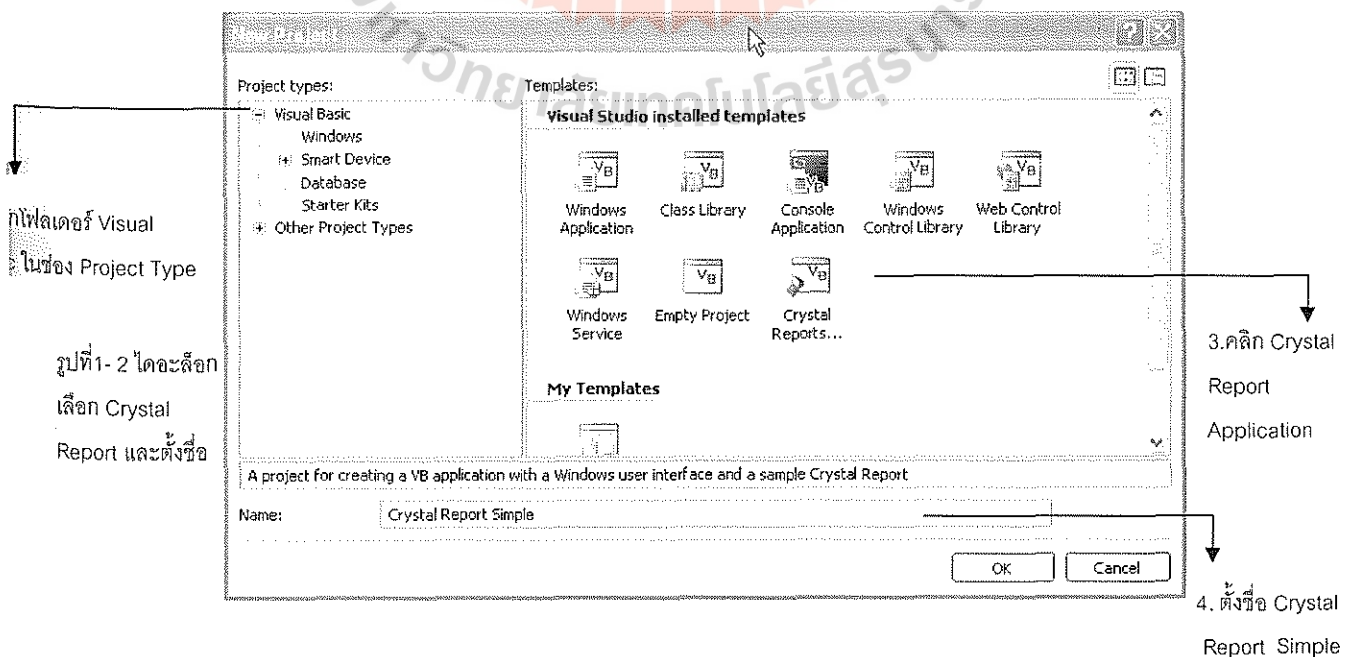
ผสมผสานวิธีทั้งสองวิธีเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดเช่น ถ้ารายงานซับซ้อนหรือมีรูปแบบที่เจาะจงมาก อาจใช้ Report Expert ช่วยสร้างรายงานคร่าวๆในเบื้องต้นก่อน จากนั้นจึงค่อยปรับแต่งให้ตรงกับความต้องการในภายหลัง จะช่วยให้ประหยัดเวลากว่าการสร้างเองทั้งหมด

### การสร้างรายงานด้วย Report Expert

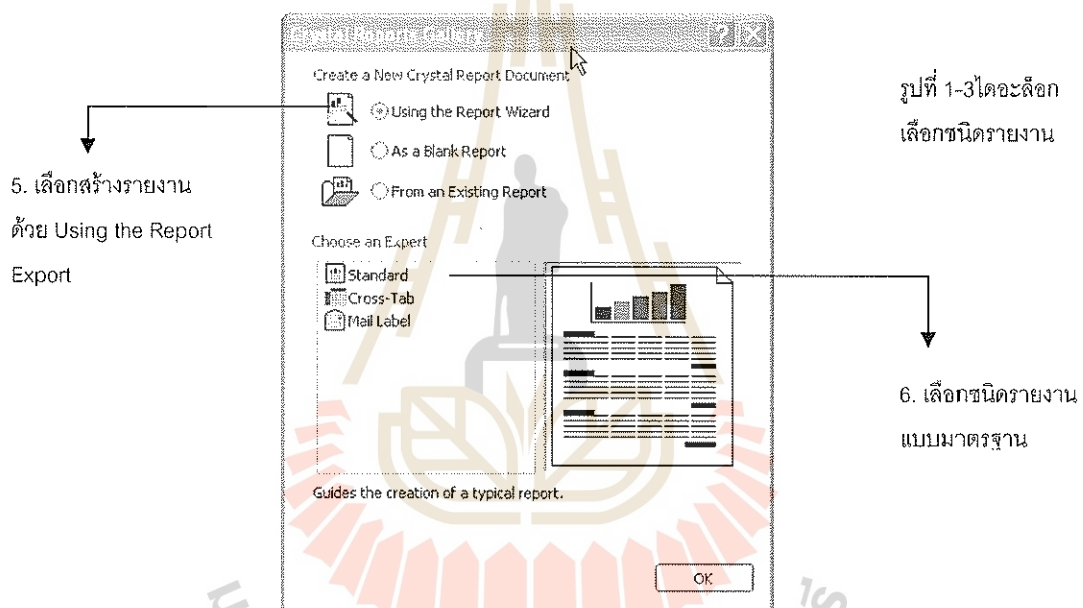
ในหัวข้อนี้จะแสดงวิธีใช้ Report Expert ช่วยสร้างรูปแบบต่างๆอย่างรวดเร็ว ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป ให้สร้างโปรเจ็คใหม่ ชื่อ Crystal Report Simple



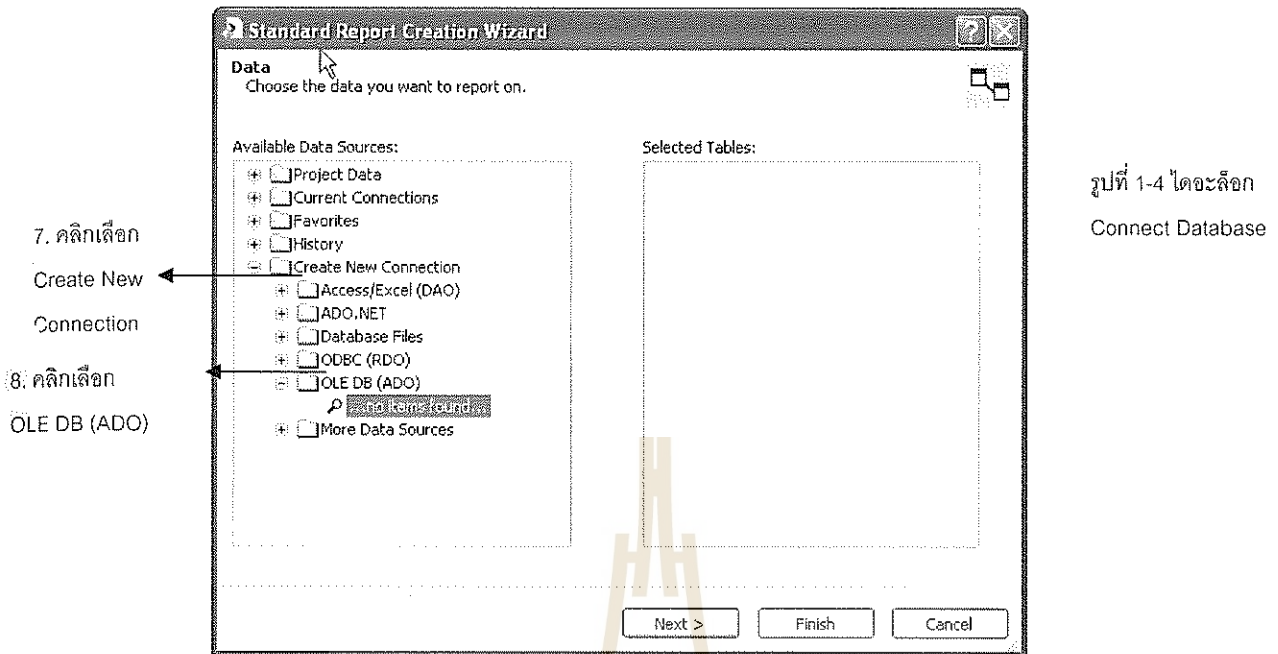
รูปที่ 1-1 โดอะลือกแรกทีเมื่อการสร้าง Project



1. คลิกคำสั่ง File New Project บนแถบเมนู
2. คลิกโฟลเดอร์ Visual Basic Project ในช่อง Project Type : ของไดอะล็อกบ็อกซ์ New Project
3. คลิก Crystal Report Application
4. ตั้งชื่อ Crystal Report ที่สร้างขึ้น จากนั้นคลิกปุ่ม
5. เลือกว่าจะสร้างรายงานด้วยตัวช่วยสร้าง (Using the Report Expert) หรือสร้างจากรายงานใหม่ว่างๆ (As a blank Report) หรือจะสร้างจากรายงานที่มีอยู่แล้วก็ได้ ในที่นี้คลิกเลือก Using the Report Expert

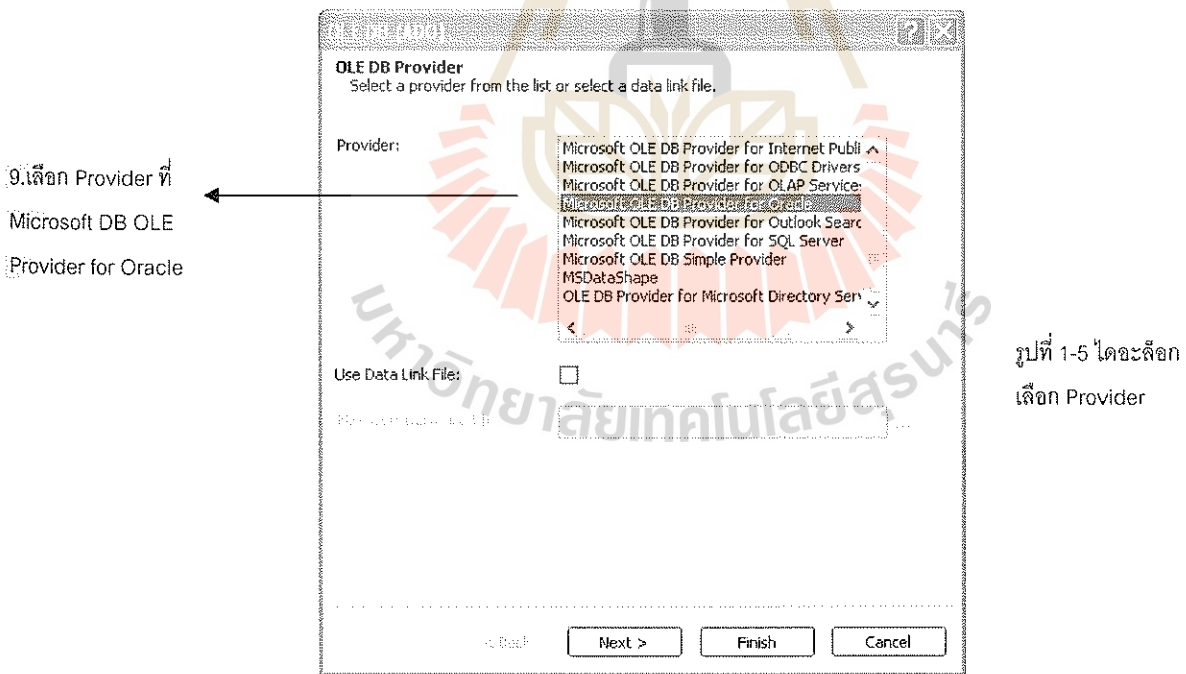


6. เลือกชนิดรายงานที่ต้องการสร้าง เช่น รายงานแบบมาตรฐาน (Standard) รายงานจากตารางแบบ (Cross - Tab) รายงานแบบฉลากติดซองจดหมาย (Mail Label) ในที่นี้ให้คลิกเลือก Standard แล้วคลิกปุ่ม Ok
7. คลิกเลือก **#** หน้า Create New Connection เพื่อ Connect กับฐานข้อมูล
8. คลิกเลือกเครื่องหมาย **#** หน้าแหล่งข้อมูล ในที่นี้คือ OLE DB (ADO) เพื่อใช้กับฐานข้อมูลตัวอย่าง Oracle



รูปที่ 1-4 ใต้จะเลือก Connect Database

9. เลือกรายการจากช่อง Provider : (ในที่นี้เลือก ) Microsoft DB OLE Provider for Oracle

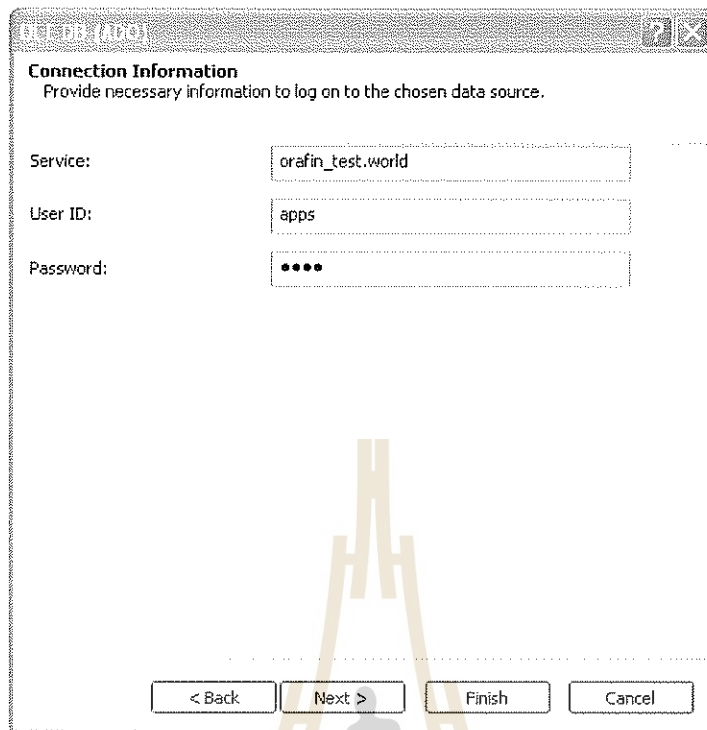


รูปที่ 1-5 ใต้จะเลือก เลือก Provider

10. คลิกปุ่ม

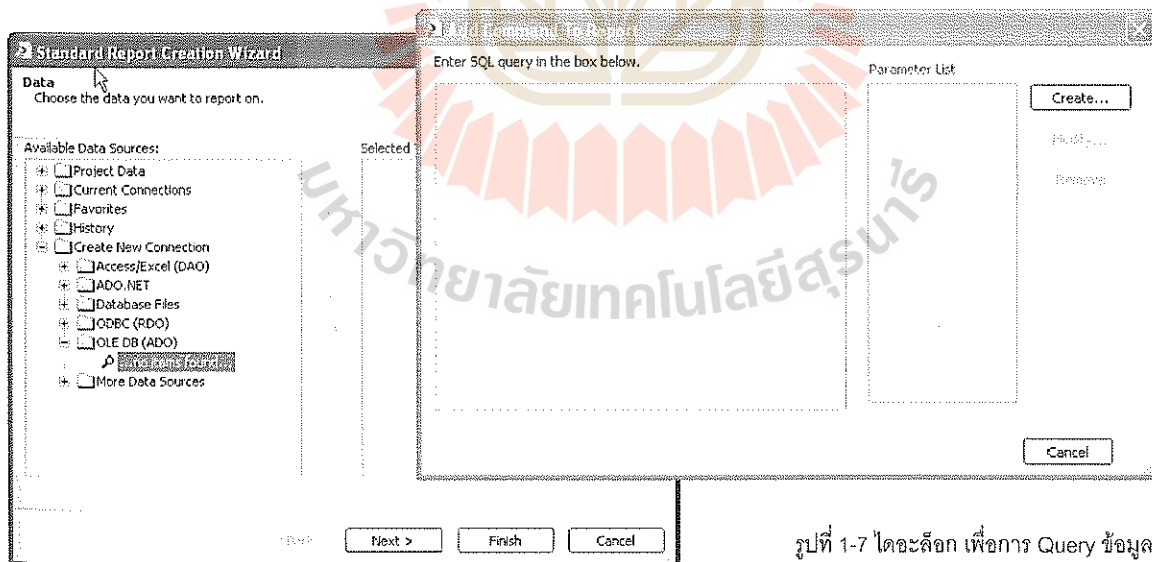
11. ใส่ชื่อ Service , User ID และ Password จากนั้น คลิกปุ่ม





รูปที่ 1-6 โดอะล๊อกลง  
เพื่อ Connect กับ  
Database

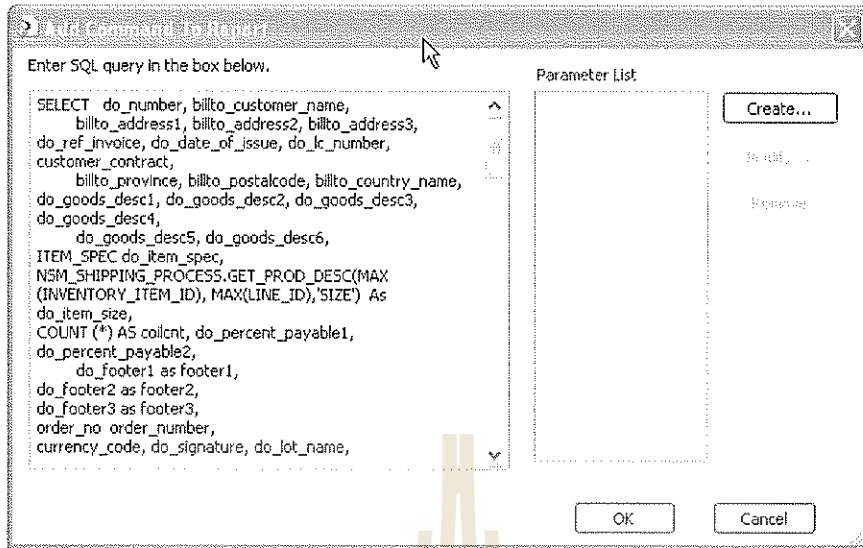
12. คลิกเลือกที่ Add Command แล้วกดปุ่ม  จะปรากฏโดอะล๊อกลง ดังรูป



รูปที่ 1-7 โดอะล๊อกลง เพื่อการ Query ข้อมูล

13. ใส่ SQL เพื่อ Query ข้อมูล





รูปที่ 1-8 ไดอะล็อก Query ข้อมูล ด้วย SQL

SQL Statement ที่ใช้ใน Report นี้คือ

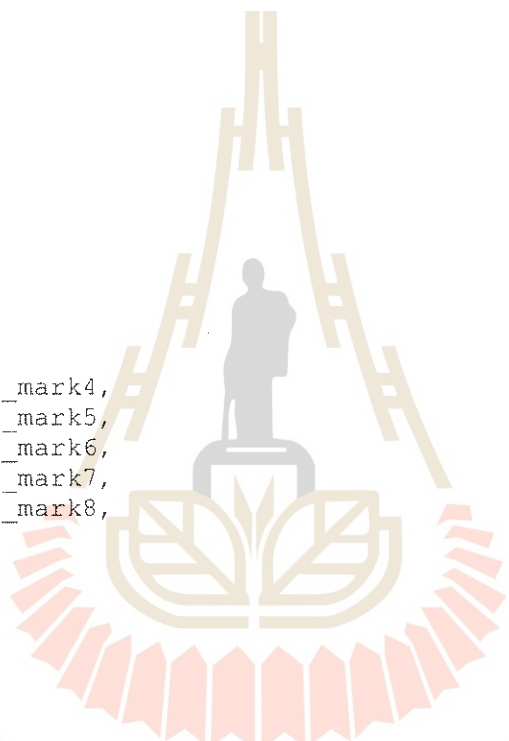
```

SELECT  do_number, billto_customer_name,
        billto_address1, billto_address2, billto_address3,
do_ref_invoice, do_date_of_issue, do_lc_number, customer_contract,
        billto_province, billto_postalcode, billto_country_name,
do_goods_desc1, do_goods_desc2, do_goods_desc3, do_goods_desc4,
        do_goods_desc5, do_goods_desc6,
ITEM_SPEC do_item_spec,
NSM_SHIPPING_PROCESS.GET_PROD_DESC(MAX(INVENTORY_ITEM_ID),
MAX(LINE_ID), 'SIZE') As do_item_size,
COUNT (*) AS coilcnt, do_percent_payable1, do_percent_payable2,
        do_footer1 as footer1,
do_footer2 as footer2,
do_footer3 as footer3,
order_no order_number,
currency_code, do_signature, do_lot_name,
do_shipping_mark1 AS shpmark1, do_shipping_mark2 AS shpmark2,
do_shipping_mark3 AS shpmark3, do_shipping_mark4 AS shpmark4,
do_shipping_mark5 AS shpmark5, do_shipping_mark6 AS shpmark6,
do_shipping_mark7 AS shpmark7, do_shipping_mark8 AS shpmark8,
do_footer4 as footer4,
do_footer5 as footer5,
        do_footer6 as footer6,
do_footer7 as footer7, unit_price,
SUM (quantity) * unit_price AS totamt, SUM (quantity) AS net,
c.*
FROM nsm_delivery_order_v, nsm_ship_company_data c
Where  c.isused = 'Y'
and DO_NUMBER >= :FROM_DO
and DO_NUMBER <= :TO_DO
GROUP BY billto_address1,
billto_address2,
billto_address3,
billto_province,
billto_postalcode,
billto_country_name,
        do_ref_invoice,
        do date of issue,

```

```
do_lc_number,
customer_contract,
do_goods_desc1,
do_goods_desc2,
do_goods_desc3,
do_goods_desc4,
do_goods_desc5,
do_goods_desc6,
    item_spec,
ORDER_SIZING,
do_percent_payable1,
do_percent_payable2,
    do_footer1,
do_footer2,
do_footer3,
unit_price,
order_no,
order_origin_line,
currency_code,
do_signature,
do_lot_name,
do_shipping_mark1,
do_shipping_mark2,
do_shipping_mark3,

    do_shipping_mark4,
    do_shipping_mark5,
    do_shipping_mark6,
    do_shipping_mark7,
    do_shipping_mark8,
    do_footer1,
    do_footer2,
    do_footer4,
do_footer5,
do_footer6,
do_footer7,
do_number,
billto_customer_name,
COMPANY_ADD1_BKK_EN,
    COMPANY_ADD1_BKK_TH,
    COMPANY_ADD1_SITE_EN,
    COMPANY_ADD1_SITE_TH,
    COMPANY_ADD2_BKK_EN,
    COMPANY_ADD2_BKK_TH ,
    COMPANY_ADD2_SITE_EN,
    COMPANY_ADD2_SITE_TH ,
    COMPANY_BKK_FAX,
    COMPANY_BKK_PHONE ,
    COMPANY_EN ,
    COMPANY_SITE_FAX,
    COMPANY_SITE_PHONE,
    COMPANY_STOCK_NUMBER,
    COMPANY_TH ,
    COMPANY_VAT_REGISTRATION_NUMBE,
    COMPANY_SHORT_NAME ,
c.isused ORDER BY ORDER_NO
```



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

14. กำหนด Parameter ใน Report โดยการ กำหนด Parameter ที่ต้องการใน ช่อง Parameter List โดยคลิกเลือกที่ ปุ่ม  จะปรากฏดังรูป

15. ใส่ Parameter Name  
ที่ชื่อ from\_do

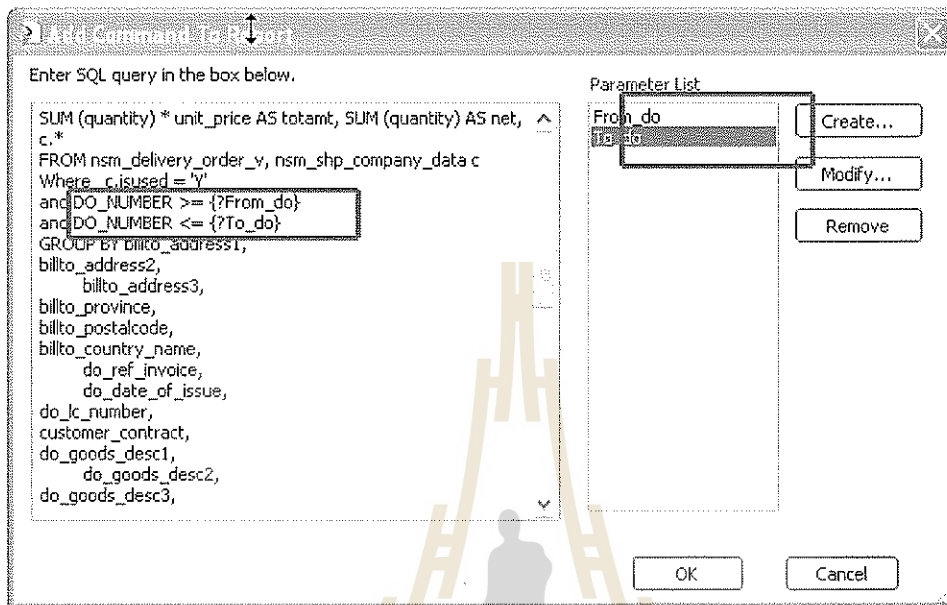
รูปที่ 1-9 โดอะคลิกการ  
สร้าง Parameter

16. ใส่ Type ในที่นี้ใช้  
String

15. ใส่ชื่อ Parameter ที่ต้องการ ลงในช่อง Parameter Name ในที่นี้ใช้ from\_do เพื่อต้องการ กำหนด Do\_number เริ่มต้นที่ต้องการให้แสดงใน Report
16. กำหนด Type ให้ตรงกับ Database ในที่นี้ เลือก String จากนั้น คลิกปุ่ม
17. เมื่อคลิกปุ่ม Ok แล้วจะปรากฏดังรูปเพื่อที่จะนำ Parameter มาใส่ SQL โดยการ คัดลอกค่าที่ FROM\_DO ใน SQL แล้วกลับมาดับเบิลคลิก From\_do ที่ช่อง Parameter FROM\_DO ใน SQL จะเปลี่ยนสัญลักษณ์เป็น {?From\_do}

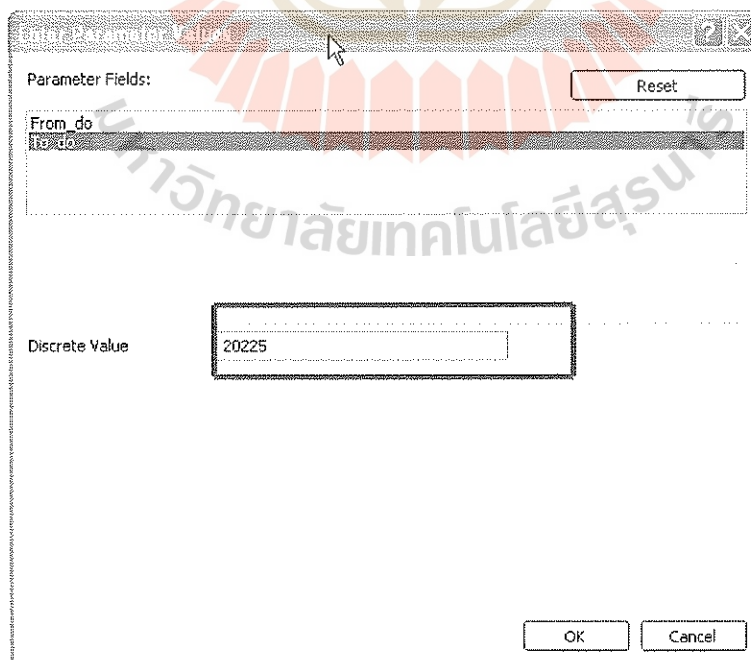
รูปที่ 1-10 โดอะคลิก  
หลังการสร้าง  
Parameter แรก

18. จากนั้น กำหนด Parameter To\_do เพื่อกำหนดให้ข้อมูลใน Report ตั้งแต่ที่ Do\_number  
ใด โดยทำตอนที่ 15-18 จะทำให้ปรากฏดังรูป จากนั้น คลิกปุ่ม



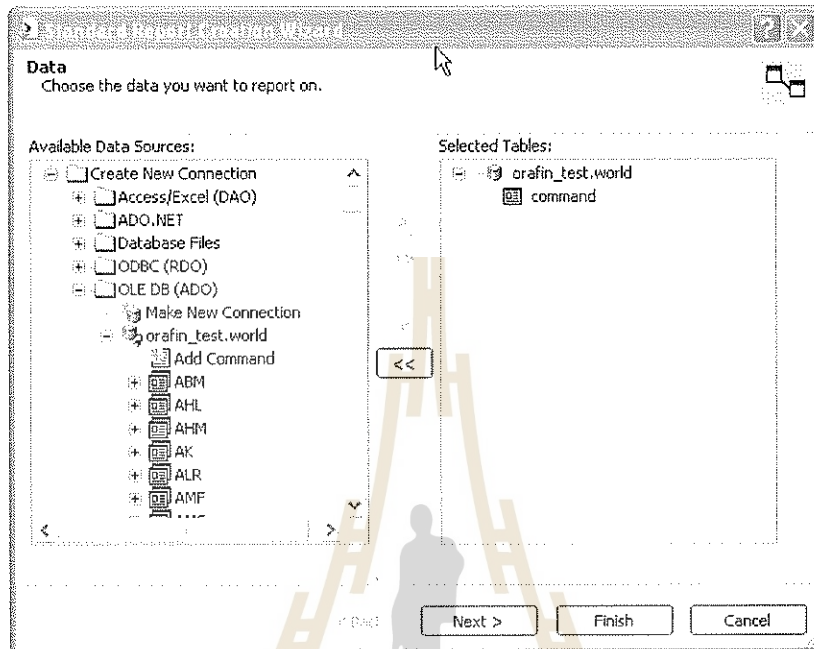
รูปที่ 1-11 ไดอะล็อก  
หลังการสร้าง  
Parameter เสร็จ

19. จะปรากฏหน้าต่างที่ชื่อว่า Enter Parameter Value เพื่อ Test Parameter โดยใส่ค่า  
Do\_number ที่ต้องการ Filter ลงไปในช่อง Discrete Value ดังรูป จากนั้น คลิก



รูปที่ 1-12 ไดอะล็อก  
เพื่อ Test Parameter

20. หากกำหนด Parameter และใส่ SQL ได้ถูกต้องจะปรากฏโดยคลิกดังนี้ และคลิกที่



รูปที่ 1-13 โดะล็อกหลังการ Connect Database สมบูรณ์

21. Filed ทั้งหมดจะปรากฏอยู่ในส่วนของ Filed Explorer
22. วินโดว์ Solution Explorer จะแสดงชื่อไฟล์รายงานนี้ด้วย (.rpt) และเก็บไว้ในโฟลเดอร์เดียวกับโปรเจ็คที่ใช้งานในขณะนั้น ในพื้นที่รายงานจะแบ่งออกเป็น 5 ส่วน
23. ขั้นตอนสุดท้าย คือ คลิกเลือกฟิลล์ที่ต้องการนำมาแสดงในรายงาน Drag มาไว้ใน Report ตาม Section ต่อไปนี้

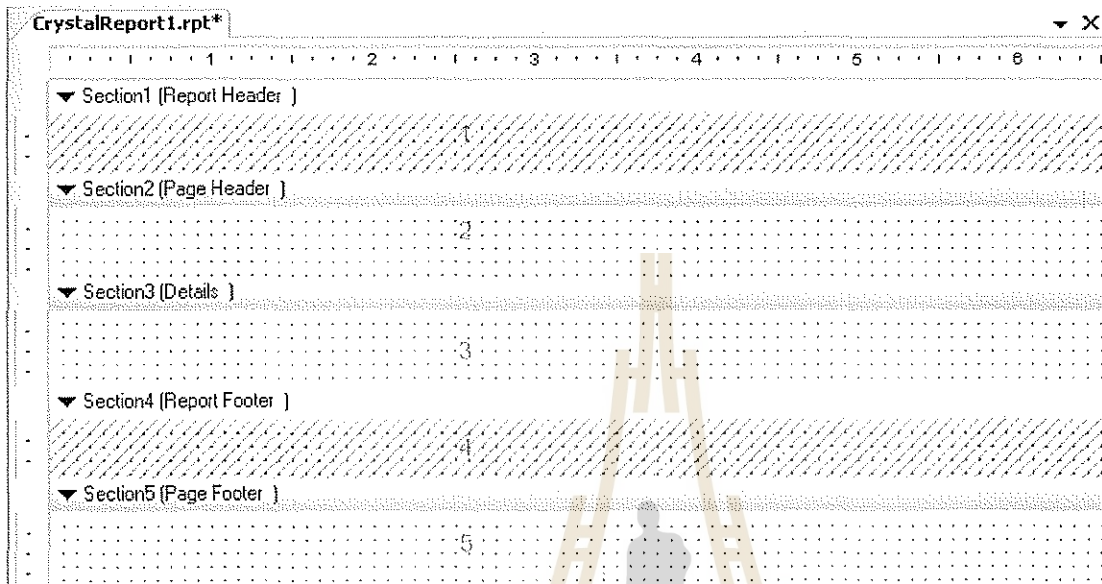
1. Report Header เป็นส่วนหัวของรายงานที่ใช้แสดงข้อมูลหรือข้อความที่ส่วนบนของหน้าแรกเท่านั้น

2. Page Header เป็นส่วนหัวของหน้ารายงานจะแสดงทุกครั้งที่ยื่นหน้าใหม่ เช่น แสดงชื่อรายงาน หรือ ชื่อ กำกับหัวคอลล์มน์

3. Details เป็นส่วนแสดงข้อมูลรายละเอียดที่เป็นสาระสำคัญของรายงาน รวมทั้งใช้วางคอนโทรลต่างๆที่จะนำมาเป็นส่วนประกอบของรายงาน เช่น รูปภาพ หรือเพิ่มเติมข้อความสำคัญในรายงาน

4. Report Footer เป็นส่วนท้ายของรายงานที่ใช้แสดงข้อมูลหรือข้อความเฉพาะส่วนท้ายของหน้าสุดท้ายเท่านั้น

5. Page Footer เป็นส่วนท้ายของหน้ารายงานที่ใช้แสดงข้อมูลหรือข้อความที่ส่วนท้ายสุดของทุกหน้า เช่น แสดงหมายเลขหน้า เป็นต้น



รูปที่ 1-14 หน้าจอ Section ทั้งหมดใน รายงาน

### การปรับแต่งรายงาน

1. ถ้าต้องการปรับแต่งรายงานให้ตรงกับความต้องการมากยิ่งขึ้นก็สามารถทำได้ เช่น
  - a. ถ้าต้องการแก้ไขข้อความที่หัวคอลัมน์ ให้คลิกขวาที่ข้อความนั้น เลือกคำสั่ง Edit Text Object จากเมนูลัด หลังจากนั้นทำการแก้ไขหรือพิมพ์ข้อความใหม่ลงไปแทนที่
  - b. ถ้าต้องการเปลี่ยนแปลงตัวอักษรในข้อความ แก้ไขรูปแบบแสดงวันที่ หรือแก้ไขรูปแบบแสดงตัวเลข ให้คลิกขวาที่ตำแหน่งนั้น เลือกคำสั่ง Format.... จากนั้นจะเห็นแท็บที่แสดงใน Format Editor จะแตกต่างกันขึ้นกับประเภทของข้อมูลที่ต้องการแก้ไข
  - c. ถ้าจะแก้ไขเรื่องของรายงาน ให้คลิกขวาที่พื้นที่ว่างในรายงาน เลือก Report > Summary Info.... จากเมนูลัด
  - d. ถ้าจะตั้งระยะขอบกระดาษ ให้คลิกขวาที่พื้นที่ว่างในรายงานเลือกคำสั่ง Design > Page Setup..... จากเมนูลัด

ก่อนที่จะมีการออก Report ในแต่ละครั้งจะมี Request จาก User ของแต่ละแผนก ซึ่ง Report ที่ใช้เป็นตัวอย่างในรายงานนี้เป็น Report ของ Shipping ซึ่งมี User Template ดังนี้



Commercial Invoice (HRC)



บริษัท นครไทยสไตรป์มิล จำกัด (มหาชน)  
Nakornthai Strip Mill Public Company Limited

Reg No 0107538000401 Tax ID J-0113-1379-3

**BENEFICIARY:**  
Nakornthai Strip Mill Public Company Limited  
52 Thaniya Plaza Building, 24<sup>th</sup> Floor,  
Silom Road, Suriyawongse, Bangrak,  
Bangkok 10500  
Thailand

**APPLICANT:**

TO WHOM IT MAY CONCERN

COMMERCIAL INVOICE

Invoice Number : \_\_\_\_\_ Date of Issue : \_\_\_\_\_  
REF : L/C NO. : \_\_\_\_\_  
CONTRACT NO. : \_\_\_\_\_  
Description of Goods : \_\_\_\_\_

Order No.	Specification	Size (MM)	No. of Coil	Net Weight (MT)	Unit Price ( /MT)	Total Amount ( )
<b>Grand Total</b>						

Total Amount ( )

SHIPPING MARK:

Nakornthai Strip Mill Public Co.,Ltd.

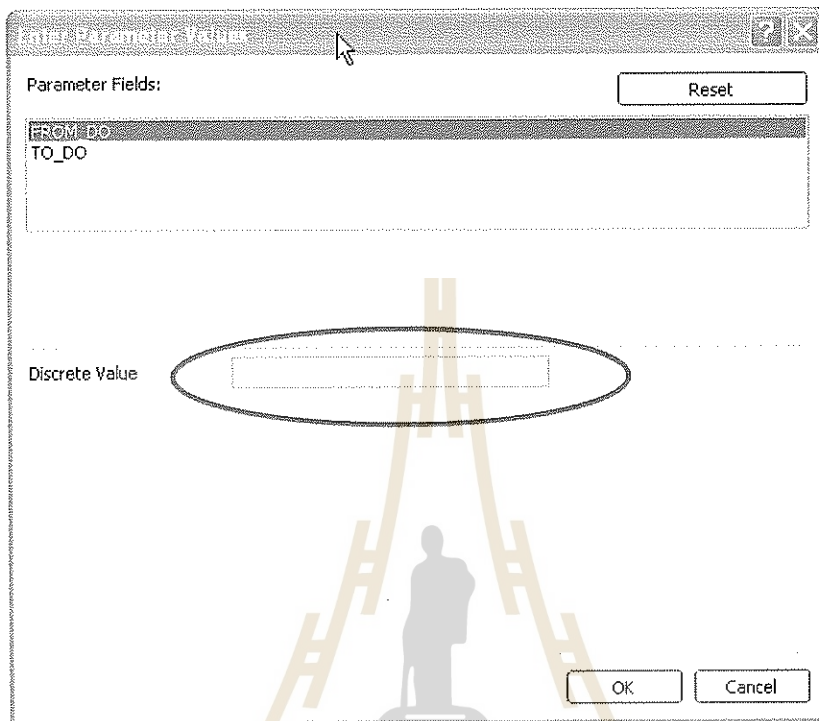
( )

Page...of.....





Report Commercial Invoice (HRC) ที่เสร็จเรียบร้อยและพร้อมใช้งานมีรูปแบบดังนี้  
เมื่อคลิกคำสั่ง Main Report Preview จะมีหน้าต่างดังรูปนี้ปรากฏขึ้น



รูปที่ 1-17 หน้าจอ ในการ Filter ข้อมูล

ใส่ Value ที่ต้องการ Filter ลงในช่อง Discrete Value จากนั้น คลิกปุ่ม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



**BENEFICIARY :**

Nakornthai Strip Mill Public Company Limited  
Thaniya Plaza Building, 24th Floor,  
Siam Road, Suriyawongse, Bangrak,  
Bangkok 10500  
Thailand

**APPLICANT :**

**TO WHOM IT MAY CONCERN**

**COMMERCIAL INVOICE**

Invoice Number

REF : L/C No.

CONTRACT NO.

Description of Goods :

Date of Issue :

Order No.	Specification	Size (MM)	NO. Of Coil	Net Weight (MT)	Unit Price THE (MT)	Total Amount THE
5000010-1	SS400	11.80 mm. x 1150 mm.	1	13.220	15,000.00	198,300.00
5000010-3	SS400	11.80 mm. x 1150 mm.	2	26.530	15,000.00	397,950.00





**BENEFICIARY :**

Nakornthai Strip Mill Public Company Limited  
Thaniya Plaza Building, 24th Floor,  
Suriyawongse Road, Suriyawongse, Bangrak,  
Bangkok 10500  
Thailand

**APPLICANT :**

**TO WHOM IT MAY CONCERN**

**COMMERCIAL INVOICE**

Invoice Number

Date of Issue :

REF: L/C No.

CONTRACT NO.

Description of Goods :

Order No.	Specification	Size (MM)	NO Of Coil	Net Weight (MT)	Unit Price THB (MT)	Total Amount THB
			3	39.750		596,250.00
Grand Total						

**Total Amount** five hundred ninety-six thousand two hundred fifty and xx / 100

essel  
elivery Term  
ort Of Loading  
ort of Discharge  
acking

**SHIPPING MARK :**

se In MM.  
uality  
eat No.  
el No.  
Weight  
our Mark  
rt of Destination  
igin: Thailand



**Nakornthai Strip Mill Public Co.,Ltd**

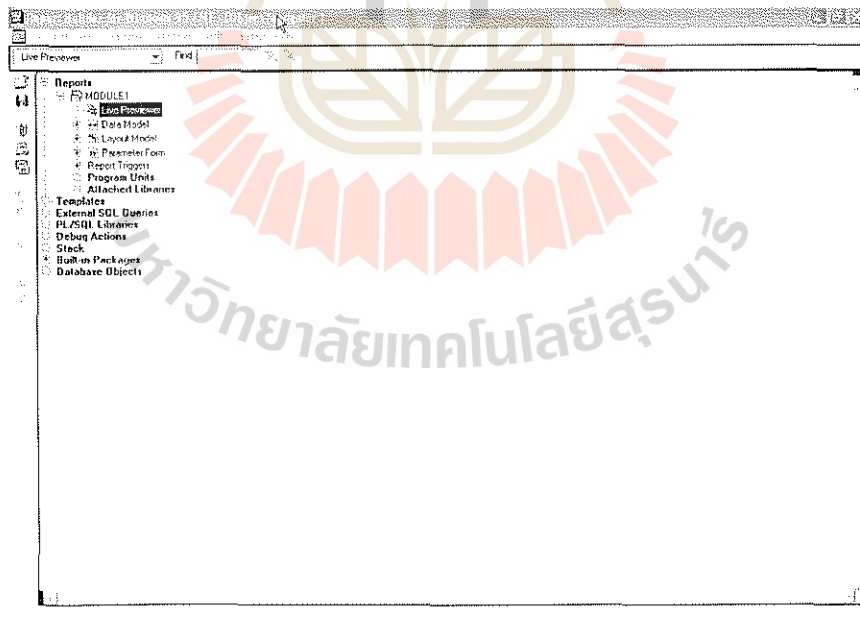
## Oracle Report Builder

การสร้างรายงานสรุป จะต้องใช้เครื่องมือที่ช่วยสร้างรายงานโดยใช้ข้อมูลในฐานข้อมูล รวมทั้งสามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้ รายงานนี้จะดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยการคิวรี หรือคำนวณทางคณิตศาสตร์ หรือสรุปผลจากการคำนวณ เพื่อให้รายงานนั้นตรงตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย ซึ่งสามารถใช้แอปพลิเคชัน Report Builder ซึ่งอยู่ในชุด Oracle Developer 6i ซึ่งมีวิธีการสร้างรายงานดังนี้

### ขั้นตอนการสร้างรายงาน ด้วย Oracle Report Builder

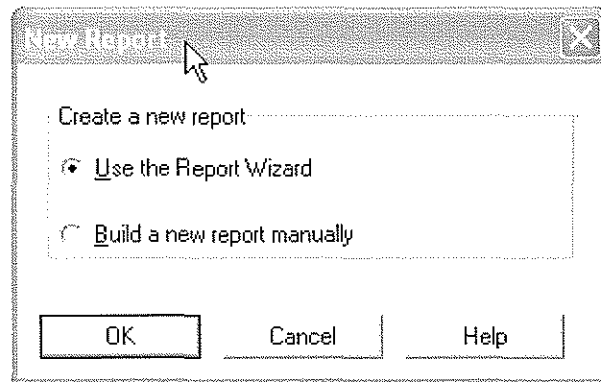
การเรียกใช้ Report Builder และคำสั่งต่างๆที่จำเป็นต่อการสร้างรายงาน เพื่อที่จะเรียกใช้ Report Builder จะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. คลิกปุ่ม Star > Programs > Oracle Report 6.1i > Report Builder จะปรากฏดังรูปที่ 2-1
2. คลิกปุ่ม File > NEW > Report จากนั้นเราจะเห็นไดอะล็อก Welcome to Report Builder เพื่อให้เราเลือกการเริ่มต้นดังรูปที่ 2-2



รูปที่ 2-1 หน้าแรกหลังจากคลิกปุ่ม File > New > Report

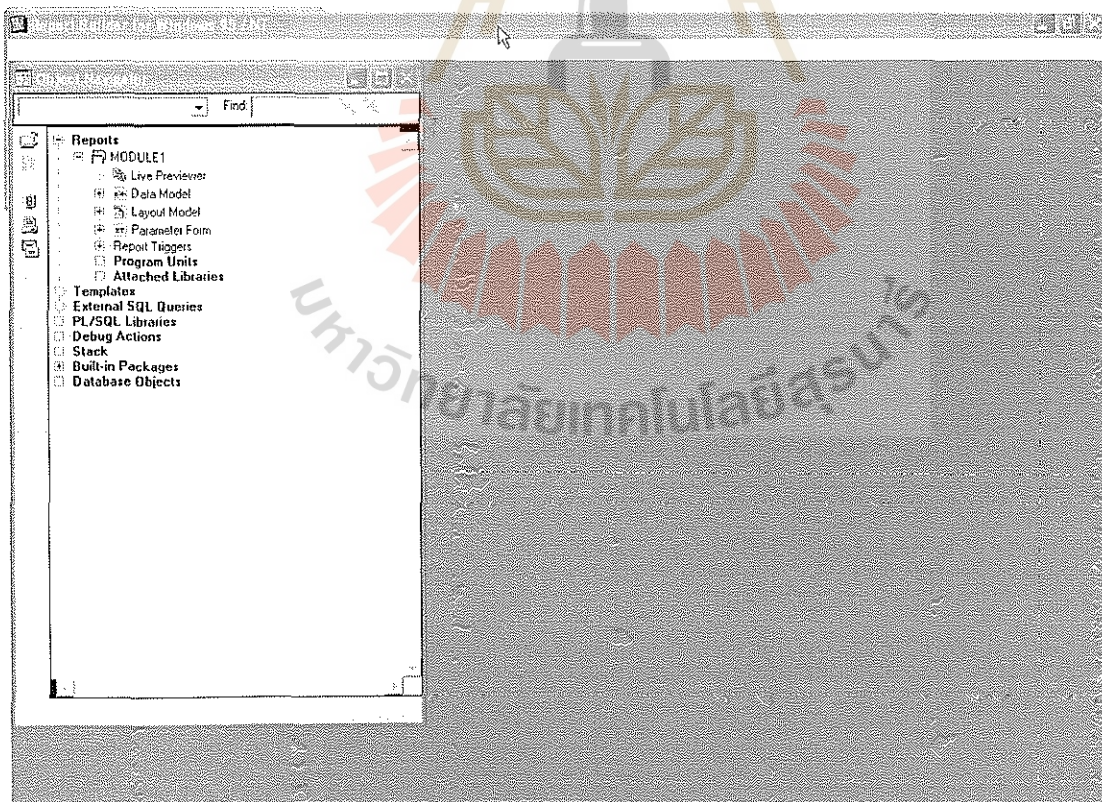




รูปที่ 2-2 โดจะคลิกแรกเมื่อเรียกใช้ Report Builder และให้เลือกการ

- โดยส่วนใหญ่แล้วเราจะเริ่มต้นจากการใช้ Use the Report Wizard

3. คลิกปุ่ม Cancel จะเห็นแอปพลิเคชัน Report Builder ดังรูปที่ 2-3



รูปที่ 2-3 แอปพลิเคชัน Report Builder

4. ถ้าต้องการออกจากโปรแกรม คลิกปุ่ม File > Exit เพื่อเปิดแอปพลิเคชันนี้

จากรูปที่ 3 เราจะอธิบายคำสั่งต่างๆที่สำคัญ และจำเป็นต่อการใช้งานซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงคำสั่งต่างๆที่สำคัญของ Report Builder

เมนู	รายละเอียด
File > New > Report	สร้างแอปพลิเคชันรายงานผลลัพธ์ใหม่ หรือกดปุ่ม <Ctrl + N>
File > New > Template	สร้างเพิ่มเพลตใหม่สำหรับแอปพลิเคชันรายงาน
File > Open	เปิดไฟล์แอปพลิเคชันรายงานที่มีนามสกุล .rdf หรือกดปุ่ม <Ctrl+N> ไฟล์ rdf ย่อมาจาก Report Definition File ที่เป็นไฟล์ไบนารี
File > Close	ปิดแอปพลิเคชันรายงานปัจจุบัน
File > Save	บันทึก File แอปพลิเคชันรายงานปัจจุบันลงในฮาร์ดดิสก์ หรือกดปุ่ม <Ctrl+S>
File > Connect	เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล ซึ่งทุกครั้งที่รันแอปพลิเคชันรายงานต้องเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลก่อน หรือกดปุ่ม <Ctrl+J>
File > Save As	บันทึกไฟล์แอปพลิเคชันรายงานปัจจุบันอีกชื่อหนึ่งลงในฮาร์ดดิสก์ หรือกดปุ่ม <Shift+Ctrl+S> พร้อมกัน
File > Exit	สิ้นสุดการใช้งานแอปพลิเคชัน Oracle Report Builder
Program > Run Report	รันแอปพลิเคชันรายงานในโหมด Live Previewer หรือกดปุ่ม <F2>
Tool > Report wizard	สร้างแอปพลิเคชันรายงานโดยใช้วิซาร์ด ถ้าเปิดแอปพลิเคชันรายงานอยู่แล้ว และคลิกเมนูนี้จะเข้าสู่โหมดการจัดรูปแบบรายงานอีกครั้ง



Tool > Report Editor	เข้าสู่โหมดการแก้ไขหรือจัดรูปแบบรายงานแบบ Live Previewer หรือกดปุ่ม <F2>
Tool > Object Navigator	เปิดหน้าต่างออบเจกต์เนวิเกเตอร์ หรือกดปุ่ม <F3>
Tools > Property Palette	แก้ไขคุณสมบัติต่างๆของแอปพลิเคชันรายงาน

### การสร้างแอปพลิเคชันรายงานที่แสดงข้อมูลเฉพาะตารางเดียว

การสร้างแอปพลิเคชันรายงานสรุปนี้จะใช้เครื่องมือวิซาร์ดช่วยในการสร้าง เครื่องมือนี้คือ Report Wizard เมื่อสร้างเสร็จแล้ว จะมีลักษณะดังรูปที่ 2-4 แต่ก่อนที่จะสร้าง เราควรจะรันสคริปต์ไฟล์ Softhard.sql ในโปรแกรม SQL \*Plus อีกครั้งหนึ่ง

The screenshot shows a report editor window with a report layout. At the top, there is a header section with the following fields: Order No (71107), User Full Name, Individual Cust Full Name, Account, Remark Note, User Tell, and Customer Name (บริษัท ทรัพย์เอก จำกัด). Below this is a table with columns: Order Number, Number, Item, Scheme, Product, Total Weight, Total Amount, Unit Price, Cost, Unit Discount, Total Amount, and Total Discount. The table contains three rows of data for order 71107.

Order Number	Number	Item	Scheme	Product	Total Weight	Total Amount	Unit Price	Cost	Unit Discount	Total Amount	Total Discount
71107	1.24	0466	mm. x	SLM07-0	6.73	1	20750	7%	0	135647.5	0
				1450 01							
71107	1.26	0466	mm. x	SLM07-0	6.73	1	20750	7%	0	135647.5	0
				1450 01							
71107	1.29	0466	mm. x	SLM07-0	20.21	6	20750	7%	0	419357.5	0
				1450 01							

รูปที่ 2-4 แอปพลิเคชันรายงาน

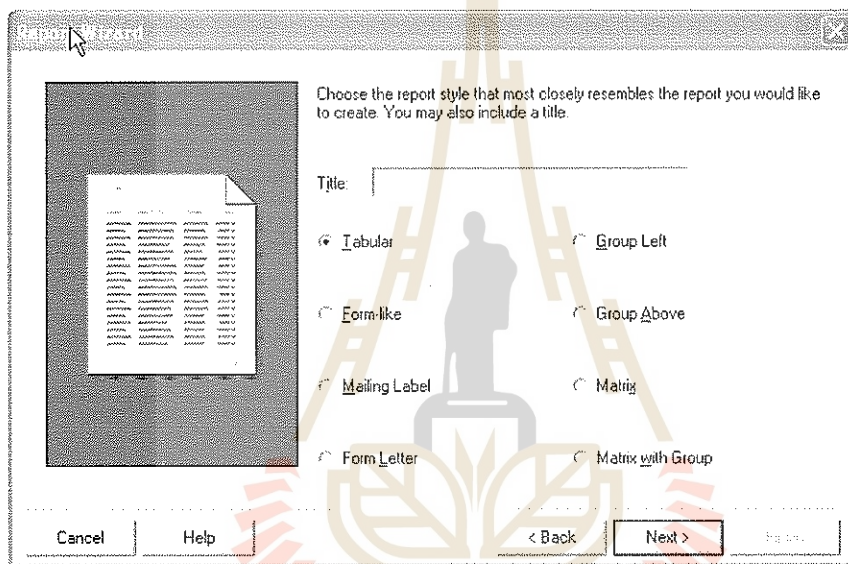
เพื่อที่จะรันสคริปต์ตารางฐานข้อมูลใหม่อีกครั้ง มีขั้นตอนดังนี้

1. เรียกโปรแกรม SQL \*PLUS แล้ว Login เข้าสู่ระบบฐานข้อมูล
2. พิมพ์ START H:\softhardpic.sql แล้วกดปุ่ม <Enter> จะเป็นการเรียกไฟล์สคริปต์ฐานข้อมูลที่เก็บไว้ในไดรฟ์ H
3. จะเห็นผลลัพธ์จำนวนเรคคอร์ดทั้งหมดใน SQL \*PLUS

ขั้นตอนการสร้างรายงานมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

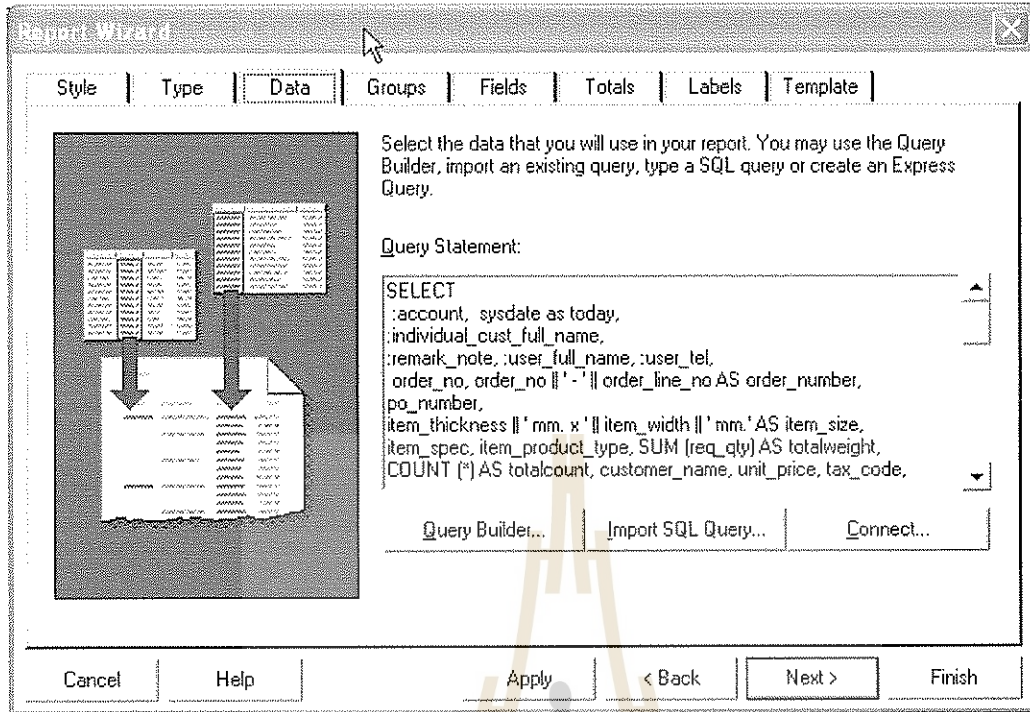
สำหรับขั้นตอนการสร้างรายงานมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เรียกใช้ Report Builder จะปรากฏไดอะล็อก Welcome to Report Wizard ซึ่งเป็นการแนะนำวิธีการสร้างรายงาน ตลอดจนชุดไดอะล็อกต่างๆจนกระทั่งเห็นเป็นรายงานไฟลด์คลิกปุ่ม  เพื่อให้เวิร์ดในไดอะล็อกนี้
2. คลิกปุ่ม  จะเข้าสู่การเลือกรูปแบบรายงาน ซึ่งจะมี 8 รูปแบบด้วยกันให้พิมพ์ชื่อ หัวข้อรายงาน ลงช่อง Title แล้วคลิกเลือกรูปแบบรายงานเป็น Tabular เมื่อทำเสร็จจะแสดงดังรูป 2-5



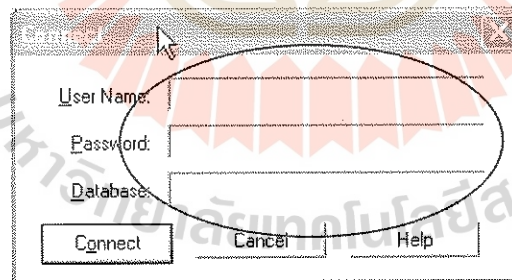
รูปที่ 2-5 ไดอะล็อกเพื่อเลือกรูปแบบ

3. คลิกปุ่ม  เพื่อเข้าสู่การเลือกคิวรี ในที่นี้เลือกค่าดีฟอลต์ คือ SQL Statement
4. คลิกปุ่ม  เพื่อเข้าสู่การคิวรี ซึ่งอาจจะสร้างขึ้นเองหรือใช้โปรแกรม Query Builder พิมพ์คำสั่ง SQL ตามรูปที่ 2-6 ก็ได้ คำสั่งนี้จะนำมาใช้ในการแสดงผลในคอลัมน์รายงาน



รูปที่ 2-6 ไดอะล็อกเพื่อเพิ่มคำสั่ง

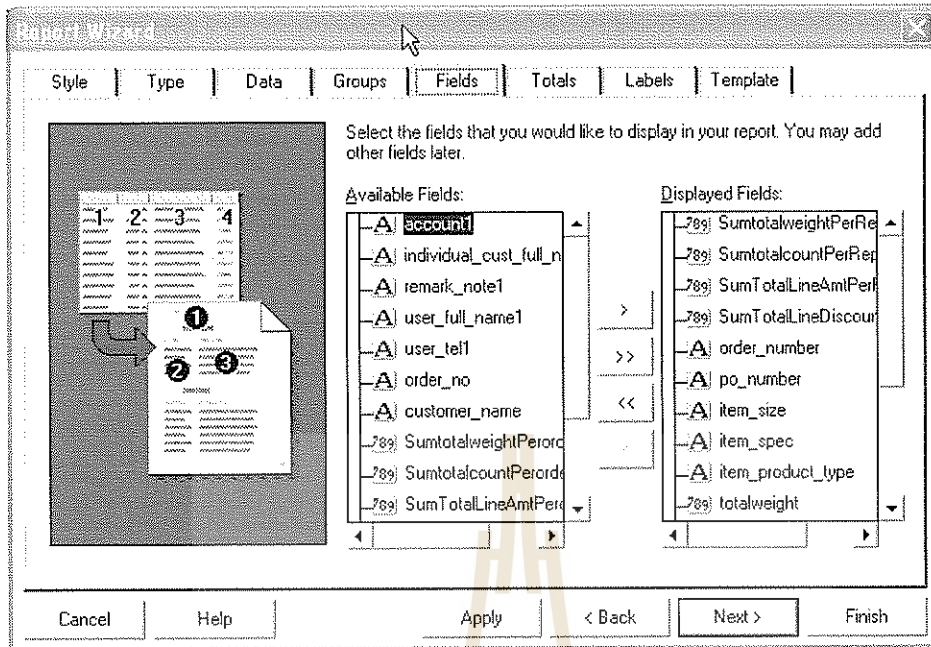
- เมื่อพิมพ์คำสั่งแล้ว คลิกปุ่ม  จะเข้าสู่ไดอะล็อก Connect ทั้งนี้เป็นเพราะเรายังไม่ได้เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลไดอะล็อกจะปรากฏดังนี้



กรอกข้อมูลของ Database

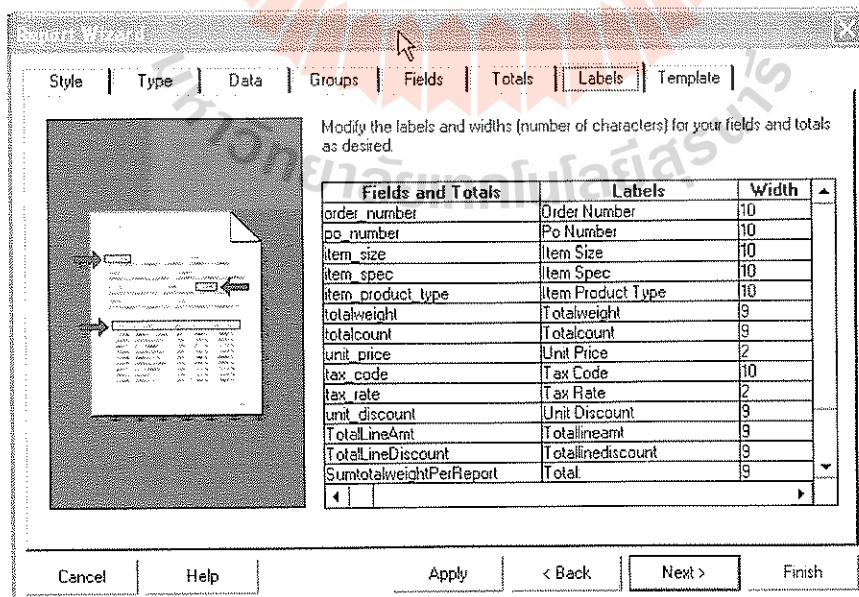
- คลิกปุ่ม  เพื่อทำการเลือกคอลัมน์ที่ต้องการให้แสดงผลในรายงานในที่นี้ คลิกปุ่ม  เพื่อเลือกทุกคอลัมน์ หากต้องการเลือกบางคอลัมน์ให้คลิกที่คอลัมน์แล้วคลิกปุ่ม  ดังรูปที่

2-7




รูปที่ 2-7 โดจะคลิกเพื่อเลือกคอลัมน์ที่ต้องการให้ปรากฏในรายงาน

7. คลิกปุ่ม  เพื่อเข้าสู่การคำนวณในที่นี้ไม่ใช่
8. คลิกปุ่ม  เพื่อเข้าสู่การแก้ไข Label และ Width โดยที่ Label จะเป็นชื่อคอลัมน์ที่ปรากฏในรายงานสรุป ส่วน Width คือขนาดความกว้างของคอลัมน์ในรายงานสรุป ดังรูป 2-8



รูปที่ 2-8 การแก้ไขความกว้างของคอลัมน์

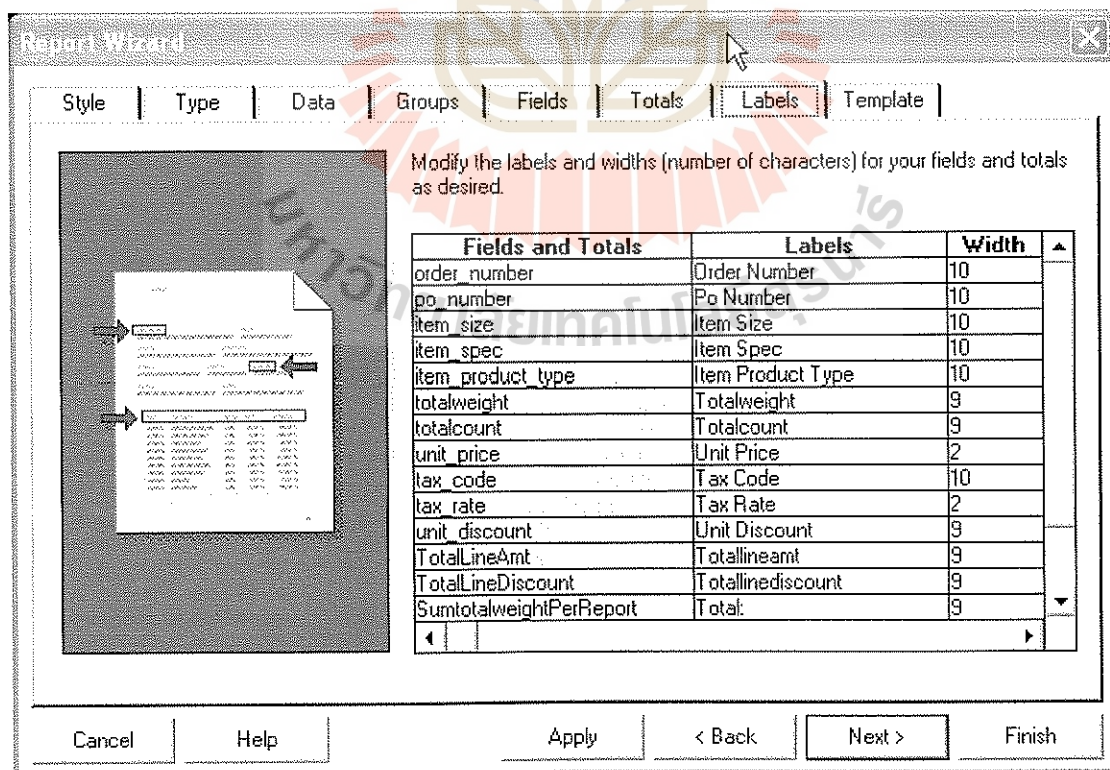


9. คลิกปุ่ม  เพื่อเข้าสู่การเลือกเพิ่มฟิลด์ในการแสดงผลรายงานในที่นี้ใช้เพิ่มฟิลด์ที่มาพร้อมกับ Report Builder และเป็นดีฟอลต์ Cyan Grid
10. คลิกปุ่ม  จะเป็นการอธิบายใช้วิซาร์ดสร้างรายงานได้สิ้นสุดแล้ว และถ้าต้องการแก้ไขหรือจัดรูปแบบรายงานครั้งนี้ ให้คลิกเมนู Tool>Report Wizard
11. คลิกปุ่ม  จะเห็นรายงานที่ใช้วิซาร์ด สร้างใน Report Editor โหมด Live Previewer ดังรูปที่ 2-4 โดยที่โหมด Live Previewer จะแสดงผลรายงานที่เหมือนกับรายงานที่พิมพ์ออกมา รวมทั้งเรายังสามารถปรับปรุงแก้ไขรายงานในโหมดนี้ได้ด้วย
12. คลิกปุ่ม  เพื่อบันทึกไฟล์แอปพลิเคชันรายงาน เป็นชื่อ GJS\_PAYMENT\_REQUEST

### ปรับแต่งรายงานด้วย Report Wizard



การเข้าสู่โหมดการแก้ไขอีกครั้ง จากรูปที่ 2-4 หากต้องการแก้ไขขนาดความกว้างของคอลัมน์ จะใช้ Report Wizard อีกครั้งดังรายละเอียดต่อไปนี้

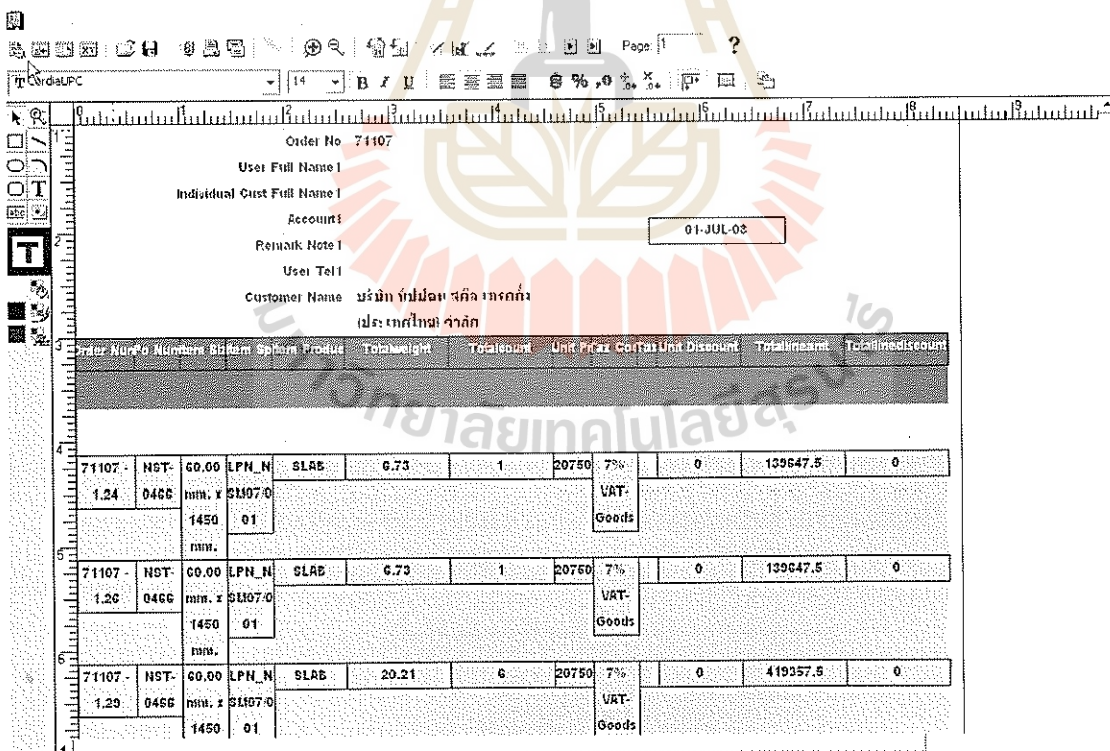
1. คลิกเมนู Tool > Report Wizard หรือคลิกปุ่ม Report Wizard จะเข้าสู่โหมดแก้ไขรายงานอีกครั้งหนึ่ง และจะปรากฏไดอะล็อก Report Wizard
2. คลิกที่แท็บ Labels แล้วแก้ไขขนาดความกว้างที่ ช่อง Width ดังรูป 2-9



รูปที่ 2-9 เข้าสู่โหมดแก้ไขอีกครั้งในไดอะล็อก Report Wizard

การแก้ไขคุณสมบัติของคอลัมน์ในรายงาน คุณสมบัติที่จะแก้ไข ได้แก่ ความหนาของตัวหนังสือ รูปแบบ ฟอนต์ รูปแบบวันที่ สีต่างๆ เป็นต้น รวมทั้งหากต้องการแก้ไขรูปแบบการแสดงผลวันที่เป็นแบบวันเดือนปี

3. ให้คลิกชื่อคอลัมน์ ที่ต้องการแก้ไข
4. คลิกทูลบาร์ Bold ชื่อคอลัมน์ทั้งหมดจะเป็นตัวหนังสือทั้งหมด นอกจากนี้เรายังสามารถเปลี่ยน ชื่อฟอนต์ สี ขนาดความสูงได้อีกด้วย โดยการคลิกที่ออบเจกต์นั้นก่อน แล้วเลือกขนาดฟอนต์ สี และชื่อฟอนต์ตามที่ต้องการ
5. หากต้องการเปลี่ยน คอลัมน์ของวันที่ เพื่อเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลวันที่ แล้วกดปุ่ม <F4> จะเห็นไดอะล็อก Property Palette
6. คลิกที่แถว Format Mark แล้วคลิกปุ่ม  เลือกรูปแบบการแสดงผลเป็น DD/MM/RR
7. คลิกปุ่ม  ที่มุมขวาบนของ Property Palette เพื่อปิดไดอะล็อก Property Palette นี้ และจะเห็นผลทันทีในโหมด Live Preview นี้
8. คลิกเมนู View > Runtime Preview จะเห็นแอปพลิเคชันรายงานดังรูปที่ 2-10

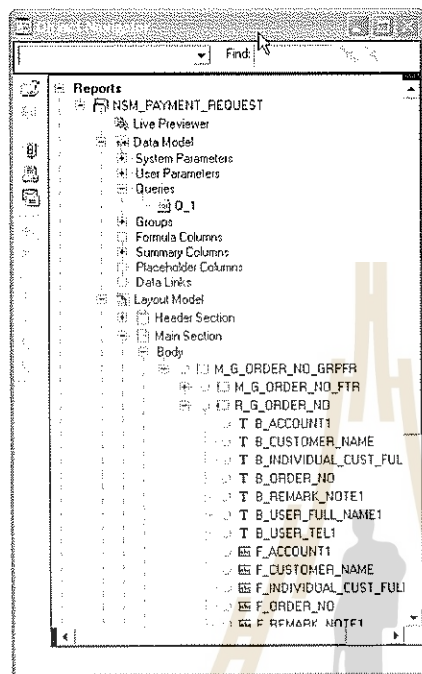


Order Number	Number	Bill Item	Splice	Product	Totalweight	Totalcount	Unit Price	Cost/Unit	Discount	Totalamount	TotalDiscount
71107	1.24	0486	mm. x mm.	SLAB	6.73	1	20750	7%	0	139647.5	0
			mm. x mm.	SLAB	6.73	1	20750	7%	0	139647.5	0
			mm. x mm.	SLAB	20.21	6	20750	7%	0	419357.5	0

รูปที่ 2-10 แอปพลิเคชันรายงานเมื่อได้ปรับปรุงแล้ว

9. คลิกปุ่ม 

จากรูปที่ 2-4 นี้ ถ้าเราคลิกปุ่ม <F3> จะเห็นหน้าต่างออบเจกต์เนวิเกเตอร์ (Object Navigator) ดังรูปที่ 2-11 ซึ่งใช้ในการสร้าง การลบ และการทำงานกับออบเจกต์ของรายงาน ถ้าเราวางเคอร์เซอร์เมาส์ที่ Reports แล้วคลิกปุ่ม Create จะเป็นการสร้างแอปพลิเคชันรายใหม่



รูปที่ 2-11  
หน้าต่างออบเจกต์เนวิเกเตอร์

จากรูปในโมดูลรายงาน จะมี 5 โหนดด้วยกัน

ที่โหนด Live Previewer และถ้าเราวางเมาส์ที่ หน้า Previewer แล้วดับเบิลคลิก จะเข้าสู่หน้าต่าง Report Editor ในโหมด Live Previewer ที่เราได้เห็นมาแล้วจากตัวอย่างที่ผ่านมาในโหมดนี้ จะใช้เพื่อแก้ไขจัดรูปแบบการแสดงผลรายงาน ซึ่งจะเหมือนกับที่พิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์

ที่โหมด Data Model จะเป็นออบเจกต์ต่างๆที่ใช้ในการกำหนดข้อมูลเพื่อนำมาแสดงผลในแอปพลิเคชันรายงาน เช่น คำสั่ง SQL ที่ใช้ในการคิวรีจากฐานข้อมูล

ที่โหนด Layout Model จะเป็นโหมดการจัดวางตำแหน่งออบเจกต์ต่างๆในรายงาน

ที่โหนด Parameter Form จะกำหนดตัวแปรในแอปพลิเคชันรายงาน และสามารถเปลี่ยนแปลงค่าได้

ที่โหนด Report Triggers เพื่อใช้สร้างได้ดพริกเกอร์สำหรับรายงาน

**การแก้ไขและปรับแต่งรายงานด้วย Report Wizard**

การเข้าสู่โหมดการแก้ไขอีกครั้ง กรณีที่เราต้องการย้ายคอลัมน์ Item Product มาไว้หลังคอลัมน์ Total Weight เราสามารถทำได้ โดยการให้ Report Wizard อีกครั้ง ดังต่อไปนี้



1. คลิกปุ่ม Report Wizard จะปรากฏไดอะล็อก Report Wizard
2. คลิกที่แท็บ Fields วางเคอร์เซอร์เมาส์ที่ คอลัมน์ Item Product ในลิสต์ Displayed Field แล้วคลิกปุ่ม
3. คลิกที่ Total Weight ในลิสต์ Displayed Fields จากนั้นคลิกปุ่ม  อีกครั้งจะเห็นคอลัมน์ Item Product วางอยู่บนด้านล่างสุดในลิสต์ Displayed Fields ซึ่งการแสดงผลรายงานจะเรียงตามลำดับ
4. คลิกที่ ปุ่ม  เราจะเห็นแอปพลิเคชันรายงานในโหมด Live Previewer และสังเกตว่าคอลัมน์ Item Product จะอยู่ด้านขวาสุดของรายงาน

#### การแก้ไขคุณสมบัติของคอลัมน์ในรายงาน

ในที่นี้จะเป็นการแก้ไขคุณสมบัติ Format Mask เพื่อที่จะกำหนดรูปแบบการแสดงผลวันที่ โดยใช้วิธีการเดียวกับที่ได้อธิบายในตัวอย่างแรก

1. คลิกที่วันที่ ในรายงาน
2. กดปุ่ม F4 ไปที่แถว Format Mask แล้วคลิกเลือกรูปแบบที่ต้องการ เพื่อเปิดไดอะล็อก Property Palette วันที่ในรายงานจะเปลี่ยนตามรูปแบบที่ต้องการ
3. เมื่อทำเสร็จแล้วคลิกปุ่ม save อีกครั้ง


#### การสร้างแอปพลิเคชันรายงานแบบจัดกลุ่มชนิดบน


ถ้าต้องการเปลี่ยนรูปแบบรายงานจากจัดกลุ่มชนิดซ้ายมาเป็นจัดกลุ่มชนิดขวา เราสามารถทำได้โดย Report Wizard อีกครั้งดังนี้

1. คลิกปุ่ม Report Wizard ไปที่แท็บ Style แล้วคลิกเลือกเป็น Group Above
2. แก้ไขความกว้างคอลัมน์ต่างๆ
3. คลิกปุ่ม  จะเห็นรายงานแบบจัดกลุ่มชนิดบน
4. คลิกเมนู File > Save As บันทึกไฟล์

#### การแก้ไขและปรับแต่งรายงานด้วย Report Wizard

การแก้ไขคุณสมบัติของคอลัมน์ในรายงาน นี้ ถ้าเราต้องการเปลี่ยนสีเฉพาะชื่อ คอลัมน์ เราสามารถทำได้ดังนี้

1. คลิกที่ชื่อคอลัมน์ เพื่อเลือกคอลัมน์
2. คลิกที่ ปุ่ม Text color  เพื่อเปลี่ยนสีของตัวหนังสือจะเห็นไดอะล็อก Color แล้วเลือกสีตามที่ต้องการที่เห็นผลในรายงานได้อย่างชัดเจน

3. คลิกเมนู View > Runtime Preview จะเห็นแอปพลิเคชันรายงาน
4. คลิกปุ่ม  แล้วคลิกเมนู File > Exit เพื่อปิดโปรแกรมนี้

### การใช้เครื่องมือ DATA MODEL ในการออกแบบรายงาน

เครื่องมือนี้เป็นหนึ่งในหลายๆเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบรายงานเฉพาะ เราจะใช้เครื่องมือ ในโหมด DATA MODEL ด้วยการคลิกปุ่ม Data Model บนทูลบาร์ของ Live Previewer หรือเมนู View > Data Modal หรือดับเบิลคลิก  หน้า Data Model ในหน้าต่างออกแบบเจ็ทเนวิเกเตอร์

เมื่อเราสร้างรายงานจาก Oracle Report Builder นั้นจะมีการส่งคอลัมน์ข้อมูลเป็นเรคคอร์ด กลุ่มหนึ่ง หรือหลายๆกลุ่มขึ้นมา กลุ่มเรคคอร์ดจะเป็นชุดของเรคคอร์ดที่มีส่วนหัวคอลัมน์เหมือนกัน แต่ค่าของข้อมูลอาจจะแตกต่างกันได้ โดยการแสดงค่าของข้อมูลนี้จะดึงมาจากคำสั่ง SQL และจะแสดงอยู่ในช่องรายงาน (Body) นั้นหมายความว่า Data Model จะรับผิดชอบในส่วนตัวของรายงาน จะไม่มีส่วนของ Margin เลย (ได้แก่ ส่วนหัว และ ส่วนท้ายของรายงาน)

ในส่วนตัวของรายงานก็จะมีคำสั่งการคิวรีคอลัมน์ต่างๆที่เลือกมาจากคำสั่ง SQL และเหมือนกับคอลัมน์ในฐานข้อมูล กลุ่มเรคคอร์ดเป็นชุดของเรคคอร์ด ซึ่งจะมีหลายๆชุดก็ได้ขึ้นอยู่กับชนิดรูปแบบรายงานนั้น

ตารางที่ 2 คุณสมบัติของคอลัมน์ ในกลุ่มเรคคอร์ด

คุณสมบัติ	รายละเอียด
Name	เป็นชื่อเหมือนกับชื่อคอลัมน์ในฐานข้อมูล
Column Type	ชนิดข้อมูลแสดงให้เราเห็น ซึ่งมีดังนี้ Scalar เป็นค่าข้อมูลที่ดึงจากฐานข้อมูล Formula เป็นค่าข้อมูลที่เกิดจากการคำนวณของคอลัมน์ข้อมูลในรายงาน Summary เป็นค่าข้อมูลที่เกิดจากผลรวมของคอลัมน์ข้อมูลอื่นในรายงาน Unknown เป็นค่าข้อมูลที่ไม่ทราบ หรือค่าข้อมูลที่ไม่มีการสนับสนุนโดยแอปพลิเคชันนี้
Data Type	ชนิดข้อมูลในคอลัมน์รายงาน
Width	ความกว้างของคอลัมน์ข้อมูล
Value IF Null	ถ้าค่าที่ดึงจากฐานข้อมูลเป็น NULL จะให้เราใช้

	ค่าอื่นๆ แทนค่า Null และต้องกำหนดในคุณสมบัตินี้
Break order	ใช้เพื่อระบุการเรียงลำดับในระดับกลุ่มที่แตกต่างกัน ซึ่งจะมีผลก็ต่อเมื่อมีหลายระดับกลุ่มเร็คคอร์ด

## 8. คลิกปุ่ม เพื่อปิด Property Palette

### การใช้เครื่องมือ Layout ในการออกแบบรายงาน

เครื่องมือนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการกำหนดตำแหน่งของออบเจกต์ข้อมูลต่างๆในตัวรายงาน เช่น เพรมทำซ้ำ เพรมส่วนหัว เป็นต้น เราจะใช้เครื่องมือในโหมด Layout Model ด้วยการคลิกปุ่ม Layout Model บนทูลบาร์ของ Live Previewer หรือ เมนู View > Layout Model

ก่อนที่จะใช้เครื่องมือนี้ เราจะอธิบายส่วนประกอบของ Layout Model ซึ่งจะมีอยู่ 4 ส่วนด้วยกัน

**ส่วนหัว (Header)** คือ ตัวเลือกส่วนหัวของกระดาษที่จะมีหรือไม่มีก็ได้ ซึ่งจะมีรูปภาพข้อความชื่อเรื่อง หรือทั้งสองอย่างรวมกัน


**ส่วนตัวรายงาน (Body)** จะเป็นส่วนที่แสดงข้อมูลในตัวรายงานและการคำนวณสามารถมีได้หลายๆหน้า


**ส่วนท้ายของรายงาน (Trailer)** จะคล้ายกับส่วนหัวรายงานที่สามารถมีข้อความ รูปภาพ ข้อมูลสรุป เป็นต้น และเป็นตัวเลือกที่จะมีหรือไม่มีก็ได้


**ส่วนมาร์จิ้น (Margin)** เป็นที่ๆสำหรับวางข้อความ รูปภาพแสดงสัญลักษณ์ของบริษัท จำนวนหน้า วันที่ เป็นต้น

เมื่อเราคลิกปุ่ม Layout Model จะคล้ายกับ Template Editor-Layout Model จะคล้ายกับ Editor ใน Forms Builder ซึ่งจะมีทูลบาร์ Tool Palette เพื่อให้เราวาด และมีสเตตัสบาร์เพื่ออธิบายคำสั่งต่างๆ

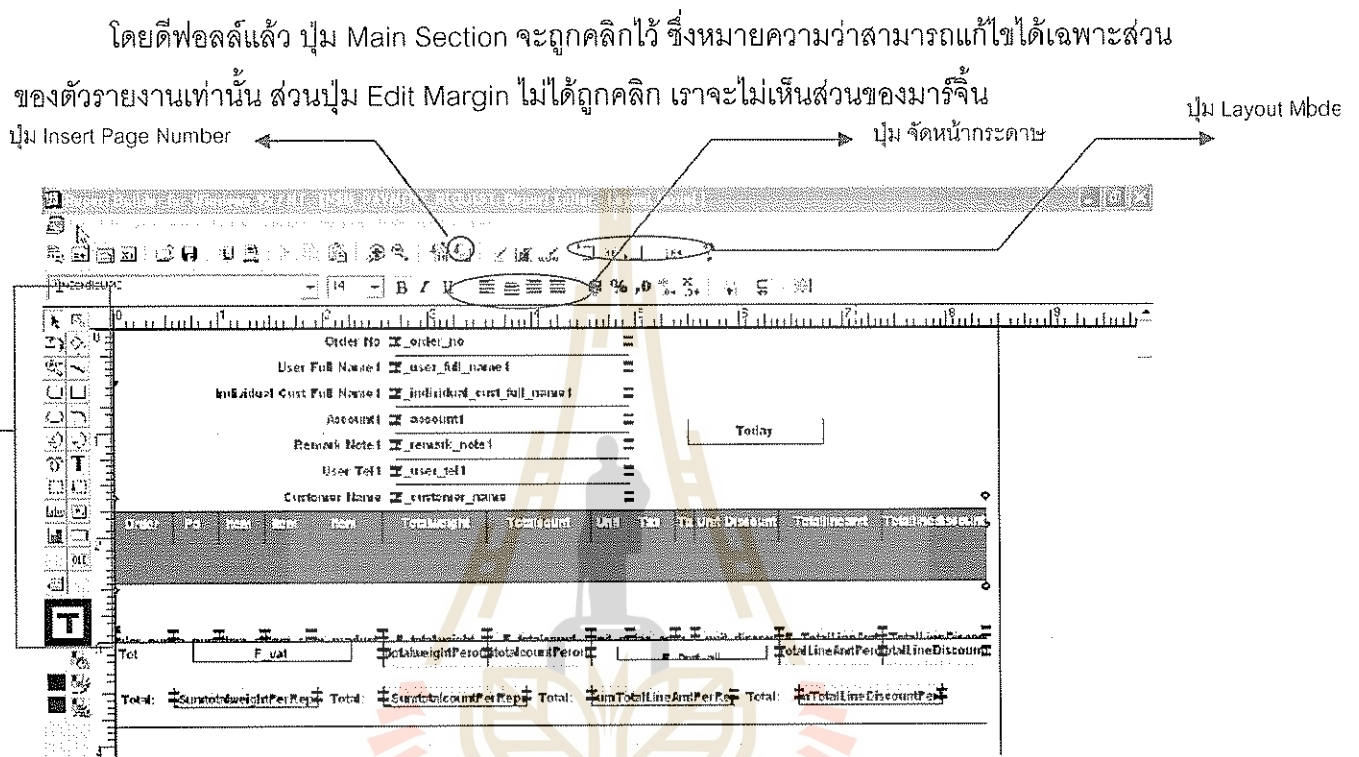
ปุ่มบนทูลบาร์ Layout Model ที่สำคัญ มีดังต่อไปนี้

 ปุ่ม Header Section แสดงส่วนหัวของรายงานเพื่อแก้ไขหรือทำใหม่

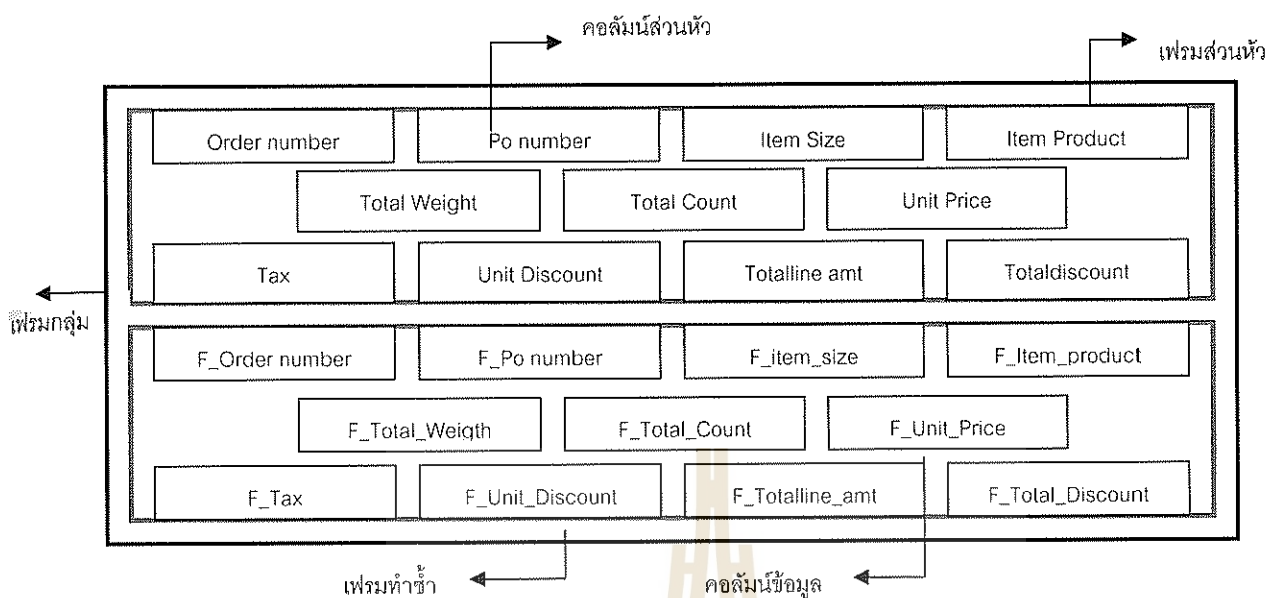
 ปุ่ม Main Section หรือปุ่ม Body Section แสดงส่วนของตัวรายงานเพื่อแก้ไขทำใหม่

 ปุ่ม Trailer Section แสดงส่วนท้ายของรายงานที่ทำใหม่ แก้ไข

ปุ่ม Edit Margin แสดงส่วนมาร์จิ้นของรายงานเพื่อแก้ไขและเป็นปุ่มแบบ Toggle (ถ้ามีการคลิกจนเป็นรูปปุ่มจมลง แสดงว่าอยู่ในโหมดการแก้ไขมาร์จิ้น แต่ถ้าคลิกอีกครั้งรูปปุ่มจะไม่จม แสดงว่าไม่อยู่ในโหมดการแก้ไขมาร์จิ้น)



ส่วนประกอบตัวรายงาน (Report Body) แบบตาราง ตัวรายงานจะประกอบด้วยหลายๆเฟรม (Frame) เช่น เฟรมทำซ้ำ เฟรมเป็นตัวเก็บสำหรับการทำกลุ่มรายงานที่สัมพันธ์กัน เพื่อให้เราสามารถคุณสมบัติต่างๆในกลุ่มรายงานนั้นๆ (ไม่ใช่กำหนดเป็นรายการเดี่ยวๆ) ตัวอย่าง เช่น การกำหนดสีส่วนหัวคอลัมน์ที่ทำการสร้างเพิ่มเพลตรายงาน ซึ่งจะมีผลต่อทุกคอลัมน์ ในรายงานฉบับหนึ่งจะมีเฟรม 3 ชนิดเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งได้แก่ เฟรมส่วนหัว เฟรมทำซ้ำ และเฟรมกลุ่ม ดังรายละเอียดต่อไปนี้



รูปที่ 2-12 เฟรมต่างๆของรายงานในโหมด Layout Model

เฟรมส่วนหัว (Header Frame) จะใช้เก็บส่วนหัวของคอลัมน์ข้อมูลทั้งหมดให้แก่กลุ่มเร็คคอร์ด จากรูปที่ 2-12 ส่วนหัวของคอลัมน์จะเป็น Order Number ,Po Number, Item Size, Item Product ,Total Weight , Total Count , Unit Price , Tax , Unit Discount , Totalline amt และ Total discount

เฟรมทำซ้ำ จะใช้เก็บคอลัมน์ข้อมูลทั้งหมดในกลุ่มเร็คคอร์ด จากรูปที่ 2-12 ส่วนของเฟรมทำซ้ำ จะใช้สัญลักษณ์ลูกศรชี้ลงอยู่ด้านซ้ายของตัวรายงาน ชื่อคอลัมน์ข้อมูลทั้งหมดจะขึ้นต้นด้วย F\_ แล้วตามด้วยชื่อคอลัมน์เดียวกับฐานข้อมูล ได้แก่ F\_Order\_Number ,F\_Po\_Number, F\_Item\_Size, F\_Item\_Product ,F\_Total\_Weight , F\_Total\_Count , F\_Unit\_Price , F\_Tax , F\_Unit\_Discount , F\_Totalline\_amt และ F\_Total\_discount แต่ละเฟรมทำซ้ำนี้สามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้

เฟรมกลุ่ม(Group Frame) เป็นเฟรมที่ใช้เก็บส่วนหัวและเฟรมทำซ้ำของกลุ่มเร็คคอร์ด

จากรูปที่ 2-12 ถ้าออกแบบเจ็ทรายงานที่อยู่ในเฟรมเลื่อนออกไปด้านนอกกรอบแล้ว เราจะเห็นข้อความผิดพลาดขึ้นที่สร้างขึ้นโดยแอปพลิเคชัน Report Builder เมื่อคลิกดูในโหมด Live Previewer โดยสรุปแล้วออกแบบเจ็ทรายงานต้องอยู่ในเฟรมเท่านั้น ตัวอย่าง เช่น เฟรมส่วนหัวและเฟรมทำซ้ำต้องอยู่ในเฟรมกลุ่ม และเช่นเดียวกับคอลัมน์ข้อมูลทั้งหมดจะต้องอยู่ในเฟรมทำซ้ำ

ชื่อเฟรมนี้จะป็นชื่อที่เอามาจากกลุ่มเร็คคอร์ด ซึ่งสามารถสรุปได้ตารางที่ 3 ดังนี้



ตารางที่ 3 รูปแบบการตั้งชื่อสำหรับเฟรมต่างๆ

ชนิดของเฟรม	รูปแบบการตั้งชื่อโดย Report Builder	ตัวอย่างการตั้งชื่อเฟรมใน NSM_PAYMENT_REQUEST
เฟรมทำซ้ำ	R_G_ < ชื่อกลุ่มเรคคอร์ด >	R_G_ORDER_NUMBER
เฟรมส่วนหัว	M_G_ < ชื่อกลุ่มเรคคอร์ด > _HDR	M_G_ORDER_NUMBER_HDR
เฟรมกลุ่ม	M_G_ < ชื่อกลุ่มเรคคอร์ด > _GRPER	M_G_ORDER_NUMBER_GRPER

ก่อนที่เราจะทำการตรวจสอบชื่อเฟรมนี้ในตัวอย่างที่จะกล่าวต่อไป เราควรจะรู้จักเฟรมหลักก่อน เฟรมหลักก็คือ เฟรมที่ล้อมรอบออบเจกต์รายงานต่างๆ เช่น เฟรมกลุ่มจะเป็นเฟรมหลักที่ล้อมรอบด้วยเฟรมส่วนหัวและเฟรมทำซ้ำ เฟรมกลุ่มเรคคอร์ดจะเป็นเฟรมหลัก เพราะล้อมรอบด้วยข้อมูลทั้งหมด เป็นต้น เราสามารถเลือกเฟรมหลักโดยการคลิกปุ่ม Select Parent Frame

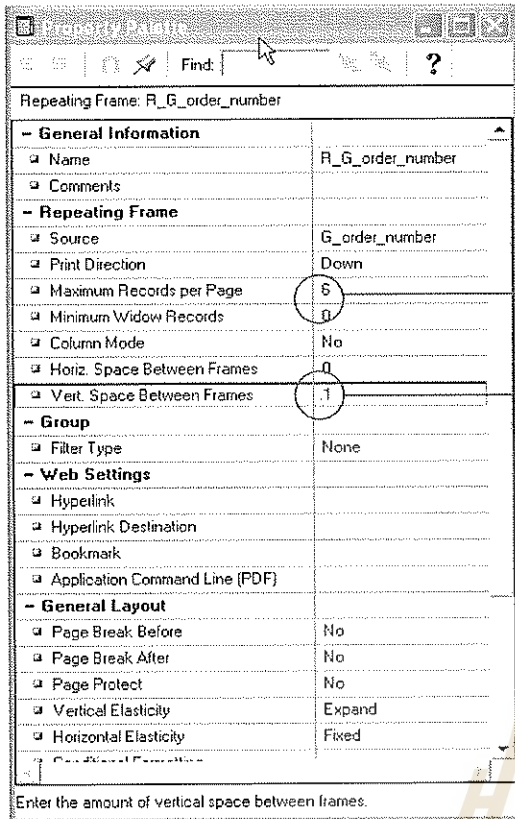
#### ตัวอย่างการใช้งานเครื่องมือ Layout

ตัวอย่างต่อไปนี้จะป็นรายละเอียดชื่อเฟรมกลุ่ม เฟรมส่วนหัว และเฟรมทำซ้ำนอกจากนี้เรายังแก้ไขคุณสมบัติของเฟรมทำซ้ำเพื่อแสดงให้เห็น 6 เรคคอร์ดต่อหน้า และในแต่ละแถวจะห่างกัน 0.1 นิ้ว ซึ่งสามารถทำได้ดังนี้

รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

1. ใช้เมาส์คลิกที่คอลัมน์ข้อมูล ในตาราง จากนั้นคลิกปุ่ม Select Parent Frame จะเห็นกรอบสี่เหลี่ยมล้อมรอบคอลัมน์ข้อมูลทั้งหมด
2. กดปุ่ม <F4> จะเห็นไดอะล็อก Property Palette ในไดอะล็อกนี้ที่แถว Name จะเป็นชื่อเฟรมทำซ้ำซึ่งก็คือ R\_G\_ORDER\_NO
3. แก้ไขข้อมูลที่แถว Maximum Records per Page เป็น 6 เรคคอร์ดต่อหน้า
4. แก้ไขข้อมูลที่แถว Vert.Space Between Frames เป็น 0.1 นิ้ว





Maximum Record  
per Page

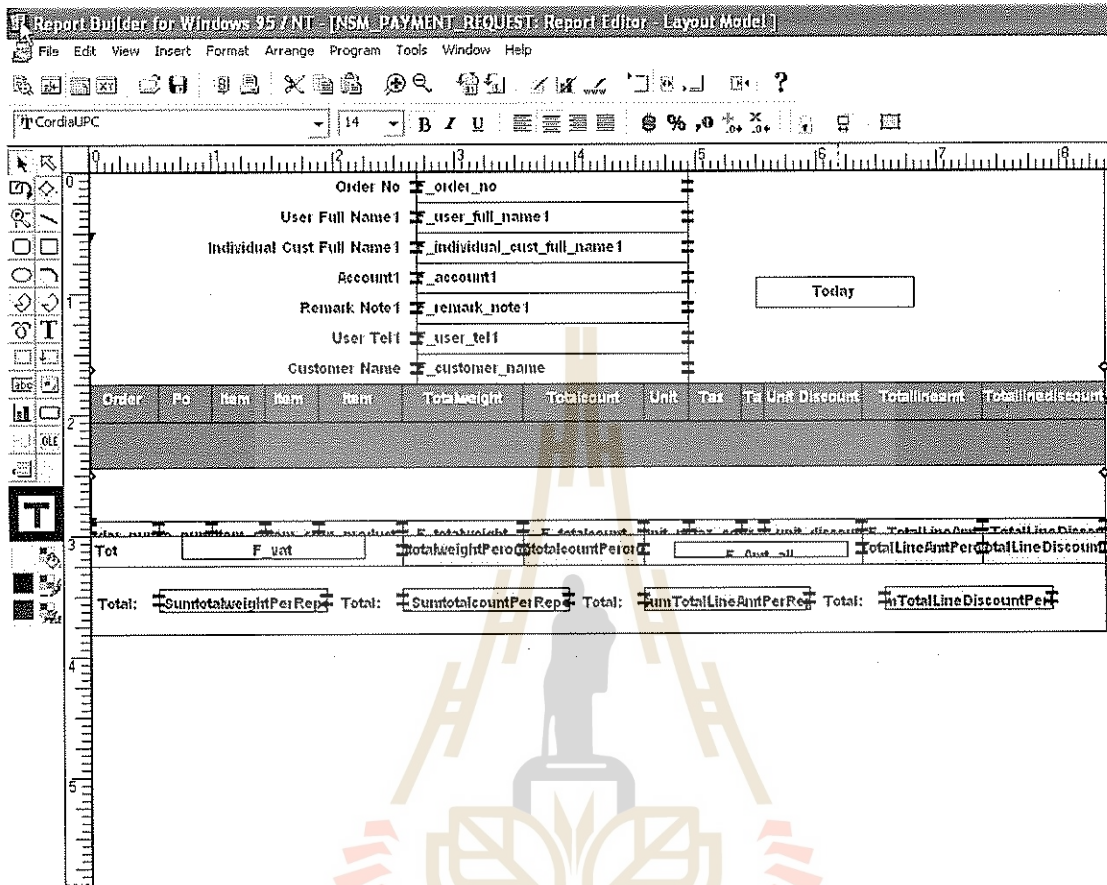
Vert.Space Between  
Frames = 0.1

รูปที่ 2-13 การแก้ไขคุณสมบัติต่างๆ ของเฟรมทำซ้ำในหน้าต่าง Property Palette

5. ใช้เมาส์คลิกที่คอลัมน์ส่วนหัวคอลัมน์นี้ได้ ในที่นี้คลิก Order Number จากนั้นคลิกปุ่ม Select Parent Frame จะเห็นคอลัมน์ส่วนหัวทั้งหมดมีกรอบสี่เหลี่ยมล้อมรอบ และเป็นเฟรมส่วนหัว
6. กดปุ่ม <F4> จะเห็นไดอะล็อก Property Palette สังเกตที่แถว Name จะเป็นชื่อเฟรมส่วนหัว ซึ่งก็คือ M\_G\_Order\_Number\_HDR แล้วคลิกปุ่ม Close เพื่อปิดไดอะล็อกนี้
7. คลิกปุ่ม Select Parent Frame อีกครั้ง จะเป็นเฟรมหลักหรือเฟรมกลุ่ม เพราะกรอบสี่เหลี่ยมจะล้อมรอบเฟรมส่วนหัวกับเฟรมทำซ้ำ และเช่นกันถ้ากดปุ่ม <F4> สังเกตที่แถว NAME จะเป็นชื่อ M\_G\_Order\_Number\_GRP
8. คลิกปุ่ม Run จะเห็นผลลัพธ์ของรายงานนี้ใน Live Previewer ซึ่งจะมีจำนวนหน้า ทั้งหมดเท่ากับ 3 หน้า ทั้งนี้เราได้แบ่งการแสดงผลหน้าละ 6 แถว และมีระยะห่างระหว่างแถวเท่ากับ 0.1 นิ้ว

ถ้าเราต้องการดูหน้าถัดไป คลิกปุ่ม Next Page หรือต้องการดูหน้าสุดท้ายด้วยการคลิกที่ปุ่ม Last Page และถ้าต้องการดูหน้าที่แล้ว คลิกปุ่ม Previous Page หรือดูหน้าแรกด้วยการคลิกปุ่ม First page

ตัวอย่างรูปแบบรายงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 2-14 ตัวอย่างReport ที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว

#### SQL STATEMENT

```

SELECT
:account, sysdate as today,
:individual_cust_full_name,
:remark_note, :user_full_name, :user_tel,
order_no, order_no || ' - ' || order_line_no AS order_number,
po_number,
item_thickness || ' mm. x ' || item_width || ' mm.' AS item_size,
item_spec, item_product_type, SUM (req_qty) AS totalweight,
COUNT (*) AS totalcount, customer_name, unit_price, tax_code,
tax_rate, (unit_list_price) - (unit_selling_price) AS unit_discount,
SUM (req_qty) * unit_price as TotalLineAmt,
SUM (req_qty) * ((unit_list_price) - (unit_selling_price)) as
TotalLineDiscount
FROM
nsm_delivery_details_v

WHERE
do_number = :do_number
GROUP BY

```

order\_no,  
order\_line\_no,  
po\_number,  
item\_thickness,  
item\_width,  
item\_spec,  
item\_product\_type,  
customer\_name,  
unit\_price,  
tax\_code,  
tax\_rate,  
unit\_list\_price,  
unit\_selling\_price



## ผลการดำเนินงาน

### เปรียบเทียบการทำงานของโปรแกรมช่วยสร้างรายงานจากการสำรวจ

หัวข้อการพิจารณา	Crystal Reports (คะแนนเต็ม 5)	Oracle Report (คะแนนเต็ม 5)
1. ความยากง่ายในการเรียนรู้และทำความเข้าใจ	4.42	3.42
2. ประสิทธิภาพของฟังก์ชันในการทำงาน	3.71	3.71
3. รูปแบบสวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	4.28	4.00
4. ความสามารถในการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	4.00	3.28
5. ความสามารถในการปรับปรุงรายงานโดย User	4.33	3.16
6. ความยากง่ายในการติดตั้งโปรแกรม	3.71	3.57
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างรายงาน	4.28	3.42

### จากการสำรวจ

แบบสอบถามกับพนักงานที่ทำงานด้าน IT จำนวน 10 คน

### วิเคราะห์ได้ดังนี้

โปรแกรม Crystal Reports ง่ายต่อการใช้งานและสามารถติดต่อกับข้อมูลได้จากโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลได้หลายประเภท อีกทั้งยังมีรูปแบบรายงานให้เลือกได้หลายรูปแบบ เช่น รายงานย่อ รายงานในรูปแบบตาราง รายงานในรูปแบบรายละเอียด และยังสามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบกราฟต่างๆ ได้หลายรูปแบบ รวมถึงการมีฟังก์ชันหลากหลายที่มากกว่า 160 ฟังก์ชัน ในการรองรับความต้องการของรายงานที่เราต้องการสร้างขึ้นมา และยังสามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบกราฟได้มากกว่า 80 แบบ นอกจากนี้ยังสามารถนำเสนอรายงานที่มีความถูกต้อง สวยงาม และหลากหลาย

ซึ่งจากผลการศึกษาที่ได้ จึงได้ข้อสรุปว่า โปรแกรม Crystal Reports เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมจะนำมาใช้ในการออกรายงานต่าง ๆ ในหน่วยงาน

## ข้อเด่นของการเลือกใช้ โปรแกรม Crystal Report

1 . Access Data from Virtually any Data Source การออกแบบรายงานสำหรับรูปแบบของข้อมูลที่ได้รับคานิยมสามารถทำได้หลากหลายทั้งบน PC และ SQL Database , ODBC, OLAP, ข้อมูลของ Microsoft แบบพิเศษ เช่น Exchange and Outlook , XML , JDBC เป็นต้นและสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลได้หลายชนิด เช่น Oracle, DB2, Microsoft Access เป็นต้น

2 . Design Interface Report Quickly ด้วย Seagate Crystal Reports เป็นโปรแกรมที่ง่ายมากในการสร้างรายงานในรูปแบบมืออาชีพ ภายในช่วงเวลาอันสั้น ในส่วนของ Report Experts จะช่วยอำนวยความสะดวกผู้ใช้ตั้งแต่เริ่มออกรายงานจนเสร็จสิ้น

3 . Create any Report You Can Imagine สามารถเลือกรูปแบบความหลากหลายของชนิดของรายงานรวมถึง Columnar reports, subreport, condition report , multiple section report ทำการจัดวางข้อมูลในรายงานของเราที่ใดก็ได้ที่เราต้องการ และกำหนดรูปแบบตามที่เรารู้สึก โดยรายงานจะอยู่ในรูปแบบที่ง่ายหรือซับซ้อนขึ้นอยู่กับความต้องการของเรา

4 . Perform Powerful Data Analysis วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความสามารถต่างๆ เช่น รายงานแบบ multi-pass และการจัดเรียงข้อมูลแบบกลุ่ม รวมถึงสูตรต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพบรรจุไว้มากกว่า 160 ฟังก์ชัน และ Operator และอนุญาตให้ผู้ใช้สามารถกำหนดฟังก์ชันได้เองด้วย

5. Produce Presentation-Quality Reports สามารถใส่กราฟหลายรูปแบบเพื่อแสดงข้อมูลต่างๆ เพื่อที่จะทำให้งานสามารถแสดงข้อมูลในรูปแบบที่หลากหลายยิ่งขึ้น มีการรวบรวมกราฟต่างๆ ไว้มากกว่า 80 แบบ และสามารถสะท้อนให้เห็นถึงรายละเอียด, กลุ่มหรือสูตรของข้อมูลได้ตามต้องการ

## ข้อดีของการเลือกใช้งานโปรแกรม Oracle Report

1. ฟังก์ชันการทำงานไม่ครบถ้วน เมื่อเปรียบเทียบกับ Crystal Report เช่น ไม่มีฟังก์ชันช่วยในการทำรายงานแบบ Drill - down
2. Oracle Report เป็นโปรแกรมที่ทำความเข้าใจได้ยากกว่า Crystal Report





## บทที่ 3

### สรุปผลการปฏิบัติงาน

การได้เข้าปฏิบัติงานที่ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ในแผนก MIS ส่งผลให้เกิดประโยชน์มากมาย หลายๆด้านดังนี้

#### 1. ด้านสังคม

- ได้เรียนรู้การปรับตัวที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมของการทำงานอย่างแท้จริง
- ได้เรียนรู้ลักษณะการใช้ชีวิตของพนักงาน

#### 2. ด้านทฤษฎี

- ได้เรียนรู้การนำ SQL Statement มาใช้งานในการคิวรีข้อมูล
- ได้ความรู้ในการใช้งาน โปรแกรมช่วยสร้างรายงาน Crystal Reports , และ Oracle Report Builder
- ได้ความรู้ในข้อแตกต่าง ข้อดี ข้อด้อย ของโปรแกรมช่วยสร้างรายงาน เพื่อที่จะสามารถนำมาเลือกใช้ในการสร้าง Report ได้อย่างเหมาะสม
- ได้ความรู้ในการนำ Report ไปใช้งานบนเว็บ
- ได้ความรู้ในการทำงานจริงในงานด้าน MIS ซึ่งทำให้ได้รู้ข้อดีข้อเสียของตัวเองและนำไปปรับปรุงเตรียมความพร้อมในการทำงานในอนาคต

#### 3. ด้านการปฏิบัติงาน

- ได้ใช้โปรแกรม Crystal Report ช่วยสร้างรายงาน เพื่อ Support ให้กับแผนก Logistic และ Commercial
- ได้ใช้โปรแกรม Oracle Report Builder เพื่อสร้าง Report ให้กับองค์กร
- มีส่วนร่วมในการนำ Report ของ แผนก Melt Shop มาใช้งานบนเว็บเพื่อให้ User ใช้งานได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น

ซึ่งการปฏิบัติงานต่างๆ ได้นำตัวอย่างและวิธีการในการ สร้างรายงาน ด้วยโปรแกรมช่วยสร้างรายงานแบบไว้ในงานเล่มนี้ด้วยเพื่อให้ผู้อ่านที่สนใจได้ความรู้เรื่องการสร้างรายงาน ด้วย Crystal Report และ Oracle Report Builder ด้วย

## บทที่ 4

### ปัญหา ข้อดี และข้อเสนอแนะ

การได้เข้ามา สหกิจศึกษาที่ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) นับว่าเป็นประสบการณ์การทำงานครั้งแรกที่ทำให้รู้ว่า การทำงานเป็นสิ่งที่ยากมาก ซึ่งนอกจากจะนำความรู้ที่ได้เรียนมาใช้ในการทำงานแล้วยังต้องนำความรู้มาประยุกต์ด้วยจึงจะสามารถนำมาใช้ในการทำงานจริงได้ ปัญหาในเรื่องของการทำงานถือว่าน้อยมาก เพราะได้พี่ๆช่วยเหลือเป็นอย่างดี ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากตัวเองมากกว่าซึ่งปัญหาต่างๆมีดังต่อไปนี้ คือ

#### ปัญหา

ความไม่พร้อมในเรื่องของความรู้ที่จะนำมาใช้ในการทำงาน เนื่องจากการทำงานต้องใช้ความรู้ในหลายๆเรื่องเช่น SQL Statement, โปรแกรมออกรายงานด้วย Crystal reports, Oracle Report Builder เป็นต้น จึงต้องเสียเวลาในช่วงแรกในการเรียนรู้ทบทวนและทำความเข้าใจซึ่งก็ได้พี่ๆช่วยเหลือในการสอนงานและให้ความรู้เป็นอย่างดี จนในที่สุดสามารถสร้างรายงานเองได้

#### ข้อดี

- ทำให้ได้เรียนรู้การปรับตัว และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมของการทำงาน
- ทำให้ได้ความรู้ในวิชาชีพของตัวเอง และรู้ถึงข้อดีที่ต้องเอาไปพัฒนาเพื่อการทำงานจริงในอนาคต
- ทำให้ฝึกทักษะการทำงานและได้เทคนิคในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

ก่อนที่จะมาสหกิจศึกษานักศึกษาคงต้องมีความรู้ในเรื่องของทฤษฎีมาเป็นอย่างดีเพื่อที่จะสามารถเริ่มงานได้อย่างรวดเร็วดังนั้นนักศึกษาต้องเตรียมความพร้อมและทบทวนความรู้จากชั้นปีต่างๆเพื่อให้ตัวเองมีความพร้อมในการทำงานมากที่สุด

## บรรณานุกรม

สุรสิทธิ์ คิวประสพศักดิ์ และนันท์นิ แขวงโสภา. 2546. อินไซค์ Visual Basic.NET ฉบับสมบูรณ์.

กรุงเทพมหานคร : โปรวิชั่น

ยุทธนา สีสาคัดวัฒนกุล และอมรพันธุ์ คำอรรถ. 2545. สร้างระบบงานฐานข้อมูลด้วย PL/SQL และ Oracle Developer. นนทบุรี : สำนักพิมพ์อินโฟเพลส



# ภาคผนวก



**แบบสำรวจความคิดเห็น**  
**เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนารายงานด้วยโปรแกรม**

คำชี้แจง แบบสำรวจนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโปรแกรมพัฒนารายงาน ระหว่าง Crystal Reports และ Oracle Report เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาเป็นส่วนหนึ่ง ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมพัฒนา Report ทั้งสองโปรแกรม

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ประสบการณ์การทำงานด้าน IT
  - น้อยกว่า 6 เดือน
  - น้อยกว่า 1 ปี
  - ตั้งแต่ 1 - 2 ปี
  - ตั้งแต่ 2 - 5 ปี
  - มากกว่า 5 ปีขึ้นไป
2. ตำแหน่งงานปัจจุบัน.....
3. โปรแกรมช่วยสร้างรายงานที่ท่านเคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - Crystal Report
  - Oracle Report
4. เหตุผลที่เลือกใช้
 

Crystal Report.....

Oracle Report.....

**ตอนที่ 2 กรุณาให้คะแนนตามประสิทธิภาพของโปรแกรมช่วยพัฒนารายงานตามหัวข้อต่อไปนี้**

หัวข้อในการพิจารณา	โปรแกรม	ระดับประสิทธิภาพในการทำงาน				
		1	2	3	4	5
1. ความยากง่ายในการเรียนรู้และทำความเข้าใจโปรแกรม	1.Crystal Report					
	2.Oracle Report					
2. ประสิทธิภาพของฟังก์ชันในการทำงาน	1.Crystal Report					
	2.Oracle Report					
3. รูปแบบสวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	1.Crystal Report					
	2.Oracle Report					
4. ความสามารถในการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	1.Crystal Report					
	2.Oracle Report					
5. ความสามารถในการปรับปรุงรายงานโดย User	1.Crystal Report					
	2.Oracle Report					
6. ความยากง่ายในการติดตั้งโปรแกรม	1.Crystal Report					
	2.Oracle Report					
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างรายงาน	1.Crystal Report					
	2.Oracle Report					

ข้อคิดเห็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนารายงาน

.....

.....

.....

**แบบสำรวจความคิดเห็น**  
**เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนารายงานด้วยโปรแกรม**

คำชี้แจง แบบสำรวจนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโปรแกรมพัฒนารายงาน ระหว่าง Crystal Report และ Oracle Report เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาเป็นส่วนหนึ่ง ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมพัฒนารายงาน ทั้งสองโปรแกรม

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ประสบการณ์การทำงานด้าน IT
  - น้อยกว่า 6 เดือน
  - น้อยกว่า 1 ปี
  - ตั้งแต่ 1 - 2 ปี
  - ตั้งแต่ 2 - 5 ปี
  - มากกว่า 5 ปีขึ้นไป
2. ตำแหน่งงานปัจจุบัน..... *QA & Document Control*
3. โปรแกรมช่วยสร้างรายงานที่ท่านเคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - Crystal Report
  - Oracle Report
4. เหตุผลที่เลือกใช้
  - Crystal Report..... *งานเอกสารใช้ง่าย*
  - Oracle Report..... *Support ใช้งานที่โรงแรมปัจจุบัน*

**ตอนที่ 2 กรุณาให้คะแนนตามประสิทธิภาพของโปรแกรมช่วยพัฒนารายงานตามหัวข้อต่อไปนี้**

หัวข้อในการพิจารณา	โปรแกรม	ระดับประสิทธิภาพในการทำงาน				
		1	2	3	4	5
1. ความยากง่ายในการเรียนรู้และทำความเข้าใจโปรแกรม	1.Crystal Report				✓	
	2.Oracle Report			✓		
2. ประสิทธิภาพของฟังก์ชันในการทำงาน	1.Crystal Report			✓		
	2.Oracle Report				✓	
3. รูปแบบสวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	1.Crystal Report				✓	
	2.Oracle Report				✓	
4. ความสามารถในการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	1.Crystal Report				✓	
	2.Oracle Report			✓		
5. ความสามารถในการปรับปรุงรายงานโดย User	1.Crystal Report					✓
	2.Oracle Report		✓			
6. ความยากง่ายในการติดตั้งโปรแกรม	1.Crystal Report				✓	
	2.Oracle Report			✓		
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างรายงาน	1.Crystal Report				✓	
	2.Oracle Report			✓		

ข้อคิดเห็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนารายงาน

.....

.....

.....



**แบบสำรวจความคิดเห็น**  
**เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนารายงานด้วยโปรแกรม**

คำชี้แจง แบบสำรวจนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโปรแกรมพัฒนารายงาน ระหว่าง Crystal Report และ Oracle Report เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาเป็นส่วนหนึ่ง ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมพัฒนารายงาน ทั้งสองโปรแกรม

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ประสบการณ์การทำงานด้าน IT
  - น้อยกว่า 6 เดือน
  - น้อยกว่า 1 ปี
  - ตั้งแต่ 1 - 2 ปี
  - ตั้งแต่ 2 - 5 ปี
  - มากกว่า 5 ปีขึ้นไป
2. ตำแหน่งงานปัจจุบัน..... *Supervisor*
3. โปรแกรมช่วยสร้างรายงานที่ท่านเคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - Crystal Report
  - Oracle Report
4. เหตุผลที่เลือกใช้
  - Crystal Report..... *ใช้งานง่าย ใช้งานง่าย*
  - Oracle Report..... *เหมาะที่จะใช้ oracle application*

**ตอนที่ 2 กรุณาให้คะแนนตามประสิทธิภาพของโปรแกรมช่วยพัฒนารายงานตามหัวข้อต่อไปนี้**

หัวข้อในการพิจารณา	โปรแกรม	ระดับประสิทธิภาพในการทำงาน				
		1	2	3	4	5
1. ความยากง่ายในการเรียนรู้และทำความเข้าใจโปรแกรม	1.Crystal Report					✓
	2.Oracle Report				✓	
2. ประสิทธิภาพของฟังก์ชันในการทำงาน	1.Crystal Report				✓	
	2.Oracle Report					✓
3. รูปแบบสวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	1.Crystal Report					✓
	2.Oracle Report				✓	
4. ความสามารถในการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	1.Crystal Report				✓	
	2.Oracle Report				✓	
5. ความสามารถในการปรับปรุงรายงานโดย User	1.Crystal Report		✓			
	2.Oracle Report				✓	
6. ความยากง่ายในการติดตั้งโปรแกรม	1.Crystal Report				✓	
	2.Oracle Report				✓	
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างรายงาน	1.Crystal Report					✓
	2.Oracle Report				✓	

ข้อคิดเห็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนารายงาน

*Crystal report ใช้งานง่าย จากพวก data base*  
*ส่วน oracle report ใช้งานยาก ใช้งาน oracle online*

**แบบสำรวจความคิดเห็น**  
**เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนารายงานด้วยโปรแกรม**

คำชี้แจง แบบสำรวจนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโปรแกรมพัฒนารายงาน ระหว่าง Crystal Report และ Oracle Report เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาเป็นส่วนหนึ่ง ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมพัฒนารายงาน ทั้งสองโปรแกรม

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ประสบการณ์การทำงานด้าน IT

- น้อยกว่า 6 เดือน
- น้อยกว่า 1 ปี
- ตั้งแต่ 1 - 2 ปี
- ตั้งแต่ 2 - 5 ปี
- มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

2. ตำแหน่งงานปัจจุบัน..... *Programmer Analyst*

3. โปรแกรมช่วยสร้างรายงานที่ท่านเคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- Crystal Report
- Oracle Report

4. เหตุผลที่เลือกใช้

Crystal Report..... *ใช้ของเดิมลึกลับ เสร็จไว ใช้ง่าย 10: User Interface*

Oracle Report..... *ฝึกฝน: ง่าย และ: ง่าย ใช้งาน*

**ตอนที่ 2 กรุณาให้คะแนนตามประสิทธิภาพของโปรแกรมช่วยพัฒนารายงานตามหัวข้อต่อไปนี้**

หัวข้อในการพิจารณา	โปรแกรม	ระดับประสิทธิภาพในการทำงาน				
		1	2	3	4	5
1. ความยากง่ายในการเรียนรู้และทำความเข้าใจโปรแกรม	1.Crystal Report				/	
	2.Oracle Report			/		
2. ประสิทธิภาพของฟังก์ชันในการทำงาน	1.Crystal Report		/			
	2.Oracle Report				/	
3. รูปแบบสวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	1.Crystal Report				/	
	2.Oracle Report			/		
4. ความสามารถในการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	1.Crystal Report			/		
	2.Oracle Report		/			
5. ความสามารถในการปรับปรุงรายงานโดย User	1.Crystal Report					/
	2.Oracle Report					/
6. ความยากง่ายในการติดตั้งโปรแกรม	1.Crystal Report			/		
	2.Oracle Report			/		
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างรายงาน	1.Crystal Report			/		
	2.Oracle Report					/

ข้อคิดเห็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนารายงาน

*ควรลดขั้นตอนในการทำ Report ง่ายๆ: ทำเป็น view ที่กำหนด  
ให้ระบบอัตโนมัติ, เสร็จ: ง่ายต่อการใช้งาน*

**แบบสำรวจความคิดเห็น**  
**เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนารายงานด้วยโปรแกรม**

คำชี้แจง แบบสำรวจนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโปรแกรมพัฒนารายงาน ระหว่าง Crystal Report และ Oracle Report เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาเป็นส่วนหนึ่ง ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมพัฒนารายงาน ทั้งสองโปรแกรม

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ประสบการณ์การทำงานด้าน IT
  - น้อยกว่า 6 เดือน
  - น้อยกว่า 1 ปี
  - ตั้งแต่ 1 - 2 ปี
  - ตั้งแต่ 2 - 5 ปี
  - มากกว่า 5 ปีขึ้นไป
2. ตำแหน่งงานปัจจุบัน.....
3. โปรแกรมช่วยสร้างรายงานที่ท่านเคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - Crystal Report
  - Oracle Report
4. เหตุผลที่เลือกใช้
  - Crystal Report..... *ง่ายต่อการใช้*
  - Oracle Report.....

**ตอนที่ 2 กรุณาให้คะแนนตามประสิทธิภาพของโปรแกรมช่วยพัฒนารายงานตามหัวข้อต่อไปนี้**

หัวข้อในการพิจารณา	โปรแกรม	ระดับประสิทธิภาพในการทำงาน				
		1	2	3	4	5
1. ความยากง่ายในการเรียนรู้และทำความเข้าใจโปรแกรม	1.Crystal Report				<input checked="" type="checkbox"/>	
	2.Oracle Report			<input checked="" type="checkbox"/>		
2. ประสิทธิภาพของฟังก์ชันในการทำงาน	1.Crystal Report				<input checked="" type="checkbox"/>	
	2.Oracle Report			<input checked="" type="checkbox"/>		
3. รูปแบบสวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	1.Crystal Report				<input checked="" type="checkbox"/>	
	2.Oracle Report				<input checked="" type="checkbox"/>	
4. ความสามารถในการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	1.Crystal Report				<input checked="" type="checkbox"/>	
	2.Oracle Report				<input checked="" type="checkbox"/>	
5. ความสามารถในการปรับปรุงรายงานโดย User	1.Crystal Report				<input checked="" type="checkbox"/>	
	2.Oracle Report			<input checked="" type="checkbox"/>		
6. ความยากง่ายในการติดตั้งโปรแกรม	1.Crystal Report				<input checked="" type="checkbox"/>	
	2.Oracle Report				<input checked="" type="checkbox"/>	
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างรายงาน	1.Crystal Report				<input checked="" type="checkbox"/>	
	2.Oracle Report			<input checked="" type="checkbox"/>		

ข้อคิดเห็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนารายงาน

.....

.....

.....

**แบบสำรวจความคิดเห็น**  
**เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนารายงานด้วยโปรแกรม**

คำชี้แจง แบบสำรวจนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโปรแกรมพัฒนารายงาน ระหว่าง Crystal Report และ Oracle Report เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาเป็นส่วนหนึ่ง ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมพัฒนารายงาน ทั้งสองโปรแกรม

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ประสบการณ์การทำงานด้าน IT
  - น้อยกว่า 6 เดือน
  - น้อยกว่า 1 ปี
  - ตั้งแต่ 1 - 2 ปี
  - ตั้งแต่ 2 - 5 ปี
  - มากกว่า 5 ปีขึ้นไป
2. ตำแหน่งงานปัจจุบัน..... *Software Developer* .....
3. โปรแกรมช่วยสร้างรายงานที่ท่านเคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - Crystal Report
  - Oracle Report
4. เหตุผลที่เลือกใช้
  - Crystal Report..... *ใช้ร่วมกับ Developer Tool name ชนิด* .....
  - Oracle Report..... *ใช้ร่วมกับ Developer Tool name Oracle* .....

**ตอนที่ 2 กรุณาให้คะแนนตามประสิทธิภาพของโปรแกรมช่วยพัฒนารายงานตามหัวข้อต่อไปนี้**

หัวข้อในการพิจารณา	โปรแกรม	ระดับประสิทธิภาพในการทำงาน				
		1	2	3	4	5
1. ความยากง่ายในการเรียนรู้และทำความเข้าใจโปรแกรม	1. Crystal Report				/	
	2. Oracle Report				/	
2. ประสิทธิภาพของฟังก์ชันในการทำงาน	1. Crystal Report				/	
	2. Oracle Report				/	
3. รูปแบบสวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	1. Crystal Report				/	
	2. Oracle Report			/		
4. ความสามารถในการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	1. Crystal Report				/	
	2. Oracle Report				/	
5. ความสามารถในการปรับปรุงรายงานโดย User	1. Crystal Report					
	2. Oracle Report					
6. ความยากง่ายในการติดตั้งโปรแกรม	1. Crystal Report			/		
	2. Oracle Report			/		
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างรายงาน	1. Crystal Report			/		
	2. Oracle Report				/	

ข้อคิดเห็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนารายงาน

.....

.....

.....

**แบบสำรวจความคิดเห็น**  
**เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนารายงานด้วยโปรแกรม**

คำชี้แจง แบบสำรวจนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโปรแกรมพัฒนารายงาน ระหว่าง Crystal Report และ Oracle Report เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาเป็นส่วนหนึ่ง ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมพัฒนารายงาน ทั้งสองโปรแกรม

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ประสบการณ์การทำงานด้าน IT
  - น้อยกว่า 6 เดือน
  - น้อยกว่า 1 ปี
  - ตั้งแต่ 1 - 2 ปี
  - ตั้งแต่ 2 - 5 ปี
  - มากกว่า 5 ปีขึ้นไป
2. ตำแหน่งงานปัจจุบัน.....
3. โปรแกรมช่วยสร้างรายงานที่ท่านเคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - Crystal Report
  - Oracle Report
4. เหตุผลที่เลือกใช้
  - Crystal Report.....
  - Oracle Report.....

**ตอนที่ 2 กรุณาให้คะแนนตามประสิทธิภาพของโปรแกรมช่วยพัฒนารายงานตามหัวข้อต่อไปนี้**

หัวข้อในการพิจารณา	โปรแกรม	ระดับประสิทธิภาพในการทำงาน				
		1	2	3	4	5
1. ความง่ายในการเรียนรู้และทำความเข้าใจโปรแกรม	1.Crystal Report				/	
	2.Oracle Report			/		
2. ประสิทธิภาพของฟังก์ชันในการทำงาน	1.Crystal Report		/			
	2.Oracle Report				/	
3. รูปแบบสวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	1.Crystal Report				/	
	2.Oracle Report			/		
4. ความสามารถในการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	1.Crystal Report			/		
	2.Oracle Report		/			
5. ความสามารถในการปรับปรุงรายงานโดย User	1.Crystal Report					/
	2.Oracle Report					/
6. ความง่ายในการติดตั้งโปรแกรม	1.Crystal Report			/		
	2.Oracle Report			/		
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างรายงาน	1.Crystal Report			/		
	2.Oracle Report					/

ข้อคิดเห็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนารายงาน

.....

.....

.....

**แบบสำรวจความคิดเห็น**  
**เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนารายงานด้วยโปรแกรม**

คำชี้แจง แบบสำรวจนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโปรแกรมพัฒนารายงาน ระหว่าง Crystal Report และ Oracle Report เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาเป็นส่วนหนึ่ง ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมพัฒนารายงาน ทั้งสองโปรแกรม

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ประสบการณ์การทำงานด้าน IT

- น้อยกว่า 6 เดือน
- น้อยกว่า 1 ปี
- ตั้งแต่ 1 - 2 ปี
- ตั้งแต่ 2 - 5 ปี
- มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

2. ตำแหน่งงานปัจจุบัน System Analyst

3. โปรแกรมช่วยสร้างรายงานที่ท่านเคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- Crystal Report
- Oracle Report

4. เหตุผลที่เลือกใช้

Crystal Report... สะดวกใช้งาน มีฟังก์ชัน Database

Oracle Report... ใช้งานง่ายกว่า Oracle Application

**ตอนที่ 2 กรุณาให้คะแนนตามประสิทธิภาพของโปรแกรมช่วยพัฒนารายงานตามหัวข้อต่อไปนี้**

หัวข้อในการพิจารณา	โปรแกรม	ระดับประสิทธิภาพในการทำงาน				
		1	2	3	4	5
1. ความง่ายในการเรียนรู้และทำความเข้าใจโปรแกรม	1. Crystal Report					/
	2. Oracle Report			/		
2. ประสิทธิภาพของฟังก์ชันในการทำงาน	1. Crystal Report					/
	2. Oracle Report			/		
3. รูปแบบสวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	1. Crystal Report					/
	2. Oracle Report			/		
4. ความสามารถในการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	1. Crystal Report					/
	2. Oracle Report			/		
5. ความสามารถในการปรับปรุงรายงานโดย User	1. Crystal Report					/
	2. Oracle Report	/				
6. ความง่ายในการติดตั้งโปรแกรม	1. Crystal Report				/	
	2. Oracle Report				/	
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างรายงาน	1. Crystal Report					/
	2. Oracle Report			/		

ข้อคิดเห็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนารายงาน

.....

.....

.....



**แบบสำรวจความคิดเห็น**  
**เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนารายงานด้วยโปรแกรม**

คำชี้แจง แบบสำรวจนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโปรแกรมพัฒนารายงาน ระหว่าง Crystal Report และ Oracle Report เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาเป็นส่วนหนึ่ง ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมพัฒนารายงาน ทั้งสองโปรแกรม

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ประสบการณ์การทำงานด้าน IT
  - น้อยกว่า 6 เดือน
  - น้อยกว่า 1 ปี
  - ตั้งแต่ 1 - 2 ปี
  - ตั้งแต่ 2 - 5 ปี
  - มากกว่า 5 ปีขึ้นไป
2. ตำแหน่งงานปัจจุบัน software - Developer
3. โปรแกรมช่วยสร้างรายงานที่ท่านเคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - Crystal Report
  - Oracle Report
4. เหตุผลที่เลือกใช้
  - Crystal Report..... ใช้ง่ายกว่า Oracle
  - Oracle Report..... ดึงข้อมูลจากหลายที่มาไว้ที่เดียวได้สะดวก

**ตอนที่ 2 กรุณาให้คะแนนตามประสิทธิภาพของโปรแกรมช่วยพัฒนารายงานตามหัวข้อต่อไปนี้**

หัวข้อในการพิจารณา	โปรแกรม	ระดับประสิทธิภาพในการทำงาน				
		1	2	3	4	5
1. ความยากง่ายในการเรียนรู้และทำความเข้าใจโปรแกรม	1.Crystal Report					/
	2.Oracle Report				/	
2. ประสิทธิภาพของฟังก์ชันในการทำงาน	1.Crystal Report				/	
	2.Oracle Report			/		
3. รูปแบบสวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	1.Crystal Report				/	
	2.Oracle Report			/		
4. ความสามารถในการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	1.Crystal Report				/	
	2.Oracle Report				/	
5. ความสามารถในการปรับปรุงรายงานโดย User	1.Crystal Report					/
	2.Oracle Report				/	
6. ความยากง่ายในการติดตั้งโปรแกรม	1.Crystal Report					/
	2.Oracle Report					/
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างรายงาน	1.Crystal Report					/
	2.Oracle Report		/			

ข้อคิดเห็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนารายงาน

.....

.....

.....

**แบบสำรวจความคิดเห็น**  
**เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนารายงานด้วยโปรแกรม**

คำชี้แจง แบบสำรวจนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโปรแกรมพัฒนารายงาน ระหว่าง Crystal Report และ Oracle Report เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาเป็นส่วนหนึ่ง ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมพัฒนารายงาน ทั้งสองโปรแกรม

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ประสบการณ์การทำงานด้าน IT

- น้อยกว่า 6 เดือน
- น้อยกว่า 1 ปี
- ตั้งแต่ 1 - 2 ปี
- ตั้งแต่ 2 - 5 ปี
- มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

2. ตำแหน่งงานปัจจุบัน Software Developer

3. โปรแกรมช่วยสร้างรายงานที่ท่านเคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- Crystal Report
- Oracle Report

4. เหตุผลที่เลือกใช้

Crystal Report.....สามารถ export เงิน excel ได้อ่าง และเชื่อมโยงกับไฟแหรออื่นได้งนสายโปรแกรม

Oracle Report.....ใช้คณรณเอนใคนใส่ oracle form, report อยู่แล้ว และต่อจาก run report ลก oracle form

**ตอนที่ 2 กรุณาให้คะแนนตามประสิทธิภาพของโปรแกรมช่วยพัฒนารายงานตามหัวข้อต่อไปนี้**

หัวข้อในการพิจารณา	โปรแกรม	ระดับประสิทธิภาพในการทำงาน				
		1	2	3	4	5
1. ความยากง่ายในการเรียนรู้และทำความเข้าใจโปรแกรม	1.Crystal Report				✓	
	2.Oracle Report			✓		
2. ประสิทธิภาพของฟังก์ชันในการทำงาน	1.Crystal Report				✓	
	2.Oracle Report			✓		
3. รูปแบบสวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	1.Crystal Report				✓	
	2.Oracle Report				✓	
4. ความสามารถในการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	1.Crystal Report				✓	
	2.Oracle Report			✓		
5. ความสามารถในการปรับปรุงรายงานโดย User	1.Crystal Report				✓	
	2.Oracle Report			✓		
6. ความยากง่ายในการติดตั้งโปรแกรม	1.Crystal Report			✓		
	2.Oracle Report			✓		
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างรายงาน	1.Crystal Report					✓
	2.Oracle Report			✓		

ข้อคิดเห็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนารายงาน

.....

.....

.....

**แบบสำรวจความคิดเห็น**  
**เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนารายงานด้วยโปรแกรม**

คำชี้แจง แบบสำรวจนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโปรแกรมพัฒนารายงาน ระหว่าง Crystal Report และ Oracle Report เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาเป็นส่วนหนึ่ง ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมพัฒนารายงาน ทั้งสองโปรแกรม

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ประสบการณ์การทำงานด้าน IT

- น้อยกว่า 6 เดือน
- น้อยกว่า 1 ปี
- ตั้งแต่ 1 - 2 ปี
- ตั้งแต่ 2 - 5 ปี
- มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

2. ตำแหน่งงานปัจจุบัน.....

3. โปรแกรมช่วยสร้างรายงานที่ท่านเคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- Crystal Report
- Oracle Report

4. เหตุผลที่เลือกใช้

Crystal Report.....

Oracle Report.....

**ตอนที่ 2 กรุณาให้คะแนนตามประสิทธิภาพของโปรแกรมช่วยพัฒนารายงานตามหัวข้อต่อไปนี้**

หัวข้อในการพิจารณา	โปรแกรม	ระดับประสิทธิภาพในการทำงาน				
		1	2	3	4	5
1. ความยากง่ายในการเรียนรู้และทำความเข้าใจโปรแกรม	1.Crystal Report				/	
	2.Oracle Report				/	
2. ประสิทธิภาพของฟังก์ชันในการทำงาน	1.Crystal Report				/	
	2.Oracle Report				/	
3. รูปแบบสวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	1.Crystal Report				/	
	2.Oracle Report				/	
4. ความสามารถในการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	1.Crystal Report				/	
	2.Oracle Report			/		
5. ความสามารถในการปรับปรุงรายงานโดย User	1.Crystal Report				/	
	2.Oracle Report				/	
6. ความยากง่ายในการติดตั้งโปรแกรม	1.Crystal Report			/		
	2.Oracle Report			/		
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างรายงาน	1.Crystal Report			/		
	2.Oracle Report				/	

ข้อคิดเห็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนารายงาน

.....

.....

.....