



# หลักสูตรการใช้คำสั่ง SQL เบื้องต้น และนำเสนอข้อมูลด้วย SSRS (Microsoft Report Service Server)

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการเรียนรู้การใช้คำสั่งภาษา SQL สำหรับคัดค้นข้อมูลสำหรับทำสารสนเทศ และนำเสนอรายงานในรูปแบบต่างด้วย SSRS โดยที่ผู้เรียนไม่ต้องมีพื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมและไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลมาก่อน

## วัตถุประสงค์

- ผู้อบรมสามารถเขียนคำสั่ง SQL เพื่อดึงข้อมูลโดยใช้คำสั่ง SELECT ได้จาก TABLE ต่างๆ พร้อมกำหนดเงื่อนไขได้
- ผู้อบรมสามารถใช้เครื่องหมาย ตัวดำเนินการต่างๆ ของ SQL ได้
- ผู้อบรมสามารถจัดการข้อผิดพลาดต่างๆ ได้ (ERROR Handler)
- ผู้อบรมสามารถใช้งานฟังก์ชันต่างๆ ส่งค่าตัวแปร และเรียกใช้ Stored Procedure ได้
- ผู้อบรมสามารถปรับแต่ง Query เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานได้
- อบรมสามารถสร้างรายงานในรูปแบบต่างๆโดยใช้ SSRS

## ระยะเวลาอบรม

- 5 วัน/30 ชม.

## ราคาคอร์สอบรม

- 16,500 บาท (ราคานี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

## วิทยากร

- อาจารย์สนิทวงศ์ กมลภากรณ์

## รายละเอียดหลักสูตร

### บทที่ 1 เรียนรู้ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น

- ศึกษาเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น เช่น ส่วนประกอบของระบบฐานข้อมูลต่างๆ
- ศึกษาเกี่ยวกับพวก Key ต่างๆ เช่น Primary key



- ศึกษาเกี่ยวกับพวก Index ต่างๆ

**ประโยชน์:** ทำให้ผู้อบรมเข้าใจส่วนประกอบของฐานข้อมูลและสร้างฐานข้อมูลเองได้

### บทที่ 2 การเขียนคำสั่ง SELECT เพื่อสืบค้นข้อมูล

- การเขียนคำสั่ง SELECT อย่างง่าย
- การกำจัดการสืบค้นข้อมูลซ้ำด้วยคำสั่ง DISTINCT
- การกำหนดชื่อเล่น (Alias)ให้กับคอลัมน์ และตาราง
- การเขียนนิพจน์ CASE อย่างง่าย
- แบบฝึกหัด: การเขียนคำสั่ง SELECT อย่างง่าย

**ประโยชน์:** ผู้อบรมสามารถเขียนคำสั่ง SQL เพื่อดึงข้อมูลโดยใช้คำสั่ง SELECT ได้จาก TABLE ต่างๆ พร้อมกำหนดเงื่อนไขได้

### บทที่ 3 การสืบค้นข้อมูลจากหลายตาราง

- เข้าใจการ Join ตาราง
- รู้จักและสืบค้นข้อมูลด้วย Inner Join
- รู้จักและสืบค้นข้อมูลด้วย Outer Join
- รู้จักและสืบค้นข้อมูลด้วย Cross Join และ Self Join
- แบบฝึกหัด: การสืบค้นข้อมูลจากหลายตาราง

**ประโยชน์:** ผู้อบรมสามารถเขียนคำสั่ง SQL เพื่อดึงข้อมูลโดยใช้คำสั่ง SELECT ได้จาก TABLE จากหลายๆ TABLE ตามเงื่อนไขได้

### บทที่ 4 การเรียงลำดับข้อมูล และการกรองข้อมูล

- การเรียงลำดับข้อมูล
- การกรองข้อมูลด้วย Predicate ต่างๆ
- การกรองข้อมูลด้วย ประโยค TOP และ OFFSET-FETCH
- การสืบค้นข้อมูลที่ไม่รู้ค่า
- แบบฝึกหัด: การเรียงลำดับข้อมูล และการกรองข้อมูล

**ประโยชน์:** ผู้อบรมสามารถเขียนคำสั่ง SQL เพื่อดึงข้อมูลโดยใช้คำสั่ง SELECT ได้จาก TABLE โดยเรียงลำดับข้อมูลได้



#### บทที่ 5 รู้จักประเภทข้อมูลบน SQL Server 2012

- รู้จักประเภทข้อมูลบน SQL Server 2012
- การเรียกใช้งานข้อมูลประเภทตัวอักษร
- การเรียกใช้งานข้อมูลประเภทวันที่ และเวลา
- แบบฝึกหัด: การใช้งานข้อมูลประเภทต่างๆ

ประโยชน์: ผู้อบรมสามารถเขียนคำสั่ง SQL เพื่อดึงข้อมูลโดยใช้คำสั่ง SELECT แต่ละประเภทได้จาก TABLE

#### บทที่ 6 การใช้กลุ่มคำสั่ง DML เพื่อแก้ไขข้อมูล

- การเพิ่มข้อมูลลงในตาราง
- การแก้ไขและการลบข้อมูล
- การสร้างหมายเลขระบุแถวข้อมูลอัตโนมัติ
- แบบฝึกหัด: การใช้กลุ่มคำสั่ง DML เพื่อแก้ไขข้อมูล

ประโยชน์: ผู้อบรมสามารถเขียนคำสั่ง SQL เพื่อดึงข้อมูลโดยใช้คำสั่ง เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูลของแต่ละ TABLE ได้

#### บทที่ 7 การใช้งานฟังก์ชันที่ Built-In มา

- การเขียนคำสั่ง SELECT ที่มีฟังก์ชันที่ Built-In มาผสมอยู่
- ฟังก์ชันในการแปลงข้อมูล
- ฟังก์ชันที่ตรวจสอบค่าความจริง
- ฟังก์ชันที่ทำงานกับค่า NULL
- แบบฝึกหัด: การใช้งานฟังก์ชันที่ Built-In มา

ประโยชน์: ผู้อบรมสามารถเขียนคำสั่ง SQL เพื่อดึงข้อมูลโดยใช้คำสั่ง SELECT ได้จาก TABLE และแปลงข้อมูลได้

#### บทที่ 8 การจัดกลุ่มและการรวมผลค่าข้อมูล

- ฟังก์ชันในการรวมผลข้อมูล
- การใช้ประโยค GROUP BY
- การกรองผลของการจัดกลุ่มด้วยประโยค HAVING
- แบบฝึกหัด: การจัดกลุ่มและการรวมผลค่าข้อมูล



**ประโยชน์:** ผู้อบรมสามารถเขียนคำสั่ง SQL เพื่อดึงข้อมูลโดยใช้คำสั่ง SELECT ได้จาก TABLE โดยการจัดกลุ่มข้อมูลได้เพื่อหาผลรวมข้อมูลได้

#### บทที่ 9 การเขียนคิวรีย่อย

- การเขียนคิวรีย่อยแบบ Self-Contained
- การเขียนคิวรีย่อยแบบ Correlated
- การใช้ประโยค EXISTS กับคิวรีย่อย
- แบบฝึกหัด: การเขียนคิวรีย่อย

**ประโยชน์:** ผู้อบรมสามารถเขียนคำสั่ง SQL เพื่อดึงข้อมูลโดยใช้คำสั่ง SELECT ซ้อนๆกันจากที่ดึงข้อมูลโดยใช้คำสั่งจากอีก SELECT หนึ่งได้

#### บทที่ 10 การใช้งานนิพจน์ประเภทตาราง

- การใช้งาน View
- การใช้งาน Inline TVF
- การใช้งาน Derived Table
- การใช้งาน CTE
- แบบฝึกหัด: การใช้งานนิพจน์ประเภทตาราง

**ประโยชน์:** ผู้อบรมสามารถเขียนคำสั่ง SQL เพื่อดึงข้อมูลโดยใช้คำสั่ง SELECT ได้จาก TABLE มาเก็บไว้ในรูปแบบ TABLEชั่วคราวได้

#### บทที่ 11 การสร้างรายงานด้วย SSRS เบื้องต้น

- เรียนรู้วิธีการใช้เครื่องมือของโปรแกรม SSRS
- การติดต่อกับฐานข้อมูล
- การสร้างรายงานจากฐานข้อมูล

**ประโยชน์:** ผู้อบรมสามารถใช้โปรแกรม SSRS สร้างรายงานได้

#### บทที่ 12 การสร้างรายงานขั้นสูง

- การสร้างรายงานโดยมีเงื่อนไข
- การสร้างกราฟ



- ประโยชน์ ผู้อบรมสามารถใช้โปรแกรม SSRS สร้างรายงานตามเงื่อนไขต่างๆ และสร้างรายงานในรูปแบบของกราฟได้
- บทที่ 13 การจัดการ SSRS บน Server
- การติดตั้งรายงานบน Server

ประโยชน์: ผู้อบรมสามารถติดตั้งรายงานที่สร้างเสร็จแล้วไว้บนเครื่อง Server ได้