

1. เครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

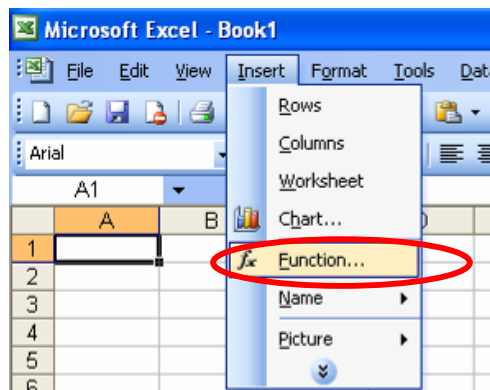
1.1 การประยุกต์ใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการวิเคราะห์ทางสถิติ

โปรแกรม Microsoft Excel เป็นโปรแกรมประเภท Spread sheet ที่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย สามารถใช้ Function ต่าง ๆ ของ Microsoft Excel เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและสร้างตารางหรือแผนภูมิได้ง่าย

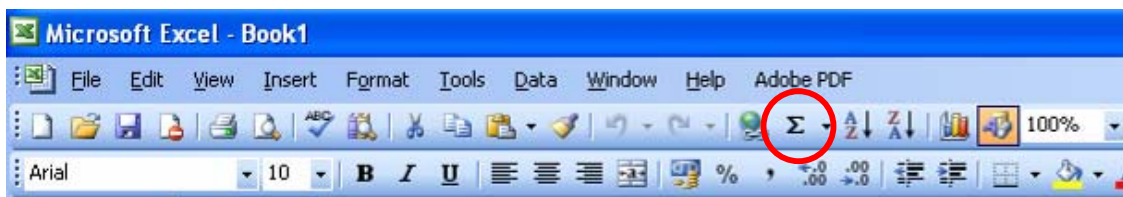
– การใช้ Function Tools

เป็นเครื่องมือที่ติดตั้งมาพร้อมกับโปรแกรม Microsoft Excel อยู่แล้ว ทั้งทางสถิติและการคำนวณอื่น ๆ โดยสามารถเรียกใช้ได้จากแถบเครื่องมือด้านบนของโปรแกรม

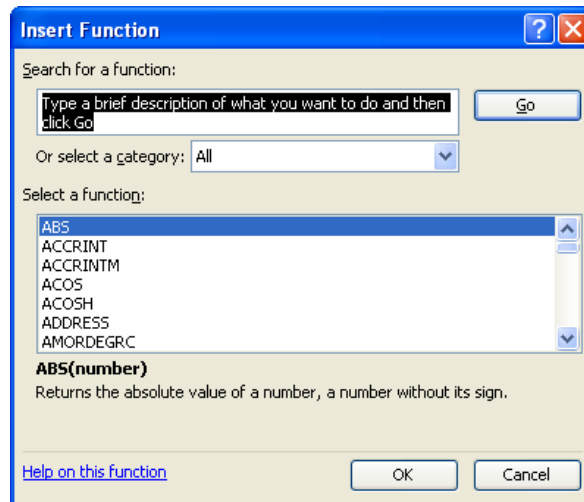
– ไปที่เมนู Insert > Function



หรือ สัญลักษณ์ Σ



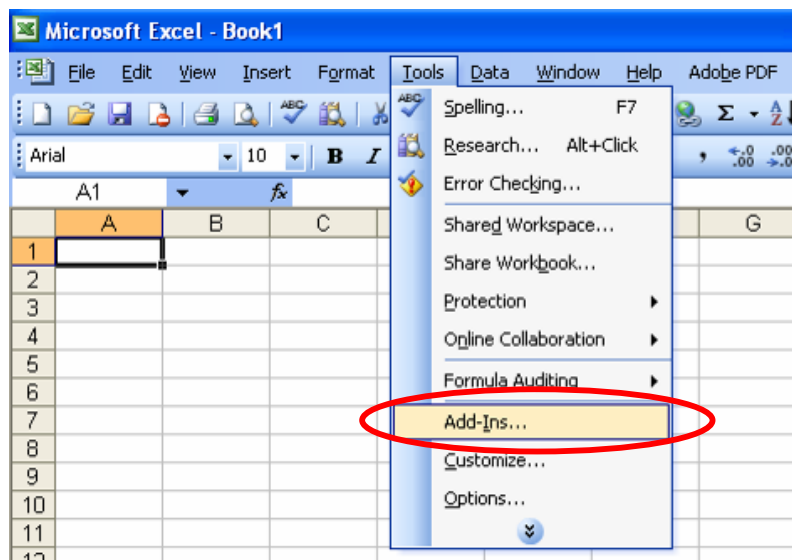
- หลังจากเลือกเมนู Function จะแสดงหน้าต่างดังภาพ สามารถเลือก Function ที่เราต้องการได้



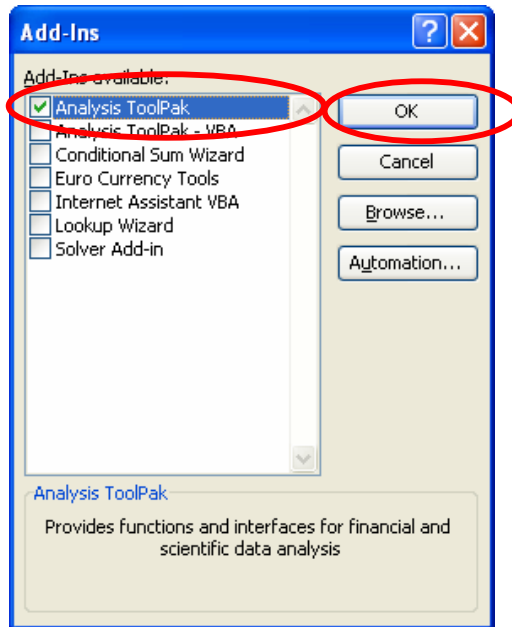
- การใช้ **Data Analysis Tools**

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการติดตั้งโปรแกรม Microsoft Excel บางเครื่องอาจจะไม่มีการติดตั้ง Data Analysis Tools มาด้วย วิธีการติดตั้ง คือ

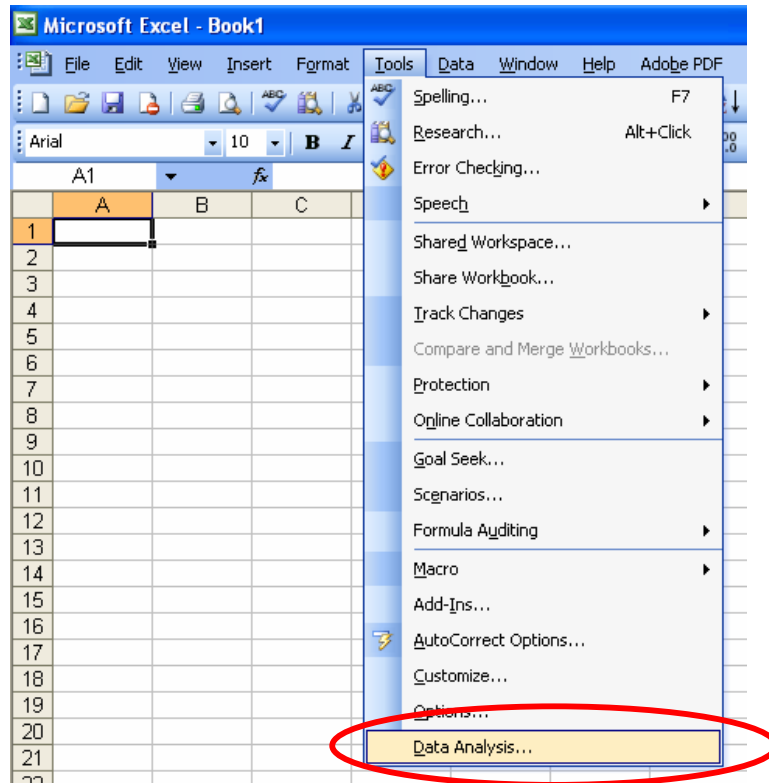
- ไปที่เมนู **Tools > Add-Ins**



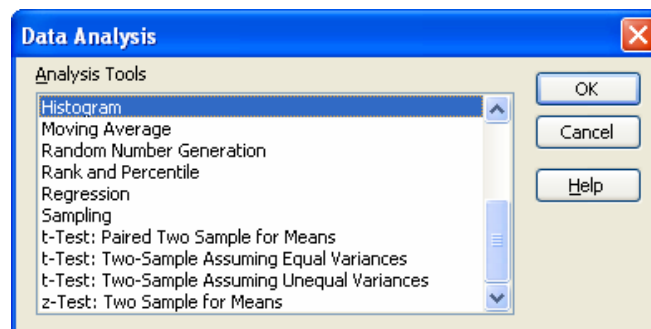
- หลังจากเลือก Add-Ins แล้วจะปรากฏหน้าต่างใหม่ ดังรูปข้างล่างนี้ ให้เลือกข้อ **Analysis ToolPak** จากนั้นก็คลิก **OK** เครื่องจะทำการติดตั้ง Data Analysis Tools ให้



- การใช้งาน Data Analysis ไปที่ **Tools > Data Analysis**



— หลังจากเลือกเมนู **Data Analysis** จะมีรายการ Analysis Tools ให้เลือกใช้ตามต้องการ ดังรูปต่อไปนี้

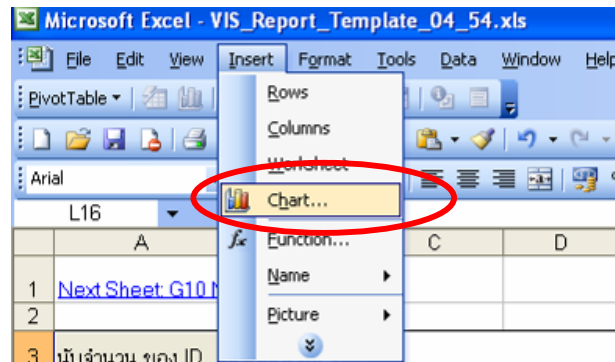


1.2 การสร้างแผนภูมิ ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel

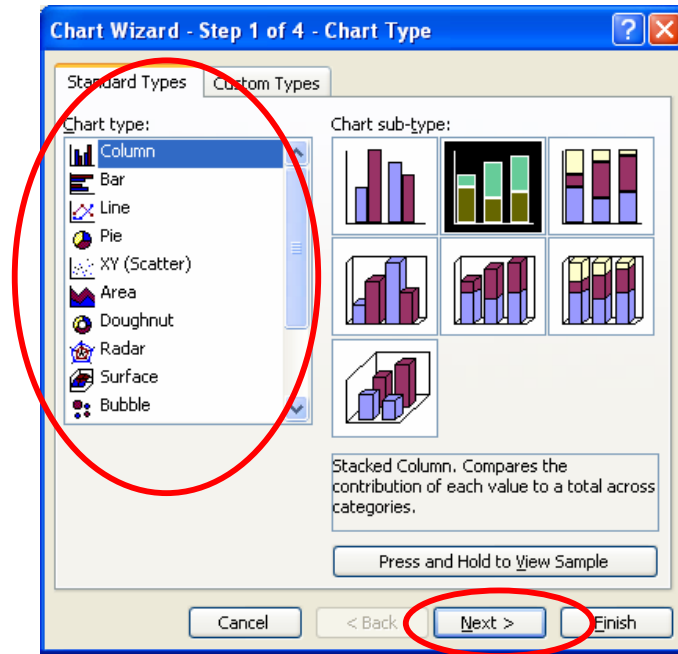
— เตรียมข้อมูล

อาชีพ	บาดเจ็บ	เสียชีวิต	รวม
ทหาร	26	2	28
อาสาสมัคร (อส.)	13		13
กรรมกรผู้ใช้แรงงาน	13		13
เกษตรกรกรรม	4	4	8
นักเรียน นักศึกษา	8		8
แม่บ้าน	7		7
อาชีพอื่นๆ	5	1	6
ค้าขาย นักธุรกิจ	6		6
ขรก. อื่นๆ	5		5
ไม่ระบุ	5		5
ตำรวจ	4		4
ขรก. มหาดไทย	1		1
ไม่มีอาชีพ	1		1
อบต.		1	1

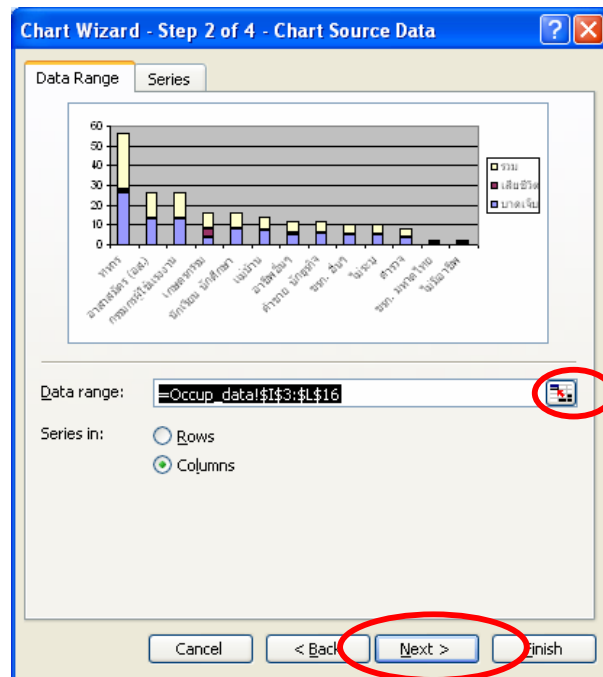
– เลือกชนิดของแผนภูมิที่ต้องการ โดยไปที่ **Insert > Chart**



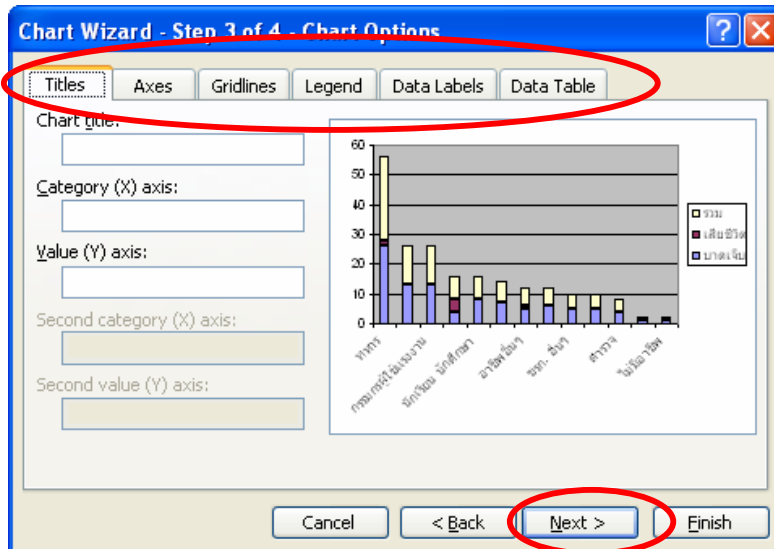
- เลือกประเภทของแผนภูมิที่ต้องการใน **Tab Standard Types** และคลิก **Next**



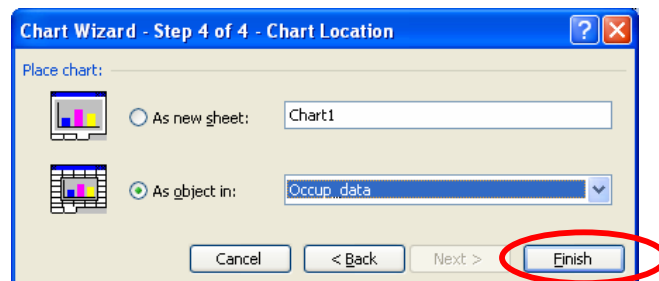
- เลือกขอบเขตของข้อมูล และคลิก **Next**



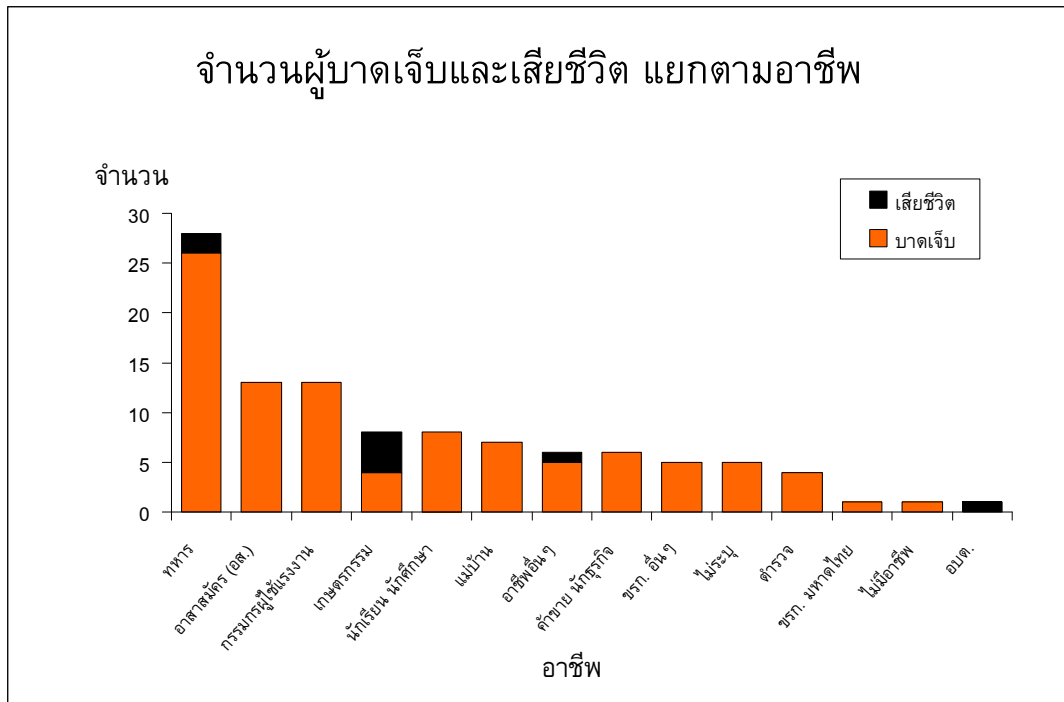
- สามารถกำหนดฟังก์ชันต่าง ๆ ของแผนภูมิได้จาก **Tab** ด้านบนที่ต้องการ และคลิก **Next**



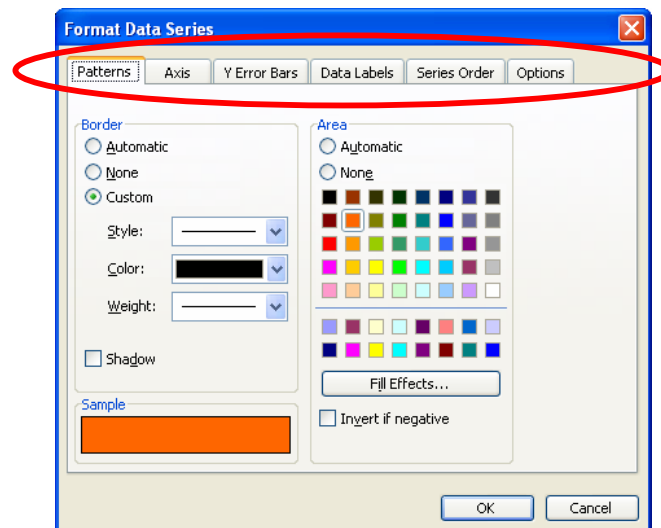
- เลือกว่าต้องการให้แผนภูมิแสดงที่ไหน และคลิก **Finish**



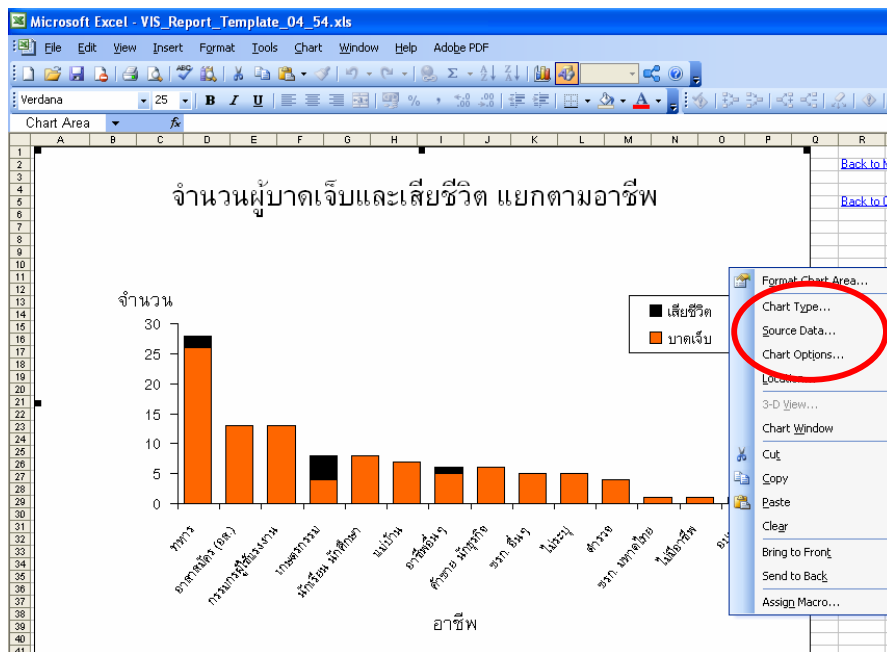
— ภาพแผนภูมิที่ได้



— หากต้องการเปลี่ยนสีแท่งกราฟ ให้ Double click ที่แท่งกราฟ และเลือกสีที่ต้องการ และสามารถแก้ไขรายละเอียดของแท่งกราฟได้ตาม **Tab** ด้านบน



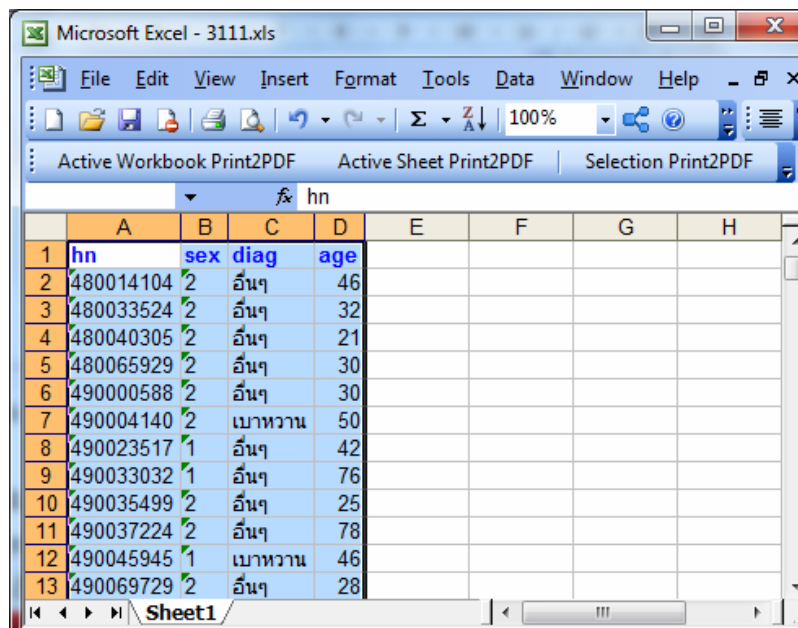
- หากต้องการแก้ไขรูปแบบของแผนภูมิ แหล่งข้อมูล หรือรายละเอียด สามารถคลิกขวาที่รูปแผนภูมิ และเลือกสิ่งที่ต้องการแก้ไข
 - รูปแบบของแผนภูมิ Chart Type
 - แหล่งข้อมูล Source Data
 - รายละเอียดของแผนภูมิ Chart Options



1.3 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Pivot table

เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการสรุปข้อมูลออกมาในรูปแบบของตารางตามที่ต้องการ โดยมีวิธีการใช้ดังต่อไปนี้

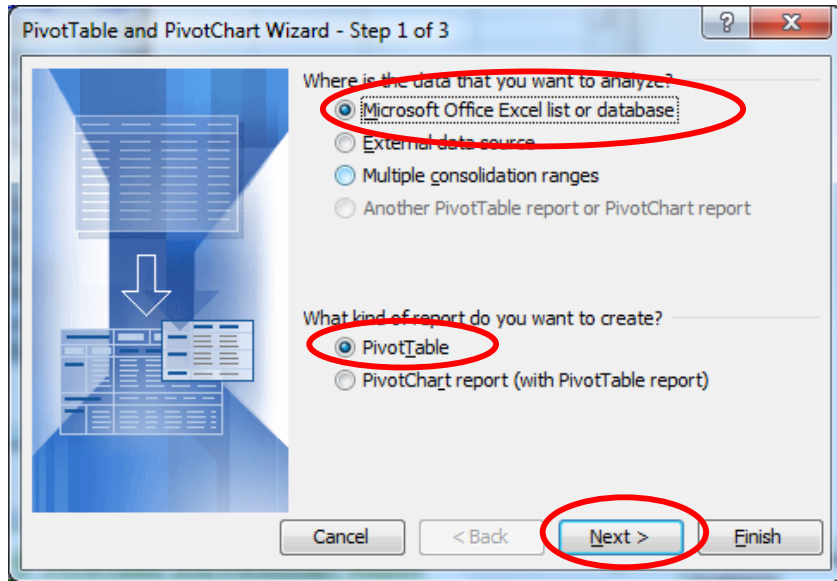
- เลือกข้อมูลที่ต้องการทำ Pivot table



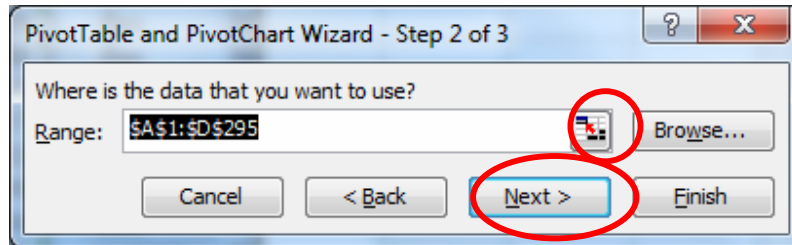
The screenshot shows a Microsoft Excel window titled 'Microsoft Excel - 3111.xls'. The active sheet is 'hn'. The data is organized in a table with the following columns: 'hn', 'sex', 'diag', and 'age'. The rows contain numerical IDs, gender codes (1 or 2), diagnosis codes (เช่น 'เบาหวาน'), and ages.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	hn	sex	diag	age				
2	480014104	2	อื่นๆ	46				
3	480033524	2	อื่นๆ	32				
4	480040305	2	อื่นๆ	21				
5	480065929	2	อื่นๆ	30				
6	490000588	2	อื่นๆ	30				
7	490004140	2	เบาหวาน	50				
8	490023517	1	อื่นๆ	42				
9	490033032	1	อื่นๆ	76				
10	490035499	2	อื่นๆ	25				
11	490037224	2	อื่นๆ	78				
12	490045945	1	เบาหวาน	46				
13	490069729	2	อื่นๆ	28				

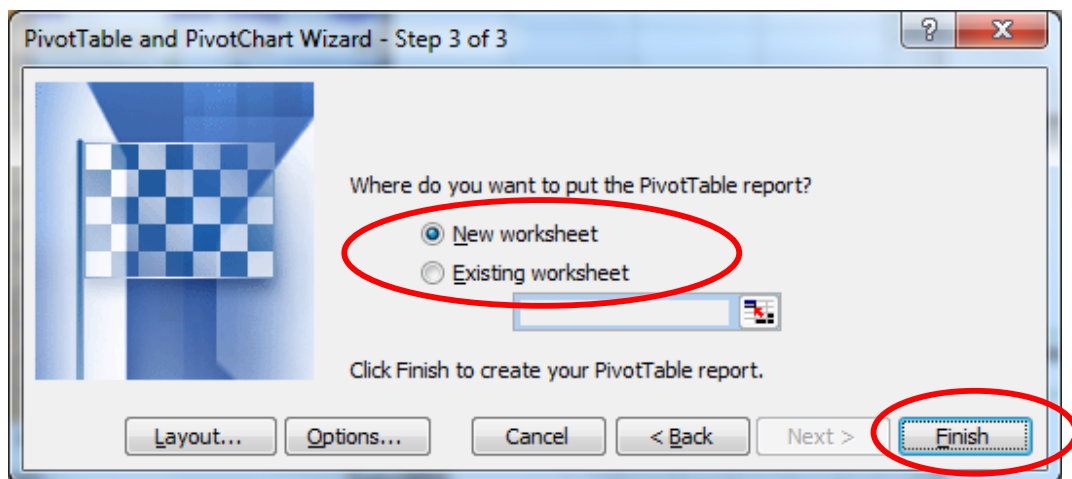
- เลือกที่เมนู **Data > PivotTable and PivotChart Report** โดยเลือก **Microsoft Office Excel list or database** และเลือก **PivotTable** จะปรากฏ จากนั้น คลิก **Next**



- ระบุ **Range** ของข้อมูลที่ต้องการใช้ในการทำ PivotTable แล้วคลิก **Next**



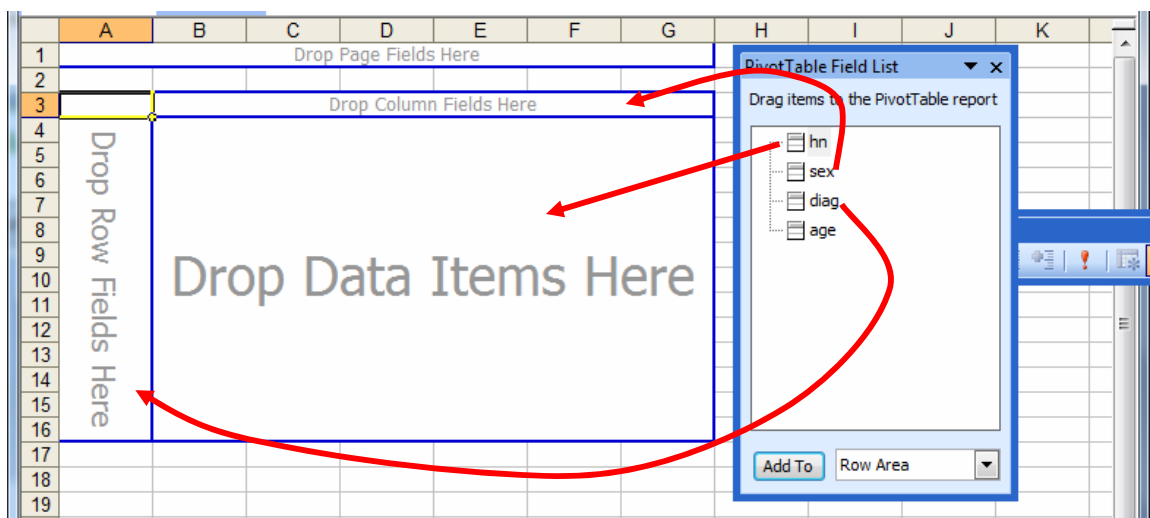
- เลือกว่าต้องการให้ PivotTable ปรากฏที่ไหน แล้วคลิก **Finish**



- ตาราง PivotTable จะมี **Field List** แสดง ให้สามารถเลือกข้อมูลไปวางในตารางที่สร้างขึ้นได้ เช่น

สมมติว่าต้องการนับจำนวน hn จำแนก diag ในแนวแถว และจำแนก sex ในแนวคอลัมน์ ให้ลากตัวแปร diag, sex, hn จากใน PivotTable Field List มาวาง

- ลาก **diag** วางใน **Drop Row Fields Here**
- ลาก **sex** วางใน **Drop Column Fields Here**
- ลาก **hn** วางใน **Drop Data Items Here**



- ผลลัพธ์ที่ได้ ซึ่งสามารถตัดลอกตารางหรือตัวเลขในตารางไปใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ต่อไป เช่น การนำไปทำแผนภูมิ

Microsoft Excel - 3111.xls

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Active Workbook Print2PDF Active Sheet Print2PDF Selection Print2PDF

A3 Count of hn

	A	B	C	D
1	Drop Page Fields Here			
2				
3	Count of hn	sex		
4	diag	1	2	Grand Total
5	นางสาว	5	21	26
6	อื่นๆ	126	142	268
7	Grand Total	131	163	294
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

PivotTable Field List

Drag items to the PivotTable report

- hn
- sex
- diag
- age

Add To Row Area

Sheet2 Sheet1

Ready