

สารบัญ

คำนำ	3
บทนำ	19

ภาคที่ 7 สร้างรายงาน Crystal Reports ในโปรแกรม Visual Basic

บทที่ 1 : สร้างรายงานด้วยเครื่องมือ Crystal Reports Designer	23
ตัวช่วยสร้างเครื่องมือ Crystal Reports Designer	23
การแสดงผลรายงานจาก Crystal Reports Designer ในขั้นแรก	27
ส่วนประกอบของ Crystal Reports Designer	28
กล่องเครื่องมือของ Crystal Reports Designer	28
ฟิลด์ออบเจกต์	29
พื้นที่ออกแบบรายงาน	29
ส่วนปรับปรุงคุณลักษณะ	29
การปรับปรุงหน้ารายงาน	29
การปรับปรุงส่วนประกอบหน้ารายงาน	29
การปรับปรุงสีของส่วนรายงาน	32
การเพิ่มคอลัมน์ในหน้ารายงาน	32
การปรับคุณลักษณะให้แสดงหลายคอลัมน์ในหนึ่งหน้า	33
การเพิ่มส่วนรายงาน	34
การสร้างภาพฉากหลังให้รายงาน	34
การทำงานกับฟิลด์ออบเจกต์	35
การสร้างฟอร์มล่าฟิลด์ออบเจกต์ใหม่	36
การสร้างพารามิเตอร์ฟิลด์ออบเจกต์ใหม่	37
การสร้างฟิลด์ชื่อกลุ่มออบเจกต์	38

การสร้าง Running Total ฟิลด์ใหม่	38
เงื่อนไขของฟิลด์ Running Total	40
เงื่อนไข On change of group	40
เงื่อนไข On change or group	40
สร้างเงื่อนไขเอง	40
การเริ่มทำงาน Running Total ใหม่ (Reset)	41
ให้ทำงานใหม่เมื่อ On change of field	41
ให้ทำงานใหม่เมื่อ On change of Group	41
การสร้าง SQL Experssion ฟิลด์ใหม่	41
Selection Formulas และ Formatting Formulas	42
การสร้าง Special ฟิลด์ใหม่	43

บทที่ 2 : การติดตั้งออบเจ็กต์จากเมนู..... 44

การติดตั้งออบเจ็กต์รูปภาพ	44
การติดตั้งออบเจ็กต์กราฟ	44
การติดตั้งออบเจ็กต์รายงานย่อย	44
การติดตั้งออบเจ็กต์จัดกลุ่ม	44
การติดตั้งออบเจ็กต์ผลรวม	44
การใช้เครื่องมือบน Crystal Reports Designer เมนูบาร์	44
ปุ่มสลับแสดงฟิลด์ออบเจ็กต์	44
ปุ่มเครื่องมือ Select Expert	44
ปุ่มเครื่องมือ Group Sort Expert	44
ปุ่มเครื่องมือ Record Sort Order	44
ตัวอย่าง CrDsign1 ตัวอย่างการทำงานของ Crystal Reports Designer ที่เป็นแบบไฟล์เซิร์ฟเวอร์	45
โปรแกรมควบคุมการทำงานใน Visual Basic	51
การปรับปรุงการแสดงรายงานที่ส่วนของรายงาน	51
ตัวอย่าง CrDsign2 ตัวอย่างแสดงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน ของ Crystal Reports Designer	53
ตัวอย่าง CrDsign3 ตัวอย่างใบส่งของและใบเสร็จรับเงิน	57

บทที่ 3 : การเขียนโปรแกรมควบคุมรายงาน	69
การทำงานของ Crystal Reports Designer	69
การเรียกใช้ Crystal Reports Designer	69
คุณลักษณะของ Crystal Reports Designer	69
ออบเจ็กต์รายงาน	69
คุณลักษณะของ Report	71
เหตุการณ์ของ Report	71
เหตุการณ์ของ Initialize	71
เหตุการณ์ของ NoData	71
เหตุการณ์ของ BeforeFormatPage	72
เหตุการณ์ของ AfterFormatPage	72
คุณลักษณะของออบเจ็กต์ส่วนรายงานอื่นๆ	72
เหตุการณ์ที่ส่วนรายงานต่างๆ	72
คุณลักษณะของออบเจ็กต์อื่นๆ	73
คุณลักษณะของเท็ทซ์ออบเจ็กต์	73
คุณลักษณะของออบเจ็กต์ทั้งหมด	74
ตัวอย่าง CrControl1 ตัวอย่างแสดงการทำงานของ Crystal Reports Designer ที่เป็นแบบไฟล์เซิร์ฟเวอร์	78
ตัวอย่าง CrControl2 ตัวอย่างสำหรับแสดงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน ของ Crystal Reports Designer	82
คุณลักษณะ Field	84
คุณลักษณะ ConditionFormula	84
ค่าคงที่ที่ใช้ประจำคุณลักษณะที่ปรับปรุง	85
หน้าต่าง Format Editor	86
หน้าต่าง Section Expert	88
คุณลักษณะของออบเจ็กต์รูปภาพ	89
การอ้างอิงถึงออบเจ็กต์จากต่างฟอร์ม	89
สมาชิกภายในของ Crystal Reports Designer	90
ออบเจ็กต์ Sections()	90
ออบเจ็กต์ ReportObjects()	91

ตัวอย่าง CrControl3 ตัวอย่างแสดงข้อมูลชื่อองค์กรประกอบภายในรายงาน Crystal Reports Designer	91
บทที่ 4 : ออบเจกต์ Crystal Reports Viewer	93
เครื่องมือบนแถบเมนู Crystal Reports Viewer	93
คุณลักษณะของออบเจกต์ Crystal Reports Viewer	94
คำสั่งของออบเจกต์ Crystal Reports Viewer	96
ตัวอย่าง CrControl4 ตัวอย่างที่อาศัยเหตุการณ์ที่เกิดกับหน้ารายงาน รวมค่าใช้จ่ายประจำหน้ารายงาน	98
ตัวอย่าง CrControl5 ตัวอย่างสำหรับส่งข้อมูลจาก Visual Basic พร้อมการคำนวณลงบน Crystal Reports Designer	100
ตัวอย่าง CrControl6 ตัวอย่างสำหรับแสดงแท็บรายงานบน Crystal Reports Viewer	110
บทที่ 5 : การสร้างออบเจกต์บน Crystal Reports Designer จากโปรแกรม	116
ตัวอย่าง CrAddObj1 ตัวอย่างสำหรับเพิ่มออบเจกต์เข้าไปใน Crystal Reports Designer จากโปรแกรม	117
ตัวอย่าง CrAddObj2 ตัวอย่างสร้างออบเจกต์ Blob ฟิลด์และฟิลด์ออบเจกต์ธรรมดาบน Crystal Reports Designer ด้วยโปรแกรม	122
บทที่ 6 : การติดต่อฐานข้อมูล	126
การติดต่อด้วย Access / Excel (Dao)	126
การติดต่อด้วย Crystal Queries	127
การติดต่อด้วย Database Files	127
การติดต่อด้วย Dictionary / Inforview	127
การติดต่อด้วย ODBC หรือ RDO	127
การติดต่อด้วย Olab	128
การติดต่อด้วย OLEDB (ADO)	128
การติดต่อด้วย More Data Source	128
การติดต่อฐานข้อมูลจาก Data Environment	129
การสร้าง Data Environment	129
ติดต่อฐานข้อมูลจากออบเจกต์ Connection	129
เรียกใช้ตารางและฟิลด์จากออบเจกต์ Command	131

การอาศัยการติดต่อของ Data Environment มาใช้ใน Crystal Reports Designer	133
การติดต่อฐานข้อมูลด้วยวิธี Data Project	133
การติดต่อฐานข้อมูลด้วยวิธี Current Connection	134
ตัวอย่าง DataPject1 ตัวอย่างการติดต่อฐานข้อมูลผ่าน Data Environment	134
บทที่ 7 : การเขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อฐานข้อมูล	137
การเขียนโปรแกรมติดต่อฐานข้อมูลจากเครื่องมือ ADODB	137
การเรียกใช้ ADODB ในโปรแกรม	137
ติดต่อฐานข้อมูลด้วยคำสั่ง ConnectionString	138
ติดต่อตารางและฟิลด์ด้วยออบเจกต์ Command	140
เชื่อมการติดต่อฐานข้อมูลของ ADODB กับรายงาน Crystal Reports Designer	141
ตัวอย่าง ADOconnect1 ตัวอย่างแสดงการติดต่อฐานข้อมูลด้วยวิธีต่างๆ	142
การเขียนโปรแกรมติดต่อฐานข้อมูลจากเครื่องมือ OLEDB	149
ตัวอย่าง OLEConnect1 ตัวอย่างสำหรับแสดงการติดต่อฐานข้อมูลด้วยเครื่องมือ OLEDB	150
การติดต่อผ่านเครื่องมือ Data Environment	152
ตัวอย่าง OLEConnect2 ตัวอย่างการติดต่อข้อมูลของออบเจกต์ Connection ในเครื่องมือ Data Environment	152
การเขียนโปรแกรมเพื่อทำงานกับตารางหลายตาราง	155
ตัวอย่าง ADOConnect2 ตัวอย่างการเขียนโปรแกรมเพื่อเชื่อมโยงจากตาราง 2 ตาราง	156
การสร้างเงื่อนไขเพื่อเลือกทำงานกับข้อมูลที่ต้องการ	161
บทที่ 8 : การสร้างออบเจกต์ RecordSet ด้วยคำสั่ง Open	163
CursorType พร็อพเพอร์ตี้	164
LockType พร็อพเพอร์ตี้	164
การทำงานของออบเจกต์ RecordSet กับออบเจกต์ Connection	165
การนำออบเจกต์ RecordSet ไปใช้ในรายงาน Crystal Reports Designer	165
ตัวอย่าง CrRecorsSet1 สร้างออบเจกต์ Recordset เพื่อเลือกข้อมูลทำงานบางข้อมูล	165
ตัวอย่าง CrRecordSet2 ตัวอย่างติดต่อฐานข้อมูลด้วย ADO และสร้างเงื่อนไขด้วย RecordSet	172
การใช้ RecordSet จาก DataEnvironment	178
สร้างเงื่อนไขการเลือกข้อมูลจากคำสั่ง Open	178
ตัวอย่าง CrRecordSet3 ตัวอย่างการใช้ออบเจกต์ RecordSet จากเครื่องมือ Data Environment	179

บทที่ 9 : การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างออบเจ็กต์ CrossTab, Graph	183
การเขียนโปรแกรมสร้างออบเจ็กต์ CrossTab.....	183
การแสดงผลออบเจ็กต์ CrossTab ในหน้ารายงาน.....	184
ข้อมูลที่ทำงานร่วมกับออบเจ็กต์ CrossTab.....	185
ตัวอย่าง AddCrossTab1 ตัวอย่างการสร้างออบเจ็กต์ CrossTab.....	185
การจัดกลุ่มมากกว่าหนึ่งกลุ่มที่แถวหรือคอลัมน์.....	188
จำนวนสมาชิกของกลุ่มแถวหรือคอลัมน์.....	189
การปรับปรุงคุณลักษณะ.....	189
การปรับปรุงคุณลักษณะของออบเจ็กต์ CrossTab.....	189
การปรับปรุงคุณลักษณะของออบเจ็กต์ RowGroups และออบเจ็กต์ ColumnGroups.....	191
การสร้างตารางรายละเอียดมากกว่าหนึ่งกลุ่ม.....	192
การปรับปรุงคุณลักษณะของ SummaryFields.....	192
ตัวอย่าง CrossTab2 ตัวอย่างสร้างตารางที่มีแถวอย่างเดียวก่อน แล้วจึงจัดกลุ่มที่แถวทั้งหมด 3 กลุ่ม.....	193
บทที่ 10 : การเขียนโปรแกรมสร้างออบเจ็กต์ Graph	198
ข้อมูลที่ทำงานร่วมกับออบเจ็กต์ Graph.....	199
การปรับปรุงคุณลักษณะของกราฟออบเจ็กต์.....	199
การปรับปรุงคุณลักษณะที่แกนองค์ประกอบโดยรอบของกราฟ.....	202
การสร้างฟิลด์ที่ ConditionFields หรือที่ SummaryFields ที่มากกว่าหนึ่ง.....	211
ตัวอย่าง AddGraph1 ตัวอย่างแสดงการสร้างกราฟจากการเขียนโปรแกรม.....	212
การสร้างกราฟแบบ crGroupGraph.....	221
ตัวอย่าง AddGraph2 ตัวอย่างสร้างกราฟแบบนำข้อมูลจากการจัดกลุ่ม.....	223
การสร้างกราฟแบบ crGrosstabGraph.....	231
การเตรียมออบเจ็กต์ Crosstab.....	231
การปรับปรุงคุณลักษณะ Grosstab ด้วยออบเจ็กต์กราฟ.....	232
รูปแบบการแสดงผลกราฟจากออบเจ็กต์ Crosstab.....	232
ตัวอย่าง AddGraph3 ตัวอย่างสำหรับสร้างกราฟจากข้อมูลออบเจ็กต์ Crosstab.....	232
บทที่ 11 : การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างฟิลด์ฟอรั้มูลา, ออบเจ็กต์ UnboundField, SummaryField	241
ขั้นตอนการเขียนโปรแกรมสร้างฟอรั้มูลาฟิลด์.....	241
การอ้างอิงถึงชื่อฟอรั้มูลาฟิลด์.....	242

สมาชิกใน FormulaFields	243
คุณลักษณะของฟิลด์ฟอร์มูล่า	243
ตัวอย่าง FormulaField1 ตัวอย่างสร้างฟอร์มูล่าฟิลด์เพื่อเปลี่ยนข้อมูลวันที่เป็นคาบเวลาต่างๆ	244
ตัวอย่าง FormulaField2 ตัวอย่างนำฟอร์มูล่าฟิลด์ไปใช้ในการสร้างกราฟ	247
การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างออบเจกต์ Unbound	249
คุณลักษณะของออบเจกต์ UnBound	250
ตัวอย่าง AddUnBound ตัวอย่างสำหรับนำออบเจกต์ UnBound สำหรับสร้างตารางสรุปค่าใช้จ่าย	250
การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างออบเจกต์ SummaryField	257
การจัดวางของออบเจกต์ SummaryField	257
คุณลักษณะของออบเจกต์ SummaryField	258
ตัวอย่าง AddSummaryField ตัวอย่างการนำออบเจกต์ SummaryField สรุปค่าใช้จ่ายกลุ่มและสรุปค่าใช้จ่ายทั้งหมด	258

บทที่ 12 : การเขียนโปรแกรมสร้างออบเจกต์ SpecialVarField, Subreport..... 262

การเขียนโปรแกรมสร้างออบเจกต์ SpacialVarField	262
คุณลักษณะของออบเจกต์ SpacialVarField	262
การกำหนดข้อมูลเฉพาะแก่หน้ารายงาน Designer	262
การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างออบเจกต์ SubReport	264
การติดตั้งออบเจกต์ SubReport จากเมนู	264
การจัดวางออบเจกต์ SubReport	264
คุณลักษณะของออบเจกต์ SubReport	264
ออบเจกต์ SubReport ที่สร้างจากการเขียนโปรแกรม	265
ตัวอย่าง AddSubreport1 ตัวอย่างนำรายงานย่อยไปสร้างกราฟวงกลมสามมิติ	265
การสร้างรายงานย่อยจากคุณลักษณะ ImportSubreport	270
ตัวอย่าง AddSubreport2 ตัวอย่างสำหรับสร้างรายงานย่อยจากคำสั่ง ImportSubreport	271
ตัวอย่าง AddSubreport3 ตัวอย่างแสดงการทำงานของคุณลักษณะ ReimportSubreport	274
การปรับปรุงข้อมูลที่ออบเจกต์ Subreport ที่สร้างจากการเขียนโปรแกรม	278
ตัวอย่าง AddSubreport4 ตัวอย่างแสดงการปรับปรุงข้อมูลที่ออบเจกต์ Subreport จากโปรแกรม	278
การเขียนโปรแกรมสร้างออบเจกต์ลิงก์	280
สมาชิกของออบเจกต์ลิงก์	281

บทที่ 16 : ออบเจ็กต์ Report	365
ตัวอย่าง RecSelect สำหรับรายงานที่สร้างเงื่อนไขเลือกข้อมูลทำงาน	365
ออบเจ็กต์ RecordSortFields	347
ตัวอย่าง RecSort สำหรับรายงานเพื่อจัดเรียงข้อมูล	347
การส่งข้อมูลออกนอก (Export)	348
ออบเจ็กต์ ExportOptions	348
คำสั่ง Export	350
ตัวอย่าง Export สำหรับแสดงการส่งออกข้อมูลจากรายงานไปยังไฟล์ต่างชนิดทั้งหมด 5 ชนิด	355
คุณลักษณะสำหรับพิมพ์รายงาน	361
ตัวอย่าง Print1 เป็นตัวอย่างสำหรับแสดงการทำงานกับเครื่องพิมพ์ และการปรับปรุงเครื่องพิมพ์	364
บทที่ 17 : ออบเจ็กต์ Application	367
การติดตั้งออบเจ็กต์ Application	367
คุณลักษณะของออบเจ็กต์ Application	368
การเรียกใช้งานรายงานประเภท rpt จากคุณลักษณะ OpenReport	368
การสร้างรายงานใหม่จากรายงานประเภท rpt	369
ตัวอย่าง OpenRp1 สำหรับแสดงการปรับปรุงรายงานประเภท rpt	369
ตัวอย่าง OpenRp2 สำหรับนำรายงานประเภท rpt ที่ว่างเปล่ามาปรับปรุง	371
ตัวอย่าง OpenRp3 สำหรับนำไฟล์รายงานว่างเปล่าประเภท rpt มาปรับปรุง	373
การสร้างรายงานใหม่จากคุณลักษณะ NewReport	374
ตัวอย่าง NewRp1 สำหรับสร้างรายงานที่สร้างจากคุณลักษณะ NewReport พร้อมสร้างเงื่อนไขในการทำงานกับข้อมูล	375
ตัวอย่าง NewRp2 สำหรับสร้างรายงานจากคุณลักษณะ NewReport เพื่อจัดกลุ่ม	377
การสร้างเหตุการณ์แก่ออบเจ็กต์ Report	379
เหตุการณ์สำหรับออบเจ็กต์ Report ที่สร้างจากออบเจ็กต์ Application	379
ตัวอย่าง RpEvent สำหรับแสดงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับออบเจ็กต์ Report ที่สร้างจากออบเจ็กต์ Application	380
บทที่ 18 : ออบเจ็กต์ OLE	382
การติดตั้งออบเจ็กต์ OLE	382
คุณลักษณะของออบเจ็กต์ OLE	383

ตัวอย่าง OleObj1 เป็นตัวอย่างสำหรับสร้างออบเจกต์ OLE บนรายงาน	385
ตัวอย่าง OleObj2 เป็นตัวอย่างสำหรับสร้างออบเจกต์ OLE หลายออบเจกต์บนรายงาน	387

บทที่ 19 : Embeddable Crystal Report 9 Designer Control และ Crystal Reports 9 Standard Wizard Library	390
Embeddable Crystal Reports 9 Designer	390
การติดตั้งออบเจกต์	390
การปรับปรุงคุณลักษณะ Embeddable Crystal Reports 9 Designer	390
ตัวอย่าง CrDesign เป็นตัวอย่างสำหรับแสดงการสร้างและดูรายงาน	390
เครื่องมือบนเมนูบาร์ของ Embeddable Designer	398
Crystal Reports 9 Standard Wizard Library	399
การติดตั้งเครื่องมือ Crystal Reports 9 Standard Wizard Library	399
การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างคอนโทรล Crystal Reports 9 Stand Wizard	399
คุณลักษณะและคำสั่งของคอนโทรล Crystal Reports 9 Standard Wizard	400
ขอบเขตการช่วยเหลือของ Crystal Reports 9 Standard Wizard	400
ตัวอย่าง CrWiz สำหรับสร้างรายงานใหม่แล้วให้ติดต่อฐานข้อมูลจากตัวช่วยสร้าง	400

ภาคที่ 2 การเขียนโปรแกรมเพื่อนำรายงานแสดงบนเว็บเพจ

บทที่ 20 : ออบเจกต์และการทำงานบนเว็บเพจ	407
ออบเจกต์ ActiveXViewer	407
การติดตั้งออบเจกต์ ActiveXViewer	407
การทำงานในระหว่างการติดตั้งออบเจกต์ ActiveXViewer	408
การปรับปรุงคุณลักษณะของออบเจกต์ ActiveXViewer	408
ออบเจกต์ Crystal Reports ActiveX Designer Runtime	408
การติดตั้งออบเจกต์ Crystal Reports ActiveX Designer Runtime	408
การปรับปรุงคุณลักษณะของออบเจกต์ Crystal Reports ActiveX Designer Runtime	409
การปรับปรุงออบเจกต์ Report	409
ออบเจกต์ WebReportBroker	411
ออบเจกต์ EmfGen	411
การแสดงรายงานบนเว็บเพจ	412

การทำงานในส่วน ASP	413
การทำงานในส่วน VBScript	413
การทำงานในส่วน htm	413
การสร้างเซิร์ฟเวอร์จำลอง	414
การใช้เซิร์ฟเวอร์อื่นๆ	414
เว็บเพจที่ทำงานได้ตอบ	415
ตัวอย่าง EasyFormSubmit.htm ตัวอย่างสำหรับให้ผู้ใช้เลือกข้อมูลและบันทึกข้อมูล	415
เครื่องมือสำหรับสร้างเว็บเพจ	417
ตัวอย่าง OpenRpt.asp ตัวอย่างสำหรับเลือกดูรายงาน 4 รายงาน	417
ปัญหาที่พบบ่อยระหว่างการนำรายงานแสดงบนเว็บเพจ	419
ออบเจกต์ Crystal Reports ActiveX Designer Runtime ไม่ได้ลงทะเบียน	420
ออบเจกต์ ActiveXViewer ไม่สามารถติดตั้งหรือสร้างได้	420
ออบเจกต์ WebReportBroker ไม่ได้ลงทะเบียน	420
ไม่สามารถหาไฟล์รายงานประเภท rpt ตามที่อยู่ที่กำหนดได้	421
ออบเจกต์ EmfGen ไม่สามารถสร้างได้ที่เพจ rptserver.asp	421

บทที่ 21 : การควบคุมรายงานบนเว็บเพจ 422

การปรับปรุงออบเจกต์ Viewer เพื่อแสดงแท็บหลายแท็บ	422
ตัวอย่าง AddViewRp.asp สำหรับแสดงแท็บรายงานกลุ่มบนออบเจกต์ Viewer	422
การสร้างเงื่อนไขเลือกข้อมูลทำงาน	425
ตัวอย่าง SqlQuery.asp ตัวอย่างสำหรับสร้างเงื่อนไขเลือกข้อมูลทำงานจากคำสั่ง SQL	426
การจัดเรียงข้อมูลบนเว็บเพจ	430
ตัวอย่าง SortField.asp สำหรับจัดเรียงข้อมูลจากรายงานหนึ่ง	430
การจัดกลุ่มข้อมูลบนเว็บเพจ	433
ตัวอย่าง RecordGroup.asp ตัวอย่างแสดงการจัดกลุ่มข้อมูล	434
การปรับปรุงคุณลักษณะของออบเจกต์บนรายงานในเว็บเพจ	437
การเขียนโปรแกรมติดตั้งออบเจกต์บนรายงานในเว็บเพจ	438
การสร้างรายงานใหม่จากคุณลักษณะ NewReport	438
การติดต่อฐานข้อมูลสำหรับรายงานบนเว็บเพจ	438
การติดต่อฐานข้อมูลจากเครื่องมือ OLEDB	438

ตัวอย่าง OleDbConnect.asp สำหรับสร้างรายงานใหม่และสร้างการติดต่อ	
ฐานข้อมูลแบบ OLEDB.....	439
การติดต่อฐานข้อมูลแบบ ADODB.....	444
สร้างรายงานจากการติดต่อข้อมูลชนิด Field Definition	444
การติดต่อฐานข้อมูลด้วยออบเจกต์ Connection และ Recordset	446
การนำการติดต่อไปใช้ที่รายงาน	447
ตัวอย่าง AdoDbConnect.asp สำหรับสร้างรายงานและติดต่อฐานข้อมูลแบบ ADODB.....	447
การติดต่อฐานข้อมูลจากออบเจกต์ Database	449
การจัดเรียงและเงื่อนไขเลือกกลุ่ม	449
ตัวอย่าง GroupSortSelect.asp สำหรับแสดงการจัดกลุ่มพร้อมกับจัดเรียงกลุ่ม	449
การสร้าง Definrtion ในเว็บเพจ	452
ตัวอย่าง SubRpDef.asp แสดงการสร้างรายงานพร้อมรายงานย่อยและฟอร์มล่าฟิลต์.....	452
การ Export บนเว็บเพจ	456
ตัวอย่าง RptExport.asp สำหรับแสดงการส่งออกข้อมูลจากรายงานบนเว็บเพจ	
ไปยังไฟล์ชนิดต่างออบเจกต์ Viewer อื่นๆ	456
ออบเจกต์ Viewer อื่นๆ	461
แสดงรายงานบนเพจ html ปกติ	462
การจัดเตรียมเครื่องมือ	462
ตัวอย่าง htmlView.asp สำหรับแสดงรายงานบนเว็บเพจแบบ html	462
การแสดงผลรายงานบนเพจ html แบบเฟรม	463
การจัดเตรียมเครื่องมือ	463
ตัวอย่าง GroupView.asp สำหรับแสดงรายงานบนเว็บเพจจากเครื่องมือเพจ html แบบเฟรม	464
ภาคผนวก	466
ปัญหาสำหรับตัวอย่าง	466
มีอะไรในซีดี	466
การติดตั้ง PWS.....	467
เราจะหาโปรแกรม PWS จากไหน	467
การติดตั้งให้เซิร์ฟเวอร์ PWS ทำงาน	469
ที่อยู่ URL ของโฮมเพจบน PWS ของเรา	470
โดเมนทอร์ที่เป็นโฮมเพจ	471

การลงทะเบียน	471
การลงทะเบียนด้วยไฟล์ regsvr32.exe	471
ยกเลิกการลงทะเบียน	471
การติดตั้งโปรแกรม Ws_Ftp	471
การพิมพ์ในระบบ Dos	472
แนวคิดในการพิมพ์ระบบดอส	472

