

บทที่ 5 QUERY เพื่อคัดเลือกข้อมูล

ลักษณะงานเด่นของ Microsoft Access งานหนึ่ง คือ การกรองหรือการคัดเลือกข้อมูลจากราย เพื่อนำไปประมวลผลในรูปแบบที่ต้องการ เช่น การเลือกข้อมูลเฉพาะบุคคลในภาคเหนือ จากข้อมูลทั้งหมด หรือการเลือกแสดงเฉพาะบุคคลที่มีเงินเดือนมากกว่า 15,000 บาท เป็นต้น

การทำงานด้วย Query นอกเหนือจากช่วยในเรื่องการคัดเลือกข้อมูลแล้ว ยังช่วยในการควบคุมการแสดงผล การจัดเรียงข้อมูล และการค้นหาข้อมูลด้วย

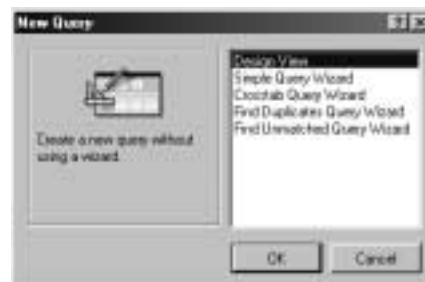
การคัดเลือกข้อมูล

- ตรวจสอบว่าเปิดหน้าต่างตารางข้อมูลเปิดอยู่หรือไม่ ถ้าเปิด ให้ปิดก่อน
- Click ที่ปุ่มรายการ Queries



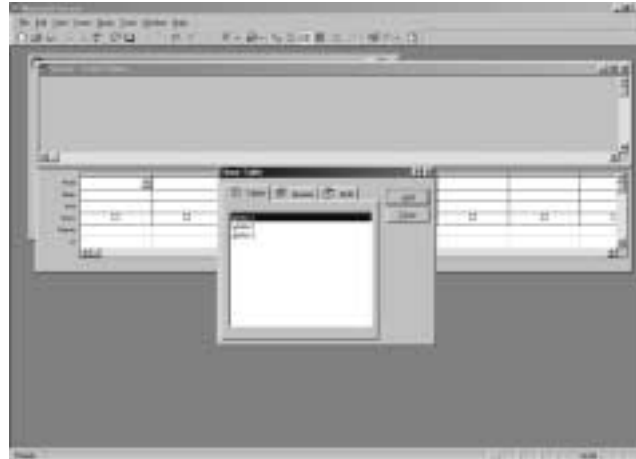
- Click ที่ปุ่ม New เพื่อสร้างตารางการกรองข้อมูล
- ปรากฏกรอบโต้ตอบเลือกรูปแบบการสร้างตารางกรอง

ข้อมูล

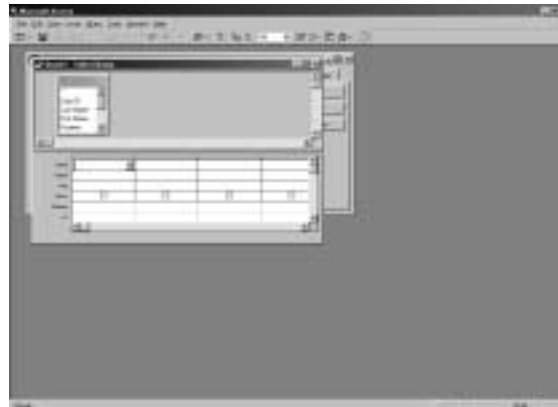


- เลือกรูปแบบการสร้างตารางกรองข้อมูลแบบ Design View แล้ว Click ที่ปุ่ม OK

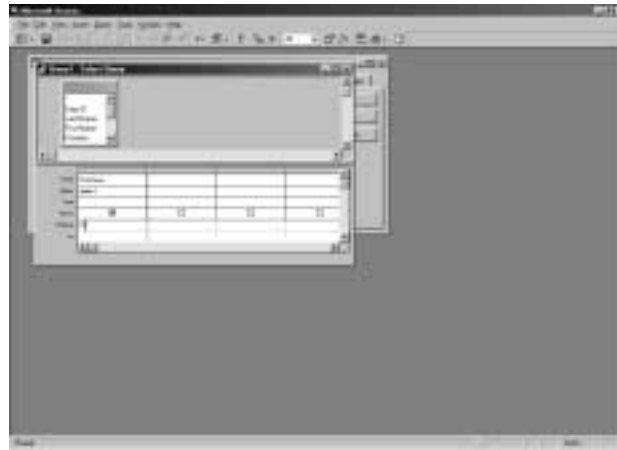
- โปรแกรมจะถามถึงตารางข้อมูล (Table) ที่ต้องการนำมากรองข้อมูล



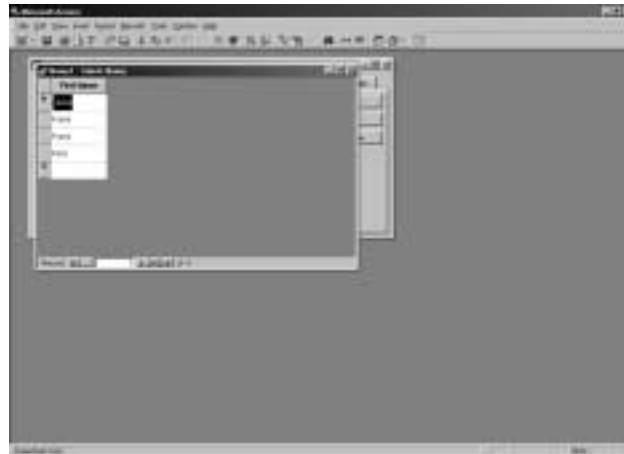
- Click เลือกตารางแล้ว Click ที่ปุ่ม Add จากนั้น Click ที่ปุ่ม Close
- เข้าสู่หน้าต่างการกรองข้อมูลที่เรียกว่า หน้าต่าง QBE (Query By Example) ประกอบด้วยพื้นที่การทำงาน 2 ส่วน ส่วนบนแสดงรายชื่อฟิลด์ในตาราง ส่วนล่างแสดงตารางการทำงานที่ใช้กำหนดเงื่อนไขการกรองข้อมูล



- กำหนดเงื่อนไขการแสดงผล การกรอง และการจัดเรียงข้อมูลโดย
 - รายการ Field ให้ระบุชื่อฟิลด์ที่ต้องการคัดเลือก
 - รายการ Sort ระบุเงื่อนไขในการจัดเรียงข้อมูล
 - รายการ Show เลือกเพื่อให้เห็นหรือไม่เห็นแสดงผล
 - รายการ Criteria ใส่เงื่อนไขการคัดเลือกข้อมูล



- ตรวจสอบผลการใช้เงื่อนไขโดยเลือกจากคำสั่ง **View, Datasheet**
- โปรแกรมจะแสดงผลลัพธ์โดยนำข้อมูลที่ตรงตามเงื่อนไขมาสร้างเป็นตารางใหม่ เรียกว่า Dynaset



- กลับไปสู่จอภาพการกำหนดเงื่อนไข ด้วยคำสั่ง **View, Query Design**
- จัดเก็บเงื่อนไขการทำงาน Query ด้วยคำสั่ง **File, Save**
- พิมพ์ชื่อชิ้นงาน (ยาวไม่เกิน 255 ตัว) ในกรอบโต้ตอบ แล้ว Click ที่ปุ่ม
OK



- ปิดหน้าต่างการทำงาน Query

กฎเกณฑ์ในการเลือกข้อมูล (CRITERIA)

การเลือกข้อมูลใดๆ จะต้องกำหนดเงื่อนไข หรือกฎเกณฑ์ในแถว Criteria เสมอ โดยกฎเกณฑ์ที่ระบุ สามารถกำหนดได้ดังนี้

ค่าคงที่

การใช้ค่าคงที่เป็นกฎเกณฑ์ในการเลือกข้อมูล กระทำได้ง่ายที่สุด โดยผู้ใช้พิมพ์ข้อความหรือคำที่ต้องการลงไปได้ตรงๆ โดยถ้าค่าคงที่เป็น

- ตัวเลข โปรแกรมจะคงค่าในไว้ในลักษณะเดิม
- ตัวอักษร โปรแกรมจะใส่เครื่องหมายคำพูดกำกับ
- วันที่ จะมีเครื่องหมาย # กำกับหน้าและหลังข้อความแบบวันที่

เช่น ต้องการคัดเลือกบุคคลที่มีชื่อคือ Alex ก็พิมพ์คำว่า Alex ในช่อง Criteria หรือหากต้องการค้นหาข้อมูลของคนที่เกิดวันที่ 1/1/1972 ก็พิมพ์เป็น 1/1/72 โปรแกรมจะใส่เครื่องหมาย # กำกับ ซึ่งจะปรากฏผลเป็น #1/1/72# เป็นต้น

ตัวกำกับในการคัดเลือกข้อมูล (Operator)

การใส่กฎเกณฑ์เพื่อคัดเลือกข้อมูล โปรแกรมจะใช้ตัวกำกับเป็น Like เสมอ เช่น หากใส่กฎเกณฑ์เป็น Alex ก็จะมีความหมายคือ Like "Alex" ซึ่งโดยปกติ โปรแกรมจะใส่ตัวกำกับ Like ให้โดยอัตโนมัติ ยกเว้นกรณีที่ป้อนเงื่อนไขหรือกฎเกณฑ์ที่ซับซ้อน ผู้ใช้ต้องใส่ Like ด้วยตัวเองเสมอ

นอกจากตัวกำกับ Like ยังมีตัวกำกับอื่นๆ อีก ได้แก่

In คัดเลือกข้อมูลตามเงื่อนไขที่อยู่ในตัวกำกับนี้

รูปแบบ คือ [Not] In(Value1, Value2,...)

เช่น In("Jan","Feb")

คัดเลือกข้อมูลเฉพาะที่มีข้อมูลเดือน Jan และ Feb

Between..And.. คัดเลือกข้อมูลตามเงื่อนไขที่อยู่ในช่วงตัวกำกับนี้

รูปแบบ คือ Between value1 And value2

เช่น Between 2000 and 5000

คัดเลือกข้อมูลเฉพาะข้อมูลที่มีค่าในช่วง 2000 - 5000

เครื่องหมายช่วยในการคัดเลือกแบบ Wildcard

นอกจากการใช้ค่าคงที่ในการค้นหาข้อมูล ยังสามารถใช้เครื่องหมายแบบ Wildcard ช่วยในการค้นหาด้วย เช่น ค้นหาคนที่มีชื่อขึ้นต้นด้วยตัวอักษร A ก็จะใช้สัญลักษณ์เป็น A* ดังนั้นเครื่องหมาย * ก็คือ Wildcard แบบหนึ่งนั่นเอง

เครื่องหมายช่วยในการคัดเลือกแบบ Wildcard ได้แก่

- * แทนตัวอักษรหรือตัวเลขจำนวนกี่ตัวก็ได้ ณ ตำแหน่งที่วางเครื่องหมาย เช่น
A* ผลที่ได้คือ ทุกข้อมูลที่มีตัว A เป็นตัวแรก
*A ผลที่ได้คือ ทุกข้อมูลที่มีตัว A เป็นตัวสุดท้าย
A ผลที่ได้คือ ทุกข้อมูลที่มีตัว A ผสมอยู่
- ? แทนตัวอักษรหรือตัวเลขเท่ากับจำนวนเครื่องหมาย ? ณ ตำแหน่งที่ระบุ เช่น
?t ผลที่ได้คือ ทุกข้อมูลที่มีความยาวไม่เกินสองตัวอักษร โดยตัวที่สองเป็นตัว t ตัวแรกเป็นอะไรก็ได้
A?? ผลที่ได้คือ ทุกข้อมูลที่มีความยาวไม่เกิน 3 ตัวอักษร โดยที่ตัวแรกเป็นตัวอักษร A ที่เหลืออีก 2 ตัว เป็นอะไรก็ได้
- # ตัวเลขอะไรก็ได้ ในตำแหน่งที่กำหนดเครื่องหมาย #
- [] ช่วงตัวอักษรหรือตัวเลขที่ระบุในวงเล็บ เช่น
[abcde] แทน a, b, c, d, e
[a-b]* แทน ทุกข้อมูลที่มีตัวแรกเป็น a หรือ b ที่เหลือเป็นอะไรก็ได้
- ! มีความหมายเท่ากับ Not เช่น
!A* คือข้อมูลทุกข้อมูลที่ไม่ได้ขึ้นต้นด้วยตัวอักษร A

ข้อผิดพลาดกับการคัดเลือกข้อมูล

ถ้าต้องการคัดเลือกข้อมูลและต้องใช้ชื่อฟิลด์ประกอบ ต้องใส่ชื่อฟิลด์ในเครื่องหมายวงเล็บก้ามปู [] เสมอ

คำว่า

ในการคัดเลือกข้อมูลที่มีคำว่า ใช้คำว่า Is Null กำกับเสมอ

เงื่อนไขที่ซับซ้อน

ในการวางเงื่อนไขในลงบรรทัด Criteria จะเป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของเงื่อนไขโดยอัตโนมัติ เช่น

ต้องการค้นหาข้อมูลชื่อคนที่ขึ้นต้นด้วย A, B และ C สามารถวางเงื่อนไขทั้ง 3 เงื่อนไข ในรูปนี้

Field Name :	Fname
Table:	บุคคล-1
Sort:	
Show:	✓
Criteria:	A* B* C*

ต้องการค้นหาข้อมูลคนที่ชื่อขึ้นต้นด้วย A และตำแหน่งเป็น Sales

Field Name :	Fname	Position
Table:	บุคคล-1	บุคคล-1
Sort:		
Show:	✓	✓
Criteria:	A*	Sales

เงื่อนไขค้นแบบพารามิเตอร์

การสร้างเงื่อนไขเพื่อคัดเลือกข้อมูล อาจจะทำเป็นตัวแปรให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูลเองได้ เรียกว่า Parameter โดยแทนที่จะใส่ค่าข้อมูลในบรรทัด Criteria ให้ผู้ใช้ป้อนข้อความสื่อถึงเงื่อนไขภายใต้เครื่องหมายวงเล็บก้ามปู เช่น

[Enter name:]