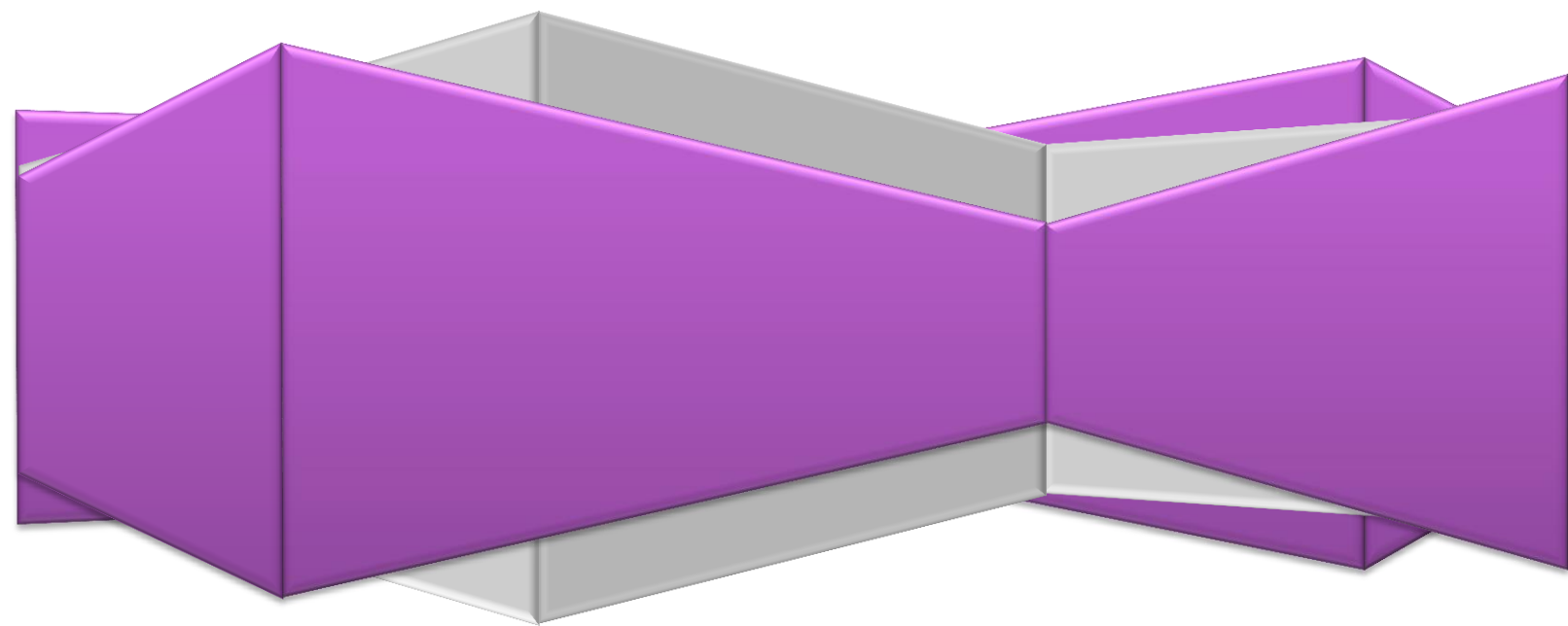


คู่มือการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อการจัดทำรายงาน (Pivot Table) สำหรับผู้ใช้งาน



สารบัญ

การใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อการจัดทำรายงาน (Pivot Table)	2
1.ทำความรู้จักกับการทำงานของ Pivot Table	2
2.การเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และสรุปผล	2
3.การสร้างและการแก้ไข Pivot Table	3
4.การเลือกและการจัดการ Field List	5
5.การเปลี่ยนแปลงสรุปข้อมูลใน PivotTable	6
6.การกรอง(Filter) และการจัดกลุ่มข้อมูล	7
7.การใส่ Slicer	9
8.การคำนวณ (Calculate Field)	11
9.เลือกเปลี่ยนการคำนวณผลรวมของผู้บรรจุงานในประเทศ	11
10.การคำนวณหา % of Grand Total	13
11.การเปลี่ยนการแสดงผลข้อมูล	14
12.การคำนวณหา Ranking	14
13.การใช้งาน Pivot Table Design	17
14. Pivot Chart	18

การใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อการจัดทำรายงาน (Pivot Table)

1. ทำความรู้จักกับการทำงานของ Pivot Table

Pivot Table เป็นเครื่องมือที่ทรงพลังมาก ๆ ของ Microsoft Excel ใช้สำหรับสรุปผลข้อมูลจำนวนมาก ๆ ในรูปแบบของตาราง และรูปแบบกราฟ (Pivot Chart)

Pivot Table จะถูกสร้างจากข้อมูลใน Worksheet หรือ Range ที่มีข้อมูลต้องการจะใช้สรุปผล เราสามารถนำเอาหัวข้อในแต่ละคอลัมน์มาใส่ใน Pivot Table เพื่อใช้สรุปผลโดย จะมีด้วยกัน 4 ส่วนที่เราจะต้องลากเอาข้อมูลมาวางเพื่อสรุปผล

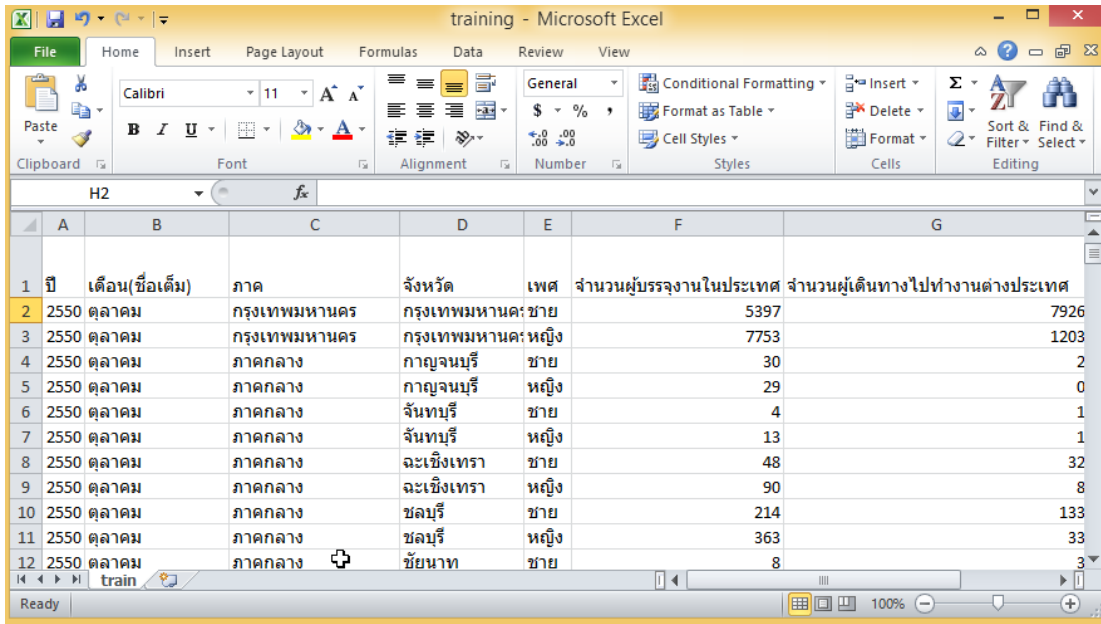
1. **Row Label** = ใช้สรุปข้อมูลที่หัวของตารางทางด้านซ้าย
2. **Column Label** = ใช้สรุปข้อมูลที่หัวของตารางทางด้านบน
3. **Σ Values** = สรุปผลของข้อมูลที่ต้องการ โดยจะต้องกำหนดว่าจะใช้สูตรใด SUM, AVERAGE, MAX, MIN, COUNT เป็นต้น
4. **Filter** = ใช้กำหนดว่าจะใช้คอลัมน์ใดเพื่อใช้กรองข้อมูล โดยการแสดงผลจะเป็น Drop down list เพื่อให้เลือกว่าเราจะกรองข้อมูลใด

เครื่องมือที่จะช่วยเสริมความเก่งกาจของ Pivot Table ก็คือ

- **Pivot Chart** = การนำเอาข้อมูลที่สรุปผลมานำเสนอในรูปแบบของกราฟ เพื่อให้ดูได้ง่าย อาจจะเป็นกราฟแท่ง เส้น หรือวงกลม ก็ได้ โดยจะลิงก์กับข้อมูลดิบนั้น ๆ โดยหากมีข้อมูลการขายมาเพิ่มเราก็สามารถทำการ Refresh เพื่อสรุปผลที่ Update ได้ทันที
- **Slicer** = ใช้สำหรับการกรองข้อมูลที่ต้องการในแบบ interactive สามารถคลิกรายการที่เราต้องการจะดู เช่นคลิกที่รายการสินค้าที่เราจะดูยอดขาย เฉพาะสินค้านั้น ๆ สามารถเลือกได้หลาย ๆ รายการ และสามารถมีได้หลาย ๆ Slicer
- **Power Pivot** = สำหรับใครที่จะต้องสรุปผลข้อมูลเกินความสามารถของ Excel ที่เบื้องต้นจะมี Row ให้เก็บข้อมูล 1,048,576 แถว

2. การเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และสรุปผล

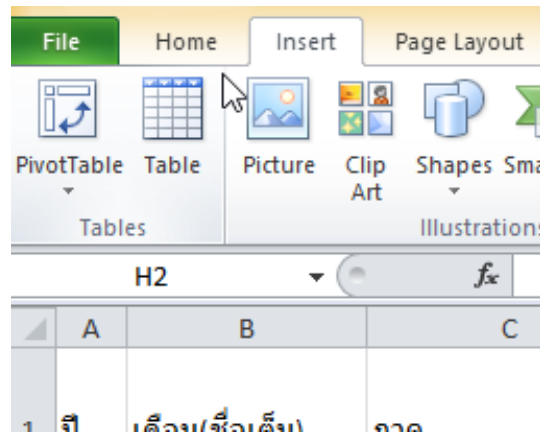
1. ข้อมูลควรเก็บในรูปแบบของฐานข้อมูล
2. ข้อมูลที่มีปริมาณมาก ๆ
3. ข้อมูลจากฐานข้อมูลภายนอก (Import Data)
4. เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลภายนอก (Get External Data)
5. ข้อมูลในรูปแบบหลาย ๆ ตาราง โดยแต่ละตารางมีรูปแบบเดียวกัน (Consolidate)



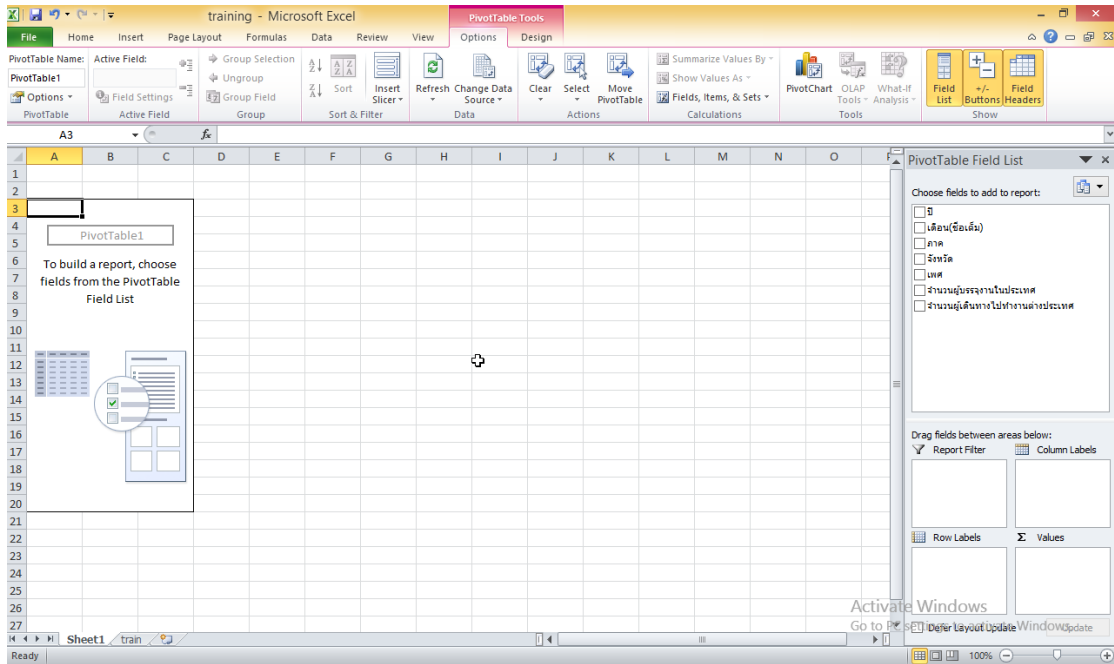
ปี	เดือน(ชื่อเต็ม)	ภาค	จังหวัด	เพศ	จำนวนผู้แรงงานในประเทศ	จำนวนผู้เดินทางไปทำงานต่างประเทศ
2550	ตุลาคม	กรุงเทพมหานคร	กรุงเทพมหานคร	ชาย	5397	7926
2550	ตุลาคม	กรุงเทพมหานคร	กรุงเทพมหานคร	หญิง	7753	1203
2550	ตุลาคม	ภาคกลาง	กาญจนบุรี	ชาย	30	2
2550	ตุลาคม	ภาคกลาง	กาญจนบุรี	หญิง	29	0
2550	ตุลาคม	ภาคกลาง	จันทบุรี	ชาย	4	1
2550	ตุลาคม	ภาคกลาง	จันทบุรี	หญิง	13	1
2550	ตุลาคม	ภาคกลาง	ฉะเชิงเทรา	ชาย	48	32
2550	ตุลาคม	ภาคกลาง	ฉะเชิงเทรา	หญิง	90	8
2550	ตุลาคม	ภาคกลาง	ชลบุรี	ชาย	214	133
2550	ตุลาคม	ภาคกลาง	ชลบุรี	หญิง	363	33
2550	ตุลาคม	ภาคกลาง	ชัยนาท	ชาย	8	

3.การสร้างและการแก้ไข Pivot Table

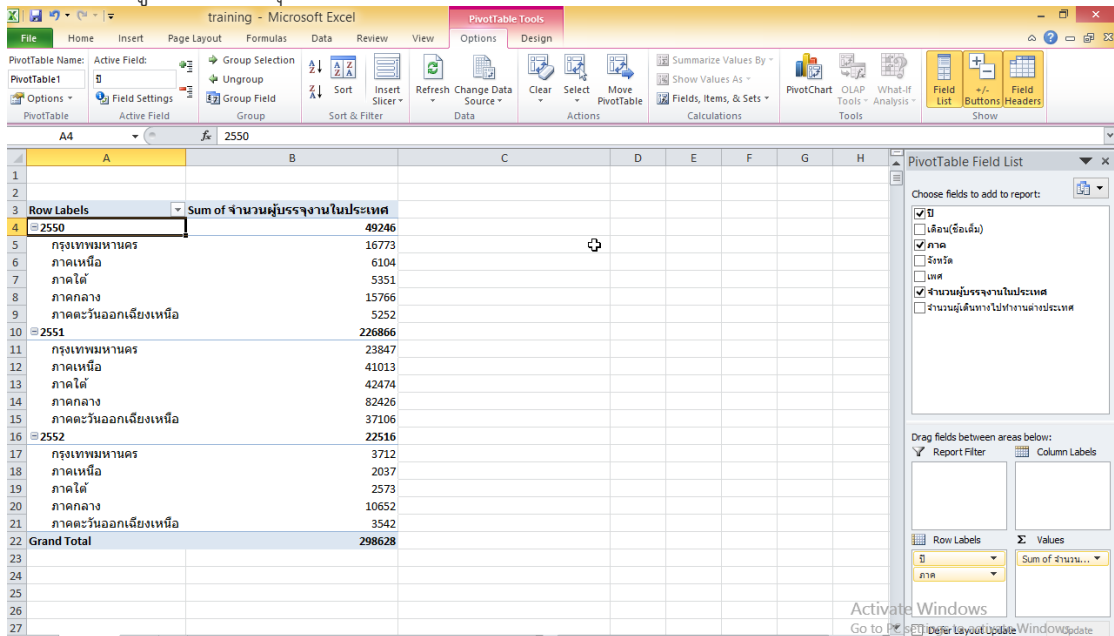
1. คลิกเลือกกลุ่มข้อมูล และคลิกแท็บ Insert > PivotTable



2. คลิกเลือกตาราง หรือช่วงเซลล์ที่จะนำมาแสดง
3. คลิกเลือกตำแหน่งที่จะวาง PivotTable ในเวิร์กชีตเดิม หรือ วางในเวิร์กชีตใหม่ เมื่อเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม OK

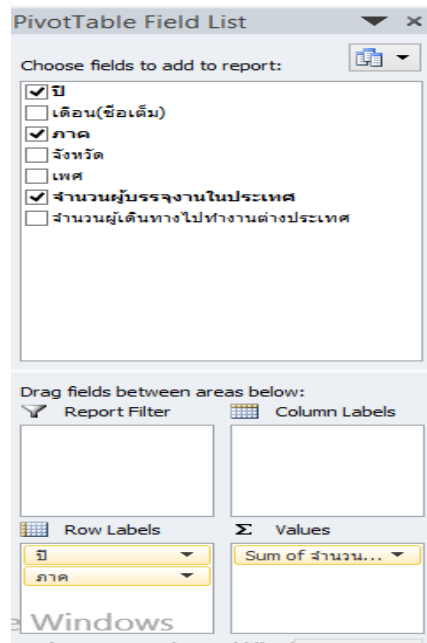


แสดงการเลือกข้อมูลเพื่อการสรุปผลเบื้องต้น



4. การเลือกและการจัดการ Field List

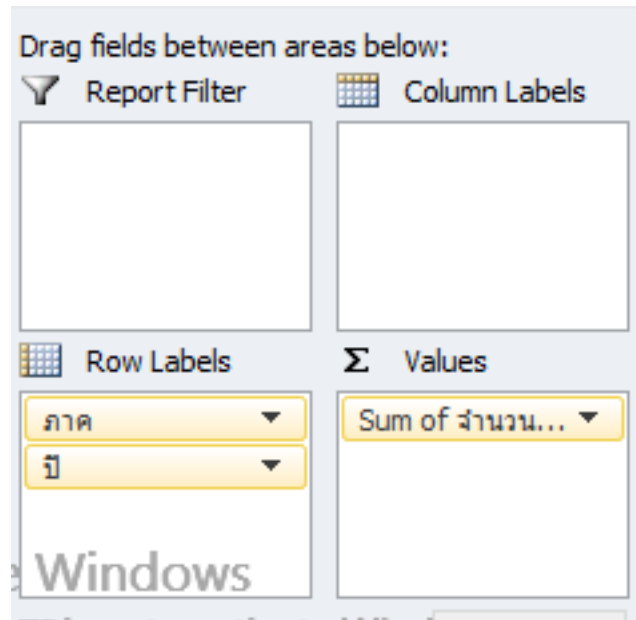
1. ใช้ เม้าท์ติงชื่อ Field ไปยังช่องตำแหน่งที่ต้องการ



สำหรับพื้นที่แต่ละส่วนใน PivotTable มีไว้สำหรับใส่ชื่อฟิลด์ เพื่อสร้างเป็นตารางสรุป โดยแต่ละส่วนมีความหมาย ดังนี้

1. Report Filter (ตัวกรองรายงาน) : ใส่ชื่อฟิลด์ที่ใช้แยกข้อมูลในตารางออกเป็นกลุ่มย่อย
2. Column Labels (ป้ายชื่อคอลัมน์) : ใส่ชื่อฟิลด์ที่ใช้แสดงข้อมูลในแนวคอลัมน์ของตาราง
3. Row Labels (ป้ายชื่อแถว) : ใส่ชื่อฟิลด์ที่ใช้แสดงข้อมูลในแนวแถวของตาราง
4. Values (ค่า) : ใส่ชื่อฟิลด์ที่ใช้หาผลการคำนวณในตาราง

5. การเปลี่ยนแปลงสรุปข้อมูลใน PivotTable



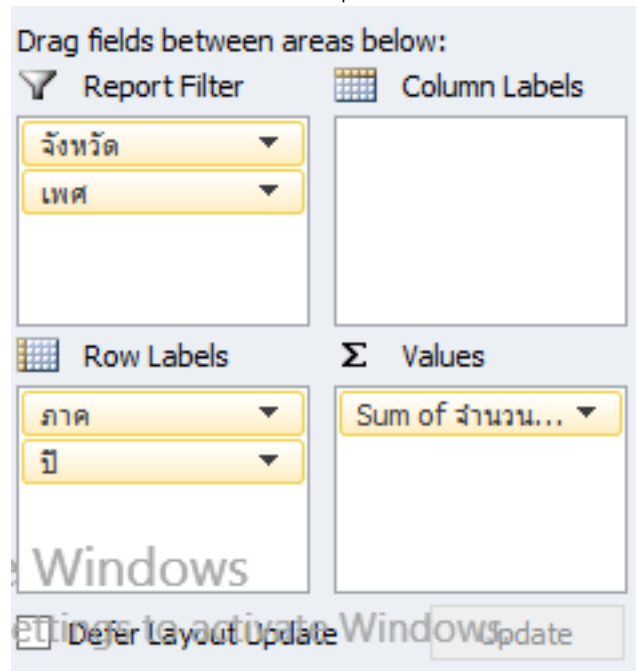
ทำให้ได้หน้าจอ สรุปผลข้อมูลใหม่

	A	B
1		
2		
3	Row Labels	Sum of จำนวนผู้บรรจงานในประเทศ
4	กรุงเทพมหานคร	44332
5	2550	16773
6	2551	23847
7	2552	3712
8	ภาคเหนือ	49154
9	2550	6104
10	2551	41013
11	2552	2037
12	ภาคใต้	50398
13	2550	5351
14	2551	42474
15	2552	2573
16	ภาคกลาง	108844
17	2550	15766
18	2551	82426
19	2552	10652
20	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	45900
21	2550	5252
22	2551	37106
23	2552	3542
24	Grand Total	298628
25		

6.การกรอง(Filter) และการจัดกลุ่มข้อมูล

การกรองข้อมูล โดยการเลือกสรุป ข้อมูลรายจังหวัด ร่วมกับการสรุปแบบรายปี

1. ดึงฟิลด์จังหวัดและเพศ มาใส่ในช่อง Report Filter



2. จากนั้นเลือก จังหวัดและที่ต้องการดูข้อมูล

training - Microsoft Excel

PivotTable Field List

Choose fields to add to report:

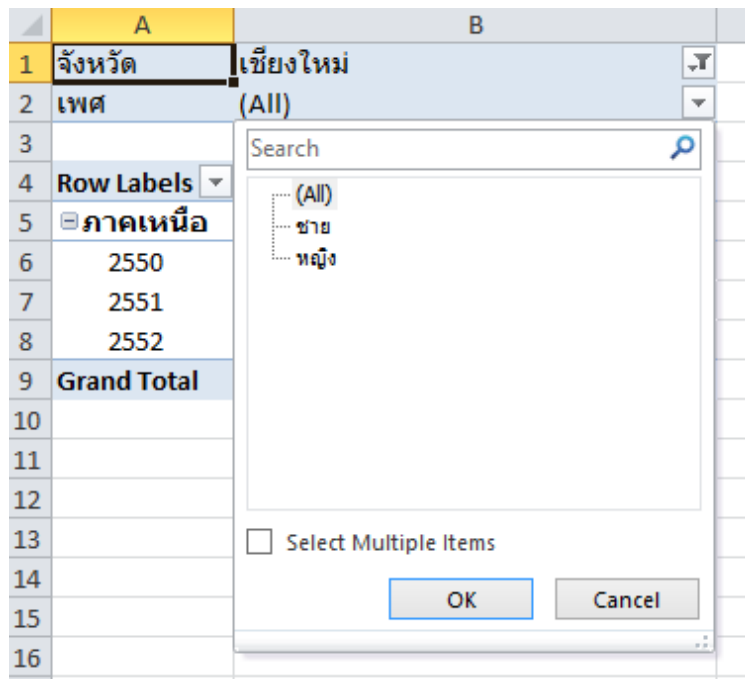
- ปี
- เดือน(ตั้งเริ่ม)
- ภาค
- จังหวัด
- เพศ
- จำนวนผู้บรรจุงานในประเทศ
- จำนวนผู้เดินทางไม่ทำงานต่างประเทศ

Drag fields between areas below:

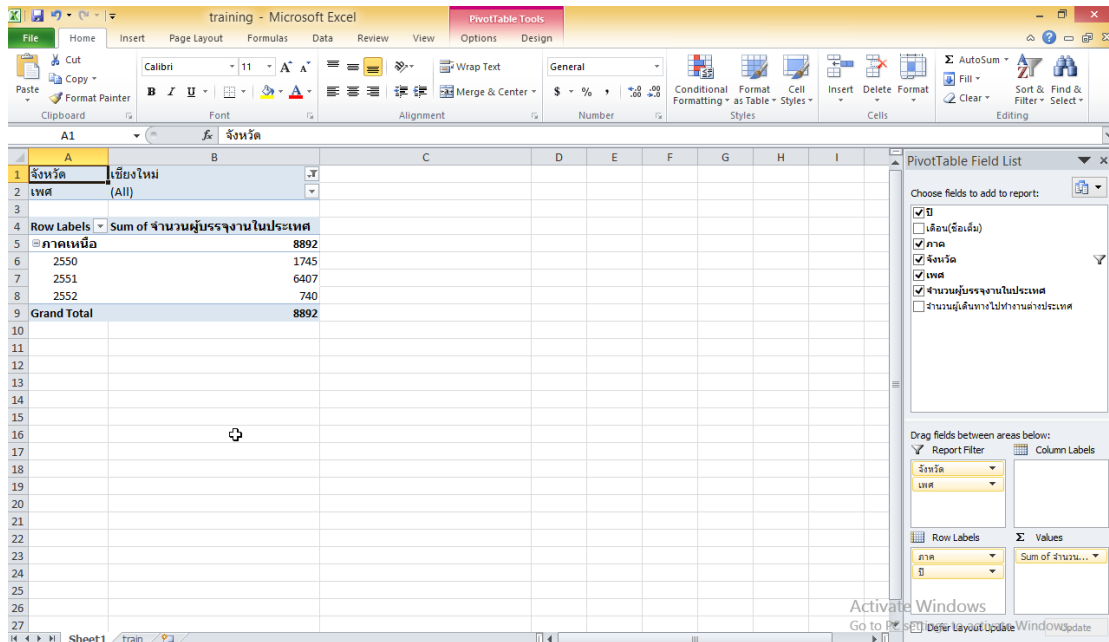
- Report Filter: จังหวัด, เพศ
- Column Labels: (empty)
- Row Labels: ภาค, ปี
- Values: Sum of จำนวน...

จังหวัด	เชียงใหม่	
เพศ	(All)	
Row Labels	Sum of จำนวนผู้บรรจุงานในประเทศ	
ภาคเหนือ	8892	
2550	1745	
2551	6407	
2552	740	
Grand Total	8892	

3. การใช้งาน 2 Filter ร่วมกัน



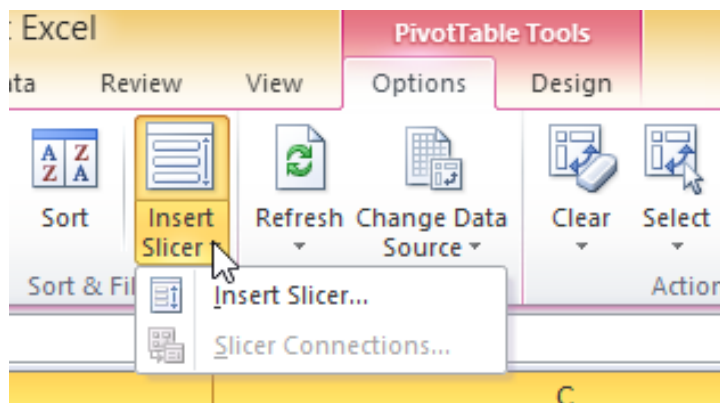
แสดงผลการทำงาน



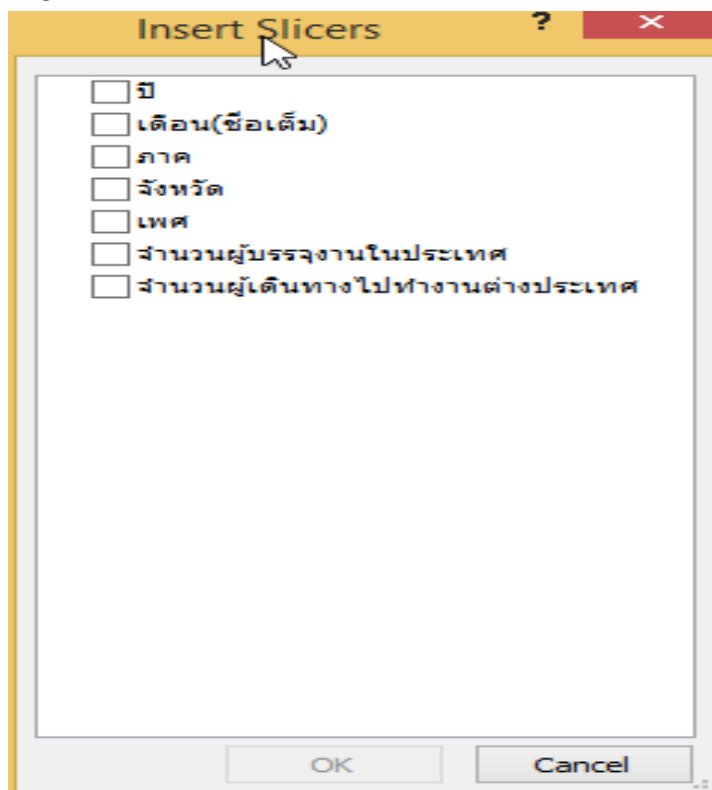
7.การใส่ Slicer

การ Insert Slicer เพื่อให้การแสดงผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดขอบเขตการแสดงผลข้อมูล

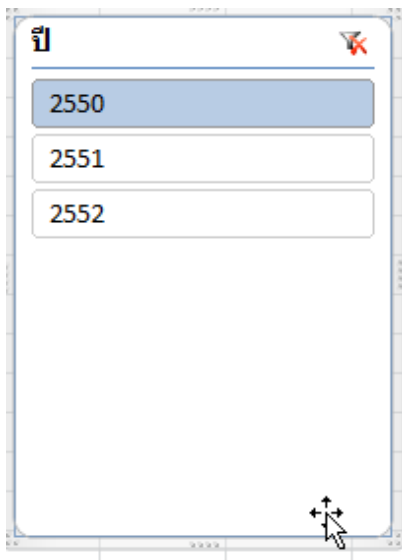
1. เลือก Insert Slicer



2. เลือก ฟิลด์ ปี แล้วกด OK

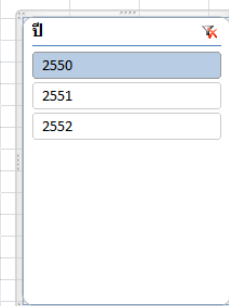


3. แสดง Slicer ของปี ให้เราเลือกแสดงผลได้



4. เลือกแต่ละปีเพื่อแสดงผลข้อมูลได้

	A	B	C	D	E	F	G
1	Row Labels	Sum of จำนวนผู้บรรจุงานในประเทศ	Sum of จำนวนผู้เดินทางไปทำงานต่างประเทศ				
2	กรุงเทพมหานคร	16773	27855				
3	2550	16773	27855				
4	ภาคเหนือ	6104	2613				
5	2550	6104	2613				
6	ภาคใต้	5351	603				
7	2550	5351	603				
8	ภาคกลาง	15766	2264				
9	2550	15766	2264				
10	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5252	7555				
11	2550	5252	7555				
12	Grand Total	49246	40890				



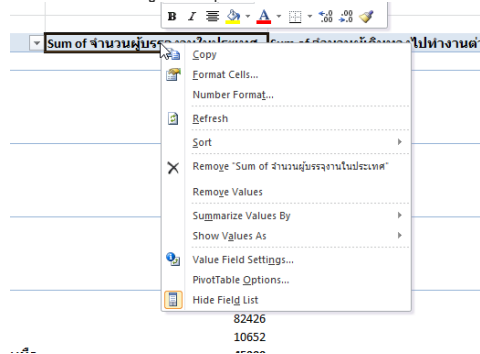
8.การคำนวณ (Calculate Field)

รูปแบบการคำนวณที่เลือกใช้ได้มีดังนี้

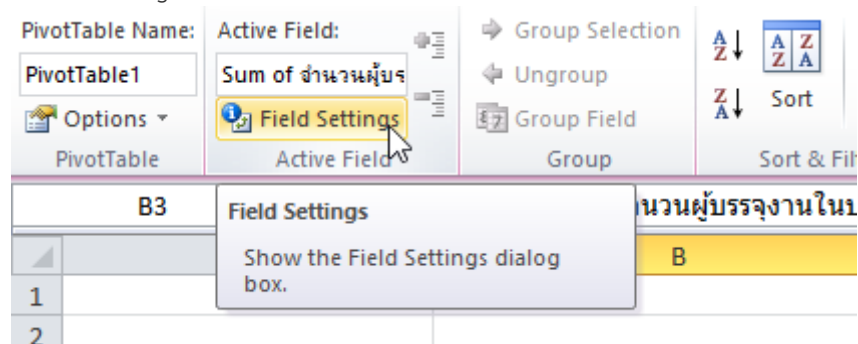
- | | |
|--|---------------------------------------|
| - Sum (ผลรวม) | หาผลรวมของกลุ่มข้อมูล |
| - Count (นับจำนวน) | นับจำนวนแถวในกลุ่มข้อมูล |
| - Average (ค่าเฉลี่ย) | หาค่าเฉลี่ยของกลุ่มข้อมูล |
| - Max (ค่ามากที่สุด) | หาค่าสูงสุดในกลุ่มข้อมูล |
| - Min (ค่าน้อยที่สุด) | หาค่าต่ำสุดในกลุ่มข้อมูล |
| - Product (ผลคูณ) | หาผลคูณในกลุ่มข้อมูล |
| - Count Nums (นับตัวเลข) | นับจำนวนแถวที่มีข้อมูลตัวเลข |
| - StdDev (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) | หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง |
| - StdDevp (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร) | หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร |
| - Var (ค่าความแปรปรวน) | หาค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง |
| - Varp (ค่าความแปรปรวนของประชากร) | หาค่าความแปรปรวนของประชากร |

9.เลือกเปลี่ยนการคำนวณผลรวมของผู้บรรจงานในประเทศ

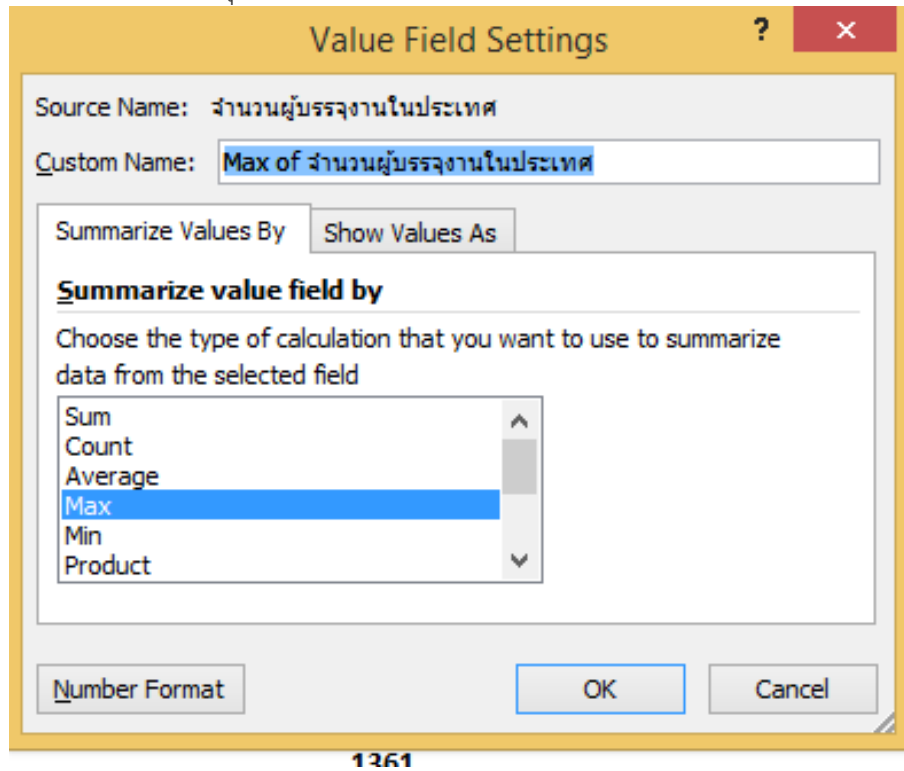
1. เลือก คลิกขวาที่ฟิลด์ Sum of จำนวนผู้บรรจงานในประเทศ



2. แล้วเลือก Value Field Setting
3. หรือเลือก Field Setting ในแท็บเครื่องมือ



4. เลือก Max แล้วกดปุ่ม OK

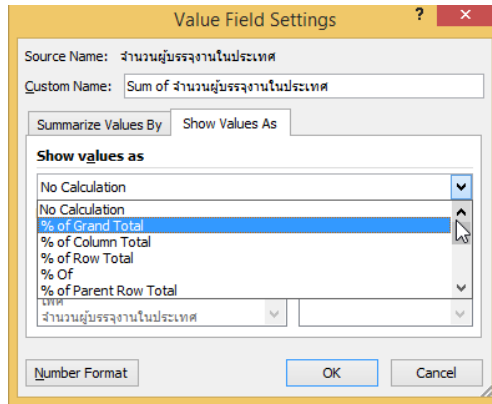


แสดงผลการทำงานการคำนวณค่าสูงสุด

Row Labels	Max of จำนวนผู้บรรจงานในประเทศ	Sum of จำนวนผู้เดินทางไปทำงานต่างประเทศ
กรุงเทพมหานคร	7753	139109
2550	7753	27855
2551	1320	99976
2552	1338	11278
ภาคเหนือ	1964	15956
2550	419	2613
2551	1964	12058
2552	380	1285
ภาคใต้	1004	4163
2550	268	603
2551	1004	3299
2552	421	261
ภาคกลาง	703	15083
2550	555	2264
2551	703	10938
2552	625	1881
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1361	48640
2550	362	7555
2551	1361	35581
2552	281	5504
(blank)		
(blank)		
Grand Total	7753	222951

10. การคำนวณหา % of Grand Total

1. เลือก คลิกขวาที่ฟิลด์ Sum of จำนวนผู้บรรจุงานในประเทศ
2. แล้วเลือก Value Field Setting
3. เลือกค่า การคำนวณ กลับมาที่ Sum
4. เลือกหน้าต่าง Show Value As

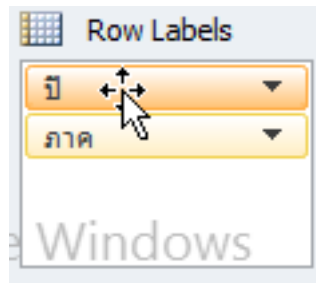


5. เลือก % of Grand Total
6. จากนั้นกดปุ่ม OK

Labels	Sum of จำนวนผู้บรรจุงานในประเทศ	Sum of จำนวนผู้เดินทางไปทำงานต่างประเทศ
กรุงเทพมหานคร	14.85%	139109
2550	5.62%	27855
2551	7.99%	99976
2552	1.24%	11278
ภาคเหนือ	16.46%	15956
2550	2.04%	2613
2551	13.73%	12058
2552	0.68%	1285
ภาคใต้	16.88%	4163
2550	1.79%	603
2551	14.22%	3299
2552	0.86%	261
ภาคกลาง	36.45%	15083
2550	5.28%	2264
2551	27.60%	10938
2552	3.57%	1881
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	15.37%	48640
2550	1.76%	7555
2551	12.43%	35581
2552	1.19%	5504
(blank)	0.00%	
(blank)	0.00%	
Grand Total	100.00%	222951

11. การเปลี่ยนการแสดงผลข้อมูล

เพื่อความเหมาะสมและง่ายต่อการดูข้อมูล เราสามารถเปลี่ยนการแสดงผลฟิลด์ต่าง ๆ ได้โดยการใช้เมาส์เลือกสลับฟิลด์ ขึ้นลงได้



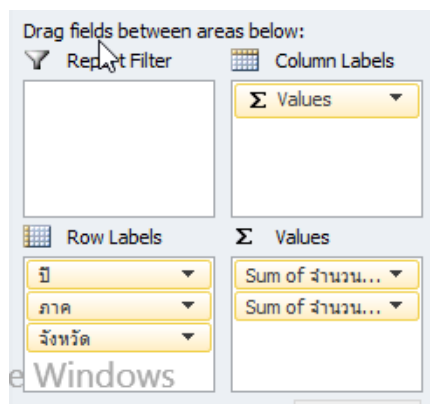
จากนั้นปรับมุมมองโดยใช้ Slicer

ปี	Sum of จำนวนผู้บรรจงานในประเทศ	Sum of จำนวนผู้เดินทางไปทำงานต่างประเทศ
2551	100.00%	161852
กรุงเทพมหานคร	10.51%	99976
ภาคเหนือ	18.08%	12058
ภาคใต้	18.72%	3299
ภาคกลาง	36.33%	10938
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	16.36%	35581
Grand Total	100.00%	161852

12. การคำนวณหา Ranking

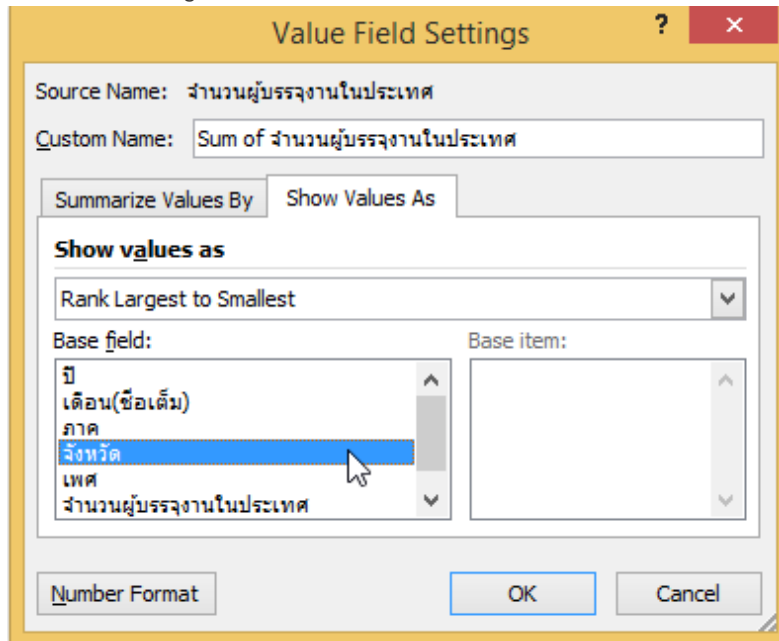
การจัดลำดับจังหวัด

1. เพิ่มฟิลด์ จังหวัด



2. เลือก Column ที่ต้องการหา Ranking
3. คลิกขวา แล้วเลือก Value Field Setting

4. เข้าไปที่ Show Value As
5. เลือก Rank Largest to Smallest

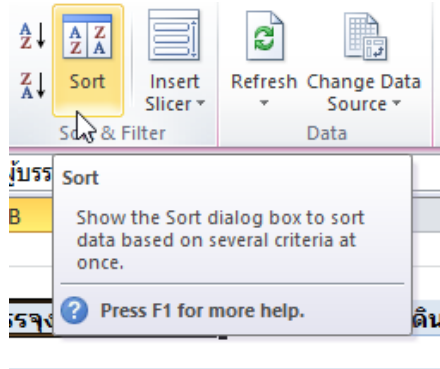


6. ในช่อง Base field ให้เลือกฟิลด์ จังหวัด
7. คลิกปุ่ม OK

	2551	
1	เชียงใหม่	2
2	เชียงราย	7
3	เพชรบูรณ์	10
4	แพร่	12
5	แม่ฮ่องสอน	11
6	กำแพงเพชร	9
7	ตาก	13
8	นครสวรรค์	4
9	น่าน	15
10	พะเยา	16
11	พิจิตร	8
12	พิษณุโลก	6
13	ลำปาง	3
14	ลำพูน	1
15	สุโขทัย	17
16	อุตรดิตถ์	14
17	อุทัยธานี	5

จากนั้นเลือกการจัดเรียงข้อมูล

1. คลิกขวาที่คอลัมน์ที่ต้องการจัดเรียงข้อมูล
2. เลือก จากน้อยไปมาก หรือจากมากไปน้อย

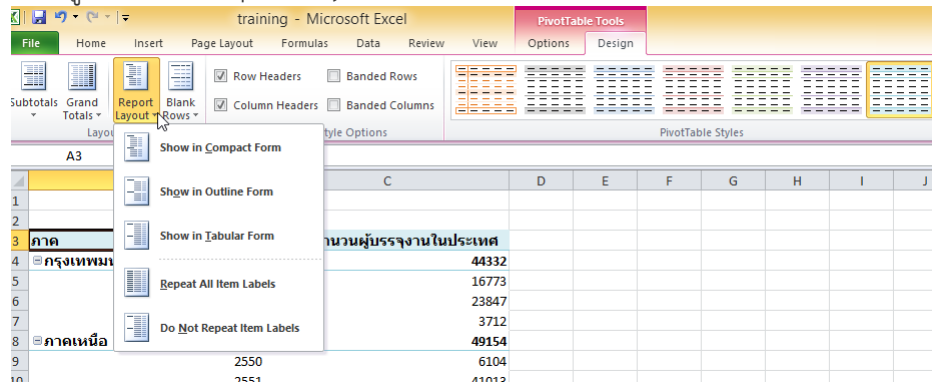


ผลของการจัด เรียงข้อมูลใหม่

Row Labels	Sum of จำนวนผู้บรรจงานในประเทศ
2551	
กรุงเทพมหานคร	1
กรุงเทพมหานคร	1
ภาคเหนือ	
ลำพูน	1
เชียงใหม่	2
ลำปาง	3
นครสวรรค์	4
อุทัยธานี	5
พิษณุโลก	6
เชียงราย	7
พิจิตร	8
กำแพงเพชร	9
เพชรบูรณ์	10
แม่ฮ่องสอน	11
แพร่	12
ตาก	13
อุตรดิตถ์	14
น่าน	15
พะเยา	16
สุโขทัย	17

13.การใช้งาน Pivot Table Design

1. เลือก Pivot Table > Design
2. เลือกรูปแบบของ Report Layout



3. แสดงผล

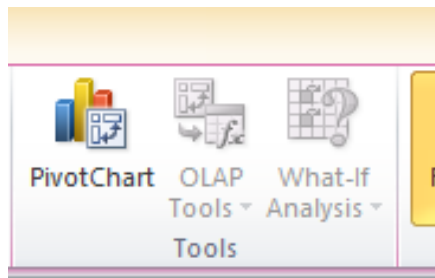
จังหวัด	ปี	Sum of จำนวนผู้บรรจงานในประเทศ
กรุงเทพมหานคร		44332
กรุงเทพมหานคร	2550	16773
	2551	23847
	2552	3712
ภาคเหนือ		49154
ภาคเหนือ	2550	6104
	2551	41013
	2552	2037
ภาคใต้		50398
ภาคใต้	2550	5351
	2551	42474
	2552	2573
ภาคกลาง		108844
ภาคกลาง	2550	15766
	2551	82426
	2552	10652
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		45900
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2550	5252
	2551	37106
	2552	3542
(blank)		
(blank)	(blank)	
	(blank)	
Grand Total		298628

14.Pivot Chart

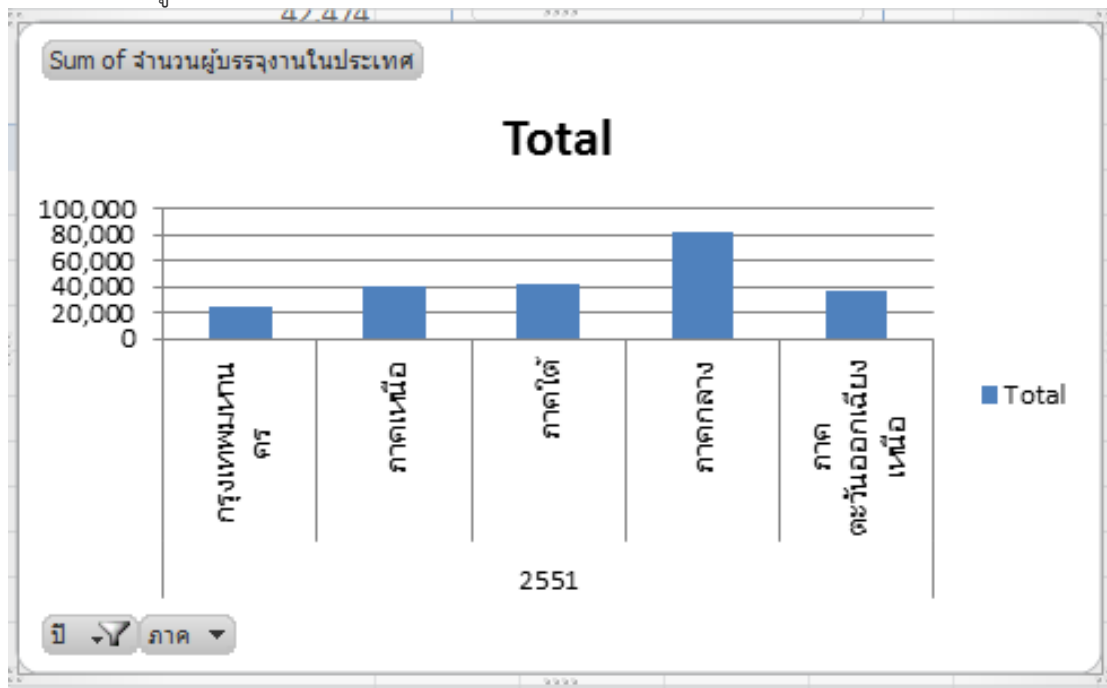
เราสามารถสร้างแผนภูมิจาก PivotTable ได้ โดยใช้คำสั่ง Pivot Chart และเลือกประเภท แผนภูมิที่ต้องการ ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล แผนภูมิที่สร้างไว้ก็จะเปลี่ยนแปลงตามโดยอัตโนมัติ สามารถทำได้ ดังนี้ จากตัวอย่างข้อมูล

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Row Labels	.T Sum of จำนวนผู้แรงงานในประเทศ				
4	2551		226,866			
5	กรุงเทพมหานคร		23,847			
6	ภาคเหนือ		41,013			
7	ภาคใต้		42,474			
8	ภาคกลาง		82,426			
9	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		37,106			
10	Grand Total		226,866			
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

1. คลิกเลือก Pivot Chart

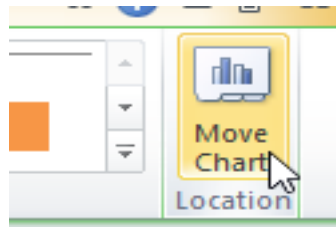


2. แสดงผลแผนภูมิแท่งอย่างง่าย

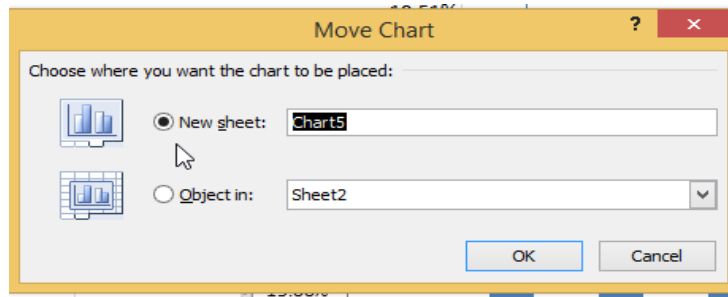


3.เพื่อความสวยงาม เราสามารถย้ายแผนภูมิ ไปยัง Sheet ใหม่ โดยข้อมูลยังมีการเปลี่ยนแปลงตามอัตโนมัติ

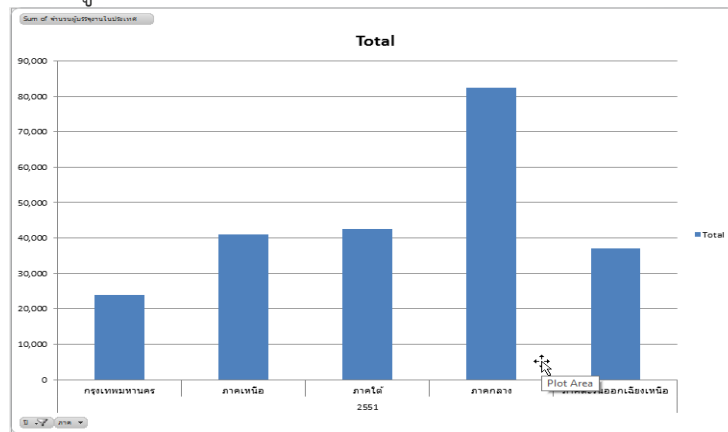
คลิกเลือก Move Chart



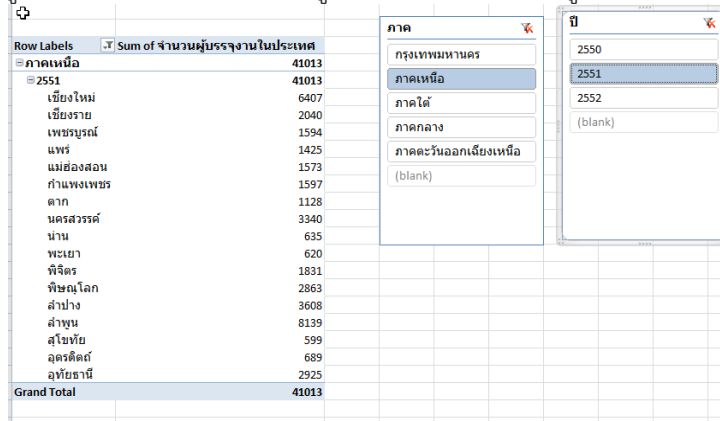
คลิกเลือก New Sheet



จะได้ Sheet ใหม่ พร้อมแผนภูมิที่สวยงามและตกแต่งได้ง่ายขึ้น



จากการเลือกข้อมูลโดยใช้ Slicer ทำให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปสร้างแผนภูมิที่หลากหลาย ดังนี้

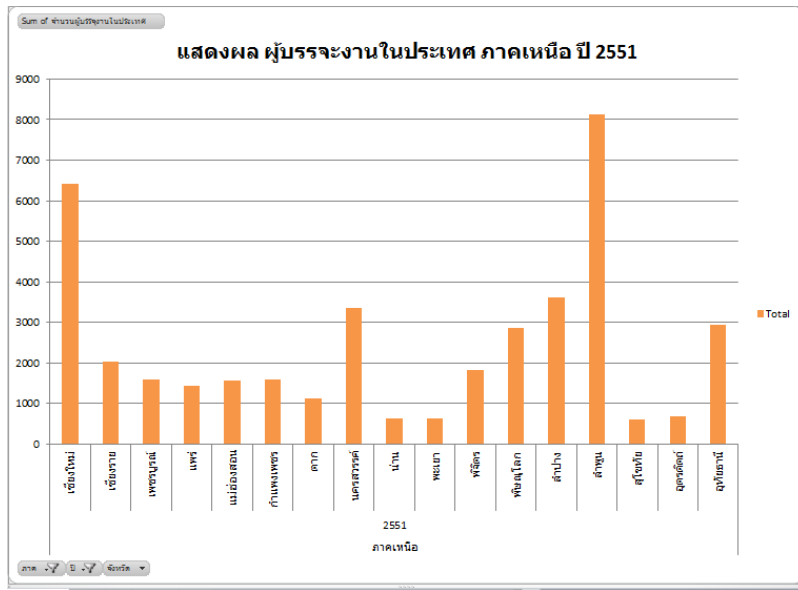


Row Labels	Sum of จำนวนผู้บรรจรงานในประเทศไทย
ภาคเหนือ	41013
2551	41013
เชียงใหม่	6407
เชียงราย	2040
เพชรบูรณ์	1594
แพร่	1425
แม่ฮ่องสอน	1573
กำแพงเพชร	1597
ตาก	1128
นครสวรรค์	3340
น่าน	635
พะเยา	620
พิจิตร	1831
พิษณุโลก	2863
ลำปาง	3608
ลำพูน	8139
สุโขทัย	599
ลพบุรี	689
อุทัยธานี	2925
Grand Total	41013

Slicer 1: ภาค (Selected: ภาคเหนือ)

Slicer 2: ปี (Selected: 2551)

แผนภูมิแท่ง



แผนภูมิ วงกลม

