

MYANMAR EXCEL EXPERT TEAM



*** ADVANCE

EXCEL ***

Contact us:

အမှတ် ၆၀၊ ပထမထပ်၊ ဘုတာရုံမှတ်တိုင်အနီး၊
အောင်ကောင်းစဲက်ဘက်လည်ဆိုင်နှင့်မျက်နှာချင်းဆိုင်၊
အင်းစိန်လမ်းမပေါ်၊ လှိုပြုခြုံနယ်၊ ရန်ကုန်မြို့。
ဖုန်း: ၀၉ ၅၁၃ ၆၉၀၁၊ ၀၉ ၈၈၆ ၄၇၅၄၄၇၅၊ ၀၉ ၈၇၇ ၉၀၆၂၂၄၆၂၆

Email: meet@myanmarexcel.com

myanmarexcelexperts@gmail.com

အလေးမှုမူနှုန်းများmyanmarexcelexperts@gmail.com



Excel ပညာကို လေ့လာနေသော ညီလ် ညီမှုပ်များအတွက် လေ့လာ လိုအပ်သော Myanmarexcel Expert Team Web Site တွင် တင်ထား သည်များ ကို (PDF) စာအိမ်အဖြစ် ဖန်တီးပေးထားပါတယ်။ ကိုယ်တိုင်လည်း လေ့လာနေသူ တင်ယောက်နှင့် Excel နှင့် ပါတ်သက်သည်များကို စာအိမ် အဖြစ် ဖန်တီးပြီး လိုအပ်နေသော ညီလ် ညီမှုပ်များအတွက် တင်ထား တင်နေရာကန် ကုသိပ္ပါး ပေးထားပါတယ်။ Excel ကို အကျဉ်းကျင်ဆုံး တက်ပြောက်ကြပါး အသိပညာ အတတ်ပညာများ တို့များကြပါတယ်။ နေးဗျာ စာအိမ်များကို ဖြန့်လည် ပေါ်ပြီးသော ဖြစ်ပါ တယ်။ Myanmarexcel Expert Team အား အထူးပင် ကျေးဇူးတင် ရှိပါတယ်...

Creator By
နည်းပညာလုပ်

* To Save Your Time
& Energy *

CONTENTS

1 - Logical Functions	=	Page(1)
2 - Math and Statistics	=	Page(6)
3 - Date and Time	=	Page(19)
4 - Text	=	Page(28)
5 - Formula Error	=	Page(36)
6 - Lookup And Reference	=	Page(40)
7 - Chart and Graph	=	Page(65)
8 - Pivot Table	=	Page(80)
9 - Tips and Tricks	=	Page(86)

စာအုပ် ဖန်တီး ပြုလုပ်ခွင့်ပေးသော Myanmar Excel Expert Team
မှ ဆရာတိုးငွေးအောင်အား အထူးပင် ကျေးဇူး တင်ရှိပါသည်။

နည်းပညာလုလင် (Thein Htut)



Myanmar Excel Expert Team

1 - LOGICAL FUNCTIONS

IFERROR

ကိုယ်သတ်မှတ် ရွေးချယ်တဲ့ အခြေအနေတစ်ခုနဲ့ ကိုက်ညီရင် ဘာလုပ်မယ်၊ မကိုက်ညီရင် ဘာဖြစ်စေခဲင်တယ် စသဖို့ Condition တစ်ခုကို Define လုပ်ပြီး လိုအပ်သလို အသုံးပြုလို ရပါတယ်။ Excel မှာ အသုံးများတဲ့ Function တစ်ခုပါ။

IF & OR

IF တစ်ခုတည်းဆိုရင် Criteria တစ်ခုတည်း ကြည့်လိုရပြီး OR နဲ့ တဲ့ အသုံးပြုမယ် ဆိုရင်တော့ Criteria တွေ အများကြီးနဲ့ ရောပြီး အသုံးပြုလို ရပါတယ်။

IF

Criteria တွေအများကြီးထဲက ကိုယ်လိုချင်တဲ့ Item တွေကို စစ်ထုတ်ပြီး အသုံးပြုဖို့ IF နဲ့ AND ကို တွဲပြီး အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။

IF & AND

ကိုယ်အသုံးပြုတဲ့ Formula ထဲမှာ Error ကိုကြုံတွေ့ခဲ့ရင် Error ပေါ်မယ့်အစား ကိုယ်ဖြစ်စေခဲင်တဲ့ Option ပေးနို့အတွက် အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။

IF

Excel Formula တွေ လေ့လာကြပြီ ဆိုရင် IF က မပါမဖြစ်ပါပဲ။ အခြေခံကျသလောက် အသုံးလဲ ဝင်လှပါတယ်။ သူ၏ Formula က

=IF(logical_test, [value_if_true], [value_if_false])

ဥပမာအနေနဲ့ ကျောင်းသားတွေရဲ့ ရမှတ် အပေါ် မူတည်ပြီး တာမေးပွဲအောင်လား ကျေလား၊ အဲဒါလေး ခွဲထုတ်မယ်ပေါ့။ အဲဒီတော့ ကျေနော့ရဲ့ Logical test က "ရမှတ် ရွေ့၊ ဒါမှမဟုတ် ရွေ့ ထက် များခဲ့လျှင်"

Value if true >>> အဲလိုများခဲ့ရင် ဘာဖြစ်စေခဲင်လဲ ပေါ့၊ ကျေနော့က "Pass" လို့ ပေါ်စေခဲင်တယ်။

Value if false >>> အကယ်ရွှေ့ အဲလို မဖြစ်ခဲ့ဘူးဆိုရင် "Fail" လို့ ပေါ်စေခဲင်တယ်။

အဲဒီကြောင့် Formula ကို =IF(A2>=50,"Pass","Fail") လို့ ရေးလိုက်ပါတယ်။

Enter ပေါက်လိုက်ပြီး Autofill နဲ့ အောက်ကို ဆက်ဆွဲလိုက်ရင် ကျောင်းသားတွေ အားလုံးရဲ့ အောင်စာရင်း ခွဲထုတ်ပြီး သွားပြီပေါ့။



A	B	C	D
Name	Mark	Remark	
Tun Aung	45	=IF(B2>=50,"Pass","Fail")	
Min Naung	76		
Lin Lin	94		
Ei Myat	34		
Aye Aye Soe	77		
Thidar	65		
Nu Nu	80		

A	B	C
Name	Mark	Remark
Tun Aung	45	Fail
Min Naung	76	Pass
Lin Lin	94	Pass
Ei Myat	34	Fail
Aye Aye Soe	77	Pass
Thidar	65	Pass
Nu Nu	80	Pass

IF & OR

IF တစ်ခုတည်းဆိုရင် Criteria တစ်ခုတည်း ကြည့်လို့ရတာပေါ့၊ OR နဲ့ တွဲ အသုံးပြုမယ် ဆိုရင် ပိုကျယ်သွားပြီ။ Criteria တွေ အများပြုးနဲ့ ရောပြီး အသုံးပြုလို့ရသွားတယ်။
ဥပမာဏတိပုံထဲမှာ Company တစ်ခုရဲ့ အမည်၊ ရာထူး၊ လုပ်သက်တွေ ထည့်ထားပါတယ်။
IF နဲ့ OR ကို တွဲသုံးပြီး သူတို့ရဲ့ ရာထူးအလိုက် Group ခွဲကြည့်ရအောင်။

Sale နဲ့ Marketing သမားတွေကို Group A မှာ ထည့်ပြီး ကျွန်ုတဲ့လူတွေအကုန်လုံး Group B မှာ ထည့်မယ်ပေါ့။

IF နဲ့ OR တွဲ သုံးတဲ့ Formula က

=IF(OR(first condition, second condition,....,etc.),"value if true","value if false")

အဲဒီတော့ ကျေနော့ Formula က အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သွားပါတယ်

=IF(OR(B2="Sale",B2="Marketing"),"A","B")



SUM : $=IF(OR(B2="Sale",B2="Marketing"),"A","B")$

A	B	C	D	E	G	H	I
1	Name	Role	Region	Service yr	Group		
2	U Aung Myint	Manager	Yangon	9	=IF(OR(B2="Sale",B2="Marketing"),"A","B")		
3	U Min Aung	Driver	Yangon	8			
4	Daw Khin Thet	Marketing	Yangon	8			
5	Daw Aye New	Sale	Yangon	7			
6	Daw Cho Cho	Advertisor	Yangon	8			
7	U Lin Aung	Marketing	Mandalay	9			
8	U Htay Maung	Sale	Mandalay	6			
9	Daw Tint	Consultant	Yangon	7			
10	Daw Aye Mar	Accountant	Yangon	5			
11	U Wai Lin	Marketing	Mandalay	7			
12	U Aung Thiha	Sale	Mandalay	8			
13							

A	B	C	D	E	
1	Name	Role	Region	Service yr	Group
2	U Aung Myint	Manager	Yangon	9	B
3	U Min Aung	Driver	Yangon	8	B
4	Daw Khin Thet	Marketing	Yangon	8	A
5	Daw Aye New	Sale	Yangon	7	A
6	Daw Cho Cho	Advertisor	Yangon	8	B
7	U Lin Aung	Marketing	Mandalay	9	A
8	U Htay Maung	Sale	Mandalay	6	A
9	Daw Tint	Consultant	Yangon	7	B
10	Daw Aye Mar	Accountant	Yangon	5	B
11	U Wai Lin	Marketing	Mandalay	7	A
12	U Aung Thiha	Sale	Mandalay	8	A
13					

တစ်ချင်းရှင်းပါမယ်

ပထမဆုံး IF နဲ့ OR ကို ရေးလိုက်ပါတယ်။

OR ရဲ့နောက် ကွင်းထဲမှာ B2="Sale",B2="Marketing" လို့ရေးထားတာက တကယ်လို့ B2 က Sale သို့မဟုတ် B2 က Marketing ဖြစ်ခဲ့ရင်ပေါ့။

တကယ်လို့ Sale နဲ့ Maretig သမားတွေ ဖြစ်ခဲ့ရင် (Value if true) က "A"

Sale နဲ့ Marketing သမားမဟုတ်ဘူး (Value if false) ဆိုရင် "B" ပေါ့။

Enter ပေါက် ပြီး Autofill နဲ့ ဆွဲလိုက်ရင်တော့ အောက်ကပုံအတိုင်း အုပ်စု ခွဲပြီးသားရပါပြီ။

အခု ဥပမာဏ Condition နှစ်ခု (Sale နဲ့ Marketing) ကိုပဲ ကြည့်ခိုင်းပေါမယ့် နှစ်ခုထက်ပိုပြီးလည်း လိုအပ်သလောက် ထည့်လို့ ရပါတယ်။

ဥပမာ

$=IF(OR(B2="Sale",B2="Marketing",D2>=8),"A","B")$



ဒါနိရင်တော့ **Sale** (သို့မဟုတ်) **Marketing** (သို့မဟုတ်) လုပ်သက် စ နစ် နှင့် အထက် တွေကို **Group A** ထဲ
ထည့်ပေးသွားမှာပါ။

IF & AND

Formula က IF & OR နဲ့ ဆင်တူပါတယ်။ AND နဲ့ OR ပဲ အစားထိုးသွားတာပါ။

=IF(AND(first condition, second condition,....,etc),"value if true","value if false")

IF & OR က First Condition သို့မဟုတ် Second Condition နဲ့ တစ်ခုခု ကိုက်ရင် value if true

IF & AND ကတော့ First Condition ကော Secondition ကော နစ်ခု လုံးကိုက်မှ value if true

အောက်ကြေပေး မှာ လုပ်သက် ရှစ်နှစ် နဲ့ အ ထက်ရှိတဲ့ Marketing သမားတွေကို IF & AND
အသုံးပြုပြီး ရွေးချယ် ကြ ညှိရအောင်။ လုပ်သက် ရှစ်နှစ်နဲ့ အထက်က Condition တစ်ခု Marketing သမားက
Condition တစ်ခုပေါ့။

အဲဒီတော့ Formula က အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သွားပါတယ်။

=IF(AND(B2="Marketing",D2>=8),"Select","")

တစ်ခုခုပြန်ရအောင်။

ပထားမဆုံး IF နဲ့ AND ကို ရေးလိုက်ပါတယ်။

AND ရဲ့နောက် ကွင်းထဲမှာ B2="Marketing",D2>=8 လို့ရေးထားတာက

B2 က **Marketing** ဖြစ်ပြီး D2 (လုပ်သက်) ကိန်းကဏ္ဍားက စ နဲ့ညီယယ် । စ ထက်ကြီးမယ် ဆိုရင်ပေါ့။

အဲဒီ နစ်ချက်လုံးနဲ့ ညီခဲ့ရင် (Value if true) က "Select"

အဲဒီနစ်ချက်လုံးနဲ့ မကိုက်ဘူးဆိုရင် (Value if false) ဆိုရင် ""

မျက်တောင် အဖွင့်အပိတ်ထဲမှာ ဘာမှ မရေးထားတာကတော့ ဘာကိုမှ မဖော်ပြုစေခဲ့လို့ပါ။

Enter ခေါက် ပြီး **Autofill** နဲ့ ဆွဲလိုက်ရင်တော့ အောက်ကုပ္ပါဒ်အတိုင်း လုပ်သက်ရှစ်နှစ်နဲ့ အထက် **Marketing** သမားတွေကို ရွေးချယ်ပေးသွားမှာပါ။

ဥပမာပေးရတာ ရှင်းအောင်လို့ **Condition** နစ်ခဲနဲ့တင် ရှင်းပြတာပါ။ တကယ်က ကိုယ်လိုအပ်သလို **Condition** တွေ နှစ်ခုထက် ပိုထည့်လို့ ရပါတယ်။



	A	B	C	D	E
1	Name	Role	Region	Service yr	Select
2	U Aung Myint	Manager	Yangon	9	
3	U Min Aung	Driver	Yangon	8	
4	Daw Khin Thet	Marketing	Yangon	8	Select
5	Daw Aye New	Sale	Yangon	7	
6	Daw Cho Cho	Advertisor	Yangon	8	
7	U Lin Aung	Marketing	Mandalay	9	Select
8	U Htay Maung	Sale	Mandalay	6	
9	Daw Tint	Consultant	Yangon	7	
10	Daw Aye Mar	Accountant	Yangon	5	
11	U Wai Lin	Marketing	Mandalay	7	
12	U Aung Thiha	Sale	Mandalay	8	
13					

IFERROR

Excel မှာ Error တွေ တွေ့ပြနိရင် ကိုယ်တွက်ချက်ချွမ်းမှုတော်ပါဘူး။ တစ်ခါတစ်ရုံ Error ဖြစ်နေပြနိရင် ပြန်စစ်စီး။ လိုအပ်ပေါ်မယ့် တစ်ခါတစ်ရုံ Error ဖြစ်နေရင် Ignore လုပ်ဖို့ လိုအပ်ပါလိမ့်မယ်။ (တကယ်လို့ Error ဖြစ်ပြနိရင် Error လို့ ပေါ်မယ့်အတာ၊ Cell ကို Blank အတိုင်းထားတာ ကပိုပြီး အလုပ်ဖြစ်စေတာမျိုးပေါ့။) အဲလို့ ကြံခွဲရင်တော့ IFERROR ကို အသုံးပြု ဖြေရင်နိုင်ပါတယ်။

Formula 82

=IFERROR(Value, Value_if_Error)

Value if Error နေရာမှာ Error ပေါ်ခဲ့ရင် ကိုယ်ပေါ်စေချင်တဲ့ တန်ဖိုး စာသားကို ထည့်သွင်းပေးရမှာပါ။ ခါတ်ပုံထဲက ဥပမာမှာ Error ပေါ်ခဲ့ရင် Cell ကို Blank ပဲပေါ်ဖို့ ရေးထားပါတယ်။ ရေးထားတဲ့ Formula တွေထဲက တစ်ခုက

=IFERROR(A2/B2,"")

შტატებათ A2 გრ B2 ჭ. თა: გრინილი Error თან ერთ Error ათა: Blank თა: ვარდილი. რე: თა: თაპი. (თა: მდებრი თან ერთი ბუკრება აფრიკული აბით) თა: მა

ဘာမှ မထည့်ပဲ ရေးထားတာပါ၊ ပုံလေးကို ကြည့်လိုက်ရင် ပိုရှင်းသွားပါလိမ့်မယ်) တကယ်လို့ Error တက်ခဲ့ရင် No လို့ ပေါ်စေခဲ့တယ် ဆိုပါစို့။
အဲဒီဆို Formula က =IFERROR(A2/B2,"No") ပေါ့။

No	A	B	A/B	Formula	Results
1	2	60	0.033333333	=IFERROR(A2/B2,"")	0.033333333
2	50	72	0.694444444	=IFERROR(A3/B3,"")	0.694444444
3	90	72	1.25	=IFERROR(A4/B4,"")	1.25
4	61	0	#DIV/0!	=IFERROR(A5/B5,"")	
5	a	56	#VALUE!	=IFERROR(A6/B6,"")	
	203	260	#DIV/0!		0.780769231

2 - MATH AND STATISTICS

၁။ AutoSum +

Excel ရဲ့ အခြေခံကျွေြှုံး အသုံးများတဲ့ Sum, Max, Min, Average, Count စသည်တို့ ကို ရှင်းပြထားပါတယ်။

၂။ AVERAGEA

Excel မှာ ပျမ်းမျှ ရှာတဲ့အခါမှာ AVERAGE နဲ့ AVERAGEA ကို ဘယ်လိုက္ခားတယ်ဆိုတာ ရှင်းပြထားပါတယ်။

၃။ AVERAGEIF & AVERAGEIFS

Data တွေ အများကြီးထဲက ကိုယ်လိုအပ်တဲ့ Item တွေကိုပဲ ရွေးပြီး ပျမ်းမျှ ရှာချင်တဲ့အခါ သုံးပါတယ်။

၄။ COUNTA & COUNTBLANK

ကိုယ်ကြည့်ချင်တဲ့ Cell Range ထဲမှာ Blank Cell । သို့မဟုတ် Data ရှိတဲ့ Cell ဘယ်လောက်ပါလဲ ရွေးတွေက်ချင်တဲ့အခါ သုံးပါတယ်။

၅။ COUNTIF & COUNTIFS

Cell Range တစ်ခုထဲက ကိုယ်ရေတွေက်ချင်တဲ့ Item တွေကိုပဲ ရွေးချယ် ရေတွေက်ချင်တဲ့အခါ သုံးပါတယ်။

၆။ RAND & RANDBETWEEN

Excel မှာ Random ကိန်းဂဏန်းတွေ ရရှင်တဲ့အခါ အသုံးပြုပါတယ်။

၇။ ROUND, ROUNDOWN & ROUNDUP

Excel မှာ Random ကိန်းဂဏန်းတွေ ရရှင်တဲ့အခါ အသုံးပြုပါတယ်။

၈။ SUMIF & SUMIFS

Cell Range တစ်ခုထဲက ကိုယ်လိုချင်တဲ့ Item တွေကိုပဲ ရွေးပေါင်းချင်တဲ့အခါ အသုံးပြု နိုင်ပါတယ်။

၉။ SUMPRODUCT

Cell Range တစ်ခုထဲက Data တွေကို ဓမ္မာက်တာနဲ့ ပေါင်းတာကို ဒီ Formula တစ်ခုထဲနဲ့ လုပ်ဆောင်ပေးနိုင်ပါတယ်။

AutoSum + (Sum, Average, Count, Max, Min)

Excel သုံးပြီဆိုတာနဲ့ AutoSum Feature ကို သုံးဖူးကြမှာပါ။ ပေါင်းတာ၊ အကြီးဆုံး ဂဏန်း၊ အသေးဆုံး ဂဏန်းကိုရှာတာ၊ ပျမ်းမျှရှာတာ စသဖြင့် လွယ်လွယ်ကူကူ လုပ်လို့ရပါတယ်။ အ သုံးပြုချင်တယ်ဆို ကိုယ့်ရဲ့ အောက်က ပုံမှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း ကိုယ်လိုအပ်တဲ့ Function ကို ရွေးချယ်ပေးရုပ်ပါပဲ။ တကယ်လို့ အဲဒီ Auto ပါတာကို မသုံးချင်ဘူး။ Formula ရေးချင်တယ် ဆိုရင်လဲ သူတို့ရဲ့ Formula တွေက ဆ င်တူပါတယ်။ အောက်က ပုံလေးကိုကြည့်လိုက တာနဲ့ ရှင်းသွားမှာပါ။



Book1 - Microsoft Excel

J	K	L	M	N	O	P	Q
	8						
	7						
	8						
	10						
	1						
	8						
	1						
	10						
	4						

A	B	C	D	E	F	G
1		Formula		Results		ရှင်းကင်းချက်
2	18	=SUM(A2:A12)		289		ပေါင်းစပ်အရာအိ
3	43	=MAX(A2:A12)		49		အကြီးဆုံး ကိန်း
4	49	=MIN(A2:A12)		11		အသေဆုံး ကိန်း
5	42	=AVERAGE(A2:A12)		26.272727		ပုံမှန် တန်ဖိုး
6	22	=COUNT(A2:A12)		11		ပါဝင်သည့် Cell အကျေအတွက်
7	13					
8	21					
9	11					
10	13					
11	32					
12	25					
13						

AVERAGEA

AVERAGE နဲ့ AVERAGEA ဘာကွာလဲဆိုတော့ AVERAGE က ကိန်းကဏ္ဍးမဟုတ်တဲ့ Cell တွေကိုထည့်မ ရေတွက်ဘူး။ AVERAGEA ကတော့ ကိန်းကဏ္ဍး မဟုတ်ပဲ Blank ပါတာဖြစ်ဖြစ်၊ Text စာသား ပါတာဖြစ်ဖြစ် ထည့်ရေတွက် တယ်။ ပေးထားတဲ့ ပုံထဲမှာ Item 3 က ကိန်းကဏ္ဍး မဟုတ်ပါဘူး၊ စာသားပါ။ Item 1 ,2,3, 4 ကို ပေါင်းလိုက်တဲ့အခါ 6 ရပါ တယ်။ AVERAGE ကိုသုံးပြီး ပုံမှန် ရှာလိုက်တော့ အဖြေက 2 ရပါတယ်။ Item 3 ကို ထ ည့် မရေတွက်တဲ့အတွက် စုစုပေါင်း ရလာမ် 6 ကို 3 နဲ့ ပဲ စားတဲ့အတွက် 2 ရ တာပါ။ AVERAGEA ကိုသုံးပြီး ပုံမှန် ရှာလိုက်တော့ အဖြေက 1.5 ဖြစ်သွားပါတယ်။ စာသား text ပါတဲ့ item 3 ကိုလဲ ထည့်ရေတွက်တဲ့အတွက် စုစုပေါင်း ရလာမ် 6 ကို 4 နဲ့ စားတဲ့အတွက် 1.5 ရတာပါ။

A	B	C	D	E	F
1 Item 1	2				
2 Item 2	2				
3 Item 3	a				
4 Item4	2				
5 Total	6				
6					
7					
8	AVERAGE	AVERAGEA			
9 Formula	=AVERAGE(B1:B4)	=AVERAGEA(B1:B4)			
10					
11 Result	2	1.5			
12					
13					



AVERAGEIF and AVERAGEIFS

ဒေတာတွေ အများကြီးထဲက ကိုယ်လိုချင်တဲ့ အမျိုးအစားတွေကိုပဲ ရွှေးပြီး ပျမ်းမျှ တန်ဖိုး ရှာချင်တဲ့ အခါ
AVERAGEIF (သို့မဟုတ်) AVERAGEIFS ကို အသုံးပြုလို ရပါတယ်။

AVERAGEIF

AVERAGEIF ရဲ့ Formula က

=AVERAGEIF(criteria_range, criterion, [average_range])

Criteria_range က ကိုယ် ရှာချင်တဲ့ အမျိုးအစား၊ အချက်အလက်တွေ ထည့်ထားတဲ့ Cell range Criterion ကကိုယ် ရှာချင်တဲ့ အမျိုးအစား၊ အချက်အလက် Average_range ကတော့ ကိန်းဂဏန်း အချက်အလက်တွေရှိတဲ့ Cell range အောက်ကျဉ်းမှုမှာ မောင်မောင်ရဲ့ နေ့စဉ် ပျမ်းမျှ ရောင်းရ ငွေ ပမာဏကိုပဲ AVERAGEIF နဲ့ တွက်ပြထားပါတယ်။

SUM										
1	Day	Sale Person	Amount							
2	Day1	Mg Mg	83000							မောင်မောင်ရဲ့ နေ့စဉ်ပျမ်းမျှ ရောင်းရငွေ
3	Day1	Thidar	78000							
4	Day2	Mg Mg	77000				Formula			=AVERAGEIF(B2:B11,"Mg Mg",C2:C11)
5	Day2	Thidar	78000							
6	Day3	Mg Mg	92000							
7	Day3	Thidar	86000				Result			72000
8	Day4	Mg Mg	73000							
9	Day4	Thidar	65000							
10	Day5	Mg Mg	35000							
11	Day5	Thidar	12000							

ရေးထားတဲ့ Formula က

=AVERAGEIF(B2:B11,"Mg Mg",C2:C11)

- B2:B11 က တော့ ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ အမျိုးအစား၊ Sale Person အမည်တွေ ရှိတဲ့ Cell Range
- "Mg Mg" ကတော့ ကိုယ်ရွေးချယ်ပြီးပျမ်းမျှတန်ဖိုးရှာချင်တဲ့ အမည်
- C2:C11 ကတော့ Average ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုး တွေ ရှိတဲ့ Cell Range ဖော့။

AVERAGEIFS

AVERAGEIF က Criteria တစ်ခုပဲ ကြည့်လို ရတယ်။ AVERAGEIFS ကျတော့ Criteria တွေ အများကြီး ရွေးချယ်ပြီး ကိုယ်လိုအပ်တာကိုပဲ ပျမ်းမျှ ရှာလို ရသွားတယ်။

သူရဲ့ Formula က

=AVERAGEIFS(average_range, criteria_range1, criteria1, criteria_range2, criteria2, ...)

Average_range က တော့ ကိန်းဂဏန်း အချက်အလက်တွေရှိတဲ့ Cell range



Criteria_range 1 က ကိုယ် ရှာချင်တဲ့ ပထမ အမျိုးအစား၊ အချက်အလက်တွေ ထည့်ထားတဲ့ Cell range

Criteria 1 က ပထမ အမျိုးအစား၊ အချက်အလက်

Criteria_range 2 ဒုတိယ အမျိုးအစား၊ အချက်အလက်တွေ ထည့်ထားတဲ့ Cell range

Criteria 2 က ဒုတိယ အမျိုးအစား၊ အချက်အလက်

အောက်က ဥပမာမှာ မောင်မောင်ရဲ့ Region 1 မှာ နေ့စဉ် ပျမ်းမျှ ရောင်းရငွှေ ပမာဏကိုပဲ AVERAGEIFS နဲ့ တွက်ပြထားပါတယ်။

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1	Day	Region	Sale Person	Amount									
2	Day1	Region1	Mg Mg	83000									
3	Day1	Region1	Thidar	78000									
4	Day1	Region2	Mg Mg	88000	မောင်မောင် ရဲ့ Region 1 မှာ နေ့စဉ် ပျမ်းမျှ ရောင်းရငွှေ ပမာဏကိုပဲ AVERAGEIFS နဲ့ တွက်ပြထားပါတယ်။								
5	Day1	Region2	Thidar	45000									
6	Day1	Region3	Mg Mg	86000	Formula								
7	Day1	Region3	Thidar	82000									
8	Day2	Region1	Mg Mg	77000									
9	Day2	Region1	Thidar	78000	Result				84000				
10	Day2	Region2	Mg Mg	64000									
11	Day2	Region2	Thidar	75000									
12	Day2	Region3	Mg Mg	49000									
13	Day2	Region3	Thidar	62000									
14	Day3	Region1	Mg Mg	92000									
15	Day3	Region1	Thidar	86000									
16	Day3	Region2	Mg Mg	68000									
17	Day3	Region2	Thidar	88000									
18	Day3	Region3	Mg Mg	73000									
19	Day3	Region3	Thidar	65000									

ရေးထားတဲ့ Formula က

=AVERAGEIFS(D2:D19,B2:B19,"Region1",C2:C19,"Mg Mg")

- D2:D19 က တော့ Average ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုး တွေ ရှိတဲ့ Cell Range
- B2:B19 က ရှာချင်တဲ့ ပထမ အမျိုးအစား ဖြစ်တဲ့ Region အမည်တွေ ရှိတဲ့ Cell Range
- "Region1" က ရှာချင်တဲ့ ပထမ အမျိုးအစား အမည်
- C2:C19 က ရှာချင်တဲ့ ဒုတိယ အမျိုးအစားဖြစ်တဲ့ Sale Person အမည်တွေရှိတဲ့ Cell Range
- "Mg Mg" က ရှာချင်တဲ့ ဒုတိယ အမျိုးအစား အမည်

ဥပမာထဲမှာ Criteria နှစ်ခုနဲ့ပဲ တွက်ချက် ပြထားပေမယ့် နှစ်ခုထက်ပိုတဲ့ Criteria တွေ ထည့်တွက်လို့ ရပါတယ်။

COUNTA & COUNTBLANK

Data တွေထဲမှာ BLANK Cell ဘယ်လောက် ပါနေလဲဆိတာကို COUNTBLANK နဲ့ ရေတွက်လို့ ရသလို ဒေတာထည့်ထားတဲ့ Cell ဘယ်လောက် ပါလဲ ဆိတာကို COUNTA နဲ့ ရေတွက်လို့ ရပါတယ်။



Formula ကလဲ လွယ်ပါတယ်

=COUNTBLANK(Cell Range)

=COUNTA(Cell Range)

ပုံထဲမှာတော့ ကျန်းမာရ် ရေတွက်ချင်တာက B2 ကနေ B12 ဖြစ်လို့၊ Formula ကို အောက်ပါအတိုင်း ရေးလိုက်ပါတယ်

=COUNTBLANK(B2:B12)

=COUNTA(B2:B12)

	A	B	C	D	E
1	Name	ID			
2	Min Min	s-001			
3	Aung Lin	s-002			=COUNTBLANK(B2:B12)
4	Tun Kyaw	s-003			
5	San San				
6	Wanna	s-005			
7	Min oo	s-006			=COUNTA(B2:B12)
8	Aye Myat	s-007			
9	San oo				
10	Naing Naing	s-009			
11	Aye Aung	s-010			
12	Min Thu	s-011			
13					

Formula ရေးပြီး Enter ခေါက်လိုက်တာနဲ့ အောက်ကအတိုင်း အဖြေ ရပါပြီ။

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	ID						
2	Min Min	s-001						
3	Aung Lin	s-002						
4	Tun Kyaw	s-003						
5	San San							
6	Wanna	s-005						
7	Min oo	s-006						
8	Aye Myat	s-007						
9	San oo							
10	Naing Naing	s-009						
11	Aye Aung	s-010						
12	Min Thu	s-011						
13								



COUNTIF & COUNTIFS

ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုး ဘယ်နှစ်ခါ ပါလဲ ရေတွက် ချင်တဲ့အခါ COUNTIF နဲ့ COUNTIFS ကို သုံးကြပါတယ်။

COUNTIF

COUNTIF ရဲ့ Formula က

=COUNTIF(Cell range,"Value")

Cell Range က ကိုယ်ရှာမယ့် Cell Range Value ကတော့ ကိုယ်ရှာမယ့် တန်ဖိုးပေါ့။
စာသားလဲ ဖြစ်နိုင်တယ်၊ ကောက်နဲ့ ဖြစ်နိုင်တယ်။ အောက်က ဥပမာမှာ ကား Brand တွေရယ်၊ သူတို့၊
ထုတ်တဲ့ကား အမျိုးအစားတွေရယ်၊ အရောင်တွေရယ် ဖော်ပြထားပါတယ်။ အဲဒီထဲက Car ထုတ် တဲ့ Brand ဘယ်နှစ်ခု
ရှိလဲဆိုတာ COUNTIF နဲ့ ရှာကြည့်ပါမယ်။

VLOOKUP												
:												
X ✓ f _x												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Brand	Honda	Nissan	GM	Volvo	Merc	BlueBird	Jdeere	Jaguar	Collins	Hyundai	Mazda
2	Items	Car	Car	Car	Bus	Bus	Bus	Tractor	Car	Bus	Car	Bus
3	Color	Black	Red	Green	Purple	Brown	Green	Yellow	Red	Green	Red	Black
4												
5												
6												
7	How many car brands?		=COUNTIF(B2:L2,"Car")									
8												

ရေးထားတဲ့ Formula က

=COUNTIF(B2:B12,"Car")

- B2:B12 က ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ Cell Range
- "Car" က ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ Criteria ပေါ့။
- Enter ခေါက်လိုက်တာနဲ့ အောက်က အတိုင်း ရပါပြီ။

E14												
:												
X ✓ f _x												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Brand	Honda	Nissan	GM	Volvo	Merc	BlueBird	Jdeere	Jaguar	Collins	Hyundai	Mazda
2	Items	Car	Car	Car	Bus	Bus	Bus	Tractor	Car	Bus	Car	Bus
3	Color	Black	Red	Green	Purple	Brown	Green	Yellow	Red	Green	Red	Black
4												
5												
6												
7	How many car brands?		5									
8												

COUNTIFS

ဆက်ပြီး COUNTIFS ကို လေ့လာကြည့်ရအောင်။



သူရဲ့ Formula က

=COUNTIFS(criteria_range1, criteria1, [criteria_range2, criteria2]...)

အပေါ်က ဥပမာကိုပဲ အနီရောင် ကား ထုတ်တဲ့ Brand ဘယ်နစ်ခု ရှိလဲ ကြည့်ကြည့်ရအောင်။ အနီရောင်က Criteria တစ်ခု၊ ကား က Criteria တစ်ခုပေါ့။

VLOOKUP												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Brand	Honda	Nissan	GM	Volvo	Merc	BlueBird	Jdeere	Jaguar	Collins	Hyundai	Mazda
2	Items	Car	Car	Car	Bus	Bus	Bus	Tractor	Car	Bus	Car	Bus
3	Color	Black	Red	Green	Purple	Brown	Green	Yellow	Red	Green	Red	Black
4												
5												
6												
7												
8		How many car brands in red color?						=COUNTIFS(B2:L2,"Car",B3:L3,"Red")				
9												

ရေးထားတဲ့ Formula က

=COUNTIFS(B2:L2,"Car",B3:L3,"Red")

- B2:L2 က ပထမ Criteria (Car) ရှိတဲ့ Range
- "Car" က ပထမ Criteria
- B3:L3 က ဒုတိယ Criteria (Red) ရှိတဲ့ Range
- "Red" က ဒုတိယ Criteria ပေါ့။

Enter ခေါက်လိုက်တာနဲ့ အဖြောက် 3 ဆိုပြီး ရပါလိမ့်မယ်။

RAND & RANDBETWEEN

Excel မှာ ကိန်းဂဏ်းတွေ RANDOM ပေါ်အောင် Formula နဲ့ ရေးလို့ရပါတယ်။

=RAND() လို့ ရေးလိုက်တာနဲ့ သုညာနဲ့ တစ် ကြေား ကိန်းဂဏ်းတွေ RANDOM တန်ဖိုးတွေ ရရှိမှာပါ။

0.874

0.232

0.987 စသေဖြင့်ပေါ့။

RANDBETWEEN ကတော့ ကိုယ်နစ်သက်တဲ့ ကိန်းဂဏ်း နှစ်ခုကြေားက ကိန်းဂဏ်းတွေကို RANDOM ပေါ်စေချင်တဲ့အခါ သုံးပါတယ်။

Formula က

=RANDBETWEEN(bottom, top)



ဥပမာ =RANDBETWEEN(1,100) လို့ ရေးလိုက်တယ် ဆိုပါစွဲ။

34

12

11

98

စသာဖြင့် ၁ နဲ့ ၁၀၀ ကြားက ကိန်းဂဏန်းတွေကို RANDOM တန်ဖိုးတွေ ရရှိမှာပါ။

ROUND, ROUNDDOWN & ROUNDUP

Excel မှာ ကိန်းဂဏန်းတွေကို Format Cell က နေ ဖြစ်ဖြစ်၊ Home tab ရဲ့ အောက်က နေဖြစ်ဖြစ် Decimal အတိုး အလျော့ လုပ်တာတော့ အားလုံး သိကြပါလိမ့်မယ်၊ ဒါပေမယ့် အဲဒီလို အတိုး အလျော့ လုပ်တာက Cell ထဲမှာ ဖော်ပြထားတဲ့ အမြင် ပဲ အတိုးအလျော့ လုပ်ပေးသွားတာပါ။ တကယ့် မူရင်း တန်ဖိုးကတော့ ပြောင်းလဲ မသွားပါဘူး။

ဥပမာ 23.4713 ကို Format Cell ကနေ Decimal နှစ်ခုပဲ ထားလိုက်ရင် အမြင်မှာတော့ 23.47 ပေါ့၊ တကယ် အဲဒီ Cell ကို ကလစ် လိုက်ရင် မူရင်းတန်ဖိုး 23.4 713 ကို Formula Bar မှာ မြင်ရမှာပါ။ တကယ်လို့ အသေမ တန်ဖိုးတွေကို တိတိကျကျလို ချင်တယ် ဆိုရင်တော့ ROUND function တွေကို အသုံးပြု လို့ရပါတယ်။ သုံးရတာလဲ အရမ်း လွယ်ပါတယ်။

သူတို့ရဲ့ Formula တွေက

=ROUND(number,num_digits)

=ROUNDDOWN(number,num_digits)

=ROUNDUP(number,num_digits)

number ဆိုတာကတော့ ကိုယ်ရဲ့ မူရင်းတန်ဖိုး၊ ဒါမှ မဟုတ် မူရင်းတန်ဖိုးရှိတဲ့ Cell အမည်ပေါ့။

- num_digits ကတော့ အသေမ နောက်မှာ ဘ ယ်နှစ်လုံး ထားချင် လဲ၊ 0 ဆို အသေမ နောက်မှာ ဘာမှ မပါဘူး။ 1 ဆို တစ်လုံး ပါမယ်။ 2 ဆို နှစ်လုံးပါမယ်။ အောက်က ပုံထဲက ဥပမာ လေးတွေ ကြည့်လိုက်တာ နဲ့ သဘောတရားကို လုံးစွာ နားလည် သွားမှာပါ။
-
- ROUND



A	B	C	D
	Formula	Result	
112.432	=ROUND(A2,0)	112	
	=ROUND(A2,1)	112.4	
	=ROUND(A2,2)	112.43	
234.165	=ROUND(A7,0)	234	
	=ROUND(A7,1)	234.2	
	=ROUND(A7,2)	234.17	

- **ROUNDDOWN**

A	B	C	D
	Formula	Result	
112.432	=ROUNDDOWN(A2,0)	112	
	=ROUNDDOWN(A2,1)	112.4	
	=ROUNDDOWN(A2,2)	112.43	
234.165	=ROUNDDOWN(A7,0)	234	
	=ROUNDDOWN(A7,1)	234.1	
	=ROUNDDOWN(A7,2)	234.16	

- **ROUNDUP**

A	B	C	D
	Formula	Result	
112.432	=ROUNDUP(A2,0)	113	
	=ROUNDUP(A2,1)	112.5	
	=ROUNDUP(A2,2)	112.44	
234.165	=ROUNDUP(A7,0)	235	
	=ROUNDUP(A7,1)	234.2	
	=ROUNDUP(A7,2)	234.17	

- **SUMIF & SUMIFS**

- Data တွေ အများကြီးထဲက ကိုယ်လိုချင်တဲ့ အချက်အလက်တွေကိုပဲ ရွေးပေါင်းချင်တဲ့အခါ SUMIF နဲ့ SUMIFS ကို သုံးလေ့ရှိပါတယ်။

SUMIF

- SUMIF ရဲ့ Formula က



=SUMIF(range, criteria, [sum_range])

- Range ဆိတာက ကိုယ် Criteria ကြည့်မယ့် Cell Range
- Criteria ဆိတာကတော့ ကိုယ့်ရဲ့ သတ်မှတ်ချက်
- Sum_Range ကတော့ ကိုယ် ပေါင်းချင်တဲ့ ဒေတာစွဲရှိတဲ့ Cell Range ပေါ့။

Formula

SUM			
A	B	C	D
1 Vegetables	Tomatoes	2500	
2 Fruit	Apples	3000	
3 Vegetables	Celery	1000	
4 Vegetables	Carrots	800	
5 Fruit	Oranges	2400	
6			
7			
8			
9	=SUMIF(A1:A5,"Vegetables",C1:C5)		
10			

Result

SUM			
A	B	C	D
1 Vegetables	Tomatoes	2500	
2 Fruit	Apples	3000	
3 Vegetables	Celery	1000	
4 Vegetables	Carrots	800	
5 Fruit	Oranges	2400	
6			
7			
8			
9		4300	
10			

ရေးထားတဲ့ Formula က

=SUMIF(A1:A5,"Vegetables",C1:C5)

တစ်ခုချင်းပြန်ရှင်းရအောင် A1:A5 - range (Criteria ကြည့်ရမယ့် Cell Range) Vegetables - criteria (ကိုယ်ခွဲထုတ်ချင်တဲ့ criteria ပေါ့။ Vegetables ရယ် Fruits ရယ်ထဲက Vegetables ပဲ ပေါင်းပါလို့။ ရေးထားတာပါ C1:C5 - Sum Range (ပေါင်းစေချင်တဲ့ Cell range) Enter ခေါက်လိုက်တာနဲ့ အဖြေရပါပြီ။

SUMIFS

SUMIF ကတော့ Criteria တစ်ခုတည်းကို ကြည့်ပြီး ပေါင်းခိုင်းထားပေါ့။ SUMIFS ကဲ တော့ Criteria တွေ အများကြီး ကြည့်ပြီး ပေါင်းခိုင်းလို့ ရသွားတယ်။ သူရဲ့ Formula က

=SUMIFS(sum_range, criteria_range1, criteria1, criteria_range2, criteria2,...)

အောက်က ဥပမာတဲ့မှာ မုံရှာက လိမ့်သီး အတွက် ကုန်ကျစရိတ်ကို တွက်ချင်တာပါ။



	A	B	C	D	E	F	G
1	Month	Source	Product	Cost			
2	Jan	Mandalay	Oranges	15000			
3	Feb	Monywa	Vegetalbes	20000			
4	Mar	Yangon	Clothes	50000			
5	Apr	Sagaing	Medicines	7000			
6	May	Monywa	Oranges	12000			
7	Jun	Yangon	Vegetalbes	8000			
8	Jul	Monywa	Oranges	6000			
9	Aug	Sagaing	Clothes	20000			
10	Sep	Mandalay	Medicines	8500			
11	Oct	Sagaing	Oranges	10000			
12	Nov	Mandalay	Vegetalbes	20000			
13							
14							
15				=SUMIFS(D2:D12,B2:B12,"Monywa",C2:C12,"Oranges")			
16							

ရေးထားတဲ့ Formula က

=SUMIFS(D2:D12,B2:B12,"Monywa",C2:C12,"Oranges")

- D2:D12 က Sum_Range ပါ။ ပေါင်းချင်တဲ့ အတောတွေရှိတဲ့ Cell Range ပဲ့။
- B2:B12 ကတော့ Criteria_Range 1 ။ ပထာမ Criteria ပါတဲ့ Cell Range ပဲ့၊ ဒီညာမာထဲမှာ Criteria 1 က မုံရွာ၊ အဲဒီတော့ မုံရွာပါတဲ့ Cell Range ပဲ့။
- "Monywa" ဒါကတော့ ရှင်းပါတယ်။ Ciretira 1 ကို ချရေးလိုက်တာပဲ့။
- (C2:C12) က Criteria_Range 2 ။ ဒုတိယ Criteria ပါတဲ့ Cell Range ပဲ့၊ ဒီညာမာထဲမှာ Criteria 2 က "Oranges" အဲဒီတော့ "Oranges" ပါတဲ့ Cell Range ပဲ့။
- "Oranges" က တော့ Criteria 2 ကို ချရေးလိုက်တာပါ။

အဲဒီတော့ Formula ရေး Enter ခေါက်လိုက်တာနဲ့ အောက်က ပုံအတိုင်း အဖြေပါ၏။

	A	B	C	D	E	F
1	Month	Source	Product	Cost		
2	Jan	Mandalay	Oranges	15000		
3	Feb	Monywa	Vegetalbes	20000		
4	Mar	Yangon	Clothes	50000		
5	Apr	Sagaing	Medicines	7000		
6	May	Monywa	Oranges	12000		
7	Jun	Yangon	Vegetalbes	8000		
8	Jul	Monywa	Oranges	6000		
9	Aug	Sagaing	Clothes	20000		
10	Sep	Mandalay	Medicines	8500		
11	Oct	Sagaing	Oranges	10000		
12	Nov	Mandalay	Vegetalbes	20000		
13						
14						
15				18000		
16						

SUMPRODUCT

၁။ SUMPRODUCT Function က ကိုယ့်ရဲ့ အလုပ် ချိန် အများကြီးကို သက်သာ စေနိုင်ပါတယ်။ သူရဲ့ Formula က

=SUMPRODUCT(array1, [array2, ... array_n])

Formula ကို အသေးစိတ် မရှင်းခင် အောက်က ဥပမာလေး အရင်ကြည်ရအောင်။



	A	B	C	D	E
1	Item	Prices	Unit	Totoal	
2	Item1	17300	11		
3	Item2	2400	6		
4	Item3	7200	8		
5	Item4	5300	10		
6	Item5	3600	8		
7	Item6	6600	11		
8	Item7	3400	13		
9	Item8	3900	7		
10	Item9	6200	8		
11					←
12					

၂။ အပေါ်က ပုံထဲမှာ Item တစ်ခု ချင်းစီရွှေ့ ရေးနှိပ်တွေ သူတို့ ရောင်းရတဲ့ အရေအတွက် တွေ့ပေးထားတယ်။ Item အားလုံး ရဲ့ စုစုပေါင်း ရောင်းရငွေကို တွက်ချင်တယ် ပုံမှန် တွက်ချက်နောက် နည်းအတိုင်းဆိုရင်တွေ့ အောက်ကအတိုင်း တွက်ချက် ကြပါလိမ့်မယ်။

Formula

A	B		C	D
1	Item	Prices	Unit	Totoal
2	Item1	17300	11	=B2*C2
3	Item2	2400	6	=B3*C3
4	Item3	7200	8	=B4*C4
5	Item4	5300	10	=B5*C5
6	Item5	3600	8	=B6*C6
7	Item6	6600	11	=B7*C7
8	Item7	3400	13	=B8*C8
9	Item8	3900	7	=B9*C9
10	Item9	6200	8	=B10*C10
11				=SUM(D2:D10)

A	B		C	D
1	Item	Prices	Unit	Totoal
2	Item1	17300	11	190300
3	Item2	2400	6	14400
4	Item3	7200	8	57600
5	Item4	5300	10	53000
6	Item5	3600	8	28800
7	Item6	6600	11	72600
8	Item7	3400	13	44200
9	Item8	3900	7	27300
10	Item9	6200	8	49600
11				537800

၃။ အပေါ်က တွက်ချက်တဲ့ ဥပမာဏိ တစ်ဆင့်ချင်း တွက်ချက်နေရမယ့် အစား SUMPRODUCT ကို အသုံးပြု တွက်မယ် ဆိုရင် Formula တစ်ကြောင်းထဲနဲ့ အဖြေရနိုင်ပါတယ်။ SUMPRODUCT နဲ့ တွက်ဖို့ အတွက် အောက်က ပုံအတိုင်း Formula ရေးလိုက်ပါတယ်။

Formula



A	B	C	D	E	F
1 Item	Prices	Unit	Totoal		
2 Item1	17300	11			
3 Item2	2400	6			
4 Item3	7200	8			
5 Item4	5300	10			
6 Item5	3600	8			
7 Item6	6600	11			
8 Item7	3400	13			
9 Item8	3900	7			
10 Item9	6200	8			
11			=SUMPRODUCT(B2:B10,C2:C10)		

၄။ အပေါ်ကအတိုင်း ရေးပြီး Enter ခေါက်လိုက်တာနဲ့ အောက်က ပုံအတိုင်း အဖြေပါပြီ။

Result

A	B	C	D
1 Item	Prices	Unit	Totoal
2 Item1	17300	11	
3 Item2	2400	6	
4 Item3	7200	8	
5 Item4	5300	10	
6 Item5	3600	8	
7 Item6	6600	11	
8 Item7	3400	13	
9 Item8	3900	7	
10 Item9	6200	8	
11			537800

၅။ အခုန်းရင်တော့ SUMPRODUCT ရဲ့ သဘောတရားကို နားလည်လောက်ပါပြီ။ အဲဒီတော့ Formula ကို ပို့ပို့ရအောင်။ သူရဲ့ မူရင်း Formula က

$=\text{SUMPRODUCT}(\text{array1}, [\text{array2}, \dots \text{array_n}])$

ဥပမာထဲမှာ ရေးထားတဲ့ Formula က

$=\text{SUMPRODUCT}(\text{B2:B10}, \text{C2:C10})$

B2:B10 က array1

C2:C10 က array2 ပေါ့

List နှစ်ခုက ကဏ္ဍနှင့် ပေါ်ပေါ်တော့ Row တူတာချင်း မြောက်ပေးသွားမယ် ပြီးရင် အားလုံး ပေါင်းလိုက် တယ်ပေါ့။

၆။ တကယ်တော့ SUMPRODUCT ဆိုတာကလဲ SUM function ရယ် PRODUCT function ရယ် ပေါင်းထားတာပါ။

SUM ကတော့ အားလုံး သိကြပါတယ်။

PRODUCT ဆိုတာက မြောက်တာပါ။

$=\text{B2} * \text{C2}$ လို့ ရေးထားတာ ဟာ $=\text{PRODUCT}(\text{B2}, \text{C2})$ လို့ ရေးတာနဲ့ အတူတူပါပဲ။



၁။ DATE & TIME

ရက်စွဲတစ်ခုထဲကို အလုပ်လုပ်ရက်တွေ ပေါင်းထည့်လိုက်မယ်၊ အဲဒီအခါ နောက်ဆုံး အလုပ်လုပ်ရတဲ့ ရက်စွဲကို သိချင်တဲ့အခါ အသုံးပြုလိုရပါတယ်။

၂။ YEAR, MONTH, DAY & HOUR, MINUTE, SECOND

Date ထဲကနေပြီး လိုချင်တဲ့ နှစ် ကို ခွဲထုတ်တယ်၊ လ၊ ရက်ကို ခွဲထုတ်တယ်။ အဲလိုပဲ အချင်း Format ထဲကနေပြီး နာရီ၊ မိန်၊ Second တစ်ခုချင်း ကို ခွဲထုတ်မယ်၊ စသဖြင့် သုံးပါတယ်။

၃။ WORKDAY

ရက်စွဲ နှစ်ခု ကြားထဲမှာ အလုပ်လုပ်ရက် ဘယ်နစ်ရက် ရှိလဲဆိုတာ တွေက်ချက်ပေးမှာပါ။ Sat, Sun ကို ရုံးပိတ်ရက်အဖြစ် သတ်မှတ်ပြီး အလုပ် လုပ်ရက်ထဲကို ထည့်တွေက်ပေးသွားမှာ မဟုတ်ပါဘူး။

၄။ WORKDAY.NTL

Excel 2010 က စပြီး Workday.intl ပါဝင်လာပါတယ်။ Workday နဲ့ သဘောတရားချင်း တူပါတယ်။ ဒါ Formula မှာတော့ အလုပ်ပိတ်ရက်ကို Sat, Sun မဟုတ်ပဲ အခြား Option တွေနဲ့တွေက်ချက်နိုင်ပါတယ်။

၅။ NETWORKDAYS

Cell တစ်ကွက်ချင်းမီမှာရှိတဲ့ Year, Month, Day တွေကို ရက်စွဲ အဖြစ်ပြောင်းလဲဖို့ အတွက် DATE ကို သုံးပြီး Cell တစ်ကွက်ချင်းစီ မှာရှိတဲ့ Hour, Minute, Second တွေကို အချင်း Format အဖြစ်ပြောင်းလဲဖို့ TIME ကို သုံးပါတယ်။

၆။ DateDIF

ရက်စွဲနှစ်ခု ကြားထဲက ရက်၊ လ၊ နှစ် တွေခဲ့ကွာခြားချက် တန်ဖိုးကို Unit မှ မျိုးနဲ့ တွေက်ချက် ပေးနိုင်ပါတယ်။

Date and Time

Excel မှာ လွယ်ကူပြီး အသုံးပိုင်တဲ့ Function တွေထဲမှာ Date and Time function တွေလဲ အပါအဝင်ပါပဲ။ Date နဲ့ Time Formula က သဘောတရားချင်း အတူတူပဲဖို့ ဆက်တိုက် ဖော်ပြုလိုက်ပါတယ်။

သူတို့ရဲ့ Formula က

=DATE(Year,Month,Day)

=Time(Hour,Minute,Second)

အောက်ကပုံလေး ကြည့်လိုက်တာနဲ့ တန်းမြင် သွားမှာပါ။ Results မှာ အောက်ကပုံအတိုင်း မဟုတ်ပဲ အခြား Format တွေနဲ့ မြင်ရနိုင်ပါတယ်။ Format ပြောင်းချင်ရင်တော့ ကိုယ်ပြောင်းချင်တဲ့ Cell ကို Right Click ထောက်၊ Format Cellကိုသွား လိုက်ပါ၊ အဲဒီကနေတစ်ဆင့် Date နဲ့ Time ကိုယ် လိုအပ်တာကို ကလစ်ပြီး နှစ်သာက်တဲ့ Format Syle ကိုရွေးချယ်ပေးရုံပါပဲ။



	A	B	C	D	E	F	G
1	Year	Month	Day	Formulas	Results		
2	2015	1	25	=DATE(A2,B2,C2)	25/1/2015		
3	2013	2	7	=DATE(A3,B3,C3)	7/2/2013		
4							
5							
7	Hour	Minute	Second	Formulas	Results		
8	6	34	20	=TIME(A8,B8,C8)	6:34:20 AM		
9	19	3	45	=TIME(A9,B9,C9)	7:03:45 PM		
10							

Year, Month, Day & Hour, Minute, Second

ဒီ Formula ၆ ခုက သဘောတရားချင်း အတူတူပါပဲ။ Date ထဲကနေပြီး လိုချင်တဲ့ နှစ် ကို ခွဲထုတ်တယ်၊ လ၊ ရက်ကို ခွဲထုတ်တယ်။ အလိုပဲ အချိန် Format ထဲကနေပြီး နာရီ၊ မိနစ်၊ Second တစ်ခုချင်း ကို ခွဲထုတ်မယ်၊ စသဖြင့် သုံးပါတယ်။ သဘောတရားချင်း အတူတူပဲ မို့၊ ပေါင်းပြီး အော်ပြု လိုက်ပါတယ်။

သူတို့၏ Formula တွေက လဲ လွယ်ကူပါတယ်။

=YEAR(Cell Name)

=MONTH(Cell Name)

=DAY(Cell Name)

=HOUR(Cell Name)

=MINUTE(Cell Name)

=SECOND(Cell Name)

အောက်ကယ့်လေး ကြည့်လိုက်တာနဲ့ သဘောတရားကို ပို ပြီး ရှင်းလင်းမြင်သာ သွားမှာပါ။

	A	B	C	D	E	F
1	Date	Formulas	Results			
2	5/1/2015	=YEAR(A2)			2015	
3		=MONTH(A2)			1	
4		=DAY(A2)			5	
6	Time	Formulas	Results			
7	4:35:21 PM	=HOUR(A7)			16	
8		=MINUTE(A7)			35	
9		=SECOND(A7)			21	
10						



WORKDAY

ရက်စွဲတစ်ခုထဲကို အလုပ်လုပ်ရက်တွေ ပေါင်းထည့်လိုက်မယ်၊ အဲဒီအခါ နောက်ဆုံးအလုပ်လုပ်ရတဲ့ ရက်စွဲ ကိုသိချင်တဲ့အခါ Workday function ကို အသုံးပြုလို့ရပါတယ်။ တွက်ချက်တဲ့အခါ ရုံးပိတ်ရက်၊ အားလပ်ရက် စတာတွေကို အလိုလို နှုတ်ပြီး တကယ် အလုပ်လုပ်ရတဲ့ ရက်ကိုပဲ တွက်ချက် ပေးသွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

သူတို့ရဲ့ Formula တွေက လဲ လွယ်ကူပါတယ်။

=WORKDAY(start_date, days, [holidays])

Start_date က စပြီးရေတွက်မယ့်ရက်

days က ထပ်ပြီးပေါင်းထည့်စေချင်တဲ့ အလုပ်လုပ်ရက်

holidays ကတော့ ထည့်လဲရ । မထည့်လဲ ရပါတယ်၊ ကိုယ်တွက်ချက် မယ့် ရက်ထဲမှာ Sat, Sun မဟုတ်ပဲ ရုံးပိတ်ရက် ပါခဲ့ရင်၊ ဥပမာ ပြည်ထောင်စုနေ့၊ လွတ်လပ်ရေးနေ့၊ စသဖြင့် ရှိနေရင် အဲဒီရုံးပိတ်ရက်တွေကို ထည့်မတွက်ချင်တဲ့အခါမှာ ထည့်သုံးလို့ ရပါတယ်။

	A	B	C	D	E	F	G	I
1	Start Date	Working Days		Formula		Results		
1	5/2/2015		1	=WORKDAY(B2,C2)		6/2/2015		(အလုပ်လုပ်ရက်တစ်ရက် တိုးထားပြုပဲ အတွက် 5/2/2015 တေန 6/2/2015 အပြစ် ခြောင်းဆွားပါတယ်)
2	5/2/2015		2	=WORKDAY(B3,C3)		9/2/2015		(အလုပ်လုပ်ရက်နှစ်ရက်ပဲ တိုးထားပါတယ် ၂ ရက်မှတ်စွာ Sat, Sun ပြည်ထောင်စုနေ့ 5/2/2015 တေန 9/2/2015 အပြစ် ခြောင်းဆွားပါတယ်)
3	5/2/2015		10	=WORKDAY(B4,C4,C6)		20/2/2015		(အလုပ်လုပ်ရက်သော်လည်း Sat, Sun ဝေးရေးရှိခိုင်း ပြည်ထောင်စုနေ့၊ ကိုယ်တွေ့ ထည့်သွင်းတွက်ထားတဲ့ အတွက် 5/2/2015 တေန 20/2/2015 အပြစ် ခြောင်းဆွားပါတယ်)
4		Holidays						
5	Union Day	12/2/2015						
6								

WORKDAY.INTL

WORKDAY.INTL Formula ဟာ Excel 2010 မှ စပြီး ပါဝင်လာပါတယ်။ INTL ဟာ International ရဲ့

အတိုကောက်အနေနဲ့ အသုံးပြုတာပါ။

WORKDAY မှာတုန်းက ရုံးပိတ်ရက်ကို Saturday နဲ့ Sunday ကိုပဲ သတ်မှတ်ပါတယ်။ တကယ်တော့ နိုင်ငံအသီးသီးက Company အသီးသီးမှာ Sat , Sun ရယ်လို့ မဟုတ်ဘူး၊ သူတို့ ကိုယ်ပိုင် ရုံးပိတ်ရက်တွေ သတ်မှတ်ထားကြပါတယ်။

ဥပမာ မြန်မာနိုင်ငံက Company အများစုက စနေနေ့ ရုံးတက်ရပြီး Sunday တစ်ရက်ပဲ ပိတ်တာမျိုးပေါ့။

အဲဒီအခါ မှာ WORKDAY Formula ဟာ မြန်မာနဲ့ လွယ်ကူစွာ တွက်ချက် မပေးနိုင်တော့ပါဘူး။

ဒီလိုအခက်အခဲကို ဖြေရှင်းဖို့အတွက် Excel 2010 က စပြီး WORKDAY.INTL ကို ထည့်သွင်းလာတာ ဖြစ်ပါတယ်။



သူရဲ့ Formual Syntax က

=WORKDAY.INTL(start_date, days, [weekend], [holidays])

- Start_date က အလုပ်စတင် လုပ်မယ့် ရက်စွဲ
- Days က နောက်ထပ် ပေါင်းထည့်မယ့် အလုပ်ရက် ရက်
- Weekend ကတော့ weekend type အမျိုးအစား
- Holidays က ကိုယ်တွက်ချက်မယ့် ရက်ထဲမှာ Holiday ရှိနေရင် ထည့်သွင်း တွက်ချက်စို့ပေါ့။

Weekend အမျိုးအစား 14 မျိုး ပါဝင်ပါတယ်။ ပါဝင်တဲ့ အမျိုးအစားတွေနဲ့ သူတို့ ရဲ့

ကိုယ်စားပြု အမှတ်စဉ်တွေကို အောက်မှာ ဖော်ပြထားပါတယ်။

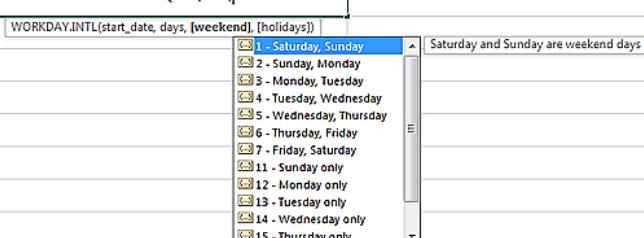
Weekend-Number	Weekend Type
1	Saturday, Sunday
2	Sunday, Monday
3	Monday, Tuesday
4	Tuesday, Wednesday
5	Wednesday, Thursday
6	Thursday, Friday
7	Friday, Saturday
11	Sunday only
12	Monday only
13	Tuesday only
14	Wednesday only
15	Thursday only
16	Friday only
17	Saturday only

Weekend type တွေ အကုန် မှတ်ရမှာလား၊ မှတ်လဲ အဖြူ ဘယ်မှတ်မိပါမလဲလို့ ရွေးဆစ်ချင်သွားပါလိမ့်မယ်။

မှတ်စရာမလိုပါဘူး။ Formula ရေးတဲ့အခါ Weekend type ရေးရမယ့် နေရာရောက်လာရင် အောက်မှာပြထားတဲ့အတိုင်း သူရဲ့

List အလိုအလေ့က် ပေါ်လာပါလိမ့်မယ်။ ကိုယ်လိုအပ်တာကို ရွေးချယ် ပေးရုပ်ပဲ။ Weekend type မှာ ဘာမှ မရေးရင် 1 အဖြစ် သတ်မှတ်ပါတယ်။ ရုံးပိတ်ရက်က Sat, Sun ပေါ့။

A	B	C	D	E	F
No	Start Date	Working Days	Holidays	Formula	Result
1					
2	1 16/3/2015	20	-	=WORKDAY.INTL(B2,C2,	
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					



ဒီနေရာမှာ မေးစရာ တစ်ခုရှိပါတယ်။ အခု အပေါ်မှာ ပါဝင်တဲ့ 14 မျိုးအတိုင်း မဟုတ်ပဲ သုံးရက် ရုံးပိတ်တာ၊ လေးရက် ရုံးပိတ်တာဆိုရင် ဘယ်လို တွက်ချက်မလဲပေါ့။



အခုအပေါ်မှာပါတဲ့ Option 14 ဖိုး မဟုတ်ပဲ အသုံးပြု တွက်ချက်ချင်တယ်ဆိုရင်တော့ 0 , 1 Code (String Value) ကို အ သုံးပြု နိုင်ပါတယ်။ 0 က အလုပ်လုပ်ရက် ကို ကိုယ်စားပြု မြို့ 1 က အလုပ်ပိတ်ရက်ကို ကိုယ်စားပြု ပါတယ်။ Code ကို စရေးတဲ့အခါ Monday ကနေ စရေးရပါတယ်။ မျက်တောင် အဖွင့်အဝိတ်နဲ့ ရေးရပါတယ်။ ဥပမာ Saturday, Sunday, Monday သုံးရက် ပိတ်တယ်ဆိုပါစို့။ သူရဲ့ Code က "1000011" ပေါ့။

အောက်ကဗုံထဲမှာ အခြေအနေ လေးခါကို နှိုင်းယူဉ် ရှင်းပြထားပါတယ်။ အပေါ်မှာ ရှင်းပြထားတာတွေနဲ့ နှိုင်းယူဉ် ကြည့်လိုက်ရင် အားလုံး နားလည်သွားမှာပါ။

	A	B	C	D	E	F
1	No	Start Date	Working Days	Holidays	Formula	Result
2	1	16/3/2015	20	-	=WORKDAY.INTL(B2,C2,11)	8/4/2015
3					Sunday တစ်ရက်ထဲ ရုံးပိတ်	
4						
5	2	16/3/2015	20	27/3/2015	=WORKDAY.INTL(B5,C5,11,D5)	9/4/2015
6				(Armed Forces day)	Sunday တစ်ရက်ထဲ ရုံးပိတ် + Holiday	
7						
8	3	16/3/2015	20		=WORKDAY.INTL(B8,C8,"1000011")	17/4/2015
9					Mon, Sat , Sun သုံးရက် ရုံးပိတ်	
10						
11	4	16/3/2015	20	27/3/2015	=WORKDAY.INTL(B11,C11,"1000011",D11)	21/4/2015
12				(Armed Forces day)	Mon, Sat , Sun သုံးရက် ရုံးပိတ် + Holiday	

တစ်ခု သတိထားရမှာက Working day တစ်ရက် ပေါင်းလိုက်ရင် Date မှာ တစ်ရက် တိုးသွားပါတယ်။ စတဲ့ရက်ကို မရောတွက်ပါ။ နောက်ထပ် တစ်ရက်ပေါင်းပါတယ်။ ဥပမာ 16/3/2015 က စ ပြီးရောတွက်တယ်၊ အလုပ်လုပ်ရက် တစ်ရက် ပေါင်းရင် အဖြေက 17/3/2015 ဖြစ်မှာပါ။ အခါ အပေါ်က ပုံရဲ့ ပ ထမဆုံး Formula မှာ 16/3/2015 ကို ရ ကိန်းဆယ်ပေါင်းတယ်။ အဖြေက 8/4/2015 ။ 16/3/2015 ကို ပေါင်းတဲ့ ရက်နှစ်ဆယ်ထဲမှာ ထည့်မရောတွက်ဘူး။ နောက်ထပ် အလုပ်လုပ်ရက် နှစ်ဆယ် ထပ်ပေါင်းတာပါ။ တက ယိလို 16/3/2015 ကို အ လုပ်လုပ်ရက် အဖြစ် ထ ည့်သွင်း ရောတွက်စေချင်တယ်ဆို တွက်ချက်တဲ့အခါ 20 အတား 19 ကို အ သုံးပြု ရပါမယ်။ အဲလို 20 အတား 19 ကို မပြောင်းလဲချင်ဘူးဆိုရင်လဲ formula ကို အောက်ပါအတိုင်း -1 ထည့်ရေးပေးလိုက်ရှုပါပဲ။

=WORKDAY.INTL(B2,C2,11)-1

NETWORKDAYS

အပေါ်က Workday က ရက်စွဲ တစ်ခုကို အ လုပ်လုပ်ရက် ပေါင်းထည့်တဲ့အခါ အလုပ်ပြီးမယ့် နောက်ဆုံး ရက်စွဲကို ဖော်ပြတွက်ချက်ပေးတာပါ။ ဒါ NETWORKDAYS ကတော့ ရက်စွဲ နှစ်ခုကြားထဲမှာ အလုပ်လုပ်ရက် ဘယ်နှစ်ရက်ရှုလဲဆိုတာ တွက်ချက်ပေးမှာပါ။ တွက်ချက်တဲ့အခါ ရုံးပိတ်ရက်၊ အားလပ်ရက် စတာတွေကို အလိုလို နှုတ်ပြီး တကယ် အလုပ်လုပ်ရတဲ့ ရက်ကိုပဲ တွက်ချက် ပေးသွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ သူရဲ့ Formula က

=NETWORKDAYS(start_date, end_date, [holidays])

Start_date မှာ စပြီးရောတွက်မယ့်ရက်

End_date က တော့ နောက်ဆုံး ရောတွက်မယ့် ရက်ပေါ့။



holidays က တော့ Workday လိုပဲ ထည့်လဲရ । မထည့်လဲ ရပါတယ် ကိုယ်တွက်ချက် မယ့် ရက်တဲ့မှာ Sat, Sun မဟုတ်ပဲ ရုံးပိတ်ရက်ပါခဲ့ရင်၊ ဥပမာ ပြည်ထောင်စုနေ့၊ လွှတ်လပ်ရေးနေ့၊ စသဖြင့် ရှိနေရင် အဲဒီရုံးပိတ်ရက်တွေကို ထည့်မတွက် ချင် တဲ့အခါမှာ ထည့်သုံးလို့ ရပါတယ်။

DateDif

၁။ ရက်စွဲ နှစ်ခု (အစရက် နဲ့ အဆုံးရက်) ကြားမှာ စုစုပေါင်း ရက် । လ၊ နှစ် သယ်လောက်ရှိတယ် ဆိတာကို DateDiff Function အသုံးပြုပြီး အလွယ်တကူ တွက်ချက် လို့ရပါတယ်။ DateDiff ဆိတာ Date Difference ရဲ့ အတိုကောက် ပေါ့။

သူရဲ့ Formula ကလဲ လွှယ်ပါတယ်။

=DATEDIF (Start_date, End_date, unit)

Start_date ၍ ကိုယ် အစပါ။ တွက်မယ့်ရက်

End_date የ ቁዕሪያ ስም፡

unit က စုစုပေါင်း ၆ မျိုး ရှိပါတယ်။ အောက်ကပ္ပလေးမှာ အသေးစိတ် ရင်းပြထားပါတယ်။

Unit	Interval
m	လ ရှစ်ပေး (တစ်လ နံ. ၂၉ ရက် ရှိ ရင်လဲ အဖြောက တစ်လ ပဲ ဖြစ်မှာ) । နှစ်လနဲ့ပါ။ လီပြီး နှစ် လ အခြေ မတွက်ပါဘူး)
d	ရက်ရှုပေး
y	နှစ် ရှစ်ပေး (တစ်နှစ် နဲ့ ၁၁ လ ပြော နေရာင်လဲ အဖြောက တစ်နှစ် ပဲ ဖြစ်မှာ) နှစ် နှစ် နှီးပါ။ လီပြီး နှစ် နှစ် အပြည့်စုတ်ပါဘူး)
ym	နှစ် မပြည့်တဲ့ အစွမ်းထွက် လ အရေအတွက် (ဥပမာ ရှစ်ပေး ၁၅ လ ရှိတယ်ဆိုပါ။ အဖြောက လုံးလ ဖြစ်ပါတယ်)
yd	နှစ်ပြည့်တဲ့ အစွမ်းထွက် ရက် အရေအတွက် (ဥပမာ ရှစ်ပေး ၄၁၁ ရက် ရှိတယ်ဆိုပါ။ အဖြောက ၃၆၅ ရက် ဖြစ်ပါတယ်။ ၄၁၁ - ၃၆၅ = ၄၆ ပြည့်တယ်။ နှစ် ကို ဒီ unit မှာ တည်မှတ်ပါဘူးပဲ။)
md	လပြည့်တဲ့ အစွမ်းထွက် ရက် အရေအတွက် (ဥပမာ ရှစ်ပေး ၄၁၁ ရက် ရှိတယ်ဆိုပါ။ အဖြောက ၄ ရက် ဖြစ်ပါတယ် ။ ၃၆၅ ရက်က တစ်နှစ် ၃၁ ရက် က တစ်လာ ဆု တော့ အွေးထွက်က လေးရက် ဖြစ်ပါတယ်။ ဧရာ ၁၄ နှစ်။ လကို ဒီ unit မှာ တည်မှတ်ပါဘူးပဲ။)

၂။ အောက်က ဥပမာလေးကိုကြည့်လိုက်ရင် ပိုရှင်းသွားမှာပါ။ Formula ရေးတဲ့အခါ Unit ကို မျက်တောင် အဖွင့်အပိတ် နဲ့ရေးရတာကို သတိပြု စေချင်ပါတယ်။

	A	B	C	D	E
1	Start Date	End Date	Formula	Results	Remark
2	14/2/2011	22/4/2015	=DATEDIF(A2,B2,"d")	1528	ရင် စုစုပေါင်း
3			=DATEDIF(A2,B2,"m")	50	လ စုစုပေါင်း
4			=DATEDIF(A2,B2,"y")	4	နှစ် စုစုပေါင်း
5					
6			=DATEDIF(A2,B2,"md")	8	နောက်ဆုံးလ၏ အစွမ်းထွက်ရက်
7			=DATEDIF(A2,B2,"yd")	67	နောက်ဆုံးနှစ်၏ အစွမ်းထွက်ရက်
8			=DATEDIF(A2,B2,"ym")	2	နောက်ဆုံးနှစ်၏ အစွမ်းထွက်လ

၃။ ဒီတစ်ခါတော့ DateDif Function ကို နောက်ထပ် အဆင့်မြင့်မြင့် ပေါင်းစပ်အသုံးပြု ကြည့်ရအောင်။ ဥပမာ အစရက်နဲ့ အဆုံးရက်ကို သိပြီဆိုတာနဲ့ ဘယ် နှစ်နှစ်၊ ဘယ်နှစ်လ၊ ဘယ်နှစ်ရက် ရှိတယ်ဆိုတာ တန်းပြီးဖော်ပြပေးအောင် ရေးကြည့်ကြမယ်။ အရင်ဆုံး အောက်က ပုံလေးကို အရင် ကြည့်လိုက်ပါ။

	A	B	C	D
1	Start Date	End Date	Formula	Results
			=DATEDIF(A2,B2,"y") & " Years " &	
2	14/2/2011	22/4/2015	DATEDIF(A2,B2,"ym") & " Months " & DATEDIF(A2,B2,"md") & " Days"	4 Years 2 Months 8 Days

၄။ အပေါ်က ဥပမာထဲကအတိုင်း Result ရဖို့ Unit သုံးမျိုးကို အသုံးပြု ထားပါတယ်။ "y", "ym", "md" သုံးခုပေါ့။ ဒါပေမယ့် ဒီ Unit သုံးခုချည်းပဲ အသုံးပြု ရင် 428 ဆိုပြီး ကိန်း ဂဏီနှီးတွေပဲ ရမှာပေါ့။ ကိုယ်လိုချင်တဲ့ Format ရဖို့ Years, Months, Days ဆိုတဲ့စာသားတွေနဲ့ တွေ့ပေါ်အသုံးပြု လိုက်ပါတယ်။ Formula ကို မြင်သာအောင် သုံးကြောင်း ခွဲပြထားပါတယ်။ တကယ်ရေးတဲ့ အခါ ဆက်တိုက်ရေးရုံပါပဲ။ ခွဲစရာ မလိုပါဘူး။ ပထမဆုံး Years နဲ့ ပတ်သက်ပြီး ရှင်းပြပါမယ်။

ရေးထားတဲ့ Formula က

=DATEDIF(A2,B2,"y") & " Years " &

DATEDIF(A2,B2,"y") က ဘယ်နှစ်နှစ် ရှိတယ်ဆိုတဲ့ ကိန်းဂဏီနှီးကို ပေးပါတယ်။ အဲဒီ ကိန်းဂဏီနှီးကို နောက်က Years ဆိုတဲ့စာသား လေးနဲ့ တွေ့ချင်တဲ့ အတွက် & လေးနဲ့ ချိတ်လိုက်ပါတယ်။ ပြီးတော့ မျက်တောင် အဖွင့်အပိတ်နဲ့ " Years " လို့ ရေးလိုက်ပါတယ်။ ရေးတဲ့အခါမှာ Years ရဲ့ အရှေ့အနောက်မှာ Space လေးတွေ ထည့်ထားပါတယ်။ ဆိုလိုတာက ကိန်းဂဏီနှီး နဲ့ Years ကြားမှာ Space ထည့်လိုက်တယ်။ Years နောက်က ကိန်းဂဏီနှီးကြားမှာလ Space ထည့်လိုက်တယ်ပေါ့။ ပြီးတော့ နောက်ထပ် Formula ထပ်ရေးမှာ ဖြစ်တဲ့အတွက် & နဲ့ ထပ်ချိတ် လိုက်ပါတယ်။ အခုလောက်ဆုံး အောက်က Months နဲ့ Days အတွက် ရေးထားတာကိုလဲ နားလည်းလောက်ပါပြီ။



၅။ မေးနိုင်တဲ့ မေးခွန်းတစ်ခုကို ကျနော် ကြိုတင် ခန်းများမီပါတယ်။ ဥပမာ ကိုယ်တွက်တဲ့ ရက် စွဲ နှစ်ခုကြားမှာ နှစ်မရှိတာ၊ လ မရှိတာ၊ ရက် မရှိတာ ဆို ဘယ်လိုလုပ်မလဲ 0 Years, 0 Months, 0 Days လို့ ပေါ်နေမှာပေါ့၊ တကယ်လို့ တစ်လထဲ တစ်နှစ်ထဲဆိုရင်လဲ 1 Years, 1 Months, 1 Days စသဖြင့် ၁ တွေ ပါနေမှာပေါ့။ အောက်ကျေပမာဏလို အခြေနေမျိုးပေါ့။

	A	B	C	D
1	Start Date	End Date	Formula	Results
	14/4/2011	22/4/2015	=DATEDIF(A2,B2,"y") & " Years " & DATEDIF(A2,B2,"ym") & " Months " & DATEDIF(A2,B2,"md") & " Days"	4 Years 0 Months 8 Days
2				

၆။ ဒီလို အဖြေမထွက်ဖို့အတွက် IF function နဲ့ တွဲစပ် အသုံးပြု လိုရပါတယ်။ Nested If တွေ အသုံးပြုပြီး တော့ပေါ့။ အောက် ကပုံလေးကို ကြည့်လိုက်ပါ။ Formula အရည်ကြီးမြင်လို့ လန်းမသွားပါနဲ့။ အောက်မှာ သေချာပြန်ရင်း ပေးပါမယ်။

	A	B	C
1	Start Date	End Date	Formula
	14/4/2011	22/4/2015	=IF(DATEDIF(A2,B2,"y")>0,IF(DATEDIF(A2,B2,"y")>1,DATEDIF(A2,B2,"y")&" Years ", IF(DATEDIF(A2,B2,"y")=1,"1 Year"),""))& " "& IF(DATEDIF(A2,B2,"ym")>0,IF(DATEDIF(A2,B2,"ym")>1,DATEDIF(A2,B2,"ym")&" Months ", IF(DATEDIF(A2,B2,"ym")=1,"1 Month"),""))& " "& IF(DATEDIF(A2,B2,"md")>0,IF(DATEDIF(A2,B2,"md")>1,DATEDIF(A2,B2,"md")&" Days ", IF(DATEDIF(A2,B2,"md")=1,"1 Day"),""))
2			
3			
4			Results
5			4 Years 8 Days

၇။ ရေးထားတဲ့ Formula ၏

```
=IF(DATEDIF(A2,B2,"y")>0,IF(DATEDIF(A2,B2,"y")>1,DATEDIF(A2,B2,"y")&"  
Years",IF(DATEDIF(A2,B2,"y")=1,"1 Year"),""))& " "&  
IF(DATEDIF(A2,B2,"ym")>0,IF(DATEDIF(A2,B2,"ym")>1,DATEDIF(A2,B2,"ym")&"  
Months",IF(DATEDIF(A2,B2,"ym")=1,"1 Month"),""))& " "&  
IF(DATEDIF(A2,B2,"md")>0,IF(DATEDIF(A2,B2,"md")>1,DATEDIF(A2,B2,"md")&"  
Days",IF(DATEDIF(A2,B2,"md")=1,"1 Day"),""))
```



ခေါင်းရှုပ်မခံချင်ရင်တော့ အပေါ် ၈က **Formula** ကို ကူးထားလိုက်ပြီး လိုတဲ့အချိန်မှာ ပြန် အသုံးချလိုက်ပေါ့။ A2, B2 နေရာမှာ ကိုယ့်ရဲ့ **Cell name** တွေအစားတိုးပြီး သုံးစွဲ လိုက်ရုံးပဲပဲ။ လေ့လာချင်တဲ့ သူငယ်ချင်းများအတွက် အတတ်နှင့် ဆုံး အောက်မှာ ရှင်းပွဲထားပေးပါတယ်။ အပေါ်က ဥပမာ လိုပါပဲ၊ **Formula** ကို သုံးပိုင်းစွဲလို့ ရပါတယ်။ အဲဒီတော့ **Years** ကို နားလည်တာနဲ့ အောက်က **Months** နဲ့ **Days** ကို နားလည်ပါပြီ။

IF ရဲ့ **Formula** က

$$=IF(Logical_Test, Value_if_True, Value_if_False)$$

If အကြောင်း အသေးစိတ်ကို လေ့လာနိုင်ပါတယ်။

Years အတွက် ရေးထားတဲ့ **Formula** က

$$\text{IF(DATEDIF(A2,B2,"y")>0, IF(DATEDIF(A2,B2,"y")>1, DATEDIF(A2,B2,"y")&"\\Years", IF(DATEDIF(A2,B2,"y")=1, "1 Year")), "")}&"\\&$$

ထွက်လာမယ့် "y" ရဲ့ အဖြောက် သူညာထက် ကြီးလား အရင်စစ်လိုက်တယ်။

$$\text{IF(DATEDIF(A2,B2,"y")>0}$$

တကယ်လို့ သူညာထက်ကြီးတယ်ဆိုရင် **Value_if_true** တစ်ထက်ကြီးလား ထပ်စစ်လိုက်တယ်။

$$\text{IF(DATEDIF(A2,B2,"y")>1}$$

တကယ်လို့ ကြီးခဲ့တယ်ဆိုရင် **Value_if_true** နောက်က **Years** တွေပြီး

အဖြောက် ဖော်ပြပေးပါ ဆိုပြီးအောက်ကအတိုင်းရေးလိုက်တယ်။

$$\text{DATEDIF(A2,B2,"y")}&"\\ Years"$$

အိုကော်။ အခု တစ်ထက်မကြီးဘူးဆိုရင် ဘာလုပ်ရမှာလဲ။ **Value_if_false** တစ်ထက်မကြီးဘူးဆိုရင် တစ်နဲ့ ညီလား

အဖြောက် တစ်လား လို့ စစ်လိုက်တယ်။

$$\text{IF(DATEDIF(A2,B2,"y")=1}$$

တကယ်လို့ ညီခဲ့တယ် ဆိုရင် **Value_if_true** အဖြောက် 1 Year လို့ရေးပါ ဆိုပြီး " 1 Year " လို့ ရေးလိုက်တယ်။
တကယ်လို့ မ ညီဘူး ဆိုရင် ဘာလုပ်ရမလဲ။ **Value_if_False** မညီရင်ဘာမှ မဖော်ပြခေါ်ခဲ့တဲ့ အတွက် မျက်တောင် အဖွင့်အပိတ် ကြားမှာ ဘာမှ မရေးပဲ "" လို့ ရေးလိုက်တယ်။ ပြီးတော့ နောက်က **Formula** နဲ့ ထပ်ခဲ့တယ်။ မချိတ်ဆင်မှာ Space လေးထည့်ချင် တဲ့အတွက် နောက်ကနေ & " " & ထည့်ရေးလိုက်တယ်။ ဒီတစ်ခု ကို နားလည်ရင် အောက်က **Months**



နဲ့ Days ကိုလဲ နားလည်ပါပြီ။ မှတ်မိအောင် ဖတ်ပြီး နောက်ကနေလိုက် ရေးကြ ညှိပါ။ DateDiff ကို အသုံးပြုရာမှာ ကိုယ်ထည့်ထားတဲ့ ရက်စွဲ တွေဟာ Date format ဖြစ်နေဖို့တော့ အရေးကြီးပါတယ်။ မဟုတ်ရင် Error ရနေမှာပါ။

④ - TEXT

၁။ UPPER, LOWER, PROPER

Text တွေ Upper Case, Lower Case စသဖြင့် စာလုံးအကြီးအသေး ပြောင်းဖို့တွက် အသုံးပြုလို့ရပါတယ်။

၂။ CONCENTATE, &

Cell တစ်ကွက်ချင်းစီမှာ ရှိတဲ့ စာသားတွေကို Cell တစ်ကွက်ထဲမှာပဲ ပေါင်းထည့်ဖို့အတွက် အသုံးပြု နိုင်ပါတယ်။

၃။ LEFT, RIGHT, MID

Cell တစ်ခုထဲမှာ ရှိတဲ့ စာသား Text တွေ အများကြီးထဲက ကိုယ်လို ချင်တဲ့ အပိုင်းလေးကိုပဲ ရွှေးချယ် ဆွဲထုတ်ဖို့ အတွက်အသုံးပြု လိုပါတယ်။

၄။ TRIM & CLEAN

Cell တစ်ခုအတွင်းမှာ မလိုလားအပ်တဲ့ Space တွေကို ဖယ်ထုတ်ချင်တဲ့အခါ TRIM ကို သုံးပြီး Line Break တွေ ကို ဖယ် ထုတ်ချင်တဲ့ အခါ တော့ CLEAN ကို သုံးပါတယ်။

၅။ EXACT

Cell နှစ်ခုမှာ ပါတဲ့ စာသားတွေ တိတိကျကျ တူညီမှု၍ ရှိ မရှိကို စစ်ဆေးချင်ရင် အသုံးပြုလိုရပါတယ်။

၆။ FIND & SEARCH

Cell တစ်ခုထဲမှာ ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ စာသား ပါမပါ ရှာတဲ့ နေရာမှာ FIND နဲ့ SEARCH ကို သုံးပါတယ်။

၇။ LEN

Cell တစ်ခုထဲမှာ Text Character ဘယ်လောက်ပါတယ် ဆိုတာ ကို ရေတွက်ချင်တဲ့အခါ အသုံးပြုပါတယ်။

၈။ REPT

Text Character (သို့မဟုတ်) ကိန်းဂဏန်းတွေကို ကိုယ်လိုသလောက် အကြိမ်ရောများစွာ ပျီးစေချင်တဲ့အခါ REPT function လေးက အသုံး ပိုင်ပါတယ်။

UPPER , LOWER , PROPER

Excel မှာ စာလုံးတွေ အကြီး အသေး Case ပြောင်းချင်ရင် UPPER, LOWER နဲ့ PROPER ဆိုတဲ့ Function တွေကို သုံးပြီး အလွယ်တကူ ပြောင်းလို့ရပါတယ်။ သူတို့၏ Formula က



=UPPER(text)

=LOWER(text)

=PROPER(text)

အောက်က ပုံလေးတွေ ကြည့်လိုက်တာနဲ့ ရှင်းသွားမှာပါ။

Formulas

	A	B	C
1	myanmar excel exper team		=UPPER(A1)
2			
3			
4	MYANMAR EXCEL EXPERT TEAM		=LOWER(A1)
5			
6			
7	myANMAR ExcEL eXpERT teAM		=PROPER(A1)
8			

အပေါ်က ပုံအတိုင်း Formula ရေး ပြီး Enter ခေါက်လိုက်ရင် အောက်ကပုံအတိုင်း ရပါပြီ။

Results

	A	B	C
1	myanmar excel exper team		MYANMAR EXCEL EXPER TEAM
2			
3			
4	MYANMAR EXCEL EXPERT TEAM		myanmar excel exper team
5			
6			
7	myANMAR ExcEL eXpERT teAM		Myanmar Excel Exper Team
8			

TRIM & CLEAN

Cell တစ်ခုအတွင်းမှာ မရှိလားအပ်တဲ့ Space တွေကို ဖယ်ထုတ်ချင်တဲ့အခါ TRIM ကို သုံးပြီး Line Break တွေကို ဖယ်ထုတ်ချင်တဲ့ အခါမှာတော့ CLEAN ကို သုံးပါတယ်။

TRIM နဲ့ Formula က

=TRIM(Cell name)



အောက်က ဥပမာမှာ TRIM function ကို အသုံးပြုလိုက်တဲ့ အတွက် ပိုနေတဲ့ Space ထွေ
ဖယ်ထုတ် ပေးတာကို တွေ့ရမှာပါ။

Formulas

A screenshot of Microsoft Excel showing the CLEAN formula in cell A5. The formula bar shows =CLEAN(A1). The table has four columns (A, B, C, D) and six rows (1-6). Row 1 contains "MYANMAR", "EXCEL", "EXPERT", and "TEAM". Row 5 contains the formula =CLEAN(A1). The table border is blue.

Results

A screenshot of Microsoft Excel showing the result of the CLEAN formula in cell A5. The table has four columns (A, B, C, D) and six rows (1-6). Row 1 contains "MYANMAR", "EXCEL", "EXPERT", and "TEAM". Row 5 contains the merged text "MYANMAR EXCEL EXPERT TEAM". The table border is blue.

Clean Function ကိုတော့ Line Break ထွေ ဖယ်ထုတ်ချင်တဲ့ အခါမျိုး မှာ သုံးပါတယ်။

သူရဲ့ Formula က

=CLEAN(Cell Name) ပါ

အောက်က ဥပမာမှာ CLEAN function ကို အသုံးပြု ပြီး Line Break ထွေကို ဖယ်ထားတာ တွေ့ရမှာပါ။

Formulas

A screenshot of Microsoft Excel showing the TRIM formula in cell A5. The formula bar shows =TRIM(A1). The table has four columns (A, B, C, D) and six rows (1-6). Row 1 contains "Myanmar", "Excel", "Expert", and "Team". Row 5 contains the formula =TRIM(A1). The table border is blue.

Results

A screenshot of Microsoft Excel showing the result of the TRIM formula in cell A5. The table has four columns (A, B, C, D) and six rows (1-6). Row 1 contains "Myanmar", "Excel", "Expert", and "Team". Row 5 contains the merged text "Myanmar Excel Expert Team". The table border is blue.

FIND and SEARCH

Cell တစ်ခုထဲမှာ ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ စာသား ပါမါ ရှာတဲ့ နေရာမှာ FIND နဲ့ SEARCH ကို သုံးပါတယ်။ သူတို့ နှစ်ခု
က သဘောတရားချင်း အ တူတူပါပဲ။ ဘာကွာလဲ ဆိုတော့ FIND က Case Sensitive ဖြစ်တယ်။ စာလုံး အ ကြီးဆို အကြီးနဲ့
တူတာ ပဲ ရှာတယ်။ SEARCH က တော့ Case Sensitive မဖြစ်ဘူး။ အကြီးနဲ့ ရှာခိုင်းလဲ
အကြီးကော အသေးကော ရှာပေးတယ်။



သူတို့၏ Formula တွေကတော့

=FIND (find_text , within_text, [start_num])

=SEARCH (Search_text , within_text, [start_num])

find_text နဲ့ Search_text နေရာမှာ ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ စာသားကို မျက်တောင် အဖွင့်အပိတ်နဲ့ ရေးရမှာပါ။ within_text ကတော့ ကိုယ်ရှာမယ့် Cell name ပေါ့။ start_num ကတော့ လိုအပ်ရင် ထိ ညှပ့ဗျာ မထည့်လဲ ရပါတယ်၊ စာလုံးရောသံ နှစ်လုံးမြောက်က စ ရှာချင်လဲ သတ်မှတ်ပေးတာပါ။

အခု ပထမဆုံး FIND နဲ့ ရှာထား တဲ့ ဥပမာလေး ကြည့်ကြည့်ရအောင်

	A	B	C	D
1	Employee	SKILLS		
2	Aung Aung	Shorthand, Typing, Visual Basic, Excel	=FIND("Typing", B2)	
3	Khin Zaw	Presentation Skills, Management Training		
4	Tun Aung	Microsoft Office, typing		
5	Kyaw Myint	Typing, HTML Programming		
6				

	A	B	C	D
1	Employee	SKILLS		
2	Aung Aung	Shorthand, Typing, Visual Basic, Excel	12	
3	Khin Zaw	Presentation Skills, Management Training	#VALUE!	
4	Tun Aung	Microsoft Office, typing	#VALUE!	
5	Kyaw Myint	Typing, HTML Programming	1	
6				

Result ရဲ့ ပထမဆုံး Row (Aung Aung) မှာ 12၊ ဒေါက်ဆုံး Row (Kyaw Myint) မှာ 1 ကို တွေ့ရမှာပါ။ အခြေခံကဏ္ဍားလေးတွေက ကိုယ်ရှာတဲ့ ကဏ္ဍား ဘယ်နှစ်လုံးမြောက်မှာ ပါလဲဆိတ်ဘကို ဖော်ပြပေးတာပါ။ ဒုတိယ Row (Khin Zaw) မှာ Error ပြပါတယ်။ သူရဲ့ Skills ထဲမှာ Typing ဆိတ္တဲ့ စကားလုံး မပါလို့ပါ။ တတိယ Row (Tun Aung) မှာလဲ Error ပြပါ တယ်။ Typing ဆိတ်ပေးမယ့် t ကို အသေးနဲ့ typing အဖြစ် ရေးထားလို့ပါ။ အခု SEARCH နဲ့ ရှာထားတဲ့ ဥပမာလေး ဆက်ကြည့်ရအောင်ပါ။

Formulas

	A	B	C	D	E
1	Employee	SKILLS			
2	Aung Aung	Shorthand, Typing, Visual Basic, Excel	=SEARCH("Typing", B2)		
3	Khin Zaw	Presentation Skills, Management Training			
4	Tun Aung	Microsoft Office, typing			
5	Kyaw Myint	Typing, HTML Programming			
6					

Results



A	B	C	D	E
Employee	SKILLS			
Aung Aung	Shorthand, Typing, Visual Basic, Excel	12		
Khin Zaw	Presentation Skills, Management Training	#VALUE!		
Tun Aung	Microsoft Office, typing	19		
Kyaw Myint	Typing, HTML Programming	1		

ဒီတစ်ခါတော့ တတိယ Row (Tun Aung) မှာ Error မတွေ့ရတော့ပါဘူး။ SEARCH က Case Sensitive မဖြစ်လိုပါ။ Typing ကိုရှာခိုင်းတဲ့ အခါ typing လို့ တွေ့ရင်လဲ သူ့အနေနဲ့ ရှာပေးနိုင်တာ ဖြစ်ပါတယ်။ ကိုယ်ရဲ့ လိုအပ်ချက် အပေါ်မှတည် ပြီး FIND နဲ့ SEARCH ကို ရွေးချယ် အသုံးပြု ရုံးပါပဲ။

CONCATENATE , &

Cell တစ်ကွက်ချင်းစီမှာ ရှိတဲ့ စာသားတွေကို Cell တစ်ကွက်ထဲမှာပဲ ပေါင်းထည့်ဖို့အတွက် CONCATENATE Function ကို အသုံးပြု ပြီးတော့ ဖြစ်ဖြစ်၊ & သက်တာ လေးကို အသုံးပြု ပြီးတော့ ဖြစ်ဖြစ် ပေါင်းစပ်လို့ရပါတယ်။

CONCATENATE ရဲ့ Formula ကတော့

=CONCATENATE(Cell1, Cell2,.....) ဖြစ်ပါတယ်

& သက်တာ လေး သုံးမယ် ဆိုရင်လဲ ပိုတောင် လွယ်ပါသေးတယ်။

=Cell1&Cell2&.....

လိုအပ်သလောက် Cell အရေအတွက်ထိ ပေါင်းပေးလို့ရပါတယ်။ အောက်က ဥပမာ လေးကို ကြည့်လိုက်ရင် ရှင်းသွားမှာပါ။

Formulas			Results		
A	B	C			
1 ME					
2 ET					
3					
4 =CONCATENATE(A1,A2)					
5					
6					
7 =A1&A2					
8					



A	B	C
1 ME		
2 ET		
3		
4 MEET		
5		
6		
7 MEET		
8		

တစ်ခါတစ်ရုံမှာ Cell ကွက်တွေ ကို ပေါင်းစပ်တဲ့အခါ ကြားထဲမှာ Space လေး ထည့်ဖို့ လိုအပ်တတ်ပါတယ်။ အဲလို လိုအပ်ခဲ့ရင် မျက်တောင်အဖွင့်အပိတ် ကြားမှာ Space ထည့်ပြီး (" ") အောက်ပါအတိုင်း ရေးသား အသုံးပြု လို့ရပါတယ်။

Formulas Results



EXACT

Cell နှစ်ခုမှာ ပါတဲ့ စာသားတွေ တိတိကျကျ တူညီမှ။ ရှိ မရှိကို EXACT ဆိုတဲ့ Function လေး အသုံးပြုပြီး ယုဉ် စစ်ဆေးလို့ရပါတယ်။

သူရဲ့ Formula ကတော့

=EXACT(Cell 1, Cell 2)

တကယ်လို့ Cell နှစ်ခုက တူညီခဲ့ရင် TRUE လို့ ပေါ်မှာ ဖြစ်ပြီး မတူညီခဲ့ရင်တော့ FALSE လို့ ပေါ်မှာပါ။

အပေါ်က ပုံအတိုင်း ရပြုဆို ရင် Autofill နဲ့ ဆက်စွဲချလိုက်ပါက အောက်က ပုံအတိုင်း ရပါမယ်။ TRUE , FALSE ပေါ်ရခြင်း အကြောင်းအရင်းတွေလဲ ရှင်းပြပေးထားပါတယ်။



REPT

Text Character (သို့မဟုတ်) ကိန်းဂဏ်နီးတွေကို ကိုယ်လိုသလောက် အကြိမ်ရောများစွာ ဖျိုးစေချင်တဲ့အပါ REPT function လေးက အသုံး ဝင်ပါတယ်။

Formula က

=REPT(Cell name) ပါ။

အောက်က ဥပမာလေးကို ကြည့်လိုက်တာနဲ့ ရှင်းသွားမှာပါ။

Formulas

B12	A	B	C
1	A	=REPT(A1,7)	
2	*/-	=REPT(A2,7)	
3			
4			

Results

B9	A	B	C
1	A	AAAAAAA	
2	*/-	*/-*/-*/-*/-*/-*/-	
3			
4			

LEFT , RIGHT , MID

Cell တစ်ခုထဲမှာ ရှိတဲ့ စာသား Text တွေ အများကြီးထဲက ကိုယ်လိုချင်တဲ့ အပိုင်းလေးကိုပဲ ရွေးချယ် ဆွဲထုတ်ဖို့ အတွက် LEFT, RIGHT နဲ့ MID ဆိုတဲ့ Function တွေကို အသုံးပြုလို ရပါတယ်။

သူတို့ရဲ့ Formula တွေကတော့

=LEFT (text, [num_chars])

=RIGHT (text, [num_chars])

=MID (text, start_num , num_chars) တို့ ဖြစ်ပါတယ်။

text ဆိုတဲ့ နေရာမှာ ကိုယ့်ရဲ့ Cell အမည်ကို အ စားထိုးရမှာပါ။ num_chars နေရာမှာတော့ ဘယ်နစ်လုံး မြောက်ထိ ကိုယ်က ရွေးချယ်မလဲ ဆိုတဲ့ အရေအတွက် သတ်မှတ်ပေးရမှာပါ။ MID မှာပါတဲ့ start_num ကတော့ ဘယ်နစ်လုံး မြောက်က နေ စရေ တွက်မယ်ဆိုတာကို သတ်မှတ်ပေးတာပေါ့။ LEFT နဲ့ RIGHT မှာ ဘယ်စွန် ညာစွန်တွေကနေ စရေ တွက်တာ ဖြစ်လို့ start_num မလိုတာပါ။ အောက်ကပုံလေးတွေ ကြည့်လိုက်ရင် ပို ရှင်းသွားမှာပါ။



Formulas	Results																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10px;"></td><td style="text-align: center; background-color: #cccccc;">A</td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td>1</td><td>We are here to help you</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>=RIGHT(A1,3)</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>=RIGHT(A1,8)</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>		A		1	We are here to help you		2			3			4	=RIGHT(A1,3)		5			6	=RIGHT(A1,8)		7			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10px;"></td><td style="text-align: center; background-color: #cccccc;">A</td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td>1</td><td>We are here to help you</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>you</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>help you</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>		A		1	We are here to help you		2			3			4	you		5			6	help you		7		
	A																																																
1	We are here to help you																																																
2																																																	
3																																																	
4	=RIGHT(A1,3)																																																
5																																																	
6	=RIGHT(A1,8)																																																
7																																																	
	A																																																
1	We are here to help you																																																
2																																																	
3																																																	
4	you																																																
5																																																	
6	help you																																																
7																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10px;"></td><td style="text-align: center; background-color: #cccccc;">A</td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td>1</td><td>We are here to help you</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>=LEFT(A1,2)</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>=LEFT(A1,6)</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>		A		1	We are here to help you		2			3			4	=LEFT(A1,2)		5			6	=LEFT(A1,6)		7			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10px;"></td><td style="text-align: center; background-color: #cccccc;">A</td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td>1</td><td>We are here to help you</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>We</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>We are</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>		A		1	We are here to help you		2			3			4	We		5			6	We are		7		
	A																																																
1	We are here to help you																																																
2																																																	
3																																																	
4	=LEFT(A1,2)																																																
5																																																	
6	=LEFT(A1,6)																																																
7																																																	
	A																																																
1	We are here to help you																																																
2																																																	
3																																																	
4	We																																																
5																																																	
6	We are																																																
7																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10px;"></td><td style="text-align: center; background-color: #cccccc;">A</td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td>1</td><td>We are here to help you</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>=MID(A1,8,4)</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>=MID(A1,8,12)</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>		A		1	We are here to help you		2			3			4	=MID(A1,8,4)		5			6	=MID(A1,8,12)		7			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10px;"></td><td style="text-align: center; background-color: #cccccc;">A</td><td style="width: 10px;"></td></tr> <tr><td>1</td><td>We are here to help you</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>here</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>here to help</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>		A		1	We are here to help you		2			3			4	here		5			6	here to help		7		
	A																																																
1	We are here to help you																																																
2																																																	
3																																																	
4	=MID(A1,8,4)																																																
5																																																	
6	=MID(A1,8,12)																																																
7																																																	
	A																																																
1	We are here to help you																																																
2																																																	
3																																																	
4	here																																																
5																																																	
6	here to help																																																
7																																																	

LEN

Cell တစ်ခုထဲမှ Text Character ဘယ်လောက်ပါတယ် ဆိတာကို LEN function ကို အသုံးပြုပြီး အလွယ်တကူ ရေတွက်နိုင်ပါတယ်။

Formula ကို =LEN(Cell name) ပါ

အောက်က ပုံမှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း=LEN(A1) ဆိုပြီး Enter ခေါက်လိုက်ရင် Cell ထဲမှာ space အပါအဝင် Character 25 လုံး ရှိတယ် ဆိတာကို ဖော်ပြုပေးတာ တွေ့ရမှာပါ။



Space တွေကို ထည့်မတွက်ချင်ဘူး ဆိုရင်တော့ အောက်မှာ ပြထားတဲ့ Formula လေး ကို အသုံးပြုလို့ရပါတယ်။

Formula ကဲ

$=LEN(SUBSTITUTE(A1, " ", ""))$

A1 ရဲ့ နောက်က မျက်တောင် အဖွင့်အပိတ်ကြားမှာ space လေး တစ်ချက် ထည့်ထားတယ်။ အဲဒီ space ကို ဘာမှ တန်ဖိုးပါတဲ့ နောက်က "" နဲ့ အ စားထိုးရေတွက်ပါလို့。SUBSTITUTE က နိုင်းလိုက်တာပါ။ Formula ရေး ပြီး Enter ခေါက်လိုက်ရင် space မပါ Character ၂၂ လုံး ဆိုတာကို ဖော်ပြန်တော့ ရမှာပါ။

Space မှ မဟုတ်ဘူး၊ ကျွန်ုတ်တဲ့ Comma ကို ထည့်မတွက်ချင်တာ Full stop ကို ထည့်မ တွက်ချင်တာ ! ကို ထည့်မ တွက်ချင်တာ စသဖြင့် အခြေနေမျိုး ရှုပါလိမ့်မယ် အဲဒီတော့လဲ ပထမ မျက်တောင် အဖွင့်အပိတ် ကြားမှာ ကိုယ် မရေတွက်ချင်တဲ့ဟာကို ထည့်လိုက်ရမှာပေါ့။
ဥပမာ ! ကို ထည့်မရေတွက် ချင်ဘူးဆိုရင်

$=LEN(SUBSTITUTE(A1, "!", ""))$ ပေါ့။

5 - FORMULA ERROR

Excel Formula Error များ ကို နားလည်ခြင်း၊ ချဉ်းကပ် ကော်လွှားခြင်း

Excel အသုံးပြု ပြီဆိုတာနဲ့。Formula Error တွေက တွေ့နေရမှာပါပဲ။ Error တွေရဲ့ သဘောတရားနဲ့ ဘယ်လို ဖြေရှင်းသင့်တယ် ဆိုတာ ဆွေးနွေး ပေးထားပါတယ်။

a) #Div/0! Formula Error

ဒါ Error ကတော့ နားလည်ရ လွယ်ပါတယ်။ ကိန်းဂဏန်း တစ်ခုကို သုညနဲ့ စားမိတဲ့အခါမှာ ပေါ်လာတာပါ။ ဒါ Error ပေါ်လာရင်တော့ ကိုယ် အသုံးပြုတဲ့ အောင် ထဲမှာ သုည ကို ပြန်စစ် ပေးရမှုပါပဲ။



၂) #Name? Formula Error

ဒီ Error ကိုတော့ Formula ရေးတဲ့အခါ စာလုံးပေါင်း မှားရင် တွေ့မြင်ရမှာပါ။ ဥပမာ=SUM(B1:B3) လို့ ရေးရမယ့် အစား=SU(B1:B3) လို့ ရေးမိတာမျိုးပေါ့။ ဒီ Error ပေါ်လာရင်တော့ ကိုယ့်ရဲ့ Formula ထဲမှာ အသုံးပြုတဲ့ Formula နာမည် တွေ့ Cell Range အမည်တွေ ပြန်စစ်သင့်ပါတယ်။

၃) #N/A Formula Error

ဒီ Error ကတော့ Lookup Function တွေ သုံးတဲ့အခါ တွေ့ရမှားပါတယ်။ ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုးက ကိုယ်ရှာခိုင်းတဲ့ Cell Range အတွင်းမှာ မ ရှိတဲ့ အ ခါပေါ့။ ဒီ Error ကို ဖြေရှင်းဖို့ကတော့ ကိုယ်ရှာခိုင်းတဲ့ တန်ဖိုး စာလုံးပေါင်း မှန်ရဲ့လား ပြန်စစ်ကြည့် သင့်ပါတယ်။ နောက်တစ်နည်းကတော့ အဲလို့ ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုး မတွေ့ခဲ့ရင် ဒီ Error ပြုမယ့် အစား ကိုယ်ပြစ် ချင်တဲ့ တန်ဖိုးလေး ပြန်စစ်သာပေါ့။

ဥပမာ=If(Iserror(Vlookup(...)),"Not Found",Vlookup(...)) လို့ ရေးလိုက်ရင် #N/A ပြုမယ့် အစား Not Found ဆိုတာလေးပဲ ပြပေးသွားမှာပေါ့။

၄) #Null! Formula Error

ဒီ Error တက်တဲ့ အကြောင်းအရင်းကတော့ Formula ရေးတဲ့အခါ Cell Range တွေကို မှန်မှန်ကန်ကန် မရေးသား လို့ပါပဲ။ ဥပမာ=Sum(D30:D32 C31:C33) ဒီ Error မျိုးမြင်ရင်တော့ ကိုယ့် ရဲ့ Formula မှာ Range တွေ မှန်ရဲ့လား ပြန်စစ်ပေးရဲ့ပါပဲ။

၅) #Num! Formula Error

မဖြစ်နိုင်တဲ့ ကိန်းဂဏန်းတွေ (သို့မဟုတ်) Excel က မဖော်ပြနိုင်တဲ့ ကိန်းဂဏန်းတွေဆိုရင် ဒီ Error ကို တွေ့ရမှာပါ။ ဥပမာ=875434^654 လို့ Excel မှာ ရှိကိုလိုက်ရင် ဒီ #Num! Error ကို တွေ့ရမှာပါ။ ကိန်းဂဏန်းက အရမ်းကြီးတဲ့ အတွက် Excel က မဖော်ပြနိုင်တာပါ။ နောက်ဥပမာ တစ်ခုက=Sqrt(-2) လို့ ရှိကိုလိုက်ရင်လဲ ဒီလို့ Error မျိုးကို တွေ့ရပါမယ်။ Square Root မှာ Minus မရှိလိုပါ။ ဒီလို့ Error တွေ့ပြီဆိုရင်တော့ ကိုယ်အသုံးပြုတဲ့ ကိန်းဂဏန်း တွေကို ပြန်စစ်ရဲ့ပါပဲ။

၆) #Ref! Formula Error

အတွေ့ရအများဆုံး Error ပါပဲ။ Formula ထဲမှာကိုယ် အသုံးပြုထားတဲ့ Cell ကို ဖျက် လိုက်တဲ့အခါ Formula ရဲ့ Result မှာ ဒီ Error ကို ဖြင့်ရမှာပေါ့။ ဥပမာ=B2/B3 ရဲ့ Formula က 8 ရတယ် ဆိုပါဆို့။ B3 (သို့မဟုတ်) B2 ကို ဖျက်လိုက်ရင် ဒီ #Ref! Error ကို ရမှာပေါ့။ နောက်ဖြစ်နိုင်တာက Formula ရေးလို့ ရထားတဲ့ ရလာဇ်တွေကို အမြားနေရာမှာ Paste ချရင်လဲ ဒီလို့ Error တွေ့ရနိုင်ပါတယ်။ အဲလိုဖြစ်ခဲ့ရင် ကိုယ်ထားချင်တဲ့ Cell အပေါ်ကို Right Click ထောက် Paste Special ကို အသုံးပြုပြီး Paste as value ဒါမှမဟုတ် Paste link ကို အသုံးပြုပါ။ Paste as value ဆိုရင်တော့ ကိုယ် copy ကူးခဲ့တဲ့ ကိန်း ဂဏန်းကိုပဲ အတိအကျ ပြန် paste ချပေးသွားမှာပါ။ paste link ဆိုရင်တော့ Formula ထဲမှာ အသုံးပြုတဲ့ ကိန်းဂဏန်း တွေ ပြောင်းတိုင်း သူရဲ့တန်ဖိုးကလဲ လိုက်ပြောင်း ပေးသွားမှာပါ။

၇) #VALUE! Formula Error

Formula ထဲမှာ အသုံးပြုတဲ့ အ မျိုးအစားက မှားနေရင် ဒီ Error ကို တွေ့ရပါလိမ့်မယ်။ ဥပမာ ကိန်းဂဏန်းတစ်ခုနဲ့ စာသားတစ်ခုကို ပေါင်းစိုင်းတဲ့ အခါမျိုးပေါ့။ B1 ထဲမှာ 3 ရှိမယ်။ B2 ထဲမှာ A ရှိနေမယ်ဆိုရင်=SUM(B1+B2) လို့ Formula ရေးလိုက်တာနဲ့ ဒီလို့ #VALUE! Error ကိုတွေ့ရမှာပါ။ ဒီ Error တွေ့ရရင်တော့ ကိုယ်အသုံးပြုတဲ့ Data type မှန်ရဲ့လားဆိုတာ ပြန်စစ်ရမှာပေါ့။



၈) ##### Error

ဒီ Error လဲ အတွက် များပါတယ်။ အဖြစ်များဆုံးကတော့ Column width က အောက်တော့ ဖော်ပြန့်လုပ်လောက်တဲ့ အကျယ်အကိန်း မရှိလိုပါ။ အဲဒီတော့ Column width ချုပ်ပေးလိုက်တာနဲ့ ကိန်းဂဏန်း အမှန်တွေ ပြန်မောင်ပါပြီ။ နောက်ထပ် ဖြစ်တတ်တဲ့ တစ်ခုကတော့ negative value ပါပဲ။ အချိန်တွေ နောက်တွေ မှာ Negative value မရှိတဲ့အတွက် Negative value ပါတယ်။ ဒီလို Error မျိုး မြင်တွေ၊ ရမှာပါ။ အဲဒီတော့ အ ချိန်တွေ နောက်တွေထဲမှာ (အထူးသဖြင့် အနှုတ်တန်ဖိုး မရှိ နိုင်တဲ့ ကိန်းဂဏန်း အမျိုးအစားမှာ) Minus လေးပါနေလား ပြန် စစ်လိုက်တာနဲ့ ဒီပြဿနာက ပြောလည်သွားမှာပါ။

Formula Error များကို ရေတွက်ခြင်း

အောက်တွေ အများကြီး ကိုင်တွယ်ရတဲ့အခါ Error ဘယ်လောက် ပါနေလဲ အလွယ်တကူ Count လုပ်ချင်ရင် အောက်က Formula လေးကို အသုံးပြန်ပါတယ်။

=SUMPRODUCT(--ISERROR(Cell Range))

Cell Range နေရာမှာ ကိုယ်စစ်ချင်တဲ့ Row, Column, Cell Range စသေဖြင့် အစားထိုး ရမှာပါ။

အောက်က ဥပမာ ပုံတဲ့မှာတော့ =SUMPRODUCT(--ISERROR(C2:C15)) လို့ ရေးထားပါတယ်။ စစ်ချင်တဲ့ Column range က C2:C15 ဖြစ်နေလိုပါ။

Enter ခေါက်လိုက်တဲ့ အခါ Error သုံးရရှိတယ်ဆိုပြီး အဖြောပါတယ်။ C column ကိုပေစစ်တာ ဖြစ်တဲ့အတွက် B column မှာ ရှိတဲ့ Error ကို ထည့် မရေတွက်ပါဘူး။

SUM	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	A	B	A/B								
1	A	B									
2	52	69	0.75								
3	36	45	0.80								
4	75	0	#DIV/0!								
5	68	72	0.94								
6	62	38	1.63								
7	36	59	0.61								
8	41	52	0.79								
9	a	75	#VALUE!								
10	49	73	0.67								
11	-2	48	-0.04								
12	65	50	1.30								
13	52	51	1.02								
14	37	#NUM!	#NUM!								
15	38	67	0.57								
16											

အောက်က ပုံတဲ့မှာတော့ A Column က နေ C Column ထိ အကုန် စစ်ထားပါတယ်။

ရေးထားတဲ့ Formula က =SUMPRODUCT(--ISERROR(A2:C15))

A2 ကနေ C 15 အထိ စစ်မယ်ပေါ့။

ဒါဆို ရင်တော့ အဖြောက 4 ဆိုပြီး ရတာ တွေ၊ ရပါလိမ့်မယ်။



2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	A	B	A/B								
2	52	69	0.75								
3	36	45	0.80								
4	75	0	#DIV/0!								
5	68	72	0.94								
6	62	38	1.63								
7	36	59	0.61								
8	41	52	0.79								
9	a	75	#VALUE!								
10	49	73	0.67								
11	-2	48	-0.04								
12	65	50	1.30								
13	52	51	1.02								
14	37	#NUM!	#NUM!								
15	38	67	0.57								

Formula Errors များကို လျင်မြန်စွာဖြေရှင်းခြင်း

Error တွေပါနေရင် ဘာလုပ်ရမလဲဆိတာ ကိုယ့်ရဲ့ အလုပ် လိုအပ် ချက် အပေါ်မှာ မှတ်ည်ပါလိမ့်မယ်။ အသုံးများနှင့်တဲ့ နည်းလမ်းသုံးခုကို ဖော်ပြထားပါတယ် ကိုယ့်ရဲ့ လိုအပ်ချက် အပေါ်မှတ်ည်ပြီး ဘာလုပ်မလဲ ရွှေးချယ်ပေးရုံ ပါပဲ။

(o) Error ပါသည့် Row/Column များအား အမြန်ဆုံး ဖုက်ခြင်း

Error ပါတဲ့ Row တွေ Column တွေကို အမြန်ဆုံးဖျက်ဖို့ လိုအပ်နေရင်တော့ Data Filtering ကို အ သုံးပြန်ပါ တယ်။ Data Filtering လုပ်ဖို့ ကိုယ့်ရဲ့ Column ကို Select မှတ်။ Data Tab အောက်က က နဲတော့ချွန်ပုံ Filter လို့ရောထားတာလေးကို ကလေစလိုက်ပါ။ Filter Function လေး ကိုယ့်ရဲ့ Column ထိပ်ဆုံးမှာ ပေါ်လာပါမယ်။ အဲဒါလေးကို ကလေစလိုက်ရင် List ကျလာမှာပါ။ Data Filtering list ထဲမှာ Error တွေက အောက်ဆုံးမှာ ရှိနေတတ်ပါတယ်။ အဲဒို့ Error တွေကိုပဲ Select မှတ်။ အိုကေ ပေးလိုက်ရင် Error ရှိနေတဲ့ Row, Column တွေပဲ ပေါ်လာပါမယ်။ အဲဒီတော့မှ အလွယ်တကူ Delete row, Delete Column လုပ် ရုံပါပဲ။

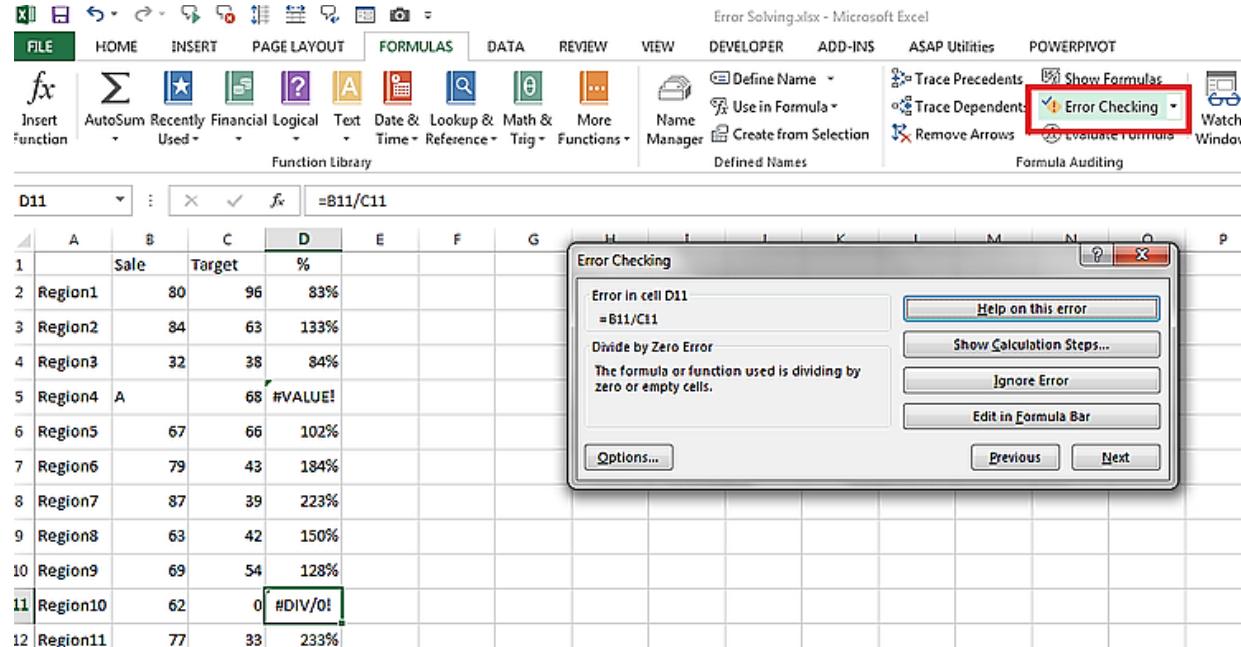
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Sale	Target	%						
2	Region1	77	99	78%						
3	Region2	82	56	146%						
4	Region3	47	60	78%						
5	Region4	A	82	#VALUE!						
6	Region5	74	78	95%						
7	Region6	45	44	102%						
8	Region7	32	68	47%						
9	Region8	66	75	88%						
10	Region9	50	79	63%						
11	Region10	68	0	#DIV/0!						
12	Region11	37	50	74%						

(j) Error များကို စစ်ဆေးခြင်း၊ အမှား ပြုခြင်း

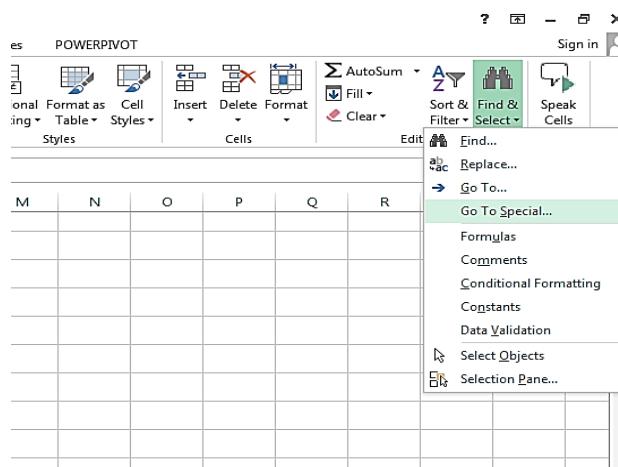
ကိုယ့်ရဲ့ Error တွေကို စစ်ပြီး အမှန် ပြင်ရေးဖို့ လိုအပ်နေရင်တော့ Error Checking Function လေးကို သုံးပါ။ Error Checking ကဲ Formula Tab ရဲ့ အောက်မှာ ရှိပါတယ်။ သူက ကိုယ့်ရဲ့ Sheet မှာ Formula



Error တွေပါနေရင် တစ်ခုချင်း ဖော်ပြုပေးသွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဘယ် Cell မှာ Error ပါတယ်၊ အဲဒီ Error ဘာကြောင့် ဖြစ်ရတယ် ဆိတာတွေ ဖော်ပြထားတဲ့အပြင် အဲဒီ Error ရဲ့ Calculation Step တွေ ပြန် စစ်ချင်ရင်လဲ စစ်လို့ရပါတယ်။



၃) Error များကို အခြား တန်ဖိုး တစ်ခုဖြင့် လျင်မြန်စွာ အစားထိုးပေါ်။



6 - LOOKUP AND REFERENCE

IC LOOKUP

Lookup function က Vector Form နဲ့ Array Form ဆိတ်ပြီး နှစ်ချို့ရှုပါတယ်။ Data Dimension နှစ်ခဲထဲက ကိုယ်လိုချင်တဲ့ တန်ဖိုးကို အလွယ်တကူ ဆွဲထာတ်ချင်တဲ့အခါ အရမ်းအသားပင်ပါတယ်။

၂။ VLOOKUP & HLOOKUP

Data တွေအများကြီးထဲက ကိုယ်လိုချင်တဲ့တန်ဖိုးကို ဆွဲထုတ်ချင်တဲ့အခါ အသုံးပြုပါနိုင်ပါတယ်။ VLOOKUP နဲ့ HLOOKUP က သဘောတရားချင်း အတူတူပါပဲ။ VLOOKUP က Vertical ရှာဖွေလိုတဲ့အခါ သုံးပြီး HLOOKUP ကိုတော့ Horizontal ရှာဖွေချင် တဲ့အခါ သုံးပါတယ်။

၃။ INDIRECT

Formula ထဲမှာ B1 လိုပေးရင် B1 ဆိုတဲ့ Cell ကို ရည်ညွှန်းမှန်း Excel က သိပါတယ်။ ဒါပေမယ့် Formula မှာ မဟုတ်ပဲ Cell ထဲမှာ text အနေနဲ့ ရေးထားရင်တော့ Excel က Reference အနေနဲ့ မသိတော့ပါဘူး။ အဲဒီ text ကို Reference အနေနဲ့ သိမို့ဆိုရင် Indirect function ကို အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။

၄။ CHOOSE

Data Array ထဲကနေ ကိုယ်လိုချင်တဲ့ Data ကို နံပါတ်နဲ့ ရွေးထုတ်လိုတဲ့အခါမှာ အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။

၅။ MATCH

ကိုယ်ရှာတဲ့ တန်ဖိုးဟာ ကိုယ်ရှာဖွေတဲ့ List ထဲမှာ ဘယ်နေရာမှာ ပါလဲ ဆိုတာကို ရှာဖွေချင်တဲ့အခါ အသုံးပြုပါတယ်။ Index နဲ့ တွေ့ပြီး အသုံးပြုရင် အရမ်းကောင်းတဲ့ Formula တွေ ရနိုင်ပါတယ်။

၆။ ROW , COLUMN , AREA

Cell Range တစ်ခုမှာပါတဲ့ Row, Column အမှတ်တွေကို ဖော်ပြချင်တဲ့အခါ၊ Formula တစ်ခုထဲမှာပါတဲ့ Cell Range အရေအတွက်ကို ဖော်ပြ ချင်တဲ့အခါ အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။

၇။ INDEX

INDEX Function က Array Format နဲ့ Range Format ဆိုပြီး နှစ်မျိုးရှိပါတယ်။ သူတစ်ခုတည်းဆို အရမ်း အသုံးယင်တယ် မထင် ရပေမယ့် Match Function နဲ့ တွေ့သုံးလိုက်တဲ့အခါ အရမ်း အသုံးယင်တဲ့ Function ဖြစ်လာပါတယ်။

၈။ HYPERLINK

Excel မှာ Website တစ်ခုနဲ့ဖြစ်ဖြစ်၊ ကိုယ်ရဲ့ ကွန်ပျိုးတာထဲက ဖိုင်တစ်ခုနဲ့ ဖြစ်ဖြစ်၊ Excel Sheet တစ်ခုနဲ့ပဲဖြစ်ဖြစ် လင့်နဲ့ ရှိတ်ထား ချင်တယ် ဆိုရင် Hyperlink ကို အသုံးပြုလို့ရပါတယ်။

LOOKUP

Lookup function က Vector Form နဲ့ Array Form ဆိုပြီး နှစ်မျိုးရှိပါတယ်။ VLOOKUP က ဘယ်ကနေ ဉာဏ်ကိုပဲ ရှာဖွေလို့ရပေမယ့် LOOKUP က တော့ ဘယ်ကနေဉာဏ်၊ ဉာဏ်ကနေ ဘယ် လိုအပ်သလို အသုံးပြုလို့ရပါတယ်။

ဒီသင်ခန်းတာကို လိုက် လေ့ကျင့်ဖို့ Tutorial ဖိုင်ကို အောက်မှာ ဒေါင်းပါ။

Vector Form of the Excel LOOKUP Function

Vector Form ဆိုတာ Dimension list တစ်ခုထဲကို ကြည့်ပေးတာကို ဆိုလိုချင်တာပါ။

သူရဲ့ Formula Syntax က

`=LOOKUP(lookup_value, lookup_vector, [result_vector])`

- `lookup_value` က ကိုယ်ရှာဖွေချင်တဲ့ တန်ဖိုး



- `lookup_vector` က ကိုယ်ရှာဖွေမယ့် တန်ဖိုး `lookup value` ရှိနေတဲ့ Cell Range
- `result_vector` က ကိုယ် `result` လိုချင်တဲ့ ဒေတာ ရှိနေတဲ့ Cell Range

အောက်က ဥပမာထဲမှာ CODE ထည့်လိုက်တာနဲ့ ITEM တန်ဖိုး ဖော်ပြပေးဖို့အတွက် LOOKUP ကို အသုံး ပြုထားတာပါ။

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ITEM	PRICE	CODE					
2	ITEM 1	11000	LD08					
3	ITEM 2	8300	LD09					
4	ITEM 3	8700	LD10					
5	ITEM 4	11500	LD11					
6	ITEM 5	11900	LD12					
7	ITEM 6	12000	AO07					
8	ITEM 7	9000	AO08					
9	ITEM 8	7800	AO09					
10	ITEM 9	8800	AO10					
11	ITEM 10	11200	AO11					
12	ITEM 11	11900	AO12					
13								
14								
15			CODE	LD12				
16			ITEM	=LOOKUP(E15,C1:C12,A1:A12)				
17								
18								

ရေးထားတဲ့ Formula က `=LOOKUP(F15,C2:C12,A2:A12)`

F15 က ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုး ရှိနေတဲ့ Cell name ပေါ့။

- C2:C12 က `lookup_vector`, ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုး က LD12 । အဲဒီ LD12 ရှိတဲ့ Cell Range က C2:C12
- A2:A12 က `result_vector`, ကိုယ် ရချင်တဲ့ ရလဒ် ITEM တန်ဖိုးတွေရှိတဲ့ Cell Range

Formula ရေးပြီး Enter ခေါက်လိုက်တာနဲ့ အောက်က အတိုင်း အဖြေ ရပါပြီ။

A	B	C	D	E
1	ITEM	PRICE	CODE	
2	ITEM 1	11000	LD08	
3	ITEM 2	8300	LD09	
4	ITEM 3	8700	LD10	
5	ITEM 4	11500	LD11	
6	ITEM 5	11900	LD12	
7	ITEM 6	12000	AO07	
8	ITEM 7	9000	AO08	
9	ITEM 8	7800	AO09	
10	ITEM 9	8800	AO10	
11	ITEM 10	11200	AO11	
12	ITEM 11	11900	AO12	
13				
14				
15			CODE	LD12
16			ITEM	ITEM 5
17				

LOOKUP ကို တစ်ခုက Vertical । တစ်ခုက Horizontal ဆိုရင်လဲ အသုံးပြုလို ရပါတယ်။ အောက်က ဥပမာကို ထည့်လိုက်တာနဲ့ ရှင်းသွားမှပါ။

Formula



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1 ITEM	PRICE																
2 ITEM 1	11000																
3 ITEM 2	8300																
4 ITEM 3	8700																
5 ITEM 4	11500																
6 ITEM 5	11900					CODE	LD08	LD09	LD10	LD11	LD12	AO07	AO08	AO09	AO10	AO11	AO12
7 ITEM 6	12000																
8 ITEM 7	9000																
9 ITEM 8	7800																
10 ITEM 9	8800																
11 ITEM 10	11200																
12 ITEM 11	11900																
13																	
14																	
15						CODE	LD12										
16						ITEM	=LOOKUP(E15,F6:Q6,A1:A12)										
17																	

Result

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	
1 ITEM	PRICE																
2 ITEM 1	11000																
3 ITEM 2	8300																
4 ITEM 3	8700																
5 ITEM 4	11500																
6 ITEM 5	11900					CODE	LD08	LD09	LD10	LD11	LD12	AO07	AO08	AO09	AO10	AO11	AO12
7 ITEM 6	12000																
8 ITEM 7	9000																
9 ITEM 8	7800																
10 ITEM 9	8800																
11 ITEM 10	11200																
12 ITEM 11	11900																
13																	
14																	
15						CODE	LD12										
16						ITEM	ITEM 5										
17																	

Array Form of the Excel LOOKUP Function

Array Form ကိုတော့ 2 Dimensional table တွေမှာ တန်ဖိုး ရှာဖွေချင်တဲ့အခါ သုံးပါတယ်။

သူရဲ့ Formula Syntax က

=LOOKUP(lookup_value, array)

Lookup_value က ကိုယ်ရှာဖွေချင်တဲ့ တန်ဖိုး array ကတော့ ကိုယ် ရှာဖွေချင်တဲ့ ဒေတာတွေရှိတဲ့ 2 Dimensional array (or table) ပေါ့။ အောက်က ဥပမာ မှာ Cell Range နှစ်ခု ရှိတယ်၊ ပထမ Cell Range က ကျောင်းသားတွေရဲ့ အမည်၊ ရမှတ်နဲ့ အောက်မှာ ရမှတ်အလိုက် Remark တွေ ပေးချင်တယ်၊ နောက် Cell Range မှာ ရမှတ် အလိုက် ခွဲထားတဲ့ Remark တန်ဖိုးတွေ ပေးထားတယ်။

အခု အောက်မှာ Formula တွေ ရေး ပြုထားပါတယ်။



	A	B	C	D	E	F	G
1	Name	Score	Remark			Score	Remark
2	Aye Myat	49	=LOOKUP(B2,F2:G6)			0	Fail
3	Tun Aung	50	=LOOKUP(B3,F2:G6)			50	C
4	Nay Lin	76	=LOOKUP(B4,F2:G6)			70	B
5	Min Kyaw	87	=LOOKUP(B5,F2:G6)			85	A
6	Aung Win	39	=LOOKUP(B6,F2:G6)			100	A+
7							
8							
9							

ပထမဆုံး ရေးထားတဲ့ အေးမြတ် ရဲ့ Row မှာ ရေးထားတာကို လေ့လာ ကြည့်ရအောင်။

ရေးထားတဲ့ Formula က

=LOOKUP(B2,F2:G6)

- B2 က ကိုယ့်ရဲ့ lookup value
- F2:G6 က ကိုယ် အဖြော် လိုချင်တာ ရှိတဲ့ Cell Range

Formula ရေး Enter ခေါက်လိုက်တာနဲ့ အောက်ကအတိုင်း အဖြော်ရပါတယ်။

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	Score	Remark			Score	Remark	
2	Aye Myat	49	Fail			0	Fail	
3	Tun Aung	50	C			50	C	
4	Nay Lin	76	B			70	B	
5	Min Kyaw	87	A			85	A	
6	Aung Win	39	Fail			100	A+	
7								
8								

ဒီနေရာမှာ တစ်ခု သတိထားရမှာက ကိုယ်ရှာဖွေတဲ့ တန်ဖိုးက ကွက်တိ ဖြစ်မနေဘူးဆိုရင် သူနဲ့နီးစပ်တဲ့ နှစ်တဲ့တန်ဖိုးက ကို ရွေးချယ်ပေးသွားမှာပါ။ ဒီဥပမာမှာ 87 ကို ရှာနိုင်းတယ်၊ 87 က Reference Cell Range မှာ ဝါမနေဘူး၊ အဲဒီတော့သူနဲ့ နီးစပ်တဲ့ အနိမ့်တန်ဖိုးက 85၊ ဒါ ကြောင့် A ကို အဖြော်ဖော်ဖြင့်ပြပေးသွားမှာပါ။

LOOKUP Function ရဲ့ အားသာချက်က ဘယ်ကနေ တညား၊ ညာကနေ ဘယ်၊ Horizontal နဲ့ Vertical ရေါနေလဲ ရှာဖွေ ပေးနိုင်တယ်၊ အား နည်းချက်ကတော့ Dimension နှစ်ခဲ့ ရှာဖွေလို့ရတာပါ။ VLOOKUP ၊ HLOOKUP ရဲ့ အားသာချက် ကတော့ ဘယ်လောက် Cell range ကျယ်ကျယ်၊ ကြီးကြီး ရှာဖွေလို့ ရတာပါပဲ။

VLOOKUP

များပြားလှတဲ့ ဒေတာတွေထဲကနေ ကိုယ်လိုချင်တဲ့ တန်ဖိုးကို အလွယ်တကူ ဆွဲထုတ် ဖို့ VLOOKUP ကို အသုံးပြနိုင်ပါတယ်။ ဒီသင်ခန်းစာကို လေကျင့်ဖို့ အတွက် Tutorial ဖိုင်ကို အောက်မှာဖောင်းယူပါ။



သူ့ရဲ့ Formula Syntax က

=VLOOKUP (lookup_value, table_array, col_index_num, range_lookup)

- Lookup_value မှာ ကိုယ် ကြည့်ချင်တဲ့ တန်ဖိုး (သို့မဟုတ်) အဲဒီတန်ဖိုး ရှိနေတဲ့ Cell name/Cell Range ကိုရေးရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။
- table_array မှာ lookup_value နဲ့ဆက်စပ်ပြီး ကိုယ်ရချင်တဲ့ အဖြောက် ကိုယ်ရှာဖွေချင်တဲ့ တန်ဖိုးတွေ ရှိတဲ့ Cell Range (သို့မဟုတ်) Cell Range Name ကို ထည့်ပေးရပါမယ်။
- col_index_num ဆိတဲ့နေရာမှာ ကိုယ်ရှာဖွေတဲ့ တန်ဖိုးရှိတဲ့ Column နံပါတ်ကို ရေးပေးရမှာပါ။ ကိုယ် ရှာဖွေတဲ့ Lookup value ရှိတဲ့ Column ကို Column 1 အဖြစ် ယူပါတယ်။ ဥပမာ အဲဒီ Column 1 က နေပြီး သုံးခြောက် Column က တန်ဖိုးကို လိုချင်တယ်ဆိုရင် 3 ပေါ့။
- range_lookup က နှစ်မျိုးရှိပါတယ်။ TRUE နဲ့ FALSE ပါ။ TRUE က နီးစပ်တန်ဖိုး တွေကို ရှာတဲ့နေရာမှာ သုံးပြီး FALSE ကတော့ တိကျတဲ့ တန်ဖိုး တွေကို ရှာတဲ့နေရာမှာ သုံးပါတယ်။ Formula ထဲမှာ ဘာမှ ရေးမထားရင်တော့ TRUE အဖြစ် Excel က မှတ်ယူပါတယ်။

VLOOKUP ဖြင့် တိကျသော တန်ဖိုး များကိုရှာဖွေခြင်း (FALSE)

အောက်က ဥပမာထဲမှာ ကြိုက်တဲ့ Order ID ရှိက်လိုက်တာနဲ့ ကိုယ်လိုချင်တဲ့ တန်ဖိုး အလိုအလျောက် ပြောင်းလဲ ဖော်ပြု ပေးအောင် FALSE ကို အသုံးပြုပြီး ရေးထားပါတယ်။

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1		Order ID	OrderDate	Month	Region	Item	Units	Price (Kyat in Thousands)	Total (Kyat in Thousands)						
2		10001	5/1/2014	Jan	Yangon	TV	94	350	32900						
3		10002	6/1/2014	Jan	Mandalay	DVD	95	50	4750						
4		10003	13/1/2014	Jan	Yangon	DVD	67	50	3350						
5		10004	15/1/2014	Jan	Yangon	TV	46	350	16100						
6		10005	22/1/2014	Jan	Yangon	TV	28	60	1680						
7		10006	23/1/2014	Jan	Yangon	TV	50	350	17500						
8		10007	30/1/2014	Jan	Mandalay	Fan	16	35	560					Order ID	10001
9		10008	1/2/2014	Feb	Yangon	TV	87	15	1305					Total Amount	32900
10		10009	7/2/2014	Feb	Mandalay	DVD	95	50	4750						
11		10010	9/2/2014	Feb	Yangon	DVD	36	60	2160						
12		10011	16/2/2014	Feb	Yangon	TV	28	350	9800						
13		10012	18/2/2014	Feb	Mandalay	TV	4	60	240						
14		10013	24/2/2014	Feb	Yangon	TV	50	350	17500					=VLOOKUP(O8,C2:J87,8,FALSE)	
15		10014	26/2/2014	Feb	Yangon	Sound Box	27	350	9450						
16		10015	5/3/2014	Mar	Yangon	Sound Box	64	350	22400						

Order ID ပြောင်းလိုက်တာနဲ့ Total Amount အလိုအလျောက် ပြောင်းပေးသွား စေခဲ့တယ်ပါ။ အဲဒီတော့ Formula ကို Total Amount ပဲ့ ညာဘက် အကွက်မှာ ရေးလိုက်ပါတယ်။



ရေးထားတဲ့ Formula က

=VLOOKUP(O8,C2:J87,8, FALSE)

- 08 ကိုယ် ကြည့်ချင်တဲ့ Lookup Value တန်ဖိုးဟာ Column O နဲ့ Row 8 မှာ ရှိနေလို့ ဖြစ်ပါတယ်။

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1		Order ID	OrderDate	Month	Region	Item	Units	Price (Kyat in Thousands)	Total (Kyat in Thousands)					
2		10001	5/1/2014	Jan	Yangon	TV	94	350	32900					
3		10002	6/1/2014	Jan	Mandalay	DVD	95	50	4750					
4		10003	13/1/2014	Jan	Yangon	DVD	67	50	3350					
5		10004	15/1/2014	Jan	Yangon	TV	46	350	16100					
6		10005	22/1/2014	Jan	Yangon	TV	28	60	1680					
7		10006	23/1/2014	Jan	Yangon	TV	50	350	17500					
8		10007	20/1/2014	Jan	Mandalay	Fan	16	25	560					

- C2:C87 ကတေသ့ ကိုယ်ရှာဖွေချင်တဲ့ တန်ဖိုးတွေရှိတဲ့ Cell Range ပေါ့ အဲဒီ Cell Range မှာ Lookup Value (ဒီဥပမာတဲ့မှာ - OrderID) လဲ ပါရမယ်။ ကိုယ် အဖြေလိုချင်တဲ့ တန်ဖိုး (ဒီဥပမာတဲ့မှာ Total Amount) လဲ ပါရမယ်။

*** ဒီနေရာမှာ တစ်ခါတည်းတင်ပြရရင် VLOOKUP ရေးတာဖြစ်ဖြစ် । အခြား Formula ရေးတာပြစ်ဖြစ် । Formula ထဲမှာ သုံးမယ့် Cell Range ကို အမည်ပေးထားတာ အကျင့်ကောင်း တစ်ခါပါဝါ။ အခု ဒီဥပမာ မှာ Cell Range ကို နာမည် ပေးချင်တယ် စိပါစို့။ C2:C87 ကို Select မှတ်လိုက်ပါ။ ပြီးရင် Right Click ထောက်ပြီး Define Name (သို့မဟုတ်) Name a Range ဆိုတာကို ကလစ်လိုက်ပါ။ အဲဒီမှာ ကိုယ် နှစ်သက်တဲ့ နာမည် ပေးလိုက်လို့ရပါပြီ။ Cell Range အမည်ကို Data လို့ ပေးလိုက်တယ် ဆိုပါစို့။

အခု အပေါ်က ဥပမာ မှာ =VLOOKUP(O8,C2:J87,8, FALSE)

အစား =VLOOKUP(O8,Data,8, FALSE) လို့ ရေးလို့ ရပါပြီ။

- 8 ဒီဂဏန်းကတေသ့ Col_index_num ကို ရေးထားတာပါ။ ဒီဥပမာတဲ့မှာ လိုချင်တဲ့ အဖြေက Total Amount ဖြစ်ပါတယ်။ Order ID ရှိတဲ့ Column ကနေ ရေတွက်လိုက်ရင် Total Amount ဘာ ရှစ်ခုမြောက် Column မှာရှိ တာကြောင့် 8 လို့ ရေးတာပါ။

	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		1 Order ID	2 OrderDate	3 Month	4 Region	5 Item	6 Units	7 Price (Kyat in Thousands)	8 Total (Kyat in Thousands)
2		10001	5/1/2014	Jan	Yangon	TV	94	350	32900
3		10002	6/1/2014	Jan	Mandalay	DVD	95	50	4750
4		10003	13/1/2014	Jan	Yangon	DVD	67	50	3350
5		10004	15/1/2014	Jan	Yangon	TV	46	350	16100

*** တကယ်လို့ Item ကို ကြည့်ချင်တယ် ဆိုပါစို့။ Order ID ရှိတဲ့ Column ကနေ ရေတွက်လိုက်ရင် Item ဘာ ငါးခုမြောက် Column မှာ ရှိတဲ့အတွက် Formula ထဲမှာ 5 လို့ ရေးရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

- FALSE တိကျတဲ့ တန်ဖိုးကို ရှာဖွေချင်တာ ဖြစ်တဲ့အတွက် FALSE ကို အသုံးပြုထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။



VLOOKUP ကို အ သုံးပြုမယ်ဆိုရင် ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုးဟာ ကိုယ်ရှာတဲ့ Cell Range ရဲ့ ဘယ်ဘက် အစွမ်းဆုံးမှာပဲ ရှိရပါမယ်။ အပေါ်က ဥပမာဏမှာ ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုး Order ID က ကိုယ်ရှာတဲ့ Cell Range ဖြစ်တဲ့ C2:J87 ရဲ့ ဘယ်ဘက် အစွမ်းဆုံးမှာ ရှိနေတာမျိုးကို ဆိုလိုပါတယ်။

အပေါ်က ဥပမာဏကိုပဲ Total Amount အပြင် အခြားခေါင်းစဉ်တွေအတွက် အောက်ကပဲမှာ col_index_num ပြောင်းလဲ ရေးပြ ထားပါတယ်။

Order ID	10001	
ITEM	TV	=VLOOKUP(O8,C2:J87,5, FALSE)
UNIT	94	=VLOOKUP(O8,C2:J87,6, FALSE)
PIRCEs	350	=VLOOKUP(O8,C2:J87,7, FALSE)
Total	32900	=VLOOKUP(O8,C2:J87,8, FALSE)

VLOOKUP ဖြင့် နီးစပ်တန်ဖိုး များကို ရှာဖွေခြင်း (TRUE)

အောက်က ပုံမှာ ရောင်းရတဲ့ ပမာဏတွေရယ်၊ ကော်မရှင်ပေးရမယ့်

နှစ်းတွေရယ် သို့မဟုတ် ဖော်ပြထားပါတယ် အခု ဘယ်လောက် ရောင်းရရင် ကော်မရှင် ဘယ်လောက် ရာခိုင်နှုန်း

ပေးရမလဲဆိုတာ ကို တွက်ကြည့်ရအောင်။

A	B	C	D	E	F		G
					Comission Rate	Sales (Kyats_Thousands)	
1	Amount						
2	Region	Sales (Kyats_Thousands)	Commission %				
3	Region 1	1410			0	0%	
4	Region 2	1680			1000	2%	
5	Region 3	930			3000	3%	
6	Region 4	1280			5000	5%	
7	Region 5	5840			7000	7%	
8	Region 6	6090			9000	9%	
9	Region 7	1810			10000	10%	
10	Region 8	6270					
11	Region 9	6730					
12	Region 10	5470					
13	Region 11	4350					

Formula မရေးခင် Formula ထဲမှာ ထည့်ရေးမယ့် Cell Range ကို နာမည် ပေးထားမယ်၊ အပေါ်မှာ Cell Range ကို နာမည် ဘယ်လို ပေးလဲ ရှင်းပြထားပါတယ်။ အရတော့ Table တွေကို နာမည် ဘယ်လို ပေးမလဲ ထပ်ရှင်းပြပါမယ်။ အခု အပေါ်မှာ မူရင်း ဒေတာ သို့မဟုတ် အော်မရှင် ရာခိုင်နှုန်း ဖော်ပြထားတဲ့ သို့မဟုတ် ရှိတယ်။ Formula ထဲမှာ ထည့်ရေးမှာက ကော်မရှင် ရာခိုင်နှုန်း တွေဖော်ပြထားတဲ့ အယား ဒါ ကြောင့် အဲဒီအယား ပေါ်က ကြိုက်တဲ့ Cell တစ်ကွက် ပေါ်ကို ကဲလစ်လိုက် ပါ။ ပြီးရင် Design Tab ပေါ်လာပါမယ်။ ပြီးရင် အောက်မှာ ဖော်ပြထားတဲ့အတိုင်း Coms လို့ နာမည်ပေးလိုက်ပါတယ်။



Region	Sales (Kyats_Thousands)	Commission %
Region 1	1410	
Region 2	1680	
Region 3	930	

Sales (Kyats_Thousands)	Commission Rate
0	0%
1000	2%
3000	3%
5000	5%
7000	7%
9000	9%
10000	10%

နာမည် ပေးပြီးတဲ့နောက် အောက်ပါအတိုင်း Formula ရေးလိုက်ပါတယ်။

Region	Sales (Kyats_Thousands)	Commission %
Region 1	1410	=VLOOKUP(B3,Coms,2,TRUE)
Region 2	1680	
Region 3	930	
Region 4	1280	
Region 5	5840	
Region 6	6090	
Region 7	1810	
Region 8	6270	
Region 9	6730	

Sales (Kyats_Thousands)	Commission Rate
0	0%
1000	2%
3000	3%
5000	5%
7000	7%
9000	9%
10000	10%

ရေးထားတဲ့ Formula က

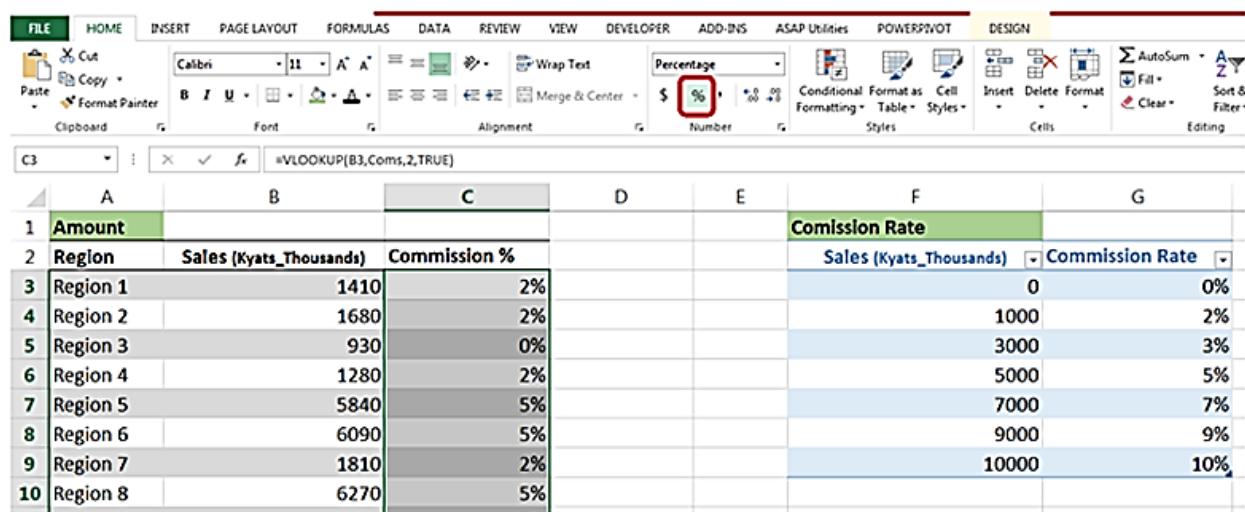
=VLOOKUP(B3,Coms,2,TRUE)

- B3 က ကိုယ်ကြည့်ချင်တဲ့ Lookup Value
- Coms က ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ Range အမည်
- 2 က Column အမှတ် (ရာခိုင်နှစ်း တန်ဖိုးတွေက ကိုယ်ကြည့်ချင်တဲ့ Range ရဲ့ ဒုတိယ Column မှာရှိတယ်)
- True ကတော့ နှီးစပ်တန်ဖိုး Approximate Value တွေကို ရှာပေးတာပေါ့။
- အဲဒီတော့ Enter ပေါက်ပြီး Autofill နဲ့ ဆွဲချလိုက်ရင် အောက်ကပုံအတိုင်း ရပါမယ်။



A	B	C	D	E	F	G
Amount	Sales (Kyats_Thousands)	Commission %			Comission Rate	
Region 1	1410	0.02			0	0%
Region 2	1680	0.02			1000	2%
Region 3	930	0			3000	3%
Region 4	1280	0.02			5000	5%
Region 5	5840	0.05			7000	7%
Region 6	6090	0.05			9000	9%
Region 7	1810	0.02			10000	10%
Region 8	6270	0.05				
Region 9	6730	0.05				
Region 10	5470	0.05				
Region 11	4350	0.03				
Region 12	3420	0.03				
Region 13	4920	0.03				

ကိုယ်လိုချင်တာက ရာခိုင်နှုန်းနဲ့ အခါးဖော်ပြန်တာက အသမက္န်နဲ့ ဖြစ်နေတယ်၊ လွယ်ပါတယ်။ အဲဒီ အသမက္န်တွေကို Select မှတ် ပြီးရင် အောက်က ပုံအတိုင်း ရာခိုင်နှုန်း ပုံလေးကို ကလစ်လိုက်တာနဲ့ အားလုံး ရာခိုင်နှုန်း အဖြစ် ပြောင်းလဲဖော်ပြတာကို တွေ့ရမှာပါ။



A	B	C	D	E	F	G
Amount	Sales (Kyats_Thousands)	Commission %			Comission Rate	
Region 1	1410	2%			0	0%
Region 2	1680	2%			1000	2%
Region 3	930	0%			3000	3%
Region 4	1280	2%			5000	5%
Region 5	5840	5%			7000	7%
Region 6	6090	5%			9000	9%
Region 7	1810	2%			10000	10%
Region 8	6270	5%				

HLOOKUP

HLOOKUP ရဲ့ သဘောတရားက အကုန် VLOOKUP နဲ့ အတူတူပါပဲ။

အဲဒီတော့ HLOOKUP ရဲ့ formula က

= HLOOKUP (lookup_value, table_array, col_index_num, range_lookup)

VLOOKUP က Vertical ကြည့်ပေးတယ်။ HLOOKUP က Horizontal ကြည့်ပေးတယ်။ ဆိုလိုတာကတော့ ထူးကတော်လိုက် ဆိုရင် VLOOKUP နဲ့ သုံးပါတယ်။ ထူးက အလျားလိုက်ဆိုရင် HLOOKUP ကို သုံးပါတယ်။ VLOOKUP ကိုကော့၊ HLOOKUP ကိုပါ Sheet တစ်ခုအတွင်းသာ မ ကပါဘူး။ Different Sheet, Diffrent workbook နဲ့ ချိတ်ဆက် အသုံးပြန်ပါတယ်။ မူရင်း အတောတွေ အများတိုးရှိတဲ့ Sheet က တစ်ခု၊ VLOOKUP (သို့မဟုတ်) HLOOKUP ကို အ သုံးပြု၍ တဲ့ Sheet တစ်ခု စာဖြင့် အသုံးပြုလို့ အဆင်ပြေပါတယ်။



ROW, COLUMN, AREA

ROW & ROWS

Formula ଠାମ୍ବା ରେ:ହାଃତୁ Cell ସ୍ଥିତି ଅନୁଯାୟୀ Cell Range ଏବଂ Row ଅନୁଯାୟୀ ଫେଲ୍‌ପ୍ରତ୍ୟେଷେଣ୍ଟି ଆବଶ୍ୟକ ପ୍ରିତିତାଯି।

သူရဲ့ Formula Syntax က

=ROW(Reference)

=ROWS(array)

Reference ጉ አድራሻ የሚስጠውን Cell Name

array က ကိုယ်သိလိုတဲ့ Cell Range

အောက်က ဉာဏ်လိုက်ရင် ရှင်းသွားမှာပါ။

	A	B
1		
2		
3		
4		
5	=ROW()	
6	=ROW(F30)	
7	=ROWS(B32:B87)	
8		
9		
10		

ပုဂ္ဂမနီးဆုံး Formula ၁

=ROW()

ဒုတိယ Formula ၁

=ROW(F30)

F30 ∞ Reference cell

အဲဒါကြား F30 က Row အမှတ် 30 မှာရှိတယ်၊ ဒါကြား အဖောက် 30

ତାତୀୟ Formula ଓ

=ROWS(B32:B87)

B32:B87 ⌂ Cell Range, Array ⌂

Row B32 ကနေ B87 အထိ ရေတွက်လိုက်ရင် Row စုစုပေါင်း 56 ရီတယ်၊ ဒါကြောင် အဖွဲ့က 56 ဖိုပါတယ်။

COLUMN & COLUMNS

Formula යෙදා රෙස්ටාරු සඳහා Cell විය මගින් Cell Range නේ, Column ආහාර්තිකී හේඛුප්පෙන් ඇත්තා ප්‍රාගිතයි।

သူရဲ့ Formula Syntax က

=COLUMN(Reference)

=COLUMNS(array)

Reference က ကိုယ်သိလိုတဲ့ Cell Name

array က ကိုယ်သိလိုတဲ့ Cell Range

ROW ကိုနားလည်ခဲ့ရင် COLUMN ကို လဲ နားလည်ဖို့ လွယ်ကူပါတယ်။ အောက်က ဥပမာကို ဆက် လေ့လာကြည့်ရအောင်။

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5				=COLUMN()	
6				=COLUMN(H11)	
7				=COLUMNS(G3:Y3)	
8					
9					
10					

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				3
6				8
7				19
8				
9				
10				

ပထမနဲ့ ဒုတိယ Formula နှစ်ခုက နားလည်ရ လွယ်ပါတယ်။ တတိယ Formula က

=COLUMNS(G3:Y3)

G3:Y3 က Cell Range, Array ပဲ့။

G3 ကနေ Y3 အထိ ရေတွက်လိုက်ရင် Column စုစုပေါင်း 19 ရှိတယ် ဒါကြောင့် အဖော်က 19 ဖြစ်ပါတယ်။

AREAS

Formula ထဲမှာ ရေးထားတဲ့ Cell Range စုစုပေါင်း ဘယ်နှစ်ခုပါလဲ ဆိုတာကို ဖော်ပြပေးဖို့ အသုံးပြုပါတယ်။

သူရဲ့ Formula Syntax က

=AREAS(reference)

အောက်က ဥပမာလေးကို ကြည့်လိုက်တာနဲ့ နားလည်သွားမှာပါ။

	A	B	C	D	E
1	=AREAS(E2:H4)				
2	=AREAS((E2:H4,G6:H7,C8:E11))				
3	=AREAS((D5, G9:I12,K1:L3,I3:J8,C12:D21))				
4					
5					

	A	B	C
1	1		
2	3		
3	5		
4			
5			

ပထမဆုံး Formula မှာ Cell Range တစ်ခုပဲ ပါတယ် ဒါကြောင့် Result က 1

ဒုတိယ Formula မှာ Cell Range သုံးခုပါတယ် ဒါကြောင့် Result က 3



တစိုယ် Formula မှာ Cell name (D2) တစ်ခုနဲ့ Cell Range လေးခုပါတယ်၊ Cell Name ကိုလဲ Area တစ်ခု အဖြစ် ရေတဲ့အတွက် အကြောင်း 5 ဖြစ်ပါတယ်။

HYPERLINK

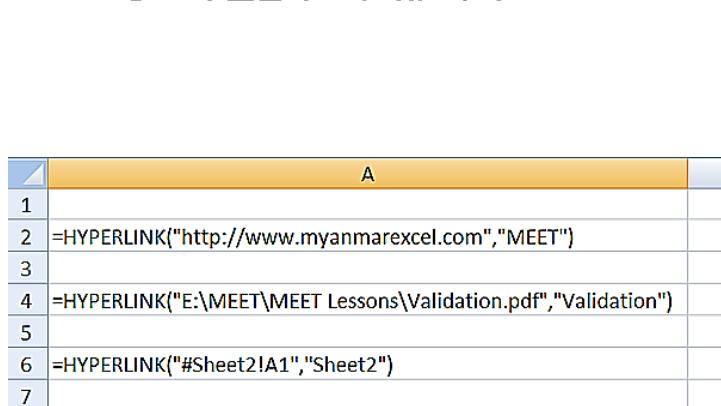
Excel မှာ Website တစ်ခုနဲ့ဖြစ်ဖြစ်၊ ကိုယ့်ရဲ့ ကွန်ပျူးတာထဲက ဖိုင်တစ်ခုနဲ့ ဖြစ်ဖြစ်၊ Excel Sheet တစ်ခုနဲ့ပဲဖြစ်ဖြစ် လင့်၏ ချိတ်ထားချင်တယ် ဆိုရင် Hyperlink ကို အသုံးပြုလို့ရပါတယ်။

သူ့ရဲ့ Formula Syntax က

=HYPERLINK(link_location, friendly name)

- Link_location ကတေသူ ကိုယ်ဖွင့်ချင်တဲ့ ဖိုင် ရဲ့ လင့်
- Friendly name ကတေသူ ကိုယ်နှစ်သော်တဲ့ အမည်ပေးလို့ရပါတယ်။

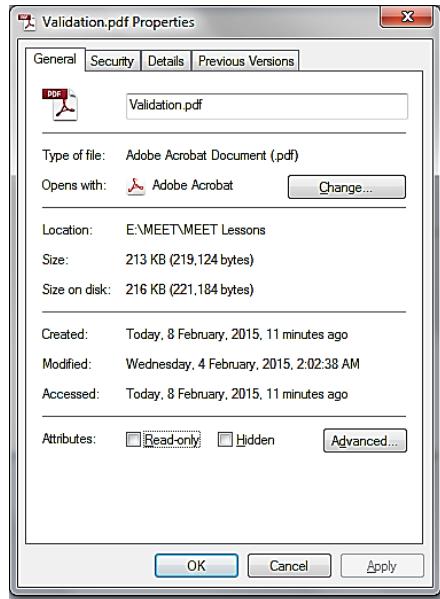
တစ်ခုသတိထားရှုံးက Link ကိုပဲ ရေးစေရေး Name ကိုပဲ ရေးစေရေး မျက်တောင် အဖွင့်အပိတ်နဲ့ ရေးရပါတယ်။

အောက်က ဥပမာကို  ဥပမာကို ရင် ပိုရှင်းသွားမှာပါ။

	A
1	
2	MEET
3	
4	Validation
5	
6	Sheet2
7	

- ပထမ Formula က Webstie နဲ့ ချိတ်ထားပါတယ်။ Website address ရေးတဲ့အခါ http:// ရှုံးက ခံရေးတာကို သတိပြုစေချင်ပါတယ်။ အဲဒီနောက် Result မှာ ပြထားတဲ့ အတိုင်း MEET ဆိုတာကို ကလစ်လိုက်တာနဲ့ myanmarexcel.com ကို ဖွင့်ပေးပါလိမ့်မယ်
- ဒုတိယ Formula က ကိုယ့် ကွန်ပျူးတာထဲမှာ ရှိတဲ့ အေားဖိုင် တစ်ခုကို ဖွင့်ချင်တာပါ။ ရေးထားတဲ့ Format ကို သတိပြု စေချင်ပါတယ်။ တကယ်လို့ address ဘယ်လို ယူရမလဲ မသိရင် အောက်ကနည်းနဲ့ ရယူနိုင်ပါတယ်။ အေားနည်းတွေလဲ ရှိပါတယ်။
- အပေါ်က ဥပမာထဲမှာ Validation file ကို ချိတ်ထားပါတယ်။ အဲလိုချိတ်ဖို့ အဲဒီဖိုင် ကို Right Click ထောက်ပြီး Properties ကို သွားပါ။ Properties Box ပေါ်လာရင် Location ဆိုတဲ့ အကွက်က address ကို Copy ယူလိုက်ပါ။ ဒီဥပမာထဲမှာတော့ E:\MEET\MEET Lessons ဖော့။ ပြီးရင် နောက်ထပ် \ ထပ် ထည့်ပြီး ကိုယ့်ရဲ့ ဖိုင်အမည် ရေးပါ။ ဒီဥပမာမှာ တော့ E:\MEET\MEET Lessons\Validation.pdf ဖော့။





- తటియ Formula గ క్రిందికి Excel file లో Sheet టాబ్ ఉన్నాయి. వీటిఱయఃతాపి॥ Sheet Name కి, రై.ఖు # రెసిపిటాయి ప్రీసిగ్న Sheet name | అంతిఫోగ్ ! , అంతిఫోగ్ ! అంతి Sheet మా క్రిందివ్యాపిగ్నింటి Cell namei
 - అపోగ ఉపమా Formula లోపు A1 ల్లి.రేసియఃతాపికి Result మాట్లాడ్.రట్టి Sheet2 కి గలంతికించిపోకి. Sheet2 కి A1 కి శ్రోగ్నివ్యాపిగ్నించి॥

INDEX MATCH MATCH VS VLOOKUP

VLOOKUP භා ය්දීගත ලුයිගැනීම් ලුවට්ඨාගතීම් ලෙසෙහිරාතාල ආවාලයේදී ලුයිගැනීම් පෙනීම් නිපෙමයි

VLOOKUP မှာ ရှိနေတဲ့ အတားအသီးတွေ၊ မပြည့်စုံတာတွေကို INDEX MATCH MATCH ကို တွေစပ် အသုံးပြုပြီး ဖြေရင်းနိုင်ပါတယ်။

VLOOKUP ကို မလေ့လာ ရသေးဘူးဆိုရင်တော့ အရင်ဆုံး နားလည်တဲ့ အထိ လေ့လာစေချင်ပါတယ်။ ဒီသင်ခန်းစာများ

VLOOKUP ကို အကြမ်းဖျဉ်းပဲ ထပ်ရှင်းပြသွားပါမယ်။

အခါ VLOOKUP က သာတွေအားနည်းလဲ၊ INDEX MATCH MATCH ကတော့ သာတွေ ပို ထိရောက်လဲ လေ့လာ

ကြည့်ရအောင်ပါ။ အောက်ကပုံမှာ Jacket ရဲ့ ချေးနှစ်း ကို Formula နှစ်ခုလုံးနဲ့ ရေးပြီး ရာထားပါတယ်။

VLOOKUP နဲ့ ရေးထားတဲ့ Formula ရေးထားတာကို အရင်ကြည့်ရအောင်။

ရေးထားတာက

= VLOOKUP ("Jacket" , \$B\$1 : \$D\$4 , 3 , 0)

Jacket က ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တ နှစ်း B1 : D4 က ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ Cell Range (\$ ထည့်ရေးထားတာက Absolute Reference ဖြစ်စေခဲ့ပါ) 3 က ကိုယ် ပြန်ရချင်တဲ့ တန်ဖိုးရှိတဲ့ ကော်လံ အရေအတွက်။ (ကျနော်တို့ ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုး Jacket ရှိတာက Column B, ပြန်ရချင်တဲ့ တ နှစ်း ဈေးနှစ်း ရှိတဲ့ ကော်လံက Column D, B ကနေ စရေတွက်ရင် သုံးခုမြောက် ကော်လံမှာ ရှိတဲ့အတွက် 3 လို့ ရေးတာပါ) 0 က တော့ Exact Match ကို ရှာမယ်ပေါ့ (အသေးစိတ်ကိုတော့ Vlookup သင်ခန်းစာမှာ လေ့လာနိုင်ပါတယ်)

OK အရ ကျနော်တို့ ရေးလိုက်တဲ့ Formula က လိုချင်တဲ့ အဖြေရတယ်။ ဒါဆို ဘာတွေ အားနည်းချက်ရှိလဲ ?

- 1) ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုးက ဘယ်ဘက် အစွန်ဆုံးမှာပဲ ရှိရပါတယ်။ အခု ဒီဥပမာ မှာတော့ Column B ပေါ့။ ဒါကြောင့် Formula ရေးတဲ့အခါ Cell Range ကို \$B\$1:\$D\$4 လို့ ရေးရတာပေါ့။ ကိုယ်ရဲ့ ဒေတာတွေက Column A ကနေ ရှိတယ်ဆိုပြီး \$A\$1:\$D\$4 လို့ ရေးရင် အဖြေရမှာ မဟုတ်တော့ပါဘူး။ နောက်တစ်ခုက ကျနော်တို့ ပြန်လိုချင်တဲ့ တန်ဖိုးက ညာဘက်မှာ ရှိမနေပဲ ဘယ်ဘက်မှာ ရှိနေရင် VLOOKUP ကို သုံးလို့ အဆင်မပြေ တော့ပါဘူး။ ဥပမာ Price က Column A မှာသာ ရှိနေရင် ဒီ ဥပမာမှာ VLOOKUP ကိုသုံးလို့ မရနိုင် တော့ပါဘူး။
- 2) ကိုယ်ပြန်ရချင်တဲ့ တန်ဖိုးရှိတဲ့ Column ကို နံပါတ်အရေအတွက်နဲ့ ထည့်ပေးရပါတယ်။ ဒီဥပမာမှာ 3 ပေါ့။ တစ်ယောက်ယောက်ကများ Table ထဲကို၊ ကိုယ်ရဲ့ Data Range ထဲကို Column ထပ်တိုး ထည့်စိုက်ရင် မိမိ ရေးထားတဲ့ Formula ဟာ မှားယွင်းတဲ့ အဖြေကြီး ထွက်နေမှာပါ။ Formula အရ သုံးခုမြောက် Column က တန်ဖိုးကိုပဲ အဖြေထုတ်ပေးမှာပါ။

ဒီအခက်အခဲတွေကို Index Match Match အတွက် သုံးပြီး ဖြေရှင်းနိုင်ပါတယ်။ ဥပမာထဲမှာ ရေးထားတဲ့ Formula က

=INDEX(\$A\$1:\$D\$4,MATCH("Jacket",\$B\$1:\$B\$4,0),MATCH("Price",\$A\$1:\$D\$1,0))

Formula ကြီးက ရှည်လိုက်တာဆိုပြီး လန်းမသွားပါနဲ့။ တကယ်တော့ INDEX နဲ့ MATCH ဆိုတဲ့ Function နစ်ခုတည်းပါ။ INDEX အတွက် အသေးစိတ်ကို လေ့လာနိုင်ပြီး MATCH အတွက် အသေးစိတ်ရှင်းလင်းချက်ကိုတော့ လေ့လာနိုင်ပါတယ်။ ဒီမှာလဲ အကြမ်းဖျော်း ရှင်းပြုမှာပါ။



အခု MATCH ကို အရင်ဆုံး ရှင်းရအောင်။ MATCH ဆိတာ ကိုယ်ရှာတဲ့ တန်ဖိုးက ကိုယ်ရှာတဲ့ Cell Range ရဲ့

ဘယ်နစ်ခု မြောက်မှာ ရှိနေပါတယ် ဆိတာကို ကိန်းဂဏန်း ပြန်ပြောပြ ပေးတာပေါ့။

သူရဲ့ Syntax က

=MATCH(lookup_value, lookup_array, [match_type])

lookup_value က ကိုယ်ရှာဖွေချင်တဲ့ တန်ဖိုး

Lookup_array က ကိုယ် ရှာဖွေမယ့်တန်ဖိုး ရှိနေတဲ့ Cell Range, Array

match_type က 0 , 1, -1 ဆိုပြီး သုံးမျိုးရှိပါတယ်။ 0 က တိကျတဲ့ တန်ဖိုးကို ရှာပေးမယ်ပေါ့ ။ 1 နဲ့ -1 က တော့ နီးစပ်တန်ဖိုးတွေ ရှာချင်တဲ့အခါ သုံးပါတယ်။ အသေးစိတ်ကို MATCH သင်ခန်းစာမှာ လေ့လာစေလို ပါတယ်။

အခုအပ်က ဥပမာ ထဲမှာ Match နဲ့ ရေးထားတဲ့ Formula နစ်ခုပါတယ်။

MATCH("Jacket",\$B\$1:\$B\$10,0),MATCH("Price",\$A\$1:\$D\$1,0))

နားလည်လွှာပို့အောင် တစ်ခုချင်းဆွဲထုတ် ရေးကြည့်ရအောင်။

	A	B	C	D
1	Code	Item	Size	Price
2	SW001	Sweater	Small	15,000
3	JK001	Jacket	Small	30,000
4	PN001	Pants	Small	25,000
5				
6		MATCH("Jacket",\$B\$1:\$B\$4,0) = 3		
7				
8		MATCH("Price",\$A\$1:\$D\$1,0) = 4		
9				

ပထမ ရေးထားတဲ့ Formula က

=MATCH("Jacket",\$B\$1:\$B\$4,0)

ဆိုလိုတာက Jacket ဆိုတဲ့ စကားလုံးကို B1:B4 ထဲမှာ ရှာပေးပါ ရှာတဲ့နေရာမှာ တိကျတဲ့တန်ဖိုးကို ရှာပေးပါဆိုပြီး 0 လေး ထည့်လိုက်တယ်။ Jacket ဆိုတဲ့ စကားလုံးပါ တတိယပြောက် နေရာမှာရှိ နေတဲ့အတွက် အဖြောက် 3 ဆိုပြီး ရတယ်။

ဒုတိယ ရေးထားတဲ့ Formula က



=MATCH("Price",\$A\$1:\$D\$1,0)

Price ဆိတ္တဲ့ စကားလုံးကို A1:A4 ထဲမှာ ရှာပေးပါ၊ ခနက အတိုင်းပဲ 0
လေးထည့်လိုက်တယ်။ ပုံထဲမှာ တွေ့ရတဲ့အတိုင်း လေးရဲ့ မြောက်နေရာမှာ ရှိတဲ့အတွက် အဖြေက 4 ရတယ်။

ဒါဆို Index Match Match Formula အပြည့်အစုံကို ပြန်ကြည့်ရအောင်။

ရေးထားတာက

=INDEX(\$A\$1:\$D\$4,MATCH("Jacket",\$B\$1:\$B\$4,0),MATCH("Price",\$A\$1:\$D\$1,0))

အပေါ်မှာ ကျေနော်တို့ရထားတဲ့ Match ရဲ့ တန်ဖိုးအဖြေကို
အစားထိုးပြီး မြင်ကြည့်ရင် အောက်ကအတိုင်းလေး ရှိုးရင်းစွာ မြင်ရမှာပါ။

=INDEX(\$A\$1:\$D\$4, 3 , 4)

Great!

အခုံ INDEX က ဘာကို ဆိုလိုတာလဲ ပြန်ရင်းထုတ်ရအောင်။

ရှိုးရှိုးလေး ပြောရရင်တော့ Cell Range တစ်ခုရှိမယ်။ အဲဒီထဲက Column ဘယ်လောက်၊ Row ဘယ်လောက်မှာ ရှိနေတဲ့ တန်ဖိုးကို ပေးပါပေါ့။ အသေးစိတ်ကိုတော့ INDEX သင်ခန်းစာမှာ လေ့လာပါ။

သူရဲ့ Syntax က

= INDEX(cell range, row_number, column_number)

ဒီ ဥပမာမှာ ရေးထားတဲ့ Formula က

=INDEX(\$A\$1:\$D\$4, 3 , 4)

ဆိုတော့ Cell Range A1: D4 အတွင်းမှာ Row 3, Column 4 မှာရှိတဲ့ Cell က တန်ဖိုးကို ပေးပါပေါ့။

အခုံလောက်ဆို Formula အရည်ကြီးကို နားလည်ပြီလို့ထင်ပါတယ်။

ဒါဆိုရင် ကြားထဲမှာ Column တွေ ထပ်တိုးတာ၊ Column တွေကို ဘယ်ညာ ချိန်းတာဆိုရင် ဘာမှ မဖြစ်ဘူးလား။

ထပ်တိုးရင် ဘယ်ညာ ပြောင်းရင် MATCH ရဲ့ Formula ရလာဖိတွေက သူ့အလိုလို ပြောင်းလဲသွားမှာ ဖြစ်တဲ့အတွက် အဖြမ်းစရာ မရှိတော့ဘူး။ ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုးကလဲ ဘယ်ဘက် အစွန်ဆုံးမှာ ရှိနေစရာ မလိုဘူးပေါ့။

နောက်ထပ် ကောင်းတာတစ်ခုက Index Match Match က Multiple

Criteria တွေကို စစ်ထုတ် ရှာဖွေပေးနိုင်တယ်။ အောက်က ဥပမာကို တစ်ခုက်ကြည့်ရအောင်။



	A	B	C	D
1	Code	Item	Size	Price
2	SW001	Sweater	Small	15,000
3	JK001	Jacket	Small	30,000
4	PN001	Pants	Small	25,000
5	SW002	Sweater	Med	18,000
6	JK002	Jacket	Med	34,000
7	PN002	Pants	Med	26,000
8	SW003	Sweater	Large	19,000
9	JK003	Jacket	Large	36,000
10	PN003	Pants	Large	28,000

အခု Sweater , Jacket , Pants တွေမှာ သူတို့၏ Size တွေပါ ပါလာပြီ။ အဲဒီတော့ Jacket Large Size ပဲ့ တန်ဖိုးကို သိချင်တယ် ဆိုပါစို့။ ကျေနော်တို့ ကြည့်ရမယ့် Criteria က နှစ်ခု ဖြစ်သွားပြီ။ Item ရယ် Size ရယ်ပေါ့။ ဒါလို အခြေအနေပါး Multiple Criteria တွေ စစ်ထုတ်ချင်တဲ့အခါ Index Match Match ကို Array Formula အနေနဲ့ ရေးသားပြီး ဖြေရှင်းနိုင်ပါတယ်။

INDEX Function

Index Function က Excel မှာ အရမ်း အသုံးပေါင်ပါတယ်။ သူတစ်ခုတည်းဆို အသုံးပေါင်တယ် မထင်ရပေမယ့် Match Function နဲ့ တွဲသုံးလိုက်တဲ့ အခါ အရမ်း အသုံးပေါင်တဲ့ Function ဖြစ်လာပါတယ်။

INDEX Function ကဲ့သို့ Array Format နဲ့ Range Format ဆိုပြီး နှစ်မျိုးရှိပါတယ်။

Array Format of the Excel INDEX Function

Array Format ကို Cell Range တစ်ခုတည်း မှာ Index Function အသုံးပြု ချင်တဲ့အခါ သုံးပါတယ်။

သူရဲ့ Formula က

=INDEX(array, row_num, col_num)

- array က ကိုယ် ရှာဖွေယ့် Cell Range
- row_num က ကိုယ်ရှာဖွေမယ့် Cell Range ထဲက ကိုယ်လိုချင်တဲ့ Row
- col_num က ကိုယ်ရှာဖွေမယ့် Cell Range ထဲက ကိုယ်လိုချင်တဲ့ Column

တကယ်လို့ row_num နဲ့ Col_num ကို 0 ပဲ ထားရင် Row အားလုံး (သို့မဟုတ်) Column အားလုံးကို ရွှေးပေးသွားမှာပါ။

အောက်က ဥပမာ တွေကို ကြည့် လိုက်ရင် ရှင်းသွားမှာပါ။ ဥပမာ (၁)

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1	=INDEX(D1:D9,5)			9			1	4			9
2				3			2				3
3				8			3				8
4				2			4				2
5				4			5				4
6				7			6				7
7				1			7				1
8				7			8				7
9				8			9				8
10							10				



အပေါ်က ရေးထားတဲ့ ဥပမာ မှာ ရေးထားတဲ့ Formula က

=INDEX(D1:D9,5)

- D1:D9 က ကိုယ် ကြည့်ချင်တဲ့ Cell Range
- 5 က တော့ ကိုယ် လိုချင်တဲ့ Row

အပေါ်ဆုံး ကိန်း 9 က နေ ရောွေက်လိုက် ရင် 5 ခု ဖြောက် Row မှာ ရှိတာက 4 ဖြစ်တဲ့အတွက် ရလာ၏က 4 အဖြစ် တွေ့ရပါလိမ့်မယ်။

ဥပမာ (J)

A	B	C	D	E	F
1	=INDEX(D1:E9,7,2)		9	10	
2			3	7	
3			8	10	
4			2	6	
5			4	2	
6			7	9	
7			1	5	
8			7	1	
9			8	8	
10					

A	B	C	D	E	F
1	5			9	10
2				3	7
3				8	10
4				2	6
5				4	2
6				7	9
7				1	5
8				7	1
9				8	8
10					

ဥပမာ (J) မှာ ရေးထားတဲ့ Formula က

=INDEX(D1:E9,7,2)

- D1:E9 က ကိုယ် ကြည့်ချင်တဲ့ Cell Range
- 7 က အပေါ်ဆုံး Row ကနေ စရေရင် 7 ခု ဖြောက် Row
- 2 က ဘယ်ဘက် Column ကနေ စရေရင် ဒုတိယဖြောက် Column

အဲဒီ နှစ်ခုလုပ်တဲ့ နေရာမှာ ကိန်းဂဏ်း 5 ရှိတဲ့အတွက် အဖြမ်း 5 အဖြစ် တွေ့ရမှာပါ။

ဥပမာ (Q)

A	B	C	D	E	F
1	=SUM(INDEX(D1:E9,6,0))		9	10	
2			3	7	
3			8	10	
4			2	6	
5			4	2	
6			7	9	
7			1	5	
8			7	1	
9			8	8	
10					

A	B	C	D	E	F
1	16			9	10
2				3	7
3				8	10
4				2	6
5				4	2
6				7	9
7				1	5
8				7	1
9				8	8
10					

ဥပမာ (Q) မှာ Index formula နဲ့ Sum နဲ့ကို တွေ့ပြီး အသုံးပြုထားပါတယ်။

ရေးထားတဲ့ Formula က

=SUM(INDEX(D1:E9,6,0))



D1:E9 က ကိုယ်ရှာဖွေမယ့် Cell Range 6 က အပ်ခဲ့း Row ကနေ စရေရင် ၆ ခု ဖြောက် Row0 ကိုရေးထားတဲ့အတွက် Column အားလုံးကို ထည့်ရောဂါ်မယ်။

အဲဒီတော့ Formula ထဲမှာ Sum ကို အသုံးပြုထားတဲ့အတွက် ၆ ခ မြောက် Row က Column နှစ်ခုကို ပေါင်းပေးတဲ့အတွက် ရလာဖိုက ၁၆ ဆိတာ တွေ့ရမှာပါ။

ବ୍ୟବହାର (୧)

Range Format of the Excel INDEX Function

Cell Range တွေ အများကြီးထဲမှာ ကိုယ်လိုချင်တဲ့ Range ထဲက ကိုယ်လိုချင်တဲ့ ဒေတာကို ရွေးထုတ် ဖို့ Range Format ကို အသုံးပြုလို ရပါတယ်။

သူ့ရဲ့ Formula Syntax က

=INDEX(range, row_num, col_num, area_num)

array က တိုယ် ရှာမယ့် Cell Range

row_num ග ගියන්ගුණෝධර්මය් Cell Range යෙක ගියන්ලිඩ්වැන්ත් Row

col_num କା କ୍ରିଯ୍ୟାବ୍ଲେଗ୍ସନ୍ କିମ୍ବା Cell Range ଠାକୁ କ୍ରିଯ୍ୟାବ୍ଲେଗ୍ସନ୍ କରିବାକୁ ପାଇଁ Column

area_mun ၁၁ Cell Range တွေ အများကြီးထဲက ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ Cell range

အောက်က ညပမာ ကြည့်လိုက်ရင် ပိုရင်းသွားမှာပါ။

A	B	C	D	E	F	G	H
1	=INDEX((E1:F6,G9:H11,E13:F16),5,2,1)			9	10		
2				3	7		
3				8	10		
4				2	6		
5				4	2		
6				7	9		
7							
8							
9						1	5
10						7	1
11						8	8
12							
13				4	10		
14				8	10		
15				11	12		
16				12	8		
17							

အပေါ်က ဉာဏ်မှာ ရေးထားတဲ့ Formula က

=INDEX(E1:F6,G9:H11,E13:F16),5,2,1)

- E1:F6 က Cell Range 1
- G9:H11 က Cell Range 2
- E13:F16 က Cell Range 3
- 5 က အ ပေါ်ဆုံး Row ကနေ ရေတွက်ရင် ၅ ခု မြောက် Row
- 2 က ဘယ်ဘက် အစွမ်းကနေ စတေရန ခုတိယ Column
- 1 ကတော့ Cell range သုံးခုထဲက ပထားမဆုံး Range

အပေါ်က ရှင်းပြန်တဲ့အတိုင်း Formula ရေးပြီး Enter ခေါက်လိုက်တာနဲ့ အောက်ကအတိုင်း အဖြေ ပါပြီ။

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	2				9	10			
2					3	7			
3					8	10			
4					2	6			
5					4	2			
6					7	9			
7									
8									
9							1	5	
10							7	1	
11							8	8	
12									
13					4	10			
14					8	10			
15					11	12			
16					12	8			
17									

MATCH

ကိုယ်ရှာတဲ့ တန်ဖိုးဟာ ကိုယ်ရှာဖွေတဲ့ List ထဲမှာ ဘယ်နေရာမှာ ပါလဲဆိတ္တာကို Match function နဲ့ ရှာဖွေလို ရပါတယ်။ ရှာဖွေတဲ့နေရာမှာ Match type သုံးမျိုးရှိပါတယ်။ 0 , 1 , -1 ဖြစ်ပါတယ်။

သူရဲ့ Formula Syntax က

=MATCH(lookup_value, lookup_array, [match_type])

- lookup_value က ကိုယ် ရှာဖွေချင်တဲ့ တန်ဖိုး
- Lookup_array က ကိုယ် ရှာဖွေမယ့်တန်ဖိုး ရှိနေတဲ့ Cell Range, Array
- match_type က 0 , 1, -1 ဆိုပြီး သုံးမျိုးရှိပါတယ်။

0 ကိုယ်ရှာတဲ့ တန်ဖိုး၊ တိကျတဲ့တန်ဖိုးကို ရှာပေးသွားမှာပါ။

1 ကိုယ်ရှာတဲ့တန်ဖိုးကို အရင်ရှာမယ်၊ မတွေ့ရင် သူနဲ့ နိုးစပ်တဲ့ တန်ဖိုး နှစ်ခုထဲက နိမ့်တဲ့တန်ဖိုးကို ရှာပေးသွားမှာပါ။

-1 ကိုယ်ရှာတဲ့တန်ဖိုးကို အရင်ရှာမယ်၊ မတွေ့ရင် သူနဲ့ နိုးစပ်တဲ့ တန်ဖိုး နှစ်ခုထဲက ကြီးတဲ့တန်ဖိုးကို ရှာပေးသွားမှာပါ။

အောက်က ဥပမာတွေ ကြည့်လိုက်ရင် ရှင်းသွားမှာပါ။



ဥပမာ (၁)

VLOOKUP				
A	B	C	D	E
1 Myanmar		=MATCH("Expert",A1:A4,0)		
2 Excel				
3 Expert				
4 Team				
5				

D12				
A	B	C	D	E
1 Myanmar			3	
2 Excel				
3 Expert				
4 Team				
5				

အပေါ်က ဥပမာမှာ ရေးထားတဲ့ Formula က

$=MATCH("Expert",A1:A4,0)$

- Expert က ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုး
- A1:A4 က ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုးရှိတဲ့ Cell Range
- 0 ဆိုတာက Exact Match (Expert ဆိုတဲ့ တန်ဖိုးကို တိတိကျကျ ရှာမယ်ပေါ့)

Formula ရေး Enter ခေါက် လိုက် တဲ့အပါ Result က ပုံအတိုင်း အဖြောက် 3 ဆိုတာတွေ့ရမှာပါ။ (Expert ဆိုတဲ့ တန်ဖိုးက အပေါ်ဆုံးကနေ ရေတွက်ရင် သုံးခုမြောက်မှာ ရှိလို့ဖြစ်ပါတယ်)

အခုံဆက်ပြီး အောက်က ဥပမာမှာ ကိုန်းဂဏန်း တန်ဖိုးတွေကို ရှာကြည့်ရအောင်။

ဥပမာ (၂)

A	B	C	D	E
1 7		=MATCH(12,A1:A7,0)		
2 5				
3 34		=MATCH(85,A1:A7,0)		
4 2				
5 12				
6 67				
7 90				
8				

A	B	C	D	E
1 7		5		
2 5		#N/A		
3 34				
4 2				
5 12				
6 67				
7 90				
8				

အပေါ်က ဥပမာမှာ ရေးထားတဲ့ Formula က

$=MATCH(12,A1:A7,0)$

$=MATCH(85,A1:A7,0)$

- 12 နဲ့ 85 က ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုး
- A1:A7 က ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုးရှိတဲ့ Cell Range
- 0 ဆိုတာက Exact Match

ဥပမာထဲမှာ အပေါ် Formula မှာ 12 ဆိုတဲ့တန်ဖိုးကို တိတိကျကျ ရှာဖို့ ရေးထားတယ်၊ Cell Range ထဲမှာ 12 က ပထာ ဆုံးကိုန်းဂဏန်းကနေ ရေတွက်ရင် ငါးခုမြောက်မှာ ရှိတယ်၊ အဲဒါကြောင့် အဖြောက် 5 ဆိုတာ ရလာအိမှာ တွေ့ရမှာပါ။

ခုတိယ Formula မှာ 85 ကို တိတိကျကျ ရှာနိုင်းတယ်၊ ရှာတဲ့ Cell Range ထဲမှာ 85 မပါဘူး၊ ဒါကြောင့် Error ဖြစ်နေတာကို တွေ့ရမှာပါ။

အဲဒါတော့ ဒီလို အကြောင်းမျိုးမှာ Exact ကို အသုံးပြုလို့ အဆင်မပြုတော့ဘူး။ 1 သို့မဟုတ် -1 ကို အသုံးပြုရမယ်။



အောက်က ဥပမာမှာ 1 ကို အသုံးပြု ပြီး Close match ကို ရှာဖွေထားပါတယ်။

ဥပမာ (၃)

C13	:	X	✓	f _x	
A	B	C	D	E	
1	2	=MATCH(85,A1:A7,1)			
2	5				
3	7				
4	12				
5	34				
6	67				
7	90				
8					

G14	:	X	✓	f _x	
A	B	C	D	E	
1	2		6		
2	5				
3	7				
4	12				
5	34				
6	67				
7	90				
8					

အပေါ်က ဥပမာမှာ ရေးထားတဲ့ Formula က

=MATCH(85,A1:A7,1)

- 85 က ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုး
- A1:A7 က ကိုယ်ရှာချင်တဲ့ တန်ဖိုးရှိတဲ့ Cell Range
- 1 ဆိုတာက Close Match

ဥပမာထဲမှာ 85 ဆိုတဲ့တန်ဖိုးကို Close Match ရှာဖို့ ရေးထားတယ်၊ Cell Range ထဲမှာ 85 နဲ့ နီးတဲ့ တန်ဖိုးတွေက 67 နဲ့ 90 ။ အခုန်ရေးတဲ့ Formula ထဲမှာ 1 ကို

အသုံးပြုထားတဲ့အတွက် နီးစပ်တဲ့တန်ဖိုး နှစ်ခုထဲက အနိမ့်တန်ဖိုးကို ဖော်ပြသွားမှာ ဖြစ်ပါ တယ်။ အဲဒါကြောင့် အဖြေမှာ 6 ဆိုတာ တွေ့ရမှာပါ။ တကယ်လို့ -1 ကို အသုံးပြုရင်တော့ အမြင့်တန်ဖိုးကို ရွေးချယ်ပေးသွား မှာပါ။

တစ်ခု သတိထားရမှာက Close Match နှစ်မျိုးဖြစ်တဲ့ 1 နဲ့ -1 မှာ

1 ကို အသုံးပြုချင်ရင် ကိုယ့်ရဲ့ Cell Range ကို ငယ်စဉ် ကြီးလိုက် စီထားရပါတယ်။

-1 ကို အသုံးပြုချင်ရင်တော့ ကိုယ့်ရဲ့ Cell Range ကို ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် စီထားရပါတယ်။

အောက်က ဥပမာမှာ -1 ကို အသုံးပြု ထားပါတယ်။

ဥပမာ (၄)

A	B	C	D	E
1	90	=MATCH(22,A1:A7,-1)		
2	67			
3	34			
4	12			
5	7			
6	5			
7	2			
8				

A	B	C	D	E
1	90		3	
2	67			
3	34			
4	12			
5	7			
6	5			
7	2			
8				

ဒီဥပမာမှာ တော့ 22 ဆိုတဲ့တန်ဖိုးကို -1 အသုံးပြုပြီး Close Match ရှာဖိုင်းထားတယ်။ အပေါ်မှာ ရှင်းပြထားတဲ့အတိုင်း -1 ကို အသုံးပြုတဲ့အတွက် Cell Range ကို ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် စီထားရပါတယ်။ Formula ရေးပြီး Enter ခေါက်လိုက်ရင်တော့ Result



ကို 3 အဖြစ် တွေ့ရမှပါ။ -1 ကို အသုံးပြုထားတာ ဖြစ်တဲ့အတွက် နီးစပ်တန်ဖိုး 34 နဲ့ 12 ရယ်ထဲက အမြင့်တန်ဖိုး 34 ကို ရွှေ့ချယ် ပေးသွားတာ ဖြစ်ပါတယ်။

Match က သူ၏ Function တစ်ခုတည်းဆို အရမ်းအသုံးပေါင်တယ် မထင်ရပေမယ့် Index နဲ့ တွဲ သုံးလိုက်ရင်တော့ အရမ်းအစွမ်းထဲကိုတဲ့ Formula တွေ ဖြစ်လာပါတယ်။ ဒါ ကြောင့် Match function ကို သေချာ နားလည်အောင် လေ့လာထားသင့်ပါတယ်။

INDIRECT

Formula ထဲမှာ B1 လို့ရေးရင် B1 ဆိုတဲ့ Cell ကို ရည်ညွှန်းမှန်း Excel က သိပါတယ်။ ဒါပေမယ့် Formula မှာ မဟုတ်ပဲ Cell ထဲမှာ text အနေနဲ့ ရေးထားရင်တော့ Excel က Reference အနေနဲ့ မသိတော့ပါဘူး။ အဲဒီ text ကို Reference အနေနဲ့ သိဖို့ဆိုရင် Indirect function ကို အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။

Indirect function ရဲ့ Syntax က

=INDIRECT(ref_text,a1)

- ref_text က ကိုယ် Reference လုပ်ချင်တဲ့ text (သို့မဟုတ်) text ရှိတဲ့ Cell name
- a1 က Logical value ၅ (True သို့မဟုတ် False) ၁ Formula ထဲမှာ ဘာမှာရေးမထားရင် True အဖြစ် Excel က မှတ်ယူပါတယ်။

TRUE ဆိုရင် A1-style Reference

FALSE ဆိုရင် R1C1-style Reference ဖော်

A1 Style Reference က အသုံးများပါတယ်။ A1 Style Reference က TRUE ၁ TRUE ကို ထည့်မရေးလဲ ရတယ်၊ ဒါကြောင့် Formula ထဲမှာ များသောအားဖြင့် a1 အတွက် ရေးထားတာကို မတွေ့ရတာ များပါတယ်။

ဥပမာ (၁)

	A	B	C	D	E
1	=INDIRECT(C4)				
2	=INDIRECT(D2)		C9		
3					
4		E6			
5					
6			MEET		
7					
8					
9		Hello			
10					
11					

	A	B	C	D	E
1	MEET				
2	Hello		C9		
3					
4			E6		
5					
6					MEET
7					
8					
9			Hello		
10					
11					

Formula ပုံလေးကို သေချာလေ့လာကြည့်ပါ။

Hello ဆိုတဲ့စာသားက C9 မှာရှိပါတယ်။

MEET ဆိုတဲ့စာသားက E6 မှာ ရှိပါတယ်။

E6 ဆိုတဲ့စာသားက C4 မှာရှိပါတယ်။



C9 ဆိုတဲ့ စာသားက D2 မှာ ရှိပါတယ်။

ပေါ်မဲ့ Formula က

=INDIRECT(C4)

C4 ထဲမှာရှိတဲ့ စာသား Text က E6

E6 ထဲမှာ ရှိတဲ့ တန်ဖိုးက MEET

ဒါကြောင့် ပထမ အဖြေကို MEET အဖြစ် တွေ့ရမှာပါ။

အဲလိုပါပဲ။ ဒုတိယ Formula က

=INDIRECT(D2)

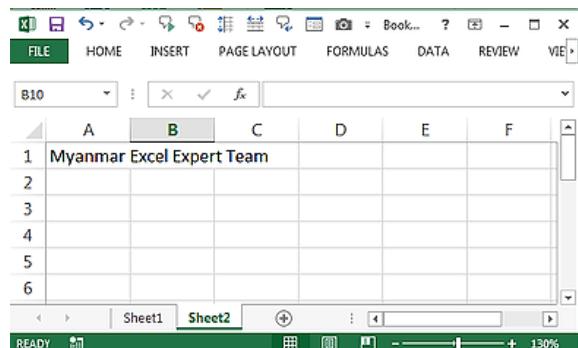
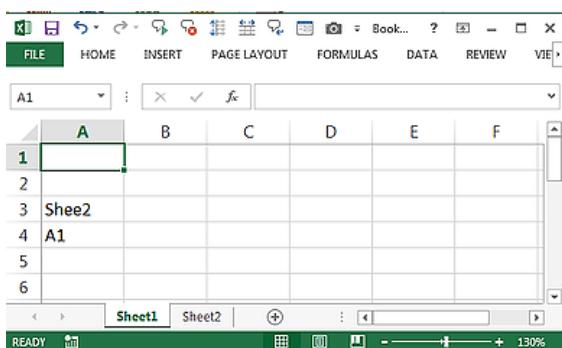
D2 ထဲမှာ ရှိတာကာ၊ C9

C9 ထဲမှာရှိတာက Hello

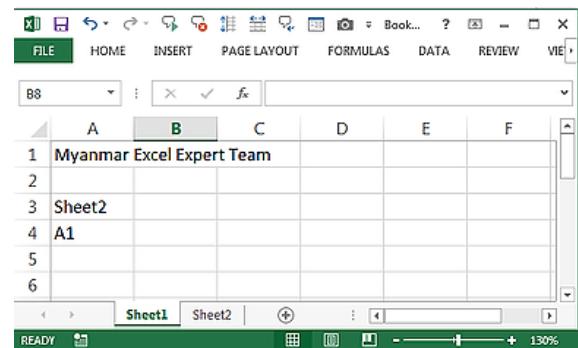
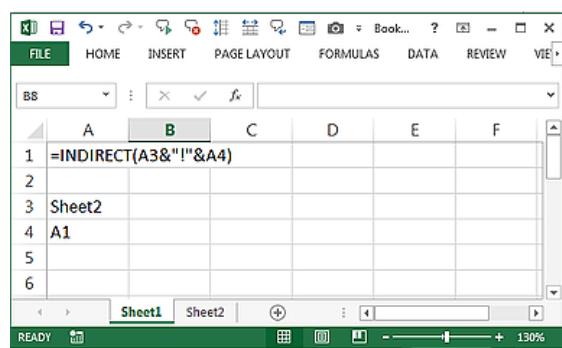
ဒါကြောင့် ဒုတိယ Formula ရဲ့ အဖြေက Hello အဖြစ် တွေ့ရမှာပါ။

Indirect Function ကို Sheet တစ်ခုထဲမှာတင် မဟုတ်ဘူး၊ နောက် Sheet တစ်ခုထဲမှာပါတဲ့ တန်ဖိုးတွေနဲ့ ချိတ်ဆက် အသုံးပြုလို ရပါတယ်။ အောက်က ဥပမာကြည့်လိုက်ရင် ပိုရှင်းသွားမှာပါ။

ဥပမာ (J)



အပေါ်က ပုံနှစ်ပုံထဲမှာ Sheet 1 နဲ့ Sheet 2 နှစ်ခုကို ယုံုပြထားပါတယ်။ Sheet 2 မှာ ရှိနေတဲ့ အချက်အလက်တွေကို Sheet 1 မှာ Indirect နဲ့ ချိတ်ဆက် အသုံးပြုဖို့၊ အောက်မှာ ဆက်လေ့လာကြည့်ရအောင်။



အပေါ်က Formula ပုံထဲမှာ ရေးထားတာက

=INDIRECT(A3&"!&A4)



- A3 မှာရှိတဲ့ Text က Sheet2
- A4 မှာရှိတဲ့ Text က A1
- & က A3 နဲ့ A4 ကို ချိတ်ပြီး အတူ ဖော်ပြုပေးစိုး
- ! က Sheet နာမည်ရဲ့ နောက်မှာအမြတ်သွေ့ဖို့ လိုအပ်တဲ့အတွက် မျက်တောင် အဖွင့်အဝိတ်နဲ့ ရေးထားတာပါ။ (မတူညီတဲ့ Sheet တွေ ချိတ်ဆက်ပြီး Formula ရေးတဲ့အခါ Sheet နာမည်ရဲ့ နောက်မှာ Exclamation Mark ! အမြတ်သွေ့ရေးရပါတယ်။

Formula ရေးပြီး Enter ခေါက်လိုက်တဲ့အခါ Sheet2 ရဲ့ A1 မှာ ရှိတဲ့ တန်ဖိုးဟာ

Sheet1 က Formula ရေးတဲ့ Cell ကို ရောက်လာပါတယ်။

ဒါကြား Result ရဲ့အဖြေမှာ Myanmar Excel Expert Team ဆိုတဲ့ အဖြေကို တွေ့ရမှာပါ။

Choose

CHOOSE function ကို Data Array ထဲကနေ ကိုယ်လိုချင်တဲ့ Data ကို နံပါတ်နဲ့ ရွေးထုတ်တဲ့ အခါမှာသုံးပါတယ်။ Data array ထဲမှာ တန်ဖိုးတွေက အများကြီး ရှိတယ် အဲဒီအထဲက ငါးခုမြောက်တန်ဖိုး ဆယ့်ခြောက် ခုမြောက်တန်ဖိုး စသဖွင့် ကိုယ်လိုချင်တဲ့ တန်ဖိုးကို ခွဲထုတ်ချင်တဲ့ အခါပေါ့။

သူရဲ့ Formula Syntax က

=CHOOSE(index_num, value1, [value2], ...)

- index_num ဆိုတာ ကိုယ် ခွဲထုတ်ချင်တဲ့ နံပါတ်၊ ဥပမာ 4, 23, 43
- value ဆိုတာ ကိုယ့်ရဲ့ တန်ဖိုးတွေပေါ့။

အောက်က ဥပမာလေး ကြည့်လိုက်တာနဲ့ ရှင်းသွားမှာပါ

	A	B	C
1	4	=CHOOSE(A1,"Book","Pencil","Pen","Desk","Bike","Car","Cup","Table","Computer","Hard Disk")	4 Desk
2	2	=CHOOSE(A2,"Book","Pencil","Pen","Desk","Bike","Car","Cup","Table","Computer","Hard Disk")	2 Pencil
3	6	=CHOOSE(A3,"Book","Pencil","Pen","Desk","Bike","Car","Cup","Table","Computer","Hard Disk")	6 Car
4	1	=CHOOSE(A4,"Book","Pencil","Pen","Desk","Bike","Car","Cup","Table","Computer","Hard Disk")	1 Book
5	8	=CHOOSE(A5,"Book","Pencil","Pen","Desk","Bike","Car","Cup","Table","Computer","Hard Disk")	8 Table
6			

Column A မှာ ကိန်းကဏ္ဍး တွေရှိပါတယ်၊ Column B မှာ ရေးထားတဲ့ Formula တွေထဲမှာ A1, A2, A3 ဆိုတာတွေက ကိန်းကဏ္ဍးတွေရှိတဲ့ Cell name ကို ရေးထားတာပါ။ Cell name အစား ကိန်းကဏ္ဍးကို တိုက်ရှိက် ရေးလဲရပါတယ်။

ဥပမာ

=CHOOSE(4,"Book","Pencil","Pen","Desk","Bike","Car","Cup","Table","Computer","Hard Disk")



7 - CHART AND GRAPH

၁။ Excel Chart Types and their Uses

Excel Chart တွေရဲ့ သဘောတရားနဲ့ သူတို့ရဲ့ အသုံးပေါင်ပုံကို ရှင်းပြထားပါတယ်။

၂။ Combination Two Axis with Different Two Value Scale

တန်ဖိုး အရမ်းကွာတဲ့ Data နှစ်ခုကို Chart တစ်ခုတည်းမှာ ဖော်ပြချင်တဲ့အခါ အသုံးပြနိုင်ပါတယ်။

၃။ Waterfall Chart

Project တစ်ခု၊ လုပ်ငန်းတစ်ခုရဲ့ အရှုံးအမြတ်၊ အတက်အကျကို ထိတိရောက်ရောက်နဲ့ ဖော်ပြနိုင်နို့။ Waterfall Chart ကို အသုံးပြု နိုင်ပါတယ်။

၄။ Chart with 3 Axis

Column Chart ထဲမှာ Default အနေနဲ့ 3 Axis Chart လဲပါပါတယ်။ ပုံမှန် Column Chart တွေထက် ဒီ Chart အမျိုးအစားကို အသုံးပြုလိုက်ရင် ပိုမြီး ဆွဲဆောင်မှု ရှိတတ်ပါတယ်။

၅။ Chart With Subcategories

Chart ထဲမှာ Category တွေ ထပ်ခွဲပြီး ဖော်ပြချင် ဒီနည်းကို အသုံးပြနိုင်ပါတယ်။

၆။ Chart with Logarithm Scale

ကိုယ့်ရဲ့ ဒေတာတွေက တန်ဖိုးအကြီးအသေး အရမ်းကြီးကွာဟနေရင် တန်ဖိုး နိမ့်တာတွေကို Chart မှာ ပြင်တွေရဖို့ ခက်ပါတယ်။ အဲဒီအခက်အခက်ကို Logarithm Scale အသုံးပြုပြီး ဖြေရှင်းနိုင်ပါတယ်။

၇။ Char with Right to Left Axis

Default အနေနဲ့ Excel Chart တွေရဲ့ Vertical Axis ဟာ Left to Right ဖြစ်ပါတယ်။ အကြောင်းတစ်ခုခုကြား Right to Left ထားဖို့ လိုအပ်ခဲ့ရင် ဒီနည်းအတိုင်း အသုံးပြနိုင်ပါတယ်။

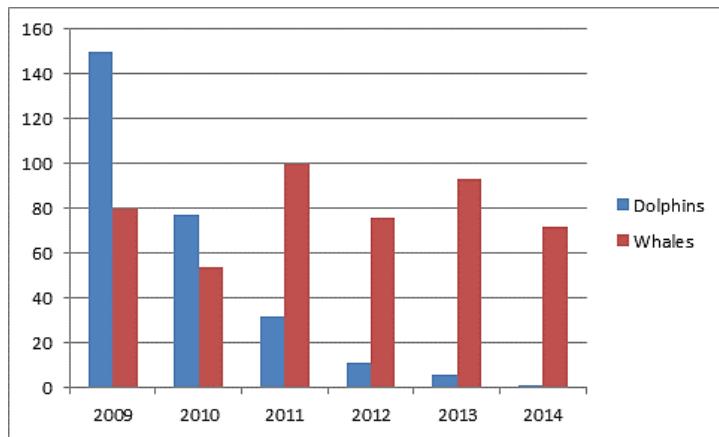
၈။ Customizing Column Chart

Column Chart တွေကို မိမိလိုအပ်သလို Customize လုပ်နိုင်နို့ အတွက် နည်းလမ်းအချို့ကို တင်ပြထားပါတယ်။

Chart Types and Uses

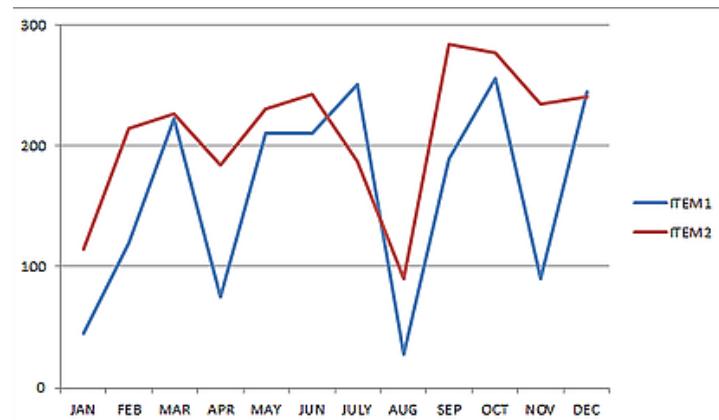
1. Column Chart Excel မှာ အသုံးများတဲ့ Chart type တစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ Category တစ်ခု (သို့မဟုတ်) တစ်ခုထက်ပိုတဲ့ Data တွေကို နှင့်ယူဉ်တဲ့အခါ အသုံးများပါတယ်။ အချိန်ကာလ အလိုက် တန်ဖိုး အပြောင်းအလဲတွေ နှင့်ယုဉ်ကြည့်ချင်တဲ့ အခါမှာလဲ အသုံးများပါတယ်။ ဒေတာတန်ဖိုးတွေကို Vertical အလိုက် ဖော်ပြပြီး၊ Category (သို့မဟုတ်) အချိန်ကာလတွေ ကိုတော့ အလျားလိုက်ဖော်ပြပါတယ်။





2. Line Chart

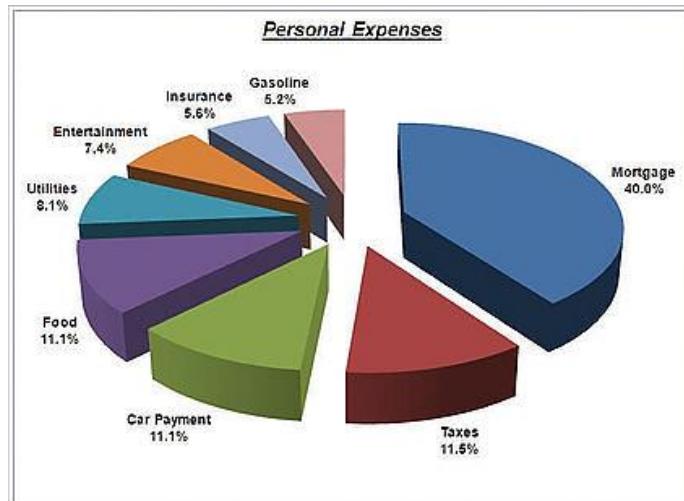
Line Chart ကိုလဲ Excel မှာ အသုံးများပါတယ်။ အချိန်ကာလအလိုက်
တန်ဖိုး ပြောင်းလဲမှု ပုံစံကို ဖော်ပြချင်တဲ့အခါမျိုးတွေမှာ အသုံး များပါတယ်။ တန်ဖိုးတွေကို Vertical ဖော်ပြု။ Category
(သို့မဟုတ်) အချိန် ကိုတော့ Horizontal ဖော်ပြပါတယ်။



3. Pie Chart

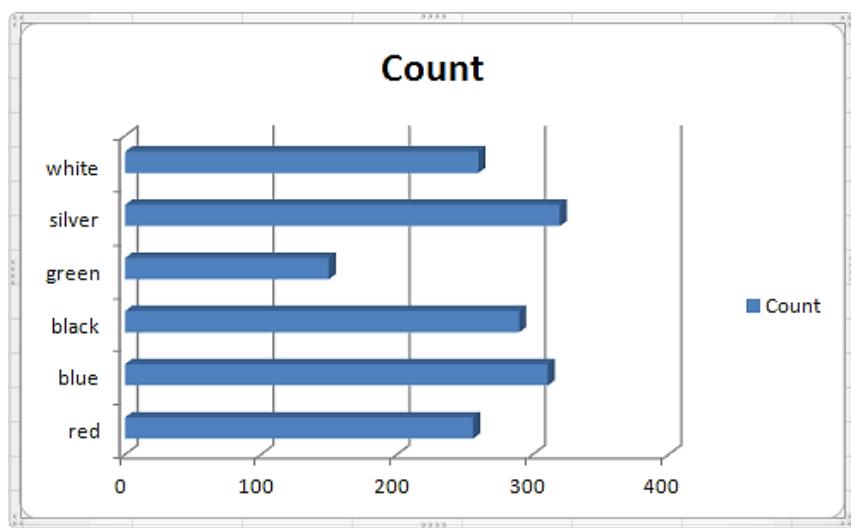
Pie Chart ကို Data Serieses တစ်ခုတည်းအတွက် အသုံးများပါတယ်။ တန်ဖိုး တစ်ခုချင်းစီက Data Series တစ်ခုလုံးအတွက် ဘယ်လောက်ထိ ဆောင်စပ် ပတ်သက်တယ်ဆိုတာကို ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ဖော်ပြချင်တဲ့အခါ အသုံးများပါတယ်။ Data Series ထဲက ကိုယ် အလေးပေး ဖော်ပြချင်တဲ့ Data တစ်ခုတည်းကို ဆွဲထုတ် ဖော်ပြချင်ရင် Exploded types တွေကို အသုံးပြုလို့ ရပါတယ်။
Pip of Pie | Bar of Pie တို့ကိုလဲ လိုအပ်သလို အသုံးပြုလို့ ရပါတယ်။





4. Bar Chart

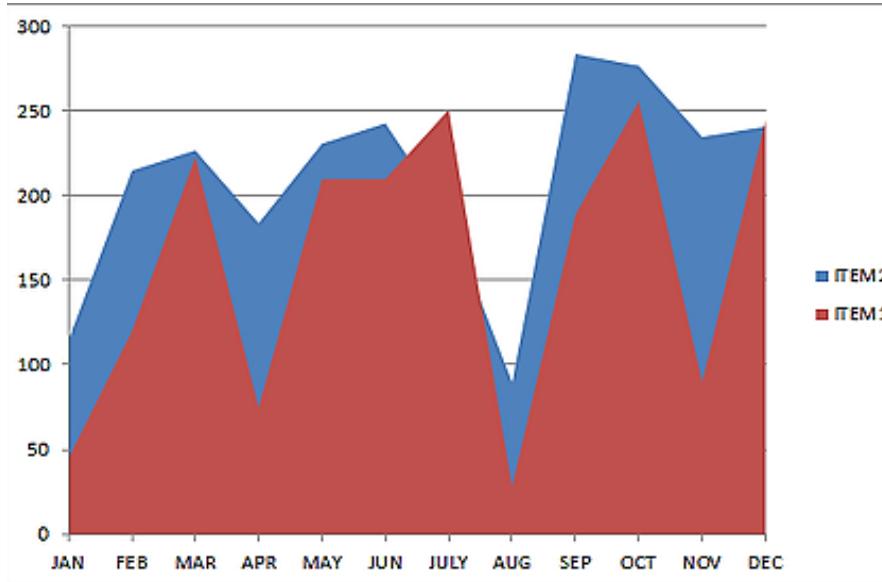
Bar Chart ၏ Column Chart နဲ့ ဆင်တူပါတယ်။ တန်ဖိုးတွေကို Column Chart မှာ Vertical ဖော်ပြုပြီး Bar Chart မှာတော့ Horizontal ဖော်ပြုတာပဲ ကွာတာပါ။ Bar Chart မှာလဲ cylinder, cone, and pyramid subtype စသဖိုင့် နှစ်သက်တဲ့ ပုံစံရွေးချယ် အသုံးပြုလို ရပါတယ်။



5. Area Chart

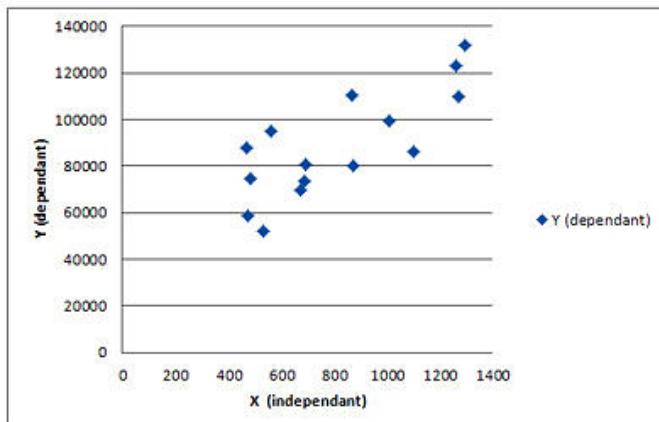
Area Chart ၏ Line Chart နဲ့ ဆင်တူပါတယ်။ တန်ဖိုးပြောင်းလဲမှု၊ ပုံစံ Trend ကို အလေးပေး ဖော်ပြချင်တဲ့အပါ Line Chart ကို သုံးပြီး တန်ဖိုး ပြောင်းလဲမှု၊ ပမာဏ Volume ကို အလေးပေး ဖော်ပြချင်တဲ့အပါ Area Chart ကို အသုံးများပါတယ်။





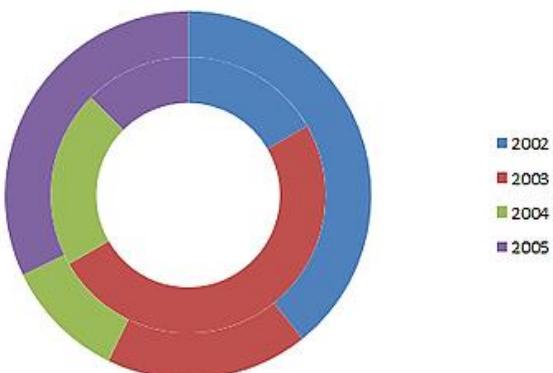
6. XY (Scatter Chart)

XY (Scatter Chart) ကို တန်ဖိုးနှစ်ခုရဲ့ ဆက်စပ်မှု Correlation ကို ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ဖော်ပြချင်တဲ့အခါ သုံးပါတယ်။ XY chart မှာ Vertical ကော်၊ Horizontal ကော် က တန်ဖိုး Value တွေပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ Categories မပါဘင်ပါဘူး။



7. Doughnut Chart

Doughnut chart ကဲ Pie Chart နဲ့ သဘောချင်း တူပါတယ်။ Pie Chart ကဲ Data Series တစ်ခုတည်း အတွက်ပဲ အဆင်ပြေပေမယ့် Doughnut Chart ကတေသာ့ Data Series အများကြီး ယဉ်တွဲ ဖော်ပြလို့ ရပါတယ်။



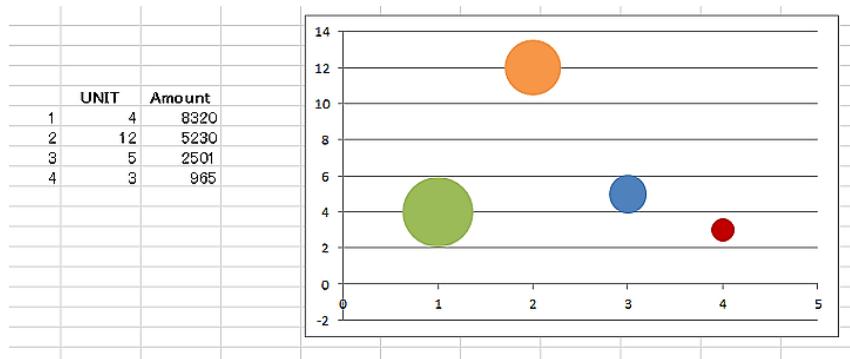
8. Bubble Chart

Bubble Chart က တန်ဖိုးသုံးခုကို ယုဉ်တွဲ ဖော်ပြတဲ့အခါ သုံးပါတယ်။ XY Chart နဲ့ Area Chart ကို ပေါင်းစပ်ပြီး ဖော်ပြပေးပါတယ်။

ပထမ Column မှာရှိတဲ့ ဒေတာတွေကို Horizontal ဖော်ပြပေးတယ်

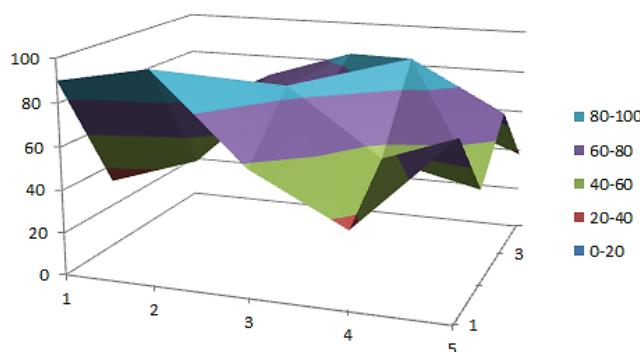
ဒုတိယ Column မှာရှိတဲ့ ဒေတာတွေကို Vertical ဖော်ပြပေးတယ်

Chart ထဲက Bubble ရဲ့ size က တတိယ Column မှာ ရှိတဲ့ Data ပမာဏကို ရည်ညွှန်းပါတယ်။



9. Surface Chart

Surface Chart ကို Dimension နှစ်ခု အသုံးပြု ပြီး Data တွေကို Surface အနေနဲ့ ဖော်ပြချင်တဲ့အခါ သုံးပါတယ်။ အနည်းဆုံး Data Series နှစ်ခု ရှိပို့လိုအပ်ပါတယ်။



10. Stock Chart

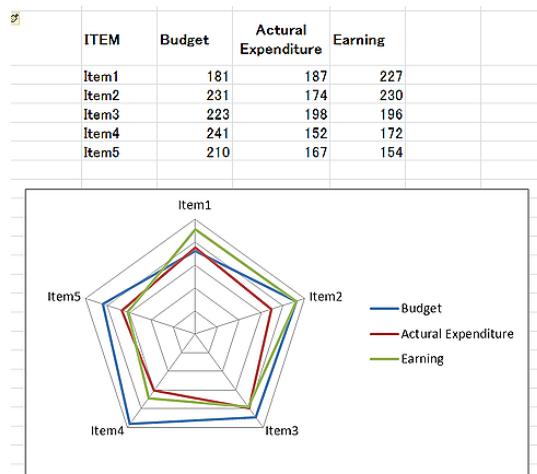
Business မှာ အသုံးပြုဖို့ သီးသန် မှာ ဖော်ပြတဲ့ အသုံးပြုဖို့ Stock Chart ကို အသုံးပြုဖို့ Format သီးသန်နဲ့ Data တွေ ထည့် ရပါတယ်။ Stock Chart အကြောင်း သီးသန် ပိုစိန့် ထပ်ရှင်းပါမယ်။





11. Radar Chart

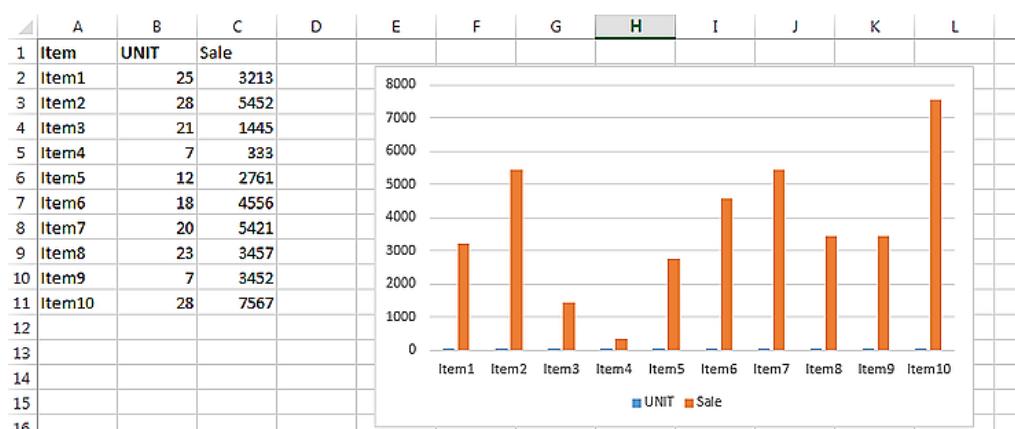
Radar Chart ကို အလယ်က Centre point တန်ဖိုးကနေ အတွက် အမျိုးအစား အသီးသီးရဲ့ တန်ဖိုး ပြောင်းလဲမှု။ တွေကို ယူညြုံး ဖော်ပြချင်တဲ့အခါ သုံးပါတယ်။



Combination two axis (Different Scale & Different Chart Style)

တန်ဖိုး အရမ်းကွာတဲ့ Data နှစ်ခုကို Chart

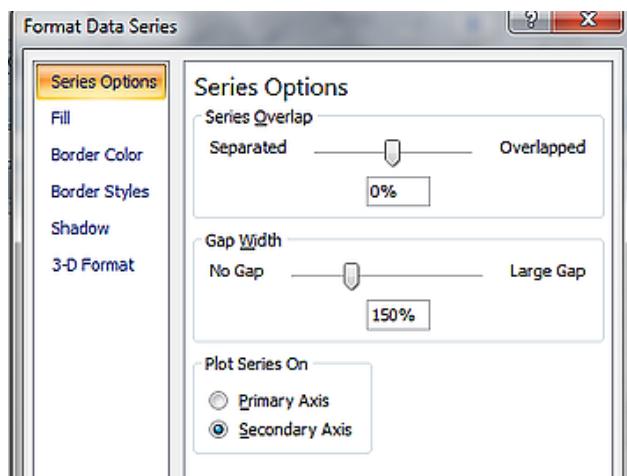
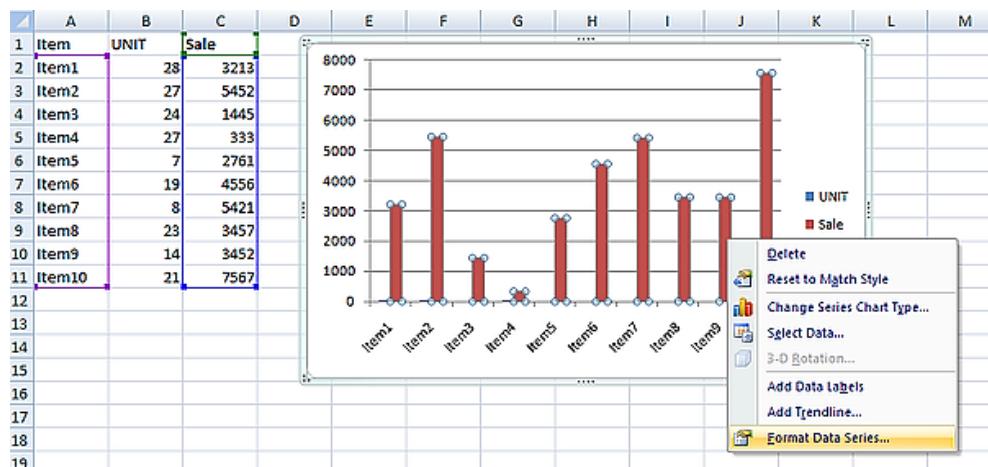
တစ်ခုတည်းမှာ ဖော်ပြချင်တဲ့အခါ ဒီနည်းကို အသုံးပြနိုင်ပါတယ်။ အောက်က ဥပမာ မှာ ရောင်းရတဲ့ အရေအတွက်ရယ်၊ ရောင်းလို့ရတဲ့ ငွေပမာဏ ကို Chart တစ်ခုတည်းမှာ ဖော်ပြထားပါတယ်။ တန်ဖိုးက အရမ်း ကွာတဲ့အတွက် UNIT ကို မမြင်ရသလောက် ဖြစ်နေပါတယ်။



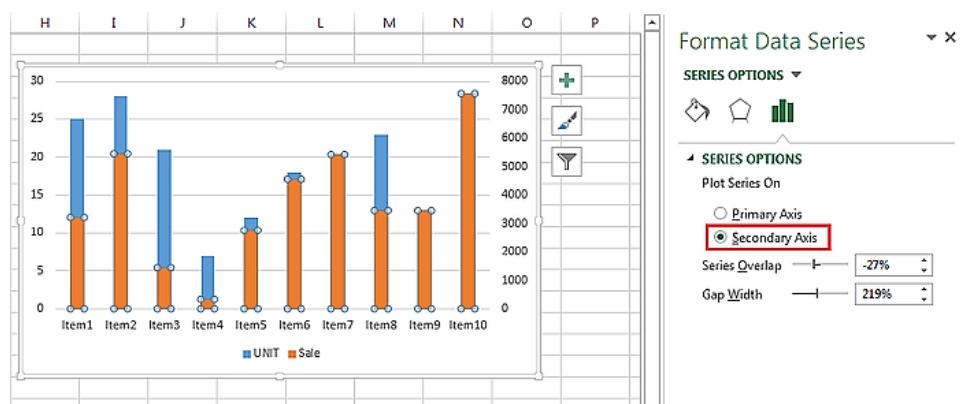
၁။ Chart အပေါ်ကို Right Click ပြီး Format Data Series ကို ရွေးချယ်ပါ၊ အဲဒီနောက် Secondary Axis ကို ရွေးချယ်ပါ။



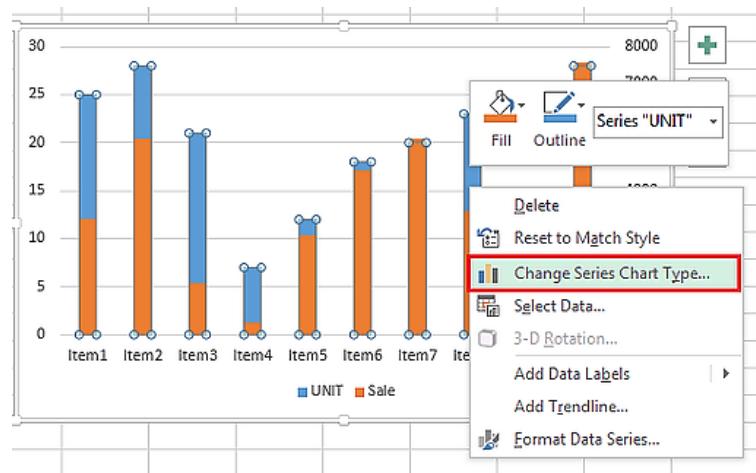
Excel Version 2007 & 2010



Excel Version 2013

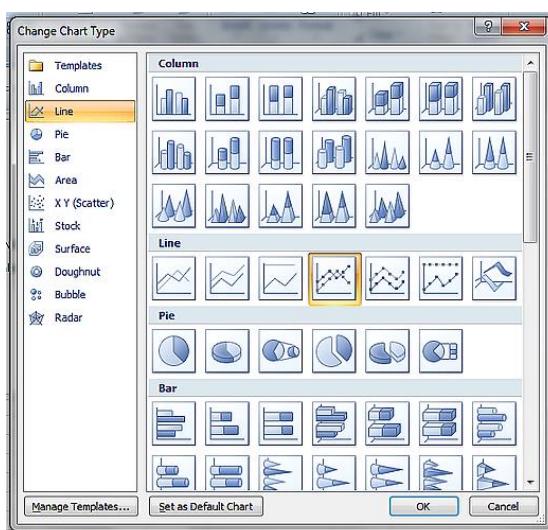


၂။ Secondary Axis ကို ရွေးချယ်လိုက်တာနဲ့ 2013 Version မှာ ပြထားတဲ့ အတိုင်း ပြောင်းလဲသွားပါမယ်၊ အဲဒီ Data နှစ်ခု ထဲက ကိုယ်ပြောင်းလဲခဲငတဲ့ Data အပေါ်ကို Right Click ဆောက်ပြီး Change series chart type ကို ကလာစ်လိုက်ပါ။

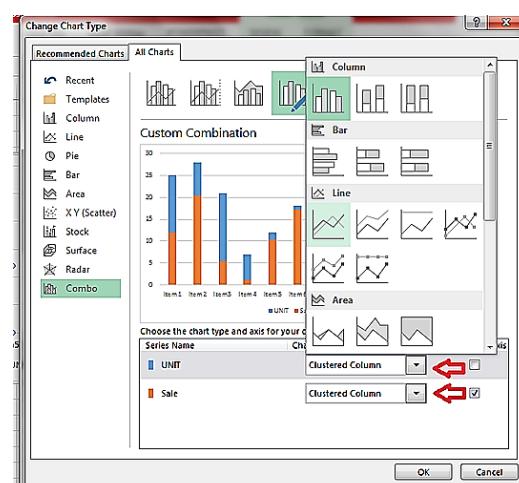


၃။ ကိုယ်နစ်သက်တဲ့ Chart type ကို ပြောင်းလဲပေးလို့ ရပါပြီ။ Excel 2007 နဲ့ 2010 မှာတော့ ကိုယ်ရွေးချယ်ထားတဲ့ Data အတွက်ပဲ ပြောင်းလဲလို့ ရပါတယ်။ 2013 မှာတော့ Data အားလုံးအတွက် တစ်ခါတည်း နစ်သက်တဲ့ စတိုင် ရွေးချယ်ပေးလို့ ရပါတယ်။

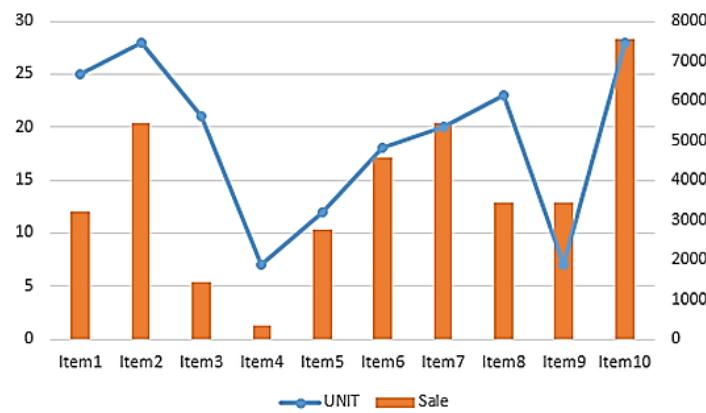
Excel Version 2007 & 2010



Excel Version 2013

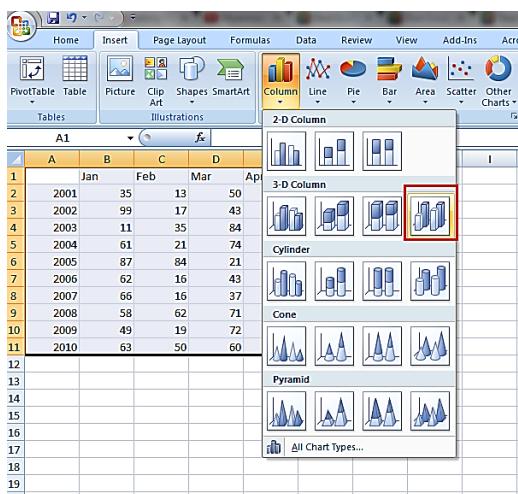


၃။ အဲဒီနောက်တော့ ကိုယ်ရွေးချယ်ထားတဲ့ Chart type တွေနဲ့ Scale မတူတဲ့ Axis နှစ်ခုနဲ့ Combined Chart ကို ရပါပြီ။

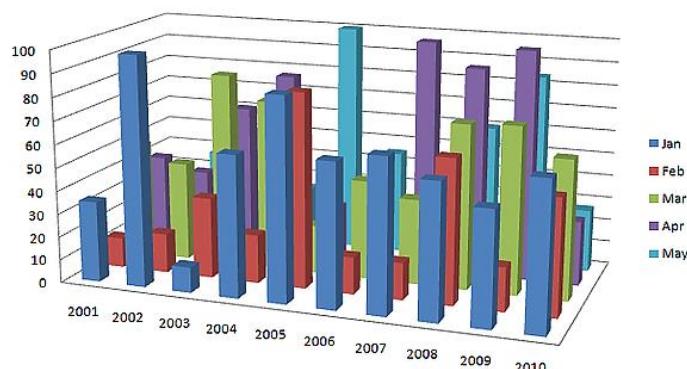


3 Axis Chart

Column Chart ထဲမှာ Default အနေနဲ့ 3 Axis Chart လဲပါပါတယ်။ ရှိနိုး Column Chart ကို အသုံးပြုတာထက် တစ်ခါ တစ်ရုံ 3 Axis Chart ကို အ သုံးပြုလိုက်ရင် ကိုယ့်ရဲ့ Chart က ပို ပြီး ဆွဲဆောင်မှု ရှိသွားတတ်ပါတယ်။ အသုံးပြု ချင်တယ်ဆို ရင် ကိုယ့်ရဲ့ Data ကို Select မှတ်ပြီး အောက်ကအတိုင်း Column ရဲ့ အောက်က 3 D Column မှာ ရွေးချယ် ပေးလိုက်ပါ။

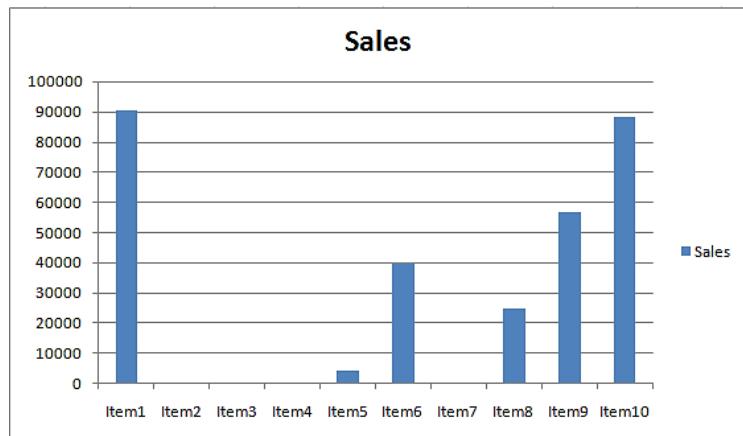


ကလစ်လိုက်တာနဲ့ အောက်က ပုံအတိုင်း ရပါပြီ။

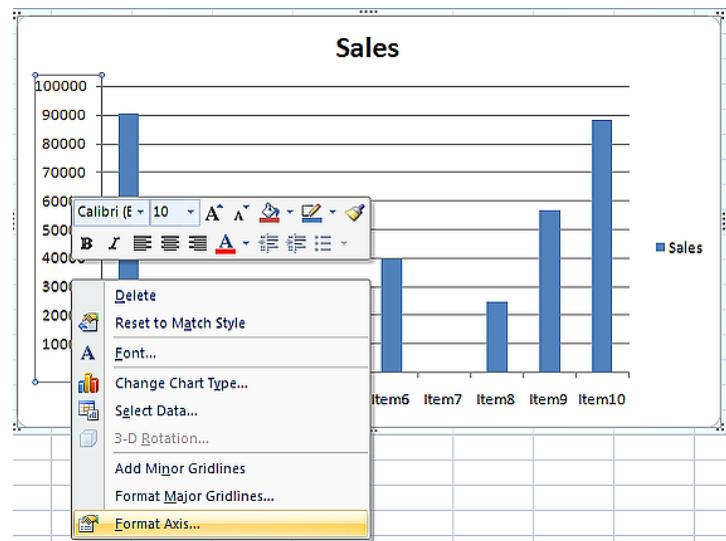


Logarithm Axis Scale

ကိုယ့်ရဲ့ ဒေတာတွေက တန်ဖိုး အကြီးအသေး အရမ်းကြီး ကွာဟနေရင် တန်ဖိုးနှင့်တာတွေကို Chart မှာ မြင်တွေရနိုင် ခက်ပါတယ်။ အဲဒီ အခက်အခက်ကို Logarithm Scale အသုံးပြုပြီး ဖြေရှင်းနိုင်ပါတယ်။ အောက်က ဥပမာ ပုံမှာ အချို့။ Item တွေရဲ့ တန်ဖိုးက မမြင်ရတဲ့အထိ သေးငယ်နေတာကို တွေ့ရမှာပါ။



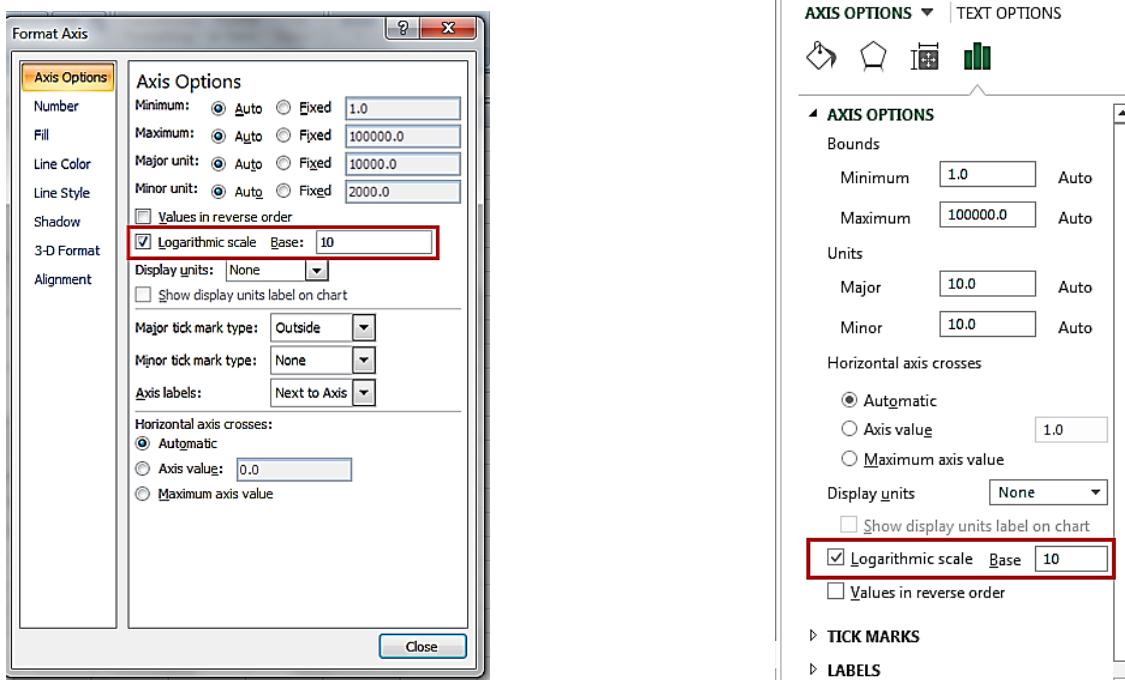
၁။ Vertical Axis ကို ကလစ်ပြီး Format Axis ကို ရွေးလိုက်ပါ။



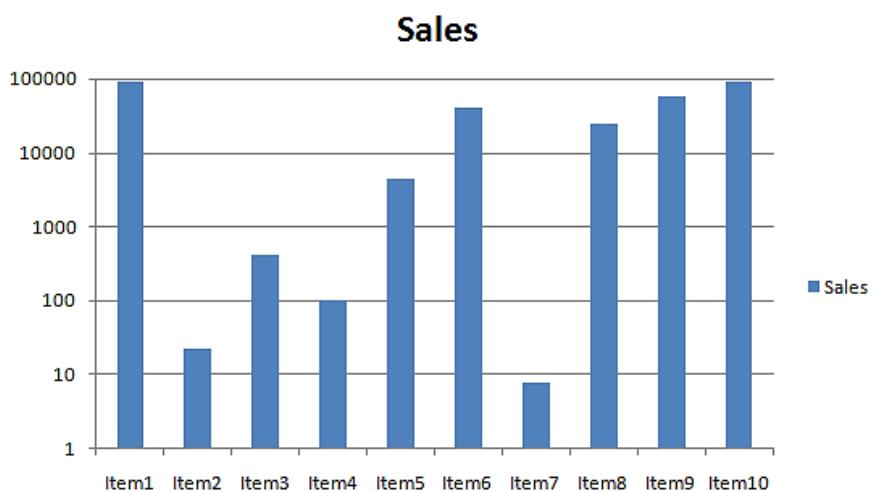
၂။ Logarithm Scale မှာ scale တစ်ခု ထည့်လိုက်ပါ။ ဒီဥပမာ မှာတော့ 10 ကို အသုံးပြုထားပါတယ်။

Excel Version 2007 & 2010

Excel Version 2013

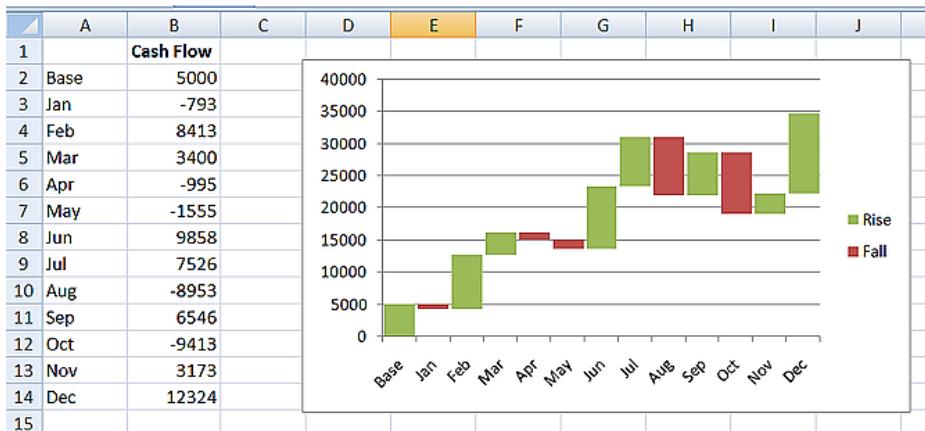


၃။ အခု Vertical Axis ဟာ ဆယ်ဆက္ဌာတဲ့ Ratio ဖြစ်သွားပါပြီ။ အဲဒီအတွက် တစ်ဆယ်အောက် ငယ်တဲ့ ကိန်းကနေ အရမ်းကြီးတဲ့ ကိန်းဂဏ်နှင့်တွေအထိ Chart တစ်ခုထဲမှာ ရှင်းရှင်းလင်းလင်း မြင်ရပါပြီ။



Waterfall Chart

Project တစ်ခု၊ လုပ်ငန်းတစ်ခုရဲ့ အရုံးအမြတ်၊ အတက်အကျကို ထိတိရောက်ရောက်နဲ့ ဖော်ပြနိုင်ဖို့။ Waterfall Chart ကို အသုံးပြနိုင်ပါတယ်။ အောက်က ဥပမာမှာ Project မစောင် ပမာဏရယ်၊ လစဉ် အတက်အကျရယ် အချက်အလက်တွေကို Waterfall chart နဲ့ ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ပြထားတာ မြင်တွေ့ရမှုပါ။



၁။ ပထမဆုံး လ အမည်တွေရှိတဲ့ Column နဲ့ Cash Flow Column ကြားတို့ Base, Fall, နဲ့ Rise ဆိုပြီး Column သုံးခု ထည့်လိုက်ပါ။ ပြီးရင်အောက်မှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း Formula ရေးထည့်ပါ။

	A	B	C	D	E
1		Base	Fall	Rise	Cash Flow
2	Base		=IF(E2<=0,-E2,0)	=IF(E2>=0,E2,0)	5000
3	Jan	=B2+D2-C3			-793
4	Feb				8413
5	Mar				3400
6	Apr				-995
7	May				-1555
8	Jun				9858
9	Jul				7526
10	Aug				-8953
11	Sep				6546
12	Oct				-9413
13	Nov				3173
14	Dec				12324
15					

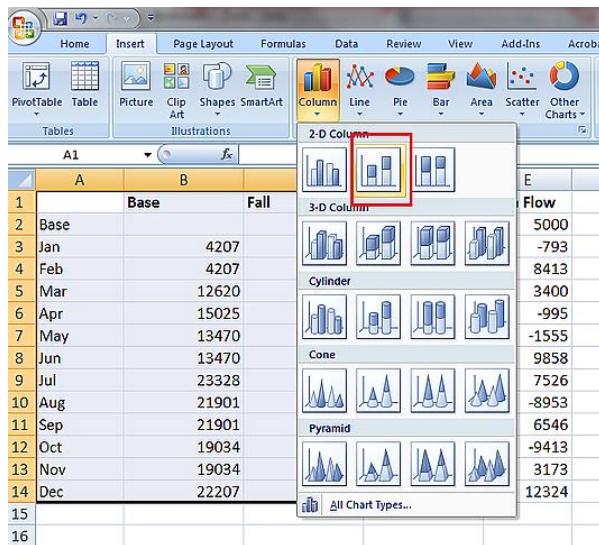
၂။ ပြီးရင် Autofill နဲ့အောက်ကို ဆွဲချလိုက်တာနဲ့ အောက်ပါအတိုင်း သူတို့ရဲ့ ရလာမ်တွေကို တွေ့ရမှာပါ။

	A	B	C	D	E
1		Base	Fall	Rise	Cash Flow
2	Base		0	5000	5000
3	Jan	4207	793	0	-793
4	Feb	4207	0	8413	8413
5	Mar	12620	0	3400	3400
6	Apr	15025	995	0	-995
7	May	13470	1555	0	-1555
8	Jun	13470	0	9858	9858
9	Jul	23328	0	7526	7526
10	Aug	21901	8953	0	-8953
11	Sep	21901	0	6546	6546
12	Oct	19034	9413	0	-9413
13	Nov	19034	0	3173	3173
14	Dec	22207	0	12324	12324
15					

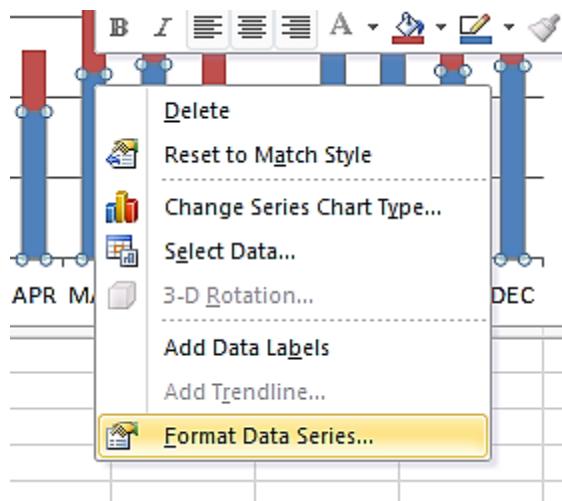
၃။ Cash Flow Column ဖော်ပါ ပထမဆုံး Column လေးခုကို Select မှတ်ပြု၏ Column Chart

ထဲမှာ အောက်မှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း Stacked column chart အမျိုးအစားကို ရွေးပေးလိုက်ပါ။ အောက်မှာ အနီရောင် Box နဲ့ ရိုင်း ပြထားပါတယ်။



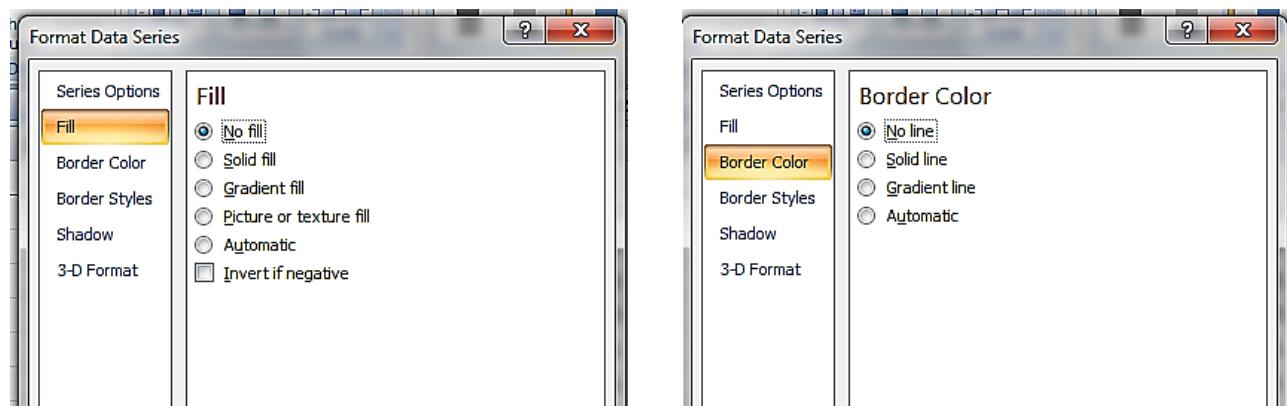


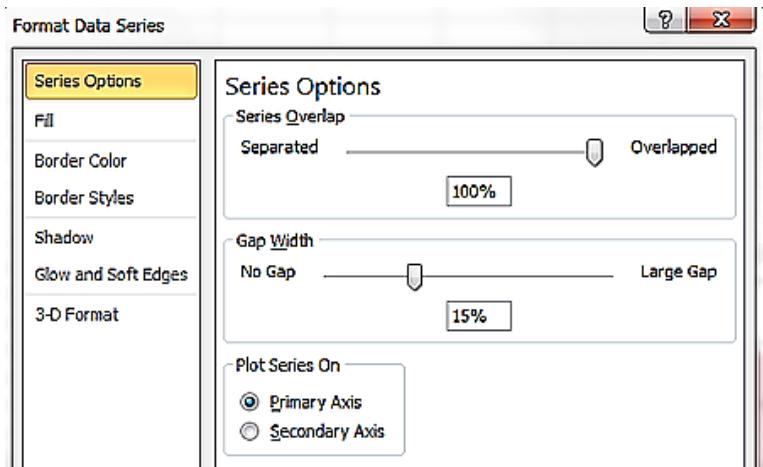
၄။ Chart ကျလာဖြစ်ရင် Base ရဲ့ Data ကို ကိုယ်စားပြုတဲ့ Chart အပိုင်းကို Right Click အောက်ပြီး Format Data Series ကို သွားလိုက်ပါ။



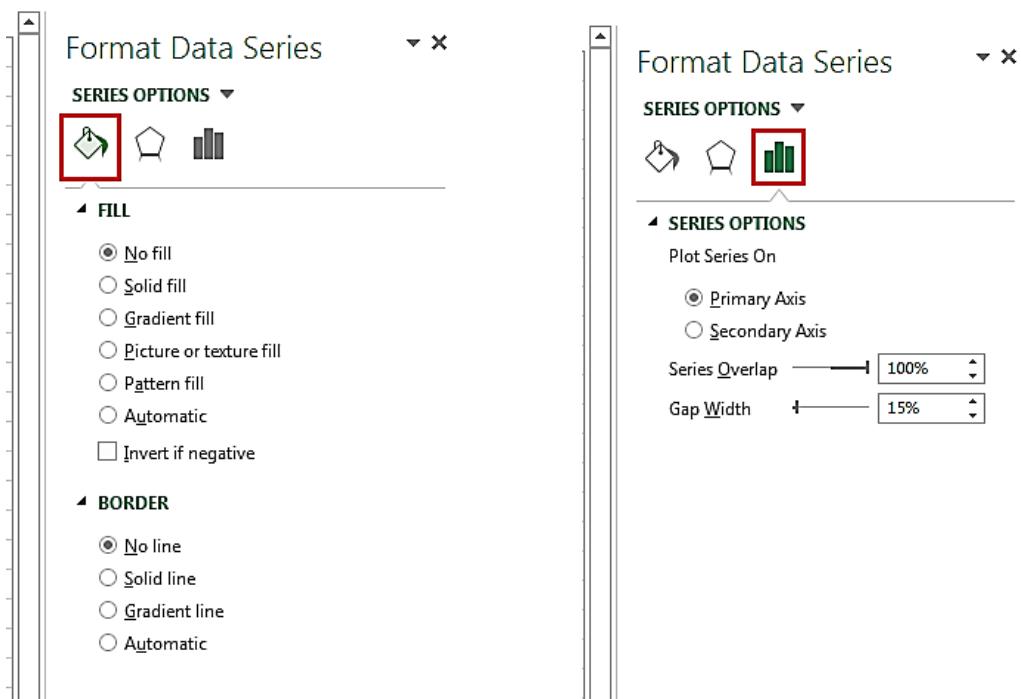
၅။ Fill မှာ No Fill । Border Color မှာ No Line । Series Option အောက်က Gap Width မှာ 15 %
(ကိုယ်နှစ်သက်သလို ပြောင်းလဲ နိုင်ပါတယ်)

Excel Version 2007 & 2010





Excel Version 2013



၅။ ဒါဆိုရင်တော့ ကိုယ်လိုချင်တဲ့ Waterfall Chart ရပါပြီ။ Rise နဲ့ Fall ရဲ့ အကြောင်ကိုလဲ နှစ်သက်သလို ဖြောင်းလဲ နိုင်ပါတယ်။

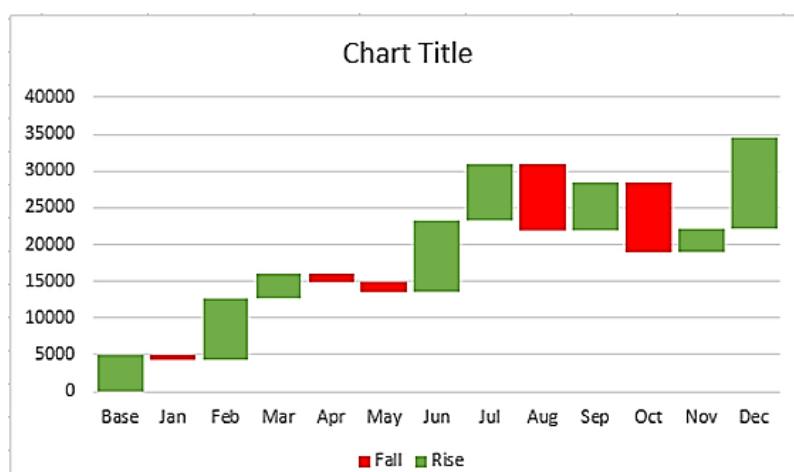
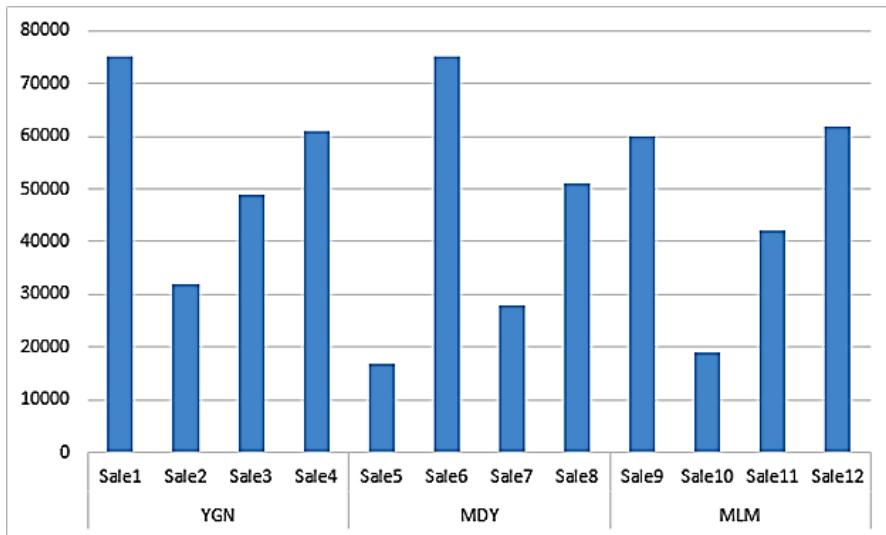


Chart with Subcategories

အောက်က ဥပမာ ပုံမှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း Chart ထဲမှာ Category တွေ ထပ်ခဲ့ပြီး ဖော်ပြလို့ ရပါတယ်။



အဲဒီလို Sub Categories တွေနဲ့ ဖော်ပြပေးနိုင် အတွက် Sub Categories တွေကို Merge Cell အနေနဲ့ ထည့်သွင်းပေးထားရှုပါပဲ။ အောက်ကယ်လိုက်ရင် ရှင်းသွားမှာပါ။

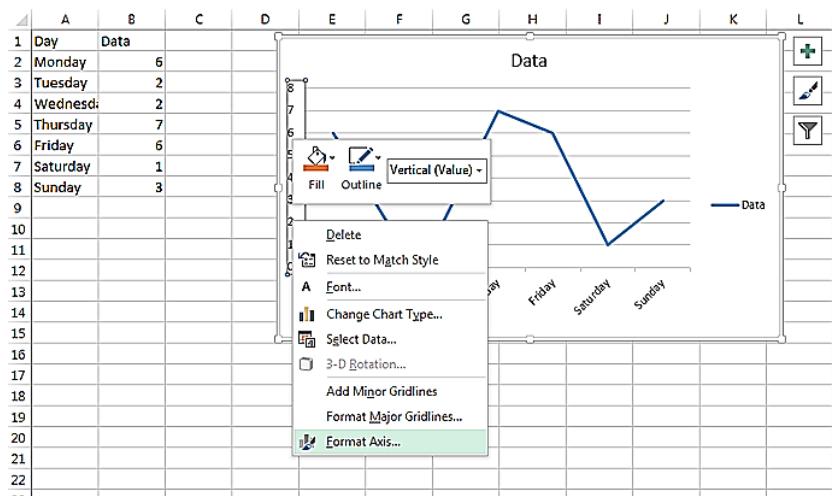
	A	B	C	D
1	Region	Sale Person	Amount	
2	YGN	Sale1	75000	
3		Sale2	32000	
4		Sale3	49000	
5		Sale4	61000	
6	MDY	Sale5	17000	
7		Sale6	75000	
8		Sale7	28000	
9		Sale8	51000	
10	MLM	Sale9	60000	
11		Sale10	19000	
12		Sale11	42000	
13		Sale12	62000	
14				

Left to Right Axis

Default အနေနဲ့ Excel Chart တွေရဲ့ Vertical Axis ဟာ Left to Right ဖြစ်ပါတယ်။ အကြောင်း တစ်ခုခုကြောင့် Right to Left ထားဖို့ လိုအပ်ခဲ့ရင် အောက်ပါအတိုင်း အလွယ်တကူ ပြလုပ် နိုင်ပါတယ်။

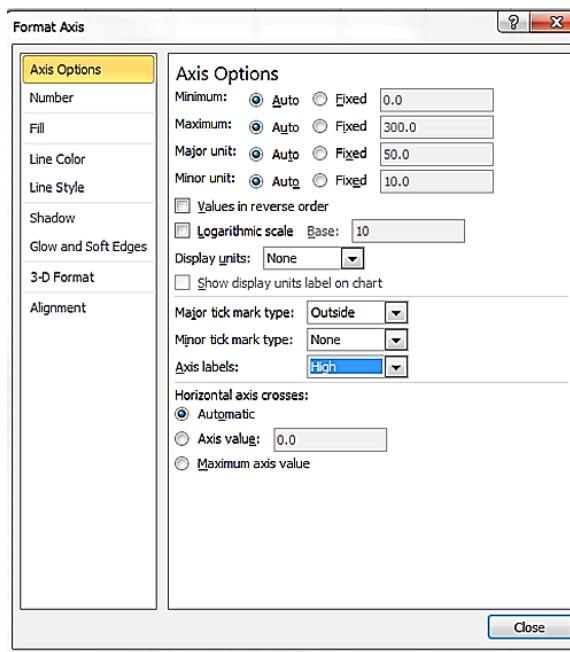
၁။ ကိုယ်ရဲ့ Chart ၊ Vertical Axis ကို ကလစ်ပြီး Right Click ထောက်ပြီး Format Axis ကိုသွားလိုက်ပါ။



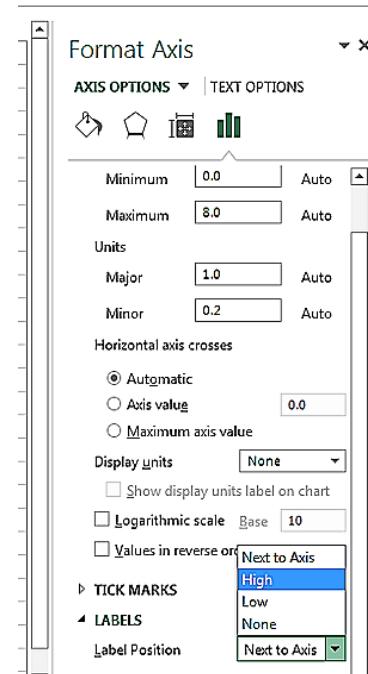


၂။ အေဒီနာက် Axis Option ၏ Axis Labels မှာ High ကို ရွေ့ချယ်ပေးပါ။

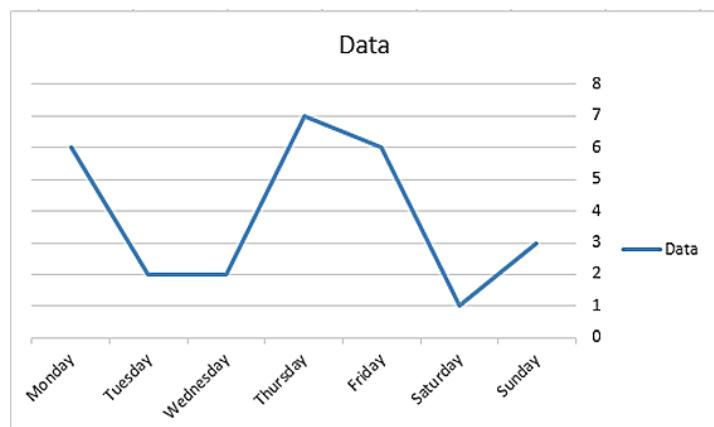
Excel Version 2007 & 2010



Excel Version 2013



၃။ အော့၏ Chart ၏ Vertical Axis ဟာ ဘယ်ဘက်နေ ညာဘက်ကို ရောက်သွားတာ တွေ့ရမှုပါ။



8 - PIVOT TABLE

Data တွေ အများကြီးကို အလွယ်တကူ သက်သောင့်သက်သာ Summarize လုပ် အနစ်ချပ် ပေးစိုး Pivot Table က ကူညီ ပေးနိုင်ပါတယ်။ ဒေါက်က ဥပမာမှာရယားကို Pivot Table အသုံးပြုပြီး Summarize လုပ်ပါမယ်။

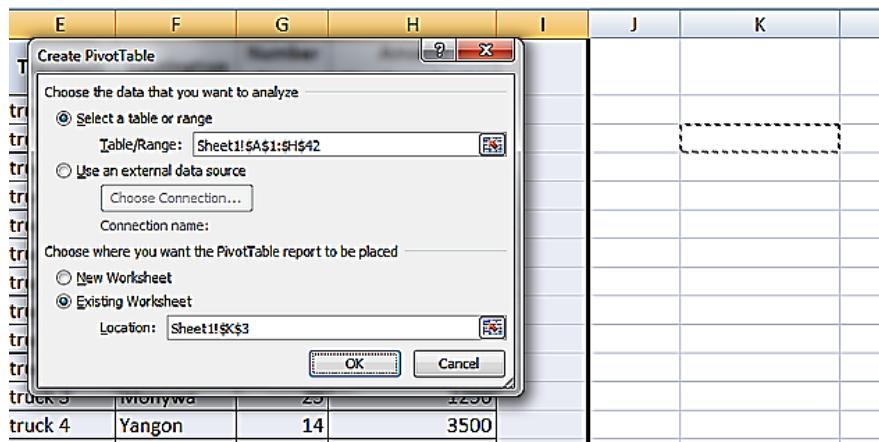
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Order no.	Date	Driver's name	Item	Transport	Destination	Number of items	Amount (Ks_thousands)
2	100001	1/2/2013	Thein Tun	TV	truck 4	Mandalay	25	5000
3	100002	1/2/2013	Lin Lin	washing machine	truck 3	Yangon	30	7500
4	100003	2/2/2013	Aung Min	washing machine	truck 3	Monywa	15	3750
5	100004	3/2/2013	Lin Lin	TV	truck 4	Yangon	32	6400
6	100005	3/2/2013	Sithu	refrigerator	truck 3	Mandalay	25	5500
7	100006	3/2/2013	Aung Min	washing machine	truck 1	Pegu	18	4500
8	100007	3/2/2013	Thein Tun	refrigerator	truck 2	Monywa	15	3300
9	100008	4/2/2013	Aung Min	refrigerator	truck 3	Pegu	25	5500
10	100009	4/2/2013	Lin Lin	TV	truck 1	Myin Mu	30	6000
11	100010	4/2/2013	Sithu	refrigerator	truck 2	Yangon	15	3300
12	100011	4/2/2013	Win Aung	microwave	truck 3	Monywa	25	1250
13	100012	4/2/2013	Thein Tun	washing machine	truck 4	Yangon	14	3500
14	100013	5/2/2013	Thein Tun	washing machine	airplane	Pegu	25	6250
15	100014	5/2/2013	Aung Min	TV	truck 4	Monywa	30	6000
16	100015	5/2/2013	Sithu	microwave	truck 3	Mandalay	15	750
17	100016	5/2/2013	Lin Lin	TV	truck 1	Myin Mu	15	3000

၁။ Insert ကနေ တစ်ဆင့် ဒေါက်ကပုံမှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း Pivot Table ကို ကလစ်လိုက်ပါ။

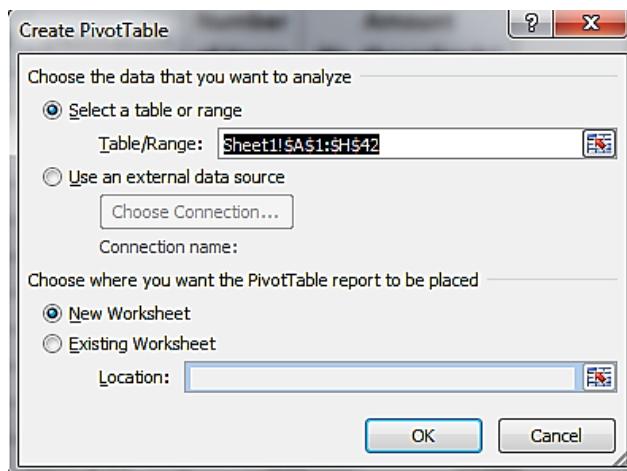
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Order no.	Date	Driver's name	Item	Transport	Destination	Number of items	Amount (Ks_thousands)
2	100001	1/2/2013	Thein Tun	TV	truck 4	Mandalay	25	5000
3	100002	1/2/2013	Lin Lin	washing machine	truck 3	Yangon	30	7500
4	100003	2/2/2013	Aung Min	washing machine	truck 3	Monywa	15	3750
5	100004	3/2/2013	Lin Lin	TV	truck 4	Yangon	32	6400

၂။ ကလစ် လိုက်တာနဲ့ ဒေါက်က အတိုင်း Box တစ်ခု ပေါ်လာပါမယ်။ Box ထဲက Existing Worksheet ကို ရွေးရင် Sheet ထဲမှာ Pivot Table ထားချင်တဲ့ နေရာ Cell ကို တစ်ချက် ကလစ်ပြီး OK ပေးလိုက်ပါ။

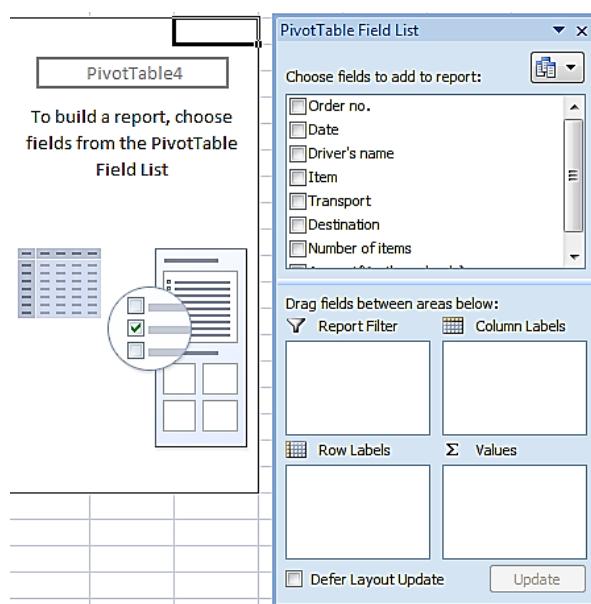




ဒီသင်ခန်းစာမျက်တော့ အောက်ကပုအတိုင်း New Worksheet ကို ရွှေ့ချယ်လိုက်ပါတယ်။ New Worksheet ကို ရွှေ့ပြီး OK ပေးလိုက်တာနဲ့ နောက်ထပ် Sheet တစ်ခုအသစ်ကို Auto ထပ်ထည့် ပေးသွားမှပါ။ ဘယ်နေရာမှ ကလစ်ပေးစရာ မလိုပါဘူး။



ရဲ့ OK ပေးလိုက်တာနဲ့ Sheet အသစ်မှာ Pivot Table အတွက် ပေါ်လာပါပြီ။



ငဲ့ အောက်မှာ အ နိဂုံးပြောင်နဲ့ ပြထားတဲ့အတိုင်း Driver's name + Number of items + Amount(Ks_thousands) တို့ကိုအမှန် ခြစ်ပေးလိုက်ပါ။ Text ဖြစ်တဲ့ Driver's name ကို Row Labels မှာ ရောက်သွားပြီး၊ ကိန်းကဏ္ဍးတွေကိုတော့ ၂



values အောက်ကို ရောက်သွားတာ တွေ၊ ရမှာပါ။ ဒါက Pivot က အလိုလို ရွေးချယ်ပေးသွားတာပါ။ ကိုယ်လိုချင်တဲ့ ပုံစံမဟုတ်ရင်လဲ Drag and Drop နဲ့ ပြောင်းထည့်လို့ ရပါတယ်။

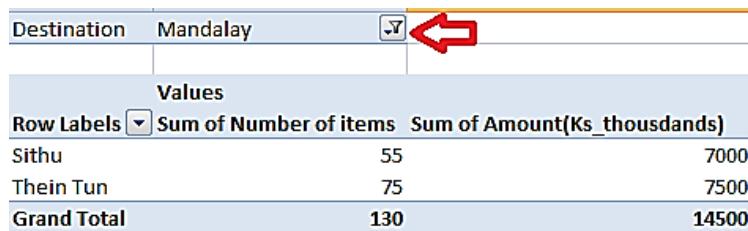
အဲဒီ သုံးခုကို ကလစ်လိုက်တာနဲ့ ဘယ်ဘက်မှာ အနှစ်ချုပ် ဖယ်စေလေး ပေါ်လာတာကို တွေ့ရမှာပါ။ Driver တစ်ယောက်စီရဲ့ ပို့ရတဲ့ အရေအတွက် နဲ့ ရောင်းရတဲ့ ပမာဏ ကို အနှစ်ချုပ် ဖော်ပြပေးသွားပါတယ်။

Values		
Row Labels	Sum of Number of items	Sum of Amount(Ks_thousands)
Aung Min	203	34250
Lin Lin	232	50400
Sithu	179	37100
Thein Tun	278	44800
Win Aung	50	2500
Grand Total	942	169050

၅။ အခါn Driver တွေပို့ရတဲ့ အနှစ်ချုပ်ကို ပို့ရတဲ့ နေရာအ လိုက် အလွယ်တကူ ခွဲထုတ်ဖို့ အတွက် Destination ကို Report Filter အောက် Drag and Drop နဲ့ ပို့လိုက်ပါတယ်။ (Destination ကို Mouse နဲ့ ဖို့ပြီး Report Filter အောက်ကို ခွဲထည့်လိုက်တာပါ။) အဲလို ထည့်လိုက်တာနဲ့ Pivot Table ရဲ့ အပေါ်ဆုံးမှာ Destination ဆိတာ ပေါ်လာပါပြီ။ အဲဒီက Filter မြှားလေးကို ကလစ်လိုက်ရင် All, Mandalay , Monywa စသေဖြင့် တွေ့ရမှာပါ။ All ကို က လစ်လိုက်ရင် အကုန် စုစုပေါင်းပေါ့။ Mandalay ကိုကလစ်လိုက်ရင် Mandalay ကို ပို့ရတဲ့ အရေအတွက်နဲ့ စုစုပေါင်းပမာဏကို အနှစ်ချုပ် ဖော်ပြပေးသွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

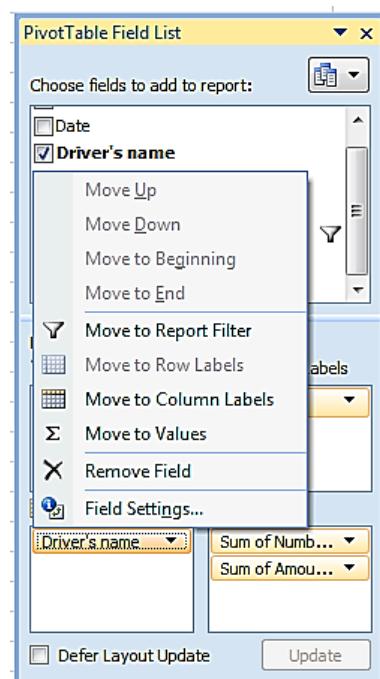


၆။ အောက်ကပုံမှာ Destination က Mandalay တိ ရွေးလိုက်တဲ့အတွက် Mandalay ကိုပို့ရတဲ့ အရေအတွက် နဲ့ ရောင်းရတဲ့ ပမာဏကိုပဲ ဖော်ပြပေးတာ တွေ့ရမှာပါ။



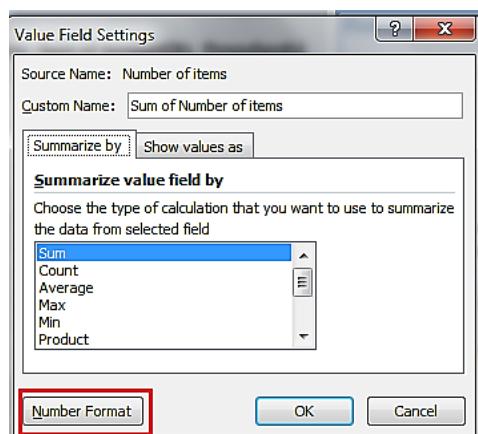
Destination	Mandalay	
Values		
Row Labels	Sum of Number of items	Sum of Amount(Ks_thousands)
Sithu	55	7000
Thein Tun	75	7500
Grand Total	130	14500

၇။ Fields တွေထဲမှာ ထိ ခေါင်းစဉ်တွေကို ပြန်ဖျက်လို ရတယ်၊ အခြား အကွက်ကို Drag and Drop နဲ့ ရွေ့လို့ရတယ်။ အကွက်တွေထဲမှာ ထည့်ထားတဲ့ နာမည် ခေါင်းစဉ်ကို ကလစ်လိုက်တာနဲ့ အောက်က ပုံအတိုင်း မြင်ရမှာပါ။ ထည့်ထားတဲ့ ခေါင်းစဉ် အမည်ကို ပြန်ဖျက်ချင် ရင် Remove Field ကိုရွေးပေးရပါပဲ။ အဲဒါအပြင် အခြား ဘယ် Field ကို ရွေ့ချင်လို့၊ Order ဘယ်လို စီချင်လဲ စသဖြင့် လိုအပ်တာကို ရွေးချယ်စိုး၊ Option တွေကို တွေ့ရမှာပါ။



၈။ အပေါ်က ပုံမှာ ပါတဲ့ Option တွေထဲက Field Setting ကို ရွေးချယ်လိုက်ရင် ကိုယ့်ရဲ့

ဒေတာတွေ ကို ဘယ်လို အနစ်ချုပ် ချင်လဲ၊ Sum, Count, Max, Min, Product စသဖြင့် Option တွေကို Summarized by ရဲ့ အောက်မှာ တွေ့ရမှာပါ။ ကိုယ်လိုအပ်သလို ရွေးချယ်ရှုပါပဲ။



၉။ သဘောတရား အကြခံကို နားလည်သွားပြီ ဆိုတော့ အောက်က အနစ်ချပ် ထားတာလေးကို ကြည့်ရအောင်။ Field ထဲမှာ ထည့်ထားတာတွေ နဲ့ အနစ်ချပ် Pivot Table မှာပေါ်တဲ့ ဒေတာတွေကို နှင့်ယဉ်လေ့လာလိုက်ရင် ရင်းရှင်းလင်းလင်း ပိုပြီး နားလည်သွားမှာပါ။

A	B	C	D	E	F	G	H
1	Destination	(All)					
2							
3	Row Labels	Values					
4	Sum of Number of items	Sum of Amount(Ks_thousands)					
5	Aung Min	203	34250				
6	truck 1	78	7500				
7	truck 3	65	14750				
8	truck 4	60	12000				
9	Lin Lin	232	50400				
10	airplane	30	7500				
11	truck 1	90	18000				
12	truck 2	50	11000				
13	truck 3	30	7500				
14	truck 4	32	6400				
15	Sithu	179	37100				
16	truck 2	30	6600				
17	truck 3	149	30500				
18	Thein Tun	278	44800				
19	airplane	50	12500				
20	truck 1	50	2500				
21	truck 2	15	3300				
22	truck 4	163	26500				
23	Win Aung	50	2500				
24	truck 3	50	2500				
25	Grand Total	942	169050				
26							
27							

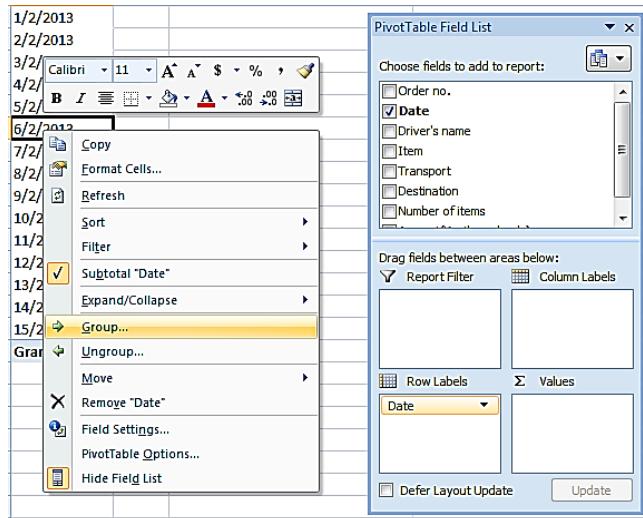
Grouping in Pivot Table

၁။ ကိုယ့်ရဲ့ ဒေတာတွေကို အုပ်စုလိုက် ခွဲပြီး Summarize လုပ်လို့လဲ ရပါတယ်။ အခု Group ခွဲတဲ့ သင်ခန်းတော်လုပ်စိုးအတွက် အပေါ်က အ သုံးပြုခဲ့တဲ့ Field တွေထဲက ခေါင်းစဉ်တွေ အကုန်ကို Remove လုပ်လိုက်ပါ။ (အကွက်ထဲက ခေါင်းစဉ် အမ ည်ကို Click လိုက်ပြီး Remove Field လုပ်လိုက် ရှုပါပဲ)။ အားလုံး Remove လုပ်ပြီးတာနဲ့ အောက်ကပုံမှာ ပြထားတဲ့ အတိုင်း Date ကို Row Label အောက် ထည့်လိုက်ပါ။

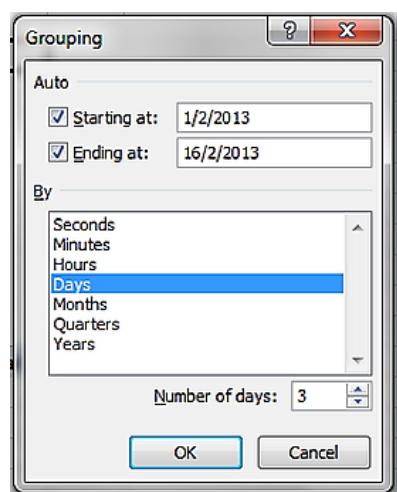
A	B	C	D
1/2/2013			PivotTable Field List
2/2/2013			Choose fields to add to report:
3/2/2013			<input type="checkbox"/> Order no.
4/2/2013			<input checked="" type="checkbox"/> Date
5/2/2013			<input type="checkbox"/> Driver's name
6/2/2013			<input type="checkbox"/> Item
7/2/2013			<input type="checkbox"/> Transport
8/2/2013			<input type="checkbox"/> Destination
9/2/2013			<input type="checkbox"/> Number of items
10/2/2013			
11/2/2013			
12/2/2013			
13/2/2013			
14/2/2013			
15/2/2013			
Grand Total			Drag fields between areas below:
			Report Filter Column Labels
			Row Labels Values
	Date		
			Defer Layout Update Update



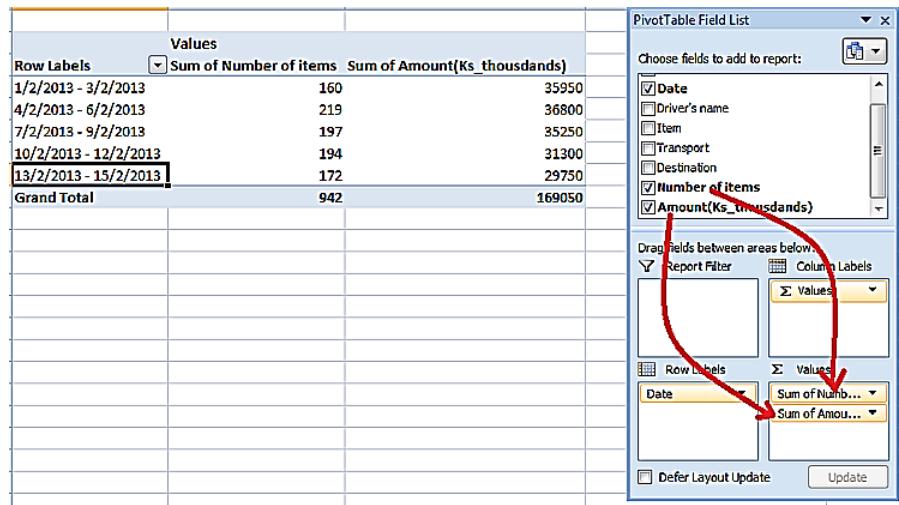
၂။ Date list ကို မြင်ရပါပြီ။ အဲဒီ list ထဲက ရက်စွဲ တစ်ခုခု အပေါ်ကို Right Click ဆောက်ပြီး Group ကို ကလစ်လိုက်ပါ။



၃။ Group ကို ကလစ်လိုက်တာနဲ့ အောက် Box လေးပေါ်လာပါမယ်။ ဘယ်လို Group ဖွဲ့ချင်လဲ၊ ဒီညာမှာ မှာတော့ သုံးရက်ကို အပ်စုတစ်ခု အဖြစ် Group လိုက်ပါတယ်၊ အဲဒီအတွက် Days ကိုရွေးပြီး Number of Days မှာ ၃ ကို ရွေးလိုက်တာပါ၊ တကယ် လို ကိုယ် Group ဖွဲ့တာက ကိန်းကဏ္ဍး တွေ ဆိုရင်လဲ Range သတ်မှတ်ပြီး Group ဖွဲ့လို့ရပါတယ်။



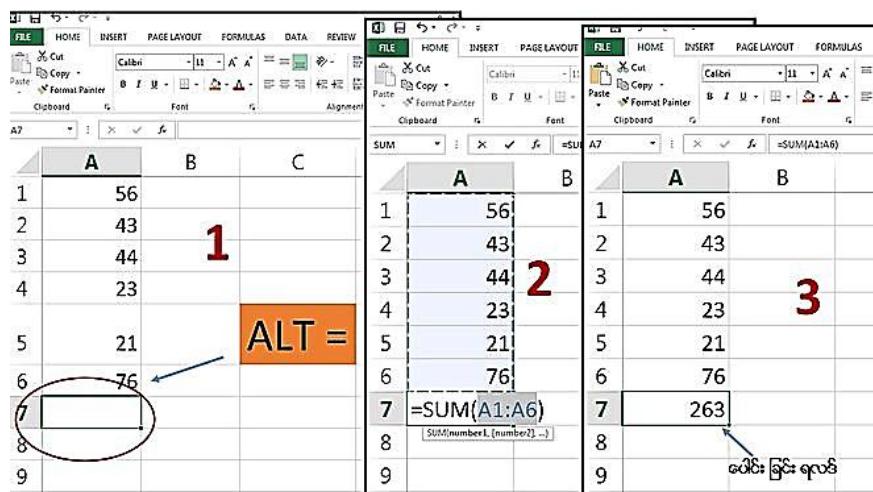
၄။ OK ပေးလိုက်တာနဲ့ သုံးရက် ကို Group တစ်ခုခဲ့ပြီး Summarize လုပ်ပေးသွားတာကို အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရမှာပါ။



9 - TIPS AND TRICKS

I To Sum Quickly

Column တစ်ခု Role တစ်ခုမှာရှိတဲ့ ကိန်းဂဏ်နဲ့ တွေကို အမြန်ဆုံးနဲ့ အလွယ်ကူရုံး ပေါင်းချင်ရင်တော့ Alt ကီးနဲ့ = လေးကို တွေ့နိုင် လိုက်ရှုပါပဲ။ ပုံ (၁) မှာ ပိုင်းထားတဲ့ အကွက် နေရာကို Alt နဲ့ = တွေ့နိုင်လိုက်တာနဲ့ ပုံ (၂) လို မြင်ရမယ်။ Enter ခေါက် လိုက်ရင်တော့ ပုံ (၃) မှာ မြင်ရတဲ့ အတိုင်း ပေါင်းချင်းရလဒ်ကို ရရှိမှာ ဖြစ်ပါတယ်။



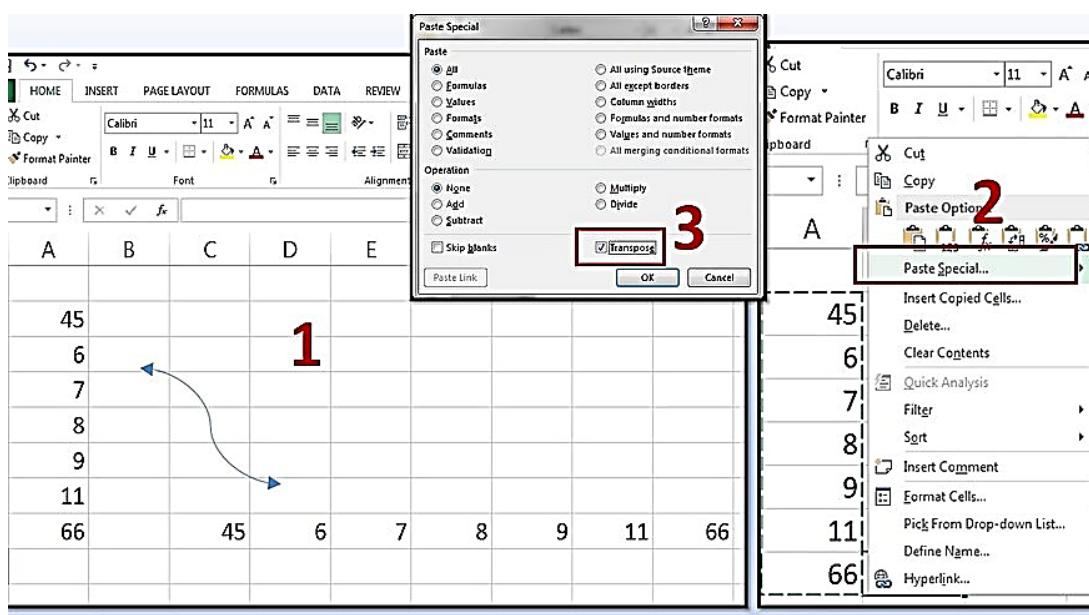
II One click to select All

Sheet တစ်ခု လုံးကို select မှတ်ချင်ရင် အလွယ်ကူရုံး နည်းလမ်းကတော့ ပုံထဲမှာ ပိုင်းထားတဲ့ နေရာကို Click တစ်ချက် နိုင် ရှုပါပဲ။

	B	C	D	E
2	HRE1-1	household member 1's Name	Income1	Fisherman
3	HRE1-2	household member 1's Serial no	Income2	Farmer
4	HRE1-3	household member 1's Age	Income3	Weaving
5	HRE1-4	household member 1's Day of birth	Income4	Craftman
6	HRE1-5	household member 1's spouse has decreased	Income5	Boat Driver
7	HRE1-6	household member 1's Sex	Income6	Hotel
8	HRE1-7	household member 1's Marital status	Income7	Suvanior shop
9	HRE1-8	household member 1's in pregnancy	Income8	Gov staff
10	HRE1-9	household member 1's Relation to HH head	Income9	Restaurant
11	HRE1-10	household member 1's year of Schooling	Income10	Toatl Remittance
12			Income11	Others
13				
14				
15				
16	Except 2 cases , WTP (6 columns out of 8 columns) and			

၃။ Transpose

Transpose ဆိတာ ကျ နောက်တို့ရဲ့ ဒေတာတွေက Column လိုက် ထ ည့်ထားရာကနေ အလွယ်ကတူ Role အဖြစ် ပြောင်း Role က နေ Column အဖြစ် အလွယ်တကူ ပြောင်းတဲ့နေရာမှာ သုံးတဲ့ Function တစ်ခါပါ။ ပုံ (၁)ကို ကြည့်ပါ။ အဲဒီလို အလွယ်တကူ လုပ်စို့ ကျနောက်တို့ရဲ့ ဒေတာတွေကို အရင် Select လုပ်လိုက်ပါ။ ပုံ(၂)ရင် Right Click ထောက် လိုက်ပါ ပုံ (၂)ထဲကအတိုင်း Paste Special ကို ရွေးချယ်ပါ။ Paste Special box တစ်ခါ ပေါ်လာပါမယ်။ အဲဒီ Box ထဲမှာ ပုံ (၃) ထဲက လို Transpose ကို ရွေးချယ်လိုက်ရင်ဖြင့် ကျနောက်တို့ရဲ့ ဒေတာလေးက ပုံ (၁) ထဲက အတိုင်း Column က နေ Role အဖြစ် ပြောင်းသွားပါလိမ့်မယ်။

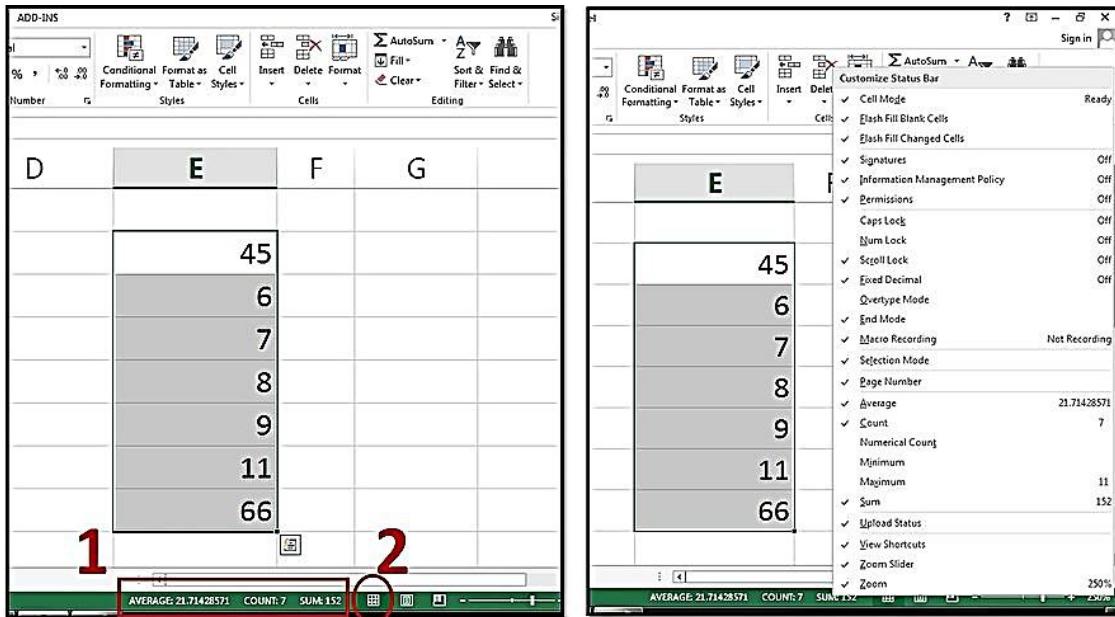


၄။ Status Bar in Excel

Status Bar ဆိတာ Excel window ရဲ့ အောက်ဆုံးမှာ မြင်ရတဲ့ Bar လေး ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ Bar လေးမှာ အသုံးများတဲ့ Option တွေ လိုအပ်သလို ထည့်လို ရပါတယ်။



အခု ပုံလေးထဲမှာ ကျနော်ကြည့်လိုတဲ့ data အခါးကို Select ရွေးချယ် လိုက်တာနဲ့ Status Bar မှာ Total Sum, Average, Count စသဖြင့် ပေါ်နေပါတယ်။ ကျနော် စက်ပိုင်းလေး ပိုင်းထားတဲ့ box လေးကို Right Click နှင့်လိုက်ရင် ညာဘက်က ပုံမှာ ပေါ်တဲ့အတိုင်း Option တွေ အများကြီး တွေ့ရမှာပါ။ ကိုယ်မြင်လိုတဲ့ Option ကို အမှန်ခြစ် ပေးလိုက်ရှုပါပဲ။



၅။ Custom List in Excel

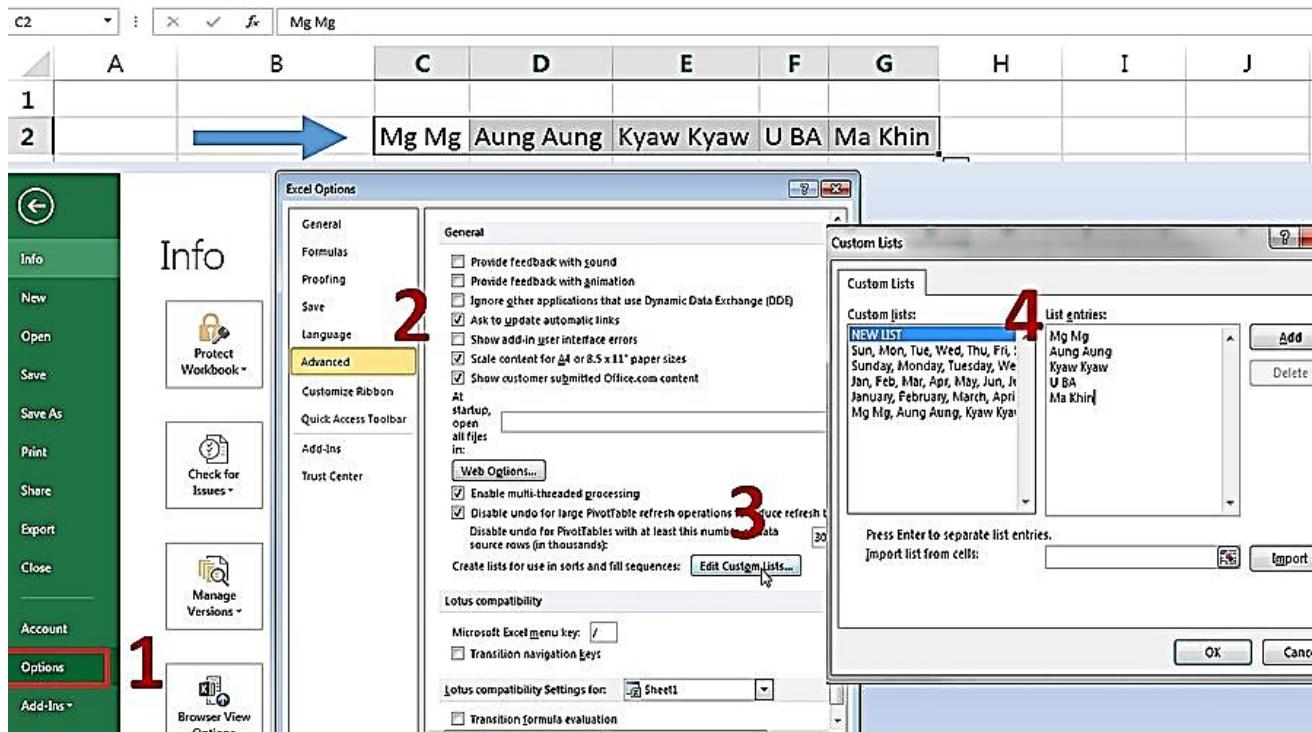
Excel မှာ 1, 2, လိုက် ရှိက်ပြီးတာနဲ့ 3, 4, 5, လိုအပ်သလောက် Auto fill လုပ်ပေးတာ၊ Sunday, Monday ဆိုတာနဲ့ နေ့တွေအကုန်လုံး Auto fill ဖြည့်ပေးတာ၊ လုပ်မည့်အကုန်တွေကိုလဲ ဒီလို ဖြည့်ပေးတာ အားလုံးသိပြီးဖြစ်မှာပါ၊ အဲလိုပဲ ကိုယ်ကြိုက်တဲ့ List ကို Excel မှာ ထည့် ထားလို့ရပါတယ်။ ဥပမာ ကိုယ့် Company က ဝန်ထမ်းစာရင်း ဆိုပါတော့၊ မောင်မောင်လို့၊ တစ်ချက် ရှိက်လိုက်တာနဲ့ ကျွန်ုတဲ့ လူစာရင်း ကို Auto fill လုပ်ပေးလို့ ရတာမျိုးပေါ့။ ပါတ်ပုံထဲမှာ Mg Mg လို့ တစ်လုံးတည်းရှိက်ပြီး Auto fill လုပ်ထားတာပါ။ အလျားလိုက် ဒေါင်လိုက် လိုအပ်သလို Auto fill လုပ် ပေးလို့ရပါတယ်။

အဲဒီလိုလုပ်ဖို့ အတွက်

1. Excel မှ Option ကို သွားပါ
2. Option box မှ Advance ကို ရွေးပါ။ Edit list တွေ့သည် အထိ scroll ဆွဲချုပ်ပါ။ (Excel 2007 မှာတော့ Edit Custom List ကိုတွေ့ရှိ၏ Option box မှ Popular ကိုရွေးပါ။)
3. Edit List ကို နှိပ်ပါ
4. Box အသစ် ပေါ် လာပါမည်။



ထိအတယ် New List ကို ရွှေ့ပါ။ ညာဘက် အကွက်တွင် မိမိ၏ List ကိုထည့်ပါ။ (အဲဒီအကွက်ထဲမှာ Copy , paste လုပ်လို ရပါတယ်။ ဇော်ရှိမြန်မာဖော် နဲ့ စမ်းကြည့်တော့လဲ အဆင်ပြေတာ တွေ၊ ရပါတယ်) အဲဒီနောက် Ok အဆင့်ဆင့် ပေးပြီးရင် ကိုယ်ရဲ့ ကိုယ်ပိုင် List လေးကို အသုံးပြုလို ရပါပြီ။



၆။ Format Painter

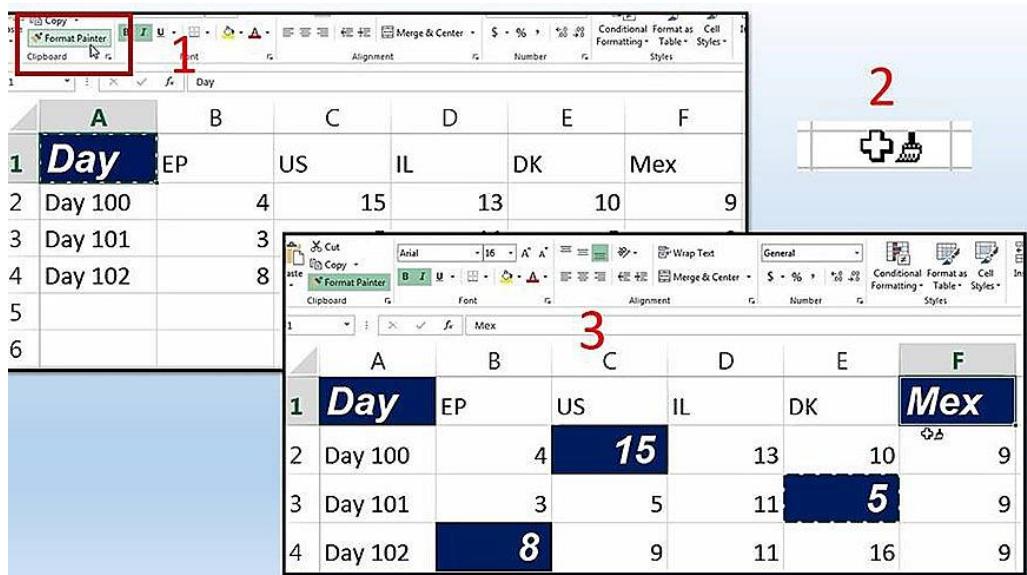
Cell တစ်ခုမှာ ရှိတဲ့ Format တွေအတိုင်း အခြား Cell တွေမှာ အတူတူ ဖြစ်စေချင်တယ်ဆိုရင် Format Painter က အချိန်တို့ အတွင်း လုပ်ဆောင် ပေးနိုင်ပါတယ်။

၁။ ကိုယ်ကော်ပါ ကူးချင်တဲ့ မူရင်း Cell အကွက်ကို Cursor ချုပါ။ ပြီးရင် လေးထောင့် ကွက်ထဲမှာ ရှိတဲ့ Format Painter ကို ကလစ်ပါ။

၂။ ပုံ (၂) ကလို Cursor လေး ပြောင်းသွားပါမယ်။ ပြီးရင် ကိုယ် Format ချချင်တဲ့ အကွက်တိုင်းကို လိုက် ကလစ်ပါ။ ပုံ (၃) ထဲက အတိုင်း ဖြစ်ပါတယ်။

(format painter ကို တစ်ခုချက်ပဲ က လစ်ရင် တစ်ခုခဲ့ပဲ copy ကူးလို့ ရပါတယ်၊ ပြီးတာနဲ့ Cursor က မူလအတိုင်း ပြန်ဖြစ်သွား ပါမယ်။ နစ်ချက် ကလစ်ရင်တော့ ကိုယ်)

လုအပ်သလောက် format တွေကို ပျိုးလို့ရပါတယ်၊ ပြီးသွားရင် လေးထောင့်အကွက်ထဲ က format painter ကို ပြန်ပြီး ကလစ်ပေးပါ။ ဒါဆို မူလအတိုင်း ပြန်ဖြစ် သွားပါပြီ)



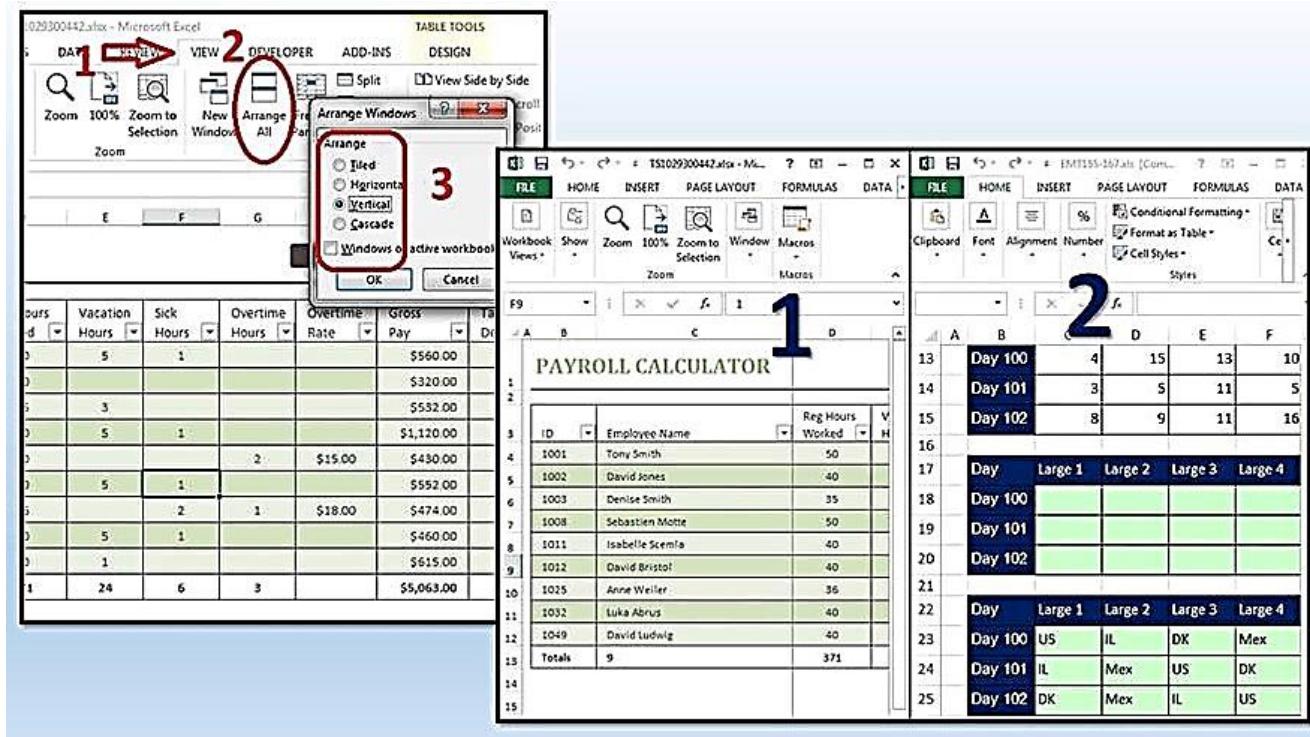
၄။ Arrange to View Multiple Windows

တစ်ခါတစ်ရုံမှာ ကျနော် တို့၊ Excel ဖိုင်တွေ အများကြီး ဖွင့်စိုး လိုအပ်တတိပါတယ်၊ ကိုယ်ဖွင့်ထားတဲ့ ဖိုင်တွေကို Computer Screen မှာ အကုန်မြင်နေစိုးလိုအပ်ခဲ့ရင် Arrange window နဲ့ အလွယ်တောကူ လုပ်လို့ရပါတယ်။

1. View tab ကို သွားပါ။
2. Arrange Window အား နိပ်လိုက်ပါက Box တစ်ခု ပေါ် လာပါမယ်။

အဲဒီ Box မှာ Option လေးရှိ ရှိပါတယ်၊ နှစ်သက်သလို အသုံးပြု နိုင်ပါတယ်။ ကျနော်ပုံတဲ့မှာ Vertical ပေးထားတဲ့အတွက် Excel window တွေကို ဘေးချင်း ယဉ်းမြို့း မြင်ရတာပါ၊ ခါတ်ပုံထဲမှာတော့ နှစ်ဖိုင်ကိုပဲ ယဉ်းမြို့းပြထားပေမယ့် နှစ်ဖိုင်ထက် ပိုမြို့း ယဉ်းကြည့်လို့ရပါတယ်။

3. Excel Window တစ်ခုတည်းပဲ ပြန်မြင်ချင်ရင်တော့ Box လေးတဲ့က အောက်ဆုံးမှာ Window of active workbook ကို ရွေးချယ်လိုက်ရှုပါပဲ။



၈။ Speak out the data in Excel

Excel မှာ Data သွင်းတဲ့အခါဖြစ်ဖြစ်၊ သွင်းပြီးသား Data တွေကို စစ်တာဖြစ်ဖြစ် စာရွက် ကြည့်လိုက် । ကွန်ပျူးတာ ကြည့်လိုက် နဲ့ အလုပ်သိပ် မဖြစ်ပါဘူး။ အဲဒီ အခက်အခက် Speak function လေးက အလွယ်တကူ ဖြေရှင်းပေးမှာပါ။ ကိုယ်ရှုက်လိုက်တဲ့ Cell ကို Enter ခေါက်လိုက်တာနဲ့ သူက အသံထွက်ပေးမယ်၊ ကိုယ် Select မှတ် ထားတာကို သူကို အသံထွက်ဖတ်ရှုင်းလို့ရ တယ်၊ ကိုယ်က စာရွက်လေးကိုပဲ ကြည့်နေရံပေါ့။

Speak Function လေးကိုဖော်ပို့။ Excel ရဲ့ Option ကို သွားပါ။

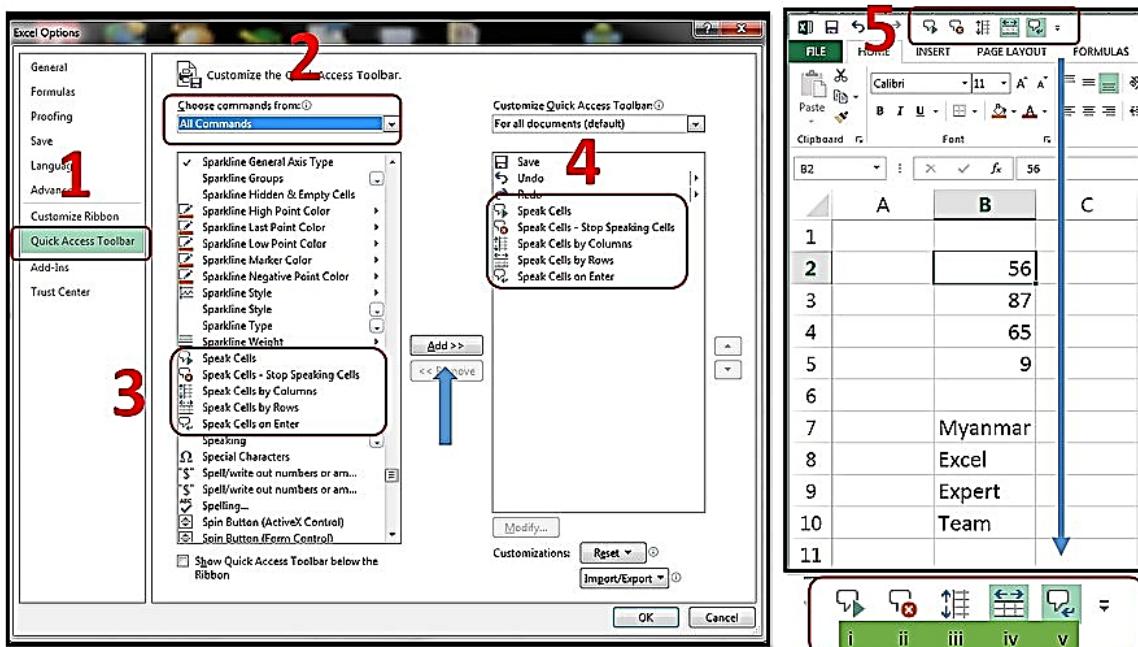
၁။ Box 1 မှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း Quick Access Toolbar ကို ရွေးပါ။

၂။ Box 2 မှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း All command ကို ရွေးပါ။ (Default အနေနဲ့ Popular Command) ဖြစ်နေတတ်ပါတယ်။

၃။ Box 3 မှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း Speak function ထွေ ထွေ သည်အထိ Scroll down ဆွဲပါ။ ပြီးရင် မှားပြထားတဲ့အတိုင်း Add လုပ်ပါ။

၄။ Box 4 အတိုင်း ဖြစ်တာနဲ့ OK ပေးပါ။

၅။ Box 5 က အတိုင်း မြင်ရပို့ ဖြစ်တဲ့အတွက် သုံးဖို့ အဆင်သင့်ပါပဲ။



"How to use"

- i . ကိုယ် Select မှတ်ထားတဲ့ Cell တွေကို အသံထွက် ဖတ်ပေးသွားမှာပါ။
- ii. အသံထွက်ဖတ်တာကို ရပ်တာပါ။
- iii. Selection မှတ်ထားတဲ့ Cell တွေကို ဒေါင်လိုက် တစ်ခုပြီးတစ်ခု ဖတ်ပေးသွားမှာပါ။
- iv. Selection မှတ်ထားတဲ့ Cell တွေကို အလျားလိုက် တစ်ခုပြီးတစ်ခု ဖတ်ပေးသွားမှာပါ။
- v. ဒါလေးကတော့ ဒေတာ သွင်းတဲ့အခါ အသုံးပေါ်ပါတယ်၊ Enter တစ်ချက် ခေါက်လိုက်တာနဲ့ ကိုယ့်ထည့်တဲ့ ဒေတာကို အသံထွက်ပေးသွားမှာပါ။ အသုံးပြုချင်ရင် သူ့ကို တစ်ချက်နှိပ်ပါ။ ရပ်ချင်ရင်လဲ သူ့ကို တစ်ချက် ပြန်နိုင်ပါ။

၆။ Freeze Panes

Data တွေ အများကြီးနဲ့ အလုပ်လုပ်ရတဲ့အခါ Scroll ဆွဲလိုက်ရင် ကိုယ့်ရဲ့ Header Row ဒါမှမဟုတ် First Column က Scroll နဲ့ အတူ လိုက်မသွားပဲ ကိုယ့်ရဲ့ View မှာ မြင်နေရရင် အလုပ် ပိုတိကျပြီး ထိရောက်တာပေါ့။

ပုံလေးကို ကြည့်လိုက်ရင် ရှင်းသွားမှာပါ။

၁။ ပထမဆုံး ကျေနော် 95.625 ဆိုတဲ့ ကိန်းဂဏန်းရှိတဲ့ Cell ကို Cursor ချလိုက်ပါတယ်။

၂။ View ကို နှိပ်လိုက်ပါတယ်။

၃။ မြှေား ပြေထားတဲ့ Freeze panes ဆိုတာလေး တစ်ချက် ကလစ်လိုက်တဲ့အခါ menu လေး ကျေလာပါတယ်၊ အဲဒီထဲက ကျေနော် အပေါ်ဆုံး Freeze panes ဆိုတာလေး ရွှေးလိုက်ပါတယ်။

အရ ကျေနော် Scroll ကို ဒေါင်လိုက်ပဲ ဆွဲဆွဲ အလျားလိုက်ပဲ ဆွဲ ဆွဲ အစိမ်းရောင် အကွက်လေးက အမြဲ



မြင်နေရတော့မှာပါ။ (အလုပ်လုပ်တဲ့အခါ ကာလာ ထည့်စရာမလိုပါဘူး၊ ရှင်းပြလို လွယ်အောင် ကာလာ ထည့်ပေးထားတာပါ)

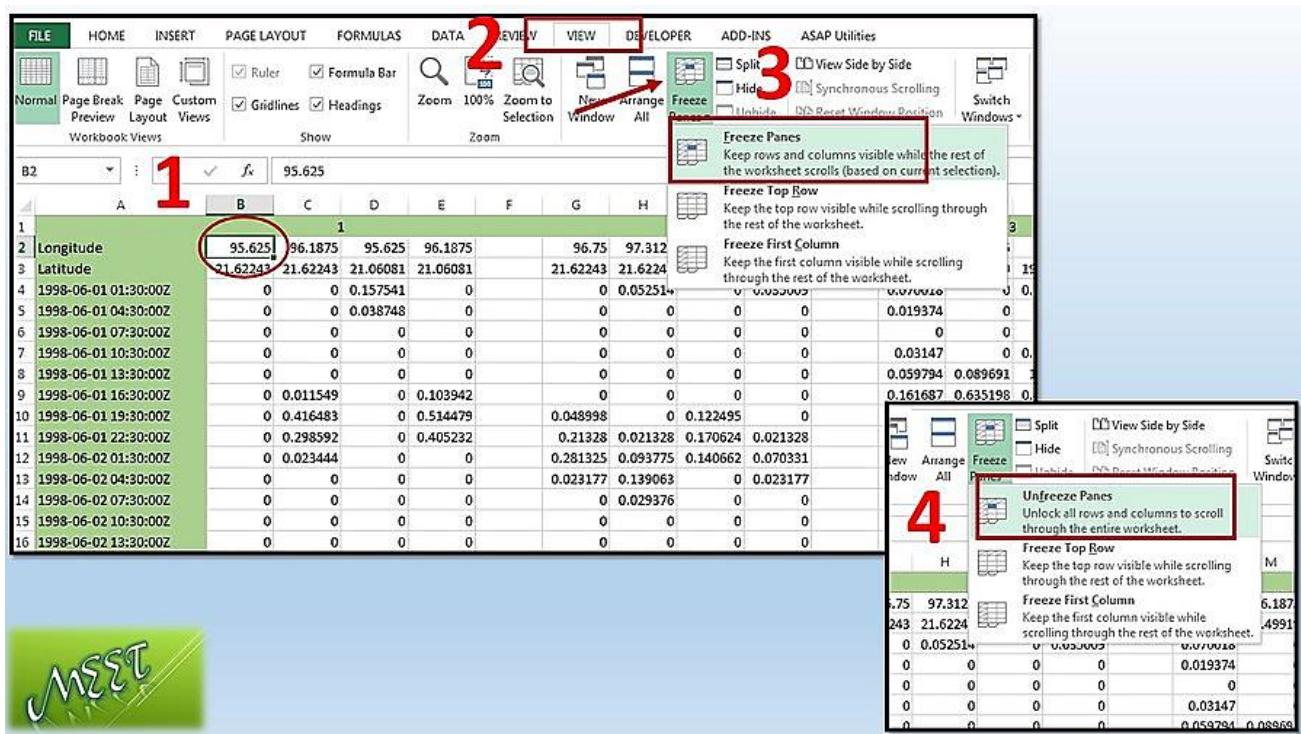
95.625 ကိန်းကဏ္ဍးရှိတဲ့ အကွက်ကို Cursor ချွဲတဲ့အတွက် သူရဲ့ အပေါ်ဘက်က Row ရရှိ၊ ဘယ်ဘက်က Column ရရှိ ကို Freeze လုပ်ပေးသွားတာ ဖြစ်ပါတယ်။

ဒါ ကြောင့် Freeze panes မလုပ်ခင် ကျေနော်တို့ Cursor ချွဲတဲ့ နေရာက အရေးကြီးတာပါ။

Freeze panes ရဲ့ Menu မှာ ထပ်ပါတဲ့

Freeze top row ကတော့ အပေါ် ဆုံး Row ကို Freeze လုပ်ပေးသွားမယ်၊ Freeze first column ကလဲ ပထမဆုံး Column ကို Select လုပ်ပေးသွားမယ်ပေါ့။

တကယ်လို့ Freeze panes မလိုတော့ဘူးဆိုရင်လဲ Box 4 မှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း Unfreeze လုပ်လိုက်ရှုပါပဲ။



၁၁ ॥ Auto Correct

တစ်ခါတစ်ရုံမှာ လူ နာမည်၊ Company နာမည်၊ Scientist name စသဖြင့် ရည်ရွယ်ထွေပြား စကားလုံးတွေကို ထပ်ခါတလဲလဲ ရိုက်နေရ တတ်ပါတယ်။ အဲဒီလို မရည်လျားအောင် Auto Correct Function လေးက ကူညီပေးနိုင်ပါတယ်။

ဥပမာ- Excel မှာ yuo လိုက်ရိုက်လိုက်ရင် You လို့ ပြင်ပေးသလိုပေါ့။

ကျေနော် ပုံတဲ့မှာ မြန်မာဘာသာကို ဘယ်လို အစားထိုး မလဲ ရှင်းပြပေးထားပါတယ်။ မြန်မာ ဘာသာကို အစားထိုးတတ်ရင် English လိုကတော့ အလွယ်လေးပေါ့။

၁။ ပထမဆုံး ကိုယ်အစားထိုးချင်တဲ့ အမည် စကားလုံးကို ရိုက်လိုက်ပါ။ ကျေနော် Win Reseracher font နဲ့ ဥပမာ ပြထားပါတယ်။



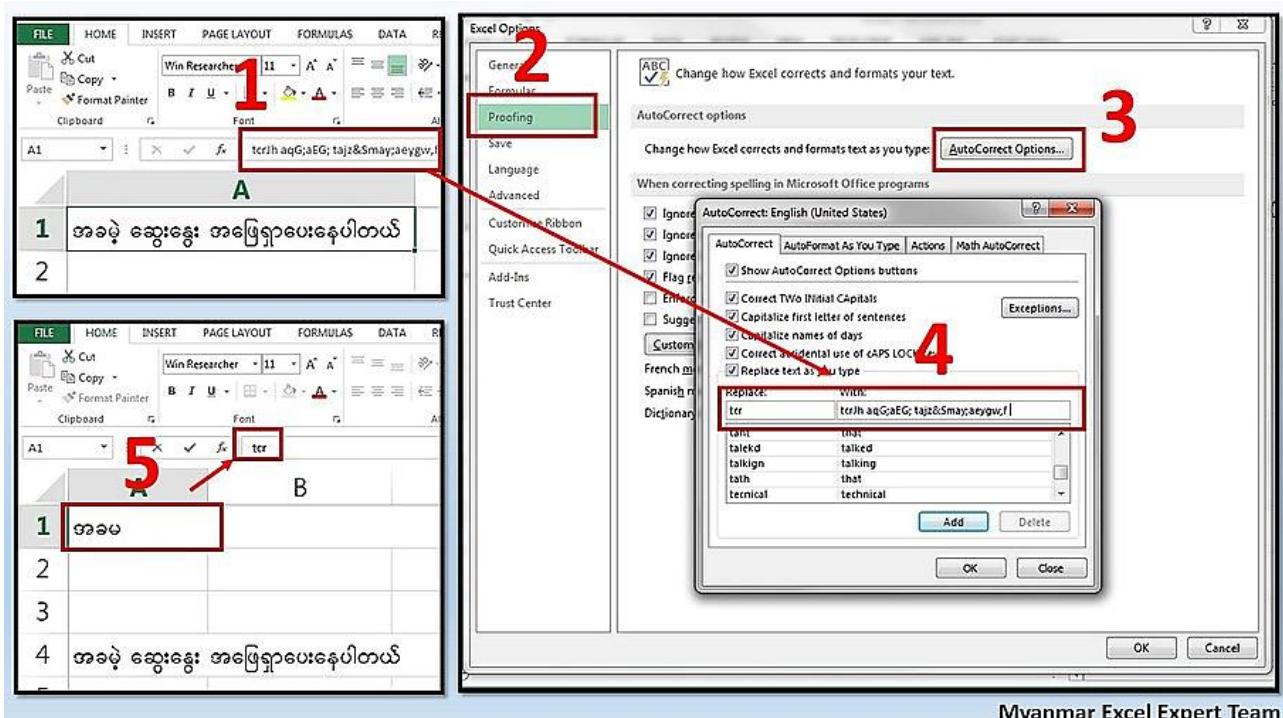
"အခမဲ့ ဆွေးနွေး အဖြေရှာ ပေးနေပါတယ်" ဆိတ်တာကို ရိုက်ပြီး အဲဒီ Cell မှာ Cursor ချလိုက်ရင် Formula Bar (Box 1) မှာ English စာလုံးလေးတွေ ပေါ်နေပါတယ်။ အဲဒီ စာလုံးလေးတွေကို Copy ယူလိုက်ပါ။

၂။ Excel Option က နေ Proofing (Box 2), Auto Correct Option (Box 3) အဆင့်ဆင့်သွားပါ။

၃။ ပုံမှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း Box 4 မှာ ကိုယ် Copy ယူလာတဲ့ စာလုံးလေးတွေ ထည့်လိုက်ပါ။ tcr နေရာမှာ ကိုယ် အသုံးပြု ချင်တဲ့ စကားလုံး အတိုကို အစားထိုးလိုက်ပါ။ ပြီးရင် Add လုပ်၏ Ok ပေးပါ။

၄။ အသုံးပြုဖို့ အဆင်သုတေသန ဖြစ်သွားပါပြီ။ အခု Box 5 မှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း ကျနော် tcr ကို ပဲ ရိုက်ပြီး Enter ခေါက်လိုက်တဲ့ အခါ "အခမဲ့ ဆွေးနွေး အဖြေရှာပေးနေပါတယ်" ဆိုပြီး ပေါ်လာပါပြီ။

ကိုယ့်ရဲ့ Sheet ကို ကိုယ်အသုံးပြုမယ့် မြန်မာဖော် ကြိုတင် ရွေးချယ်ထားဖို့တော့ လိုတာပေါ့။



Myanmar Excel Expert Team

၁၁။ Excel ဖိုင် ကို Password ဖြင့် ကာကွယ်နည်း

ကိုယ့်ရဲ့ Excel ဖိုင်တွေကို password ခံထားလို့ရတယ် ဆိတ်တာ သိကြမှာပါ။ Password ခံတဲ့နေရာမှာ ကိုယ့်ရဲ့ ဖိုင်ကို လုံးဝ ဖွံ့ဖြေလိုလို မရအောင် လုပ်တာ၊ Modify လုပ်လို့ မ ရအောင် လုပ်တာ၊ copy ကူးလို့ မ ရအောင် လုပ်တာ၊ Row တွေ Column တွေ ထ ပိထည့်လို့ မရအောင် လုပ်တာ စသာဖြင့် Option တွေ အ များကြီး ရိုတာကိုတော့ သတိထား မိချင်မှ ထားမိပါလိမ့်မယ်။



နည်းလမ်း (၁)

ဒီနည်းက ကိုယ့်ရဲ့ ဖိုင်တွေကို အခြား

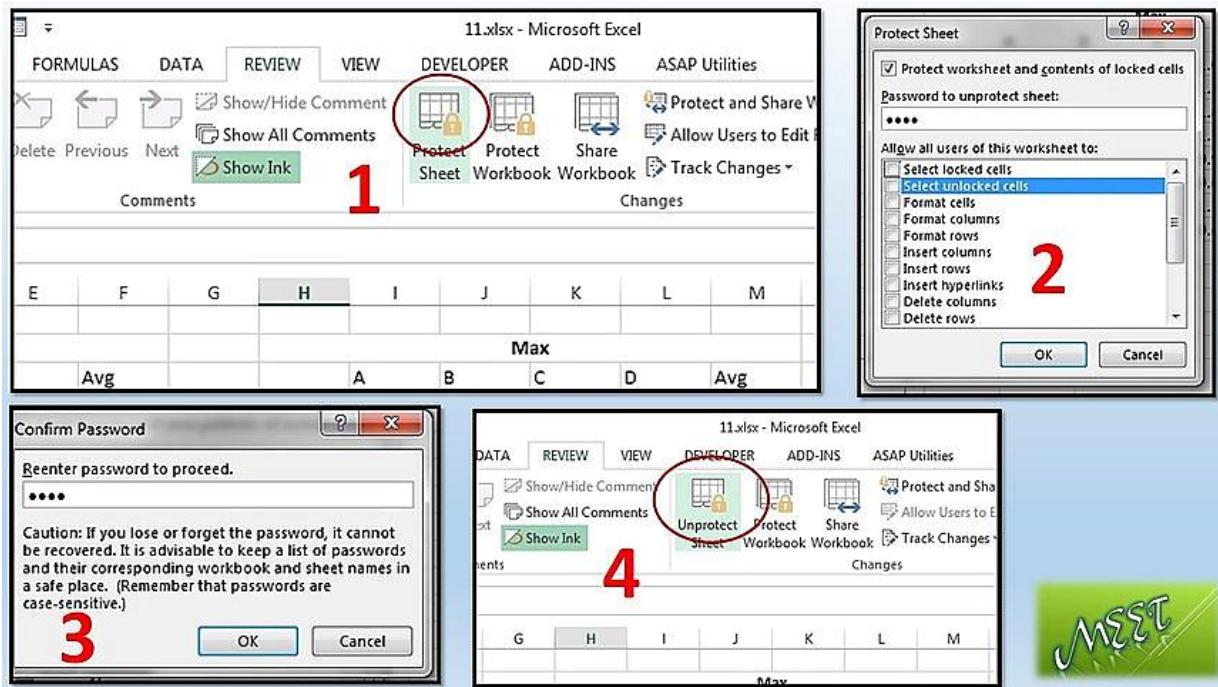
လူတစ်ယောက်က ကြည့်လို့တော့ရမယ် । ဒါပေမယ့် Edit

လုပ်တဲ့နေရာမှာ ကိုယ်ခွင့်ပြု ထားတဲ့ ကန့်သတ်ချက်အတိုင်းပဲ သူတို့ လုပ်ခွင့်ရှိမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

၁။ Review tab အောက်က Protect Sheet ကို ကလစ်ပါ။

၂။ ကိုယ် ထဲ ညွှန်ပေါ်ပေးထားတဲ့ password ကို ထဲ ညွှန်ပေါ်။ အဲဒီ အောက်မှာ Option ထွေ အ များကြီးရှိတာကို တွေ့ရမှာပါ၊ ကိုယ်က ဘာ တွေ ကန့်သတ်ချင်လဲ၊ အမှန်ခြစ် ခြစ်တဲ့ဟာကို အခြားလူက လုပ်လို့ရသွားမှာပါ။ ဘာမှ အမှန် ခြစ် မခြစ်ရင်တော့ မြင်ပဲ မြင် ရမယ်၊ ဘာမှ edit လုပ်လို့ မရဘူးပေါ့။

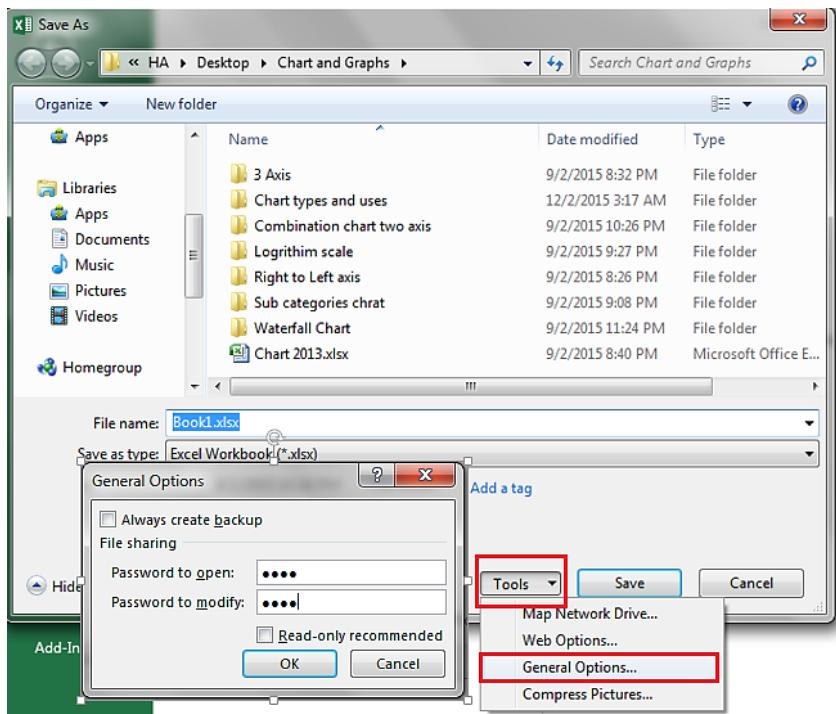
၃။ Password ကို နောက်တစ်ခါ ထပ်ထည့် OK ပေးပါ။ အခုံ ကျေနော်တို့ Excel ဖိုင်ကို password မထည့်ရင် ကိုယ်ပေးထားတဲ့ limitation အတိုင်းဘာမှ edit လုပ်လို့မရတာကို တွေ့ရမှာပါ၊ ကိုယ်က password ပြန်ဖြေချင်တယ် ဆိုရင်လဲ ပဲ (၄) မှာပြထားတဲ့အတိုင်း Unprotect sheet ကိုသွားပြီး ကိုယ့်ရဲ့ Password ပြန်ထည့်ရှုပါပဲ။



နည်းလမ်း (၂)

ဒီနည်းကတော့ ကိုယ့်ရဲ့ ဖိုင်ကို လုံးလုံး ဖွင့်ကြည့်လို့မရအောင် Password ခံချင်တဲ့အပါ အသုံးပြန်ပါတယ်။ အောက်က ပုံမှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း ကိုယ်ရဲ့ ဖိုင်ကို သိမ်းတဲ့အပါ Save as window ပေါ်လာပါမယ်။ အဲဒီ Windowရဲ့အောက်နားမှာ Tool >> General Option ကို သွားလိုက်ရင် General Option Box လေးပေါ်လာပါမယ်။ Password to Open ကို

အသုံးပြုရင် ဖိုင်ကိုဖွင့်တဲ့အခါ Password တောင်းမယ်။ Password to modify ကို အ သုံးပြုရင် ဖိုင်ကို Edit လုပ်ချင်တဲ့ အခါ Password တောင်းမှာဖြစ်ပါတယ်။



၁၂။ Using Clipboard Efficiently

တစ်ခါတစ်ခံမှာ ပထား Data ကို Copy ယူ၊ Paste ချု၊ ပြီးရင် ခုတိယာ Data ကို Copy ယူ၊ paste ချု၊ ပြီးရင် ပထား Data ကိုပြန် သွားရ Copy ယူရပြန်နဲ့၊ အလုပ်ရှုပ်နေရ တတ်ပါတယ်။ အဲဒီလို မရှုပ်ရလေအောင် Clipboard က ကူညီပေးနိုင်ပါတယ်။

Clip-board ဆိတာ ကျနော်တို့၊ Copy ယူထားတဲ့ Data တွေကို ယာယိ သိမ်းထားတဲ့နေရာပေါ့။ Clipboard ကို ခေါ်စိုး Home ရဲ့ အောက်။ ပုံတဲ့မှာ ကျနော် ပိုင်းပြထားတဲ့ မြှားလေးကို ကလစ်လိုက်ပါ။ အဲဒီလို Clip-board ပေါ်လာပါပြီ။ အခုအချိန်ကစပြီး ကျနော်တို့၊ Copy ယူထားတဲ့ data တွေကို Clipboard ထဲမှာ မြင်နေရမှာပါ။

ကိုယ်က paste ချချင်တဲ့ Cell အကွက်မှာ Cursor ချပြီး ကိုယ်အသုံးပြုမယ့် ဒေတာကို Mouse လေးတစ်ချက် ကလစ် ပေးလိုက်တာနဲ့လပါပြီ။ သူရဲ့ မူရင်းဒေတာ ရှိတဲ့နေရာကို ပြန်သွားစရာ မလိုတော့ဘူးပေါ့။

sample.xlsx - Microsoft Excel

Clipboard

Paste All | Clear All

Click an item to Paste:

- 7 E0092 Cho Wai Lwin
2014-05-07 Super
300,000 46,000 46,000..
- 4 A0005 Yin Yin Htun
2014-05-06 Accountant
300,000 46,000 46,000..
- 3 "SR No" "Employee ID"
Name Date of
Employment Position ...

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	O
30	1	A0012	Thet Paing	2014-04-20	Cook	200,000	46000	7,419	24,839	32,258	5	
31	2	A0013	Yin Yin Khaing	2014-04-20	Cook Helper	\$0,000	46,000	7,419	5,484	12,903	5	
32	3	A0011	Bo Bo	2014-05-10	Translator	200,000	46,000	17,306	59,613	77,419	12	
33	4	E0116	Kyaw Kyaw San	2014-06-09	Night Operator	150,000	46,000	34,129	77,161	111,290	23	
34								66,774		167,097		
35												
36					Approved By:			Checked By:				
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												

Copy ယူထားတဲ့ Data တွေ အကုန် Clipboard မှာ
ဖြင့်ရိုင်ပါတယ်။ Paste ချလိုတဲ့ နေရာမှာ Cursor ချလိုက်ပြီး
ကိုယ်အသုံးပြုမယ့် Data ကို Mouse တစ်ချက်ကလစ်
ပေးရုံပါပဲ။

၁၃။ Spelling Check in Excel

Word မှာ လို Spelling မှားတာနဲ့ အနီးလိုင်းလေး ပြုမပေးပါဘူး။

တကယ်လို့ လိုအပ်ခဲ့ရင် တော့ Spelling check လေးနဲ့ စစ်လိုက်တာ စိတ်အချရဆုံးပါပဲ။

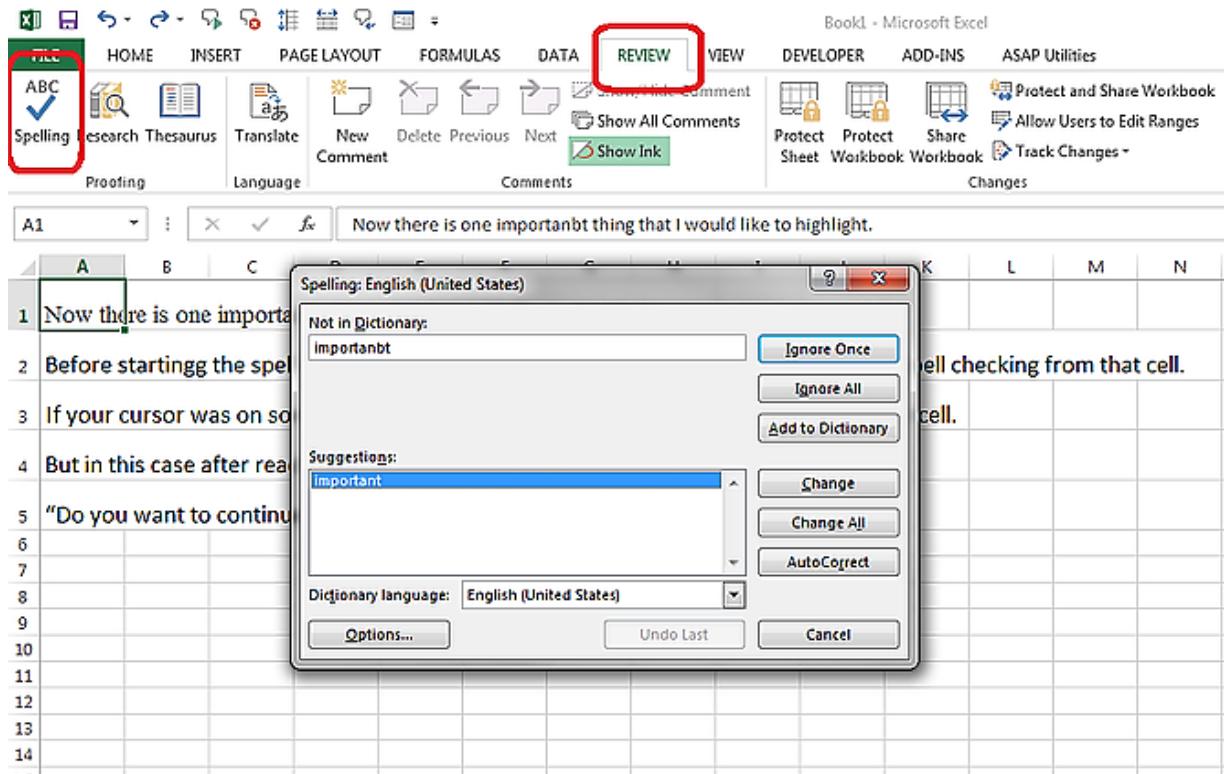
Spelling Check လုပ်ချင်တယ် ဆိုရင် Review ရဲ့ အောက်က Spelling ဆိုတာလေးကို ရွေးပေးရုံပါ။ Shortcut အနေနဲ့ F7 ကို အသုံးပြု ရိုင်ပါတယ်။

ကိုယ်စ စစ်စေချင်တဲ့ Cell မှာ Cursor ချုပြီး Spelling လေးကို ကလစ်လိုက်ပါ။

စာကြောင်းထဲမှာ မှားတဲ့ စကားလုံး တွေ့တာနဲ့ ဖော်ပါလိမ့်မယ်၊ အမှန် ဖြစ်နိုင်ချေရှိတဲ့ စကားလုံးတွေကို အောက်မှာ ဖော်ပြထားလို ကိုယ်လိုအပ်တာ ရွေးချယ်ပြီး Change လေး ကို ကလစ် ရုံပါပဲ။ အဲလို အလားတူ စကားလုံးတွေတိုင်းကို ပြောင်းချင်ရင် Change All ပေါ့။

မပြောင်းချင်ဘူး အရင်တိုင်းပဲ ထားရမယ့် စကားလုံးဆိုရင်၊ Ignore , Ignore All စသာဖြင့်ပေါ့။





၁၄။ Bullet in a Cell

Cell တစ်ခုအတွင်းထဲမှာ Bullet ထည့်ဖို့ တစ်ခါတစ်ရုံ လိုအပ်ပါလိမ့်မယ်။ ထည့်နည်း အမျိုးမျိုးရှိတဲ့ အနက် အလွယ်ကူဆုံးနည်းလမ်းလေးကတော့ Alt ကို Shortcut ပါပဲ။ Alt ကိုကို ဖိတ္တားပြီး 0149 ကို ရှိက်လိုက်ပါ။ ပြီးရင် Alt ကိုကို လွတ်လိုက်ပါ။ ဒါဆိုရင်တော့ အနက်ရောင် အစက် Bullet လေးကို တွေ့ရမှာပါ။ Alt + 0149 က Laptop မှာ လဲ အလုပ်လုပ်ပါတယ်။ Excel Version အကုန်လဲ အလုပ်လုပ်ပါတယ်။ (ကျနော် စမ်းသပ်မိသလောက် ပြောတာပါ)

	A	B
1	• To insert a Bullet in cell	
2	• Alt ကိုကိုနှိပ်ထားပြီး	
3	• 0149 ကို ရှိက်ပါ။	
4	• Alt ကို လွတ်လိုက်တာနဲ့ Bullet လေးကို မြင် ရပါဖြေ	
5		
6		
7		
8		
9		

Desktop သုံးနေတယ်။ Excel Version အမြင့်လဲ သုံးနေတယ် ဆိုရင်တော့ အောက်က Alt ကို အတွဲလေးတွေ့လဲ စမ်းသပ် အသုံးပြု နိုင်ပါတယ်။ ကိုယ့်ရဲ့ စက်အပေါ် မူတည်ပြီး ရမရတော့ ကွဲပြားနိုင်ပါတယ်။

◆ ALT + 4

► ALT + 16

• ALT + 7

○ ALT + 9

■ ALT + 254



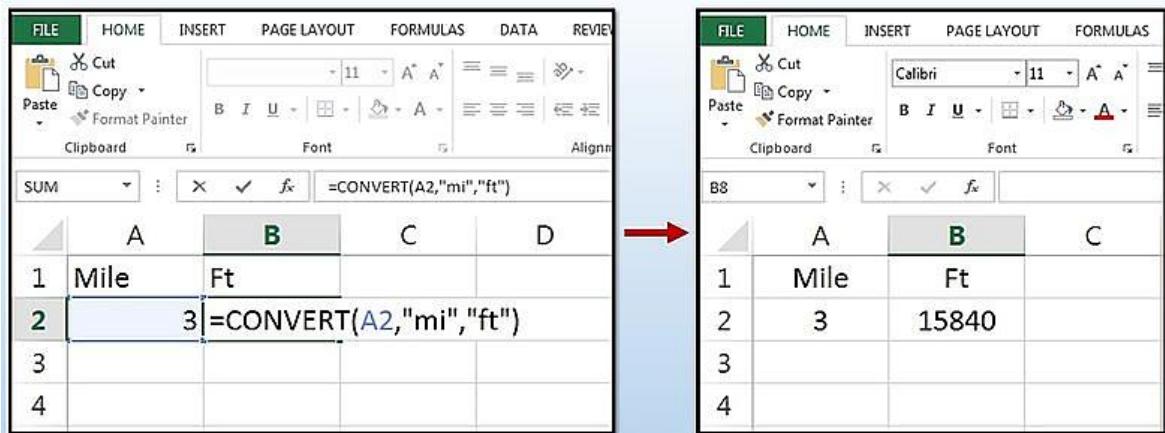
၁၅။ UNIT Conversion in Excel

Excel မှာ Unit တွေကို အလွယ်တကူ ပြောင်းလို့ရပါတယ်။ အကွာအဝေး၊ အလေးချိန်၊ အချိန်၊ အပူချိန်၊ ဖိအား စွမ်းအင် စသဖြင့် အစုံပါပဲ။ အခုံ ပါတ်ပုံထဲမှာ "မိုင်" က နေ "ပေ" ကို ဥပမာ အဖြစ် ပြောင်းထားပါတယ်။ ပြောင်းတဲ့အခါ Convert function သုံးရပါတယ်။

ကျနော်ရေးထားတဲ့ Formula က

=Convert(A2,"mi","ft")

- A2 နေရာမှာ မိမိ Cell အမည် အတားတိုးပါ။
- mi (မိုင်) နေရာမှာ ကိုယ်ရဲ့ မူရင်း ယူနစ်၊ ft နေရာမှာ ကိုယ်ပြောင်းချင်တဲ့ ယူနစ် ပေါ့။ ယူနစ်တွေ ရေးတဲ့အခါ မျက်တောင် အဖွင့်အပိတ် နဲ့ရေးရပါတယ်။



အသုံးများမယ် ထင်တဲ့ အကွာအဝေးယူနစ်၊ အချိန်ယူနစ်နဲ့၊ အပူချိန်ယူနစ်တို့ကို အောက်မှာ ဖော်ပြလိုက်ပါတယ်။ အပြည့်အစုံ လိုချင်ရင်တော့ ဒေါင်းယူပါ

အကွာအဝေး	အချိန်	အပူချိန်
Meter "m"	Year "yr"	Degree Celsius "C" (or "cel")
Mile "mi"	Day "day"	Degree Fahrenheit "F" (or "fah")
Inch "in"	Hour "hr"	Kelvin "K" (or "kel")
Foot "ft"	Minute "mn"	
Yard "yd"	Second "sec"	

၁၆။ Excel Camera

Excel မှာ အသုံးပို့ဗျားလုပ်နည်းတဲ့ Tool တွေ Function တွေ အ များကြီးရှုပါတယ်။ အဲဒီအထဲမှာ Camera tool လဲ တစ်ခု အပါအဝင် ဖြစ်ပါလိမ့်မယ်။ Excel ဖိုင်တွေ သုံးလေးစုံ၊ ဟို ကြည့်လိုက် ဒီကြည့်လိုက် ဖြစ်တာမျိုးဆိုရင် ကိုယ်ကြည့်ချင်တဲ့ နေရာကို Camera လေးနဲ့ ယူထားပြီး ကိုယ် အလုပ်လုပ်နေတဲ့ worksheet မှာ ထည့်ထားရှုပေါ့။ မူရင်း sheet

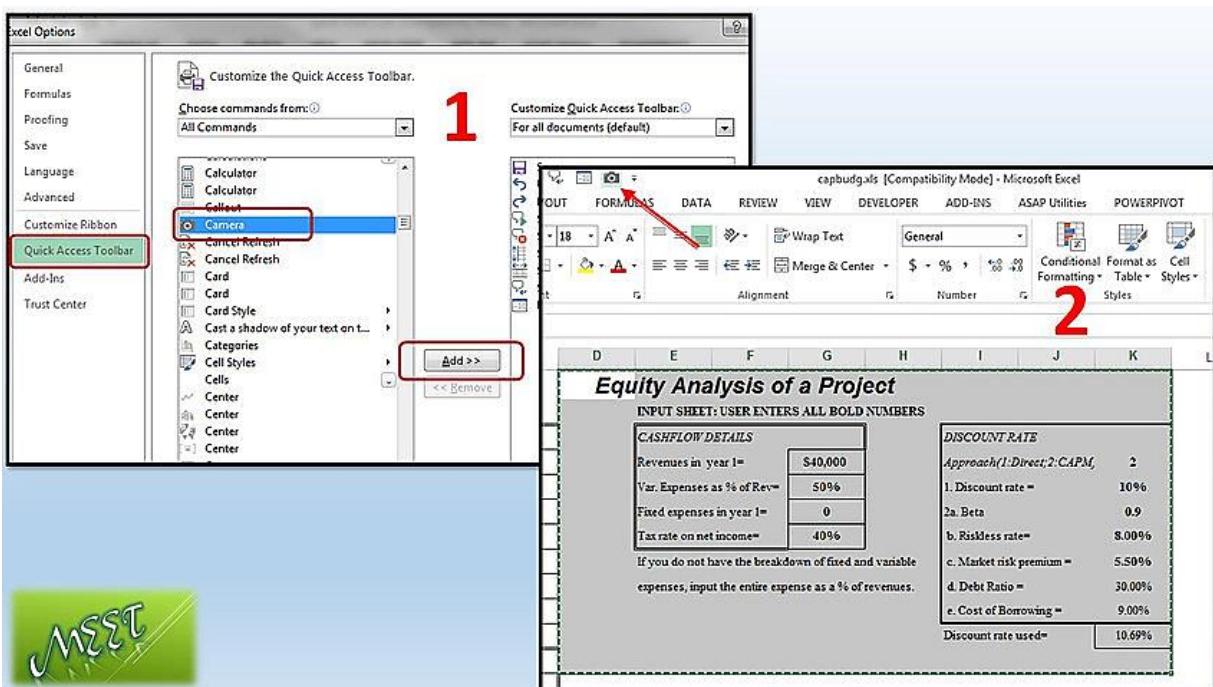


မှာ ဒေတာပြောင်း လဲတိုင်း ကိုယ် အလုပ်လုပ်နေတဲ့ ဖိုင်ထဲက ပါတ်ပုံမှာလဲ ဒေတာတွေ ပြောင်းလဲပေးသွားမှာမို့၊ အတော် အဆင်ပြောပါတယ်။

ပုံ (၁) မှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း Excel Option >> Quick Access Tool Bar >> All Command >> Camera အဆင့်ဆင့် သွားလိုက်ပါ။ [၂] ပီးရင် Add လုပ် OK ပေးတာနဲ့ Access toolbar မှာ ကင်မရာလေး ဖြင့်နေရပါပြီ။

ပါတ်ပုံရှိကိုစိုး၍ ကိုယ်လိုချင်တဲ့အဖိုင်းကို Select မှတ်လိုက်ပါ။ [၃] ပီးရင် ပုံ (၂) မှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း ကင်မရာလေးကို တစ်ချက် နှင့်လိုက်ပါ။ အဲဒါဆို အပေါင်း လက်ခက္ကလေး ပေါ်လာပါမယ်။ ကိုယ် ကြည့်ချင်တဲ့ ကိုယ် အလုပ်လုပ် နေတဲ့ Workbook Sheet မှာ ကလစ်ပေးလိုက် ရုံပါပဲ။

ဒါဆိုရင်တော့ ကိုယ်အလုပ်လုပ်နေတဲ့ Worksheet မှာ ကိုယ်ကြည့်ချင်တာတွေ အလွယ်တကူ ကြည့်လို့ရသွားပြီ။ မူရင်း Sheet က ဒေတာ တွေ အပြောင်းအလဲ လုပ်တိုင်းလဲ ဒီဘက် Sheet မှာ အပြောင်းအလဲ လုပ်ပေးသွားမယ်ဆိုတော့ Sheet တစ်ခုနဲ့ တစ်ခု ပြောင်းရတဲ့ အချိန်တွေကုန်တာ အတော် သက်သာ သွားမှာပါ။



၁၈။ Go to the Right Cell after pressing Enter

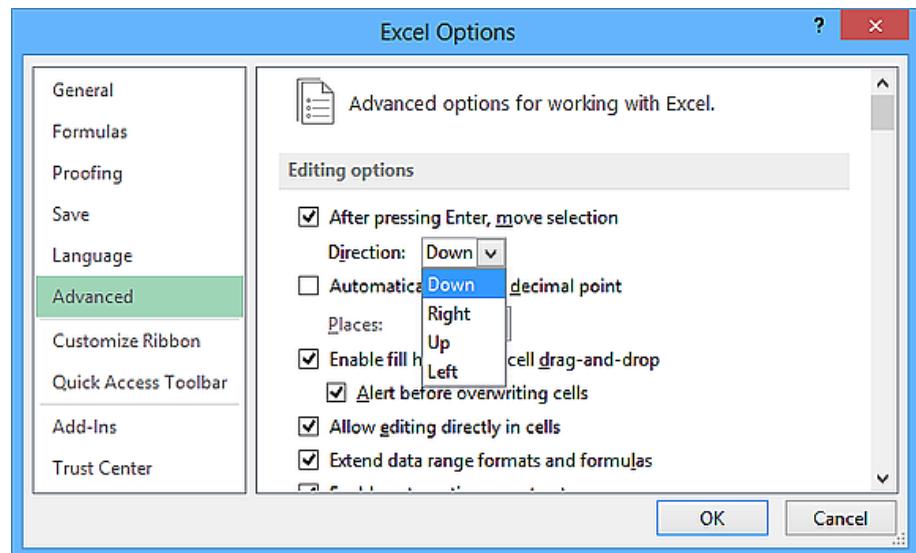
Enter ခေါက်လိုက်ရင် အောက်က Cell အကွက်ကို ရောက်သွားတာ အားလုံး သိပါတယ်။ အဲလို အောက်ကို ရောက်မသွားပဲ ညာဘက် ရောက်အောင် အပေါ် ရောက်အောင်၊ ဘယ်ဘက် ရောက်အောင် အကုန် ပြောင်းလဲပေးလို့ ရပါတယ်။

ဥပမာ ကိုယ်က စာရင်းတွေကို အလျားလိုက် ထည့်နေရတယ်ဆိုပါစိုး။
ညာဘက်က Cell ကို သွားဖို့ Right Arrow Key ကို သွားနေရပါတယ်။

Enter ခေါက်လိုက်တာနဲ့ ညာဘက် ရောက်အောင် Setting ပြောင်းထားလိုက်ရင် အချိန်ကုန် သက်သာတာပေါ့။

အလုပ်ပြီးသွားရင် ကိုယ်ရဲ့ မူရင် Setting ကို ပြန်ချိန် ထားလိုက်ရှုံးပါပဲ။

လုအပ်တယ်ဆိုရင် Excel Option ကနေ Advance ကိုသွား၊ အဲဒီမှာ After pressing Enter, move selection အောက်က Direction မှာ ကိုယ် နှစ်သက်တာကို ရွေးပေးလိုက်ပါ။

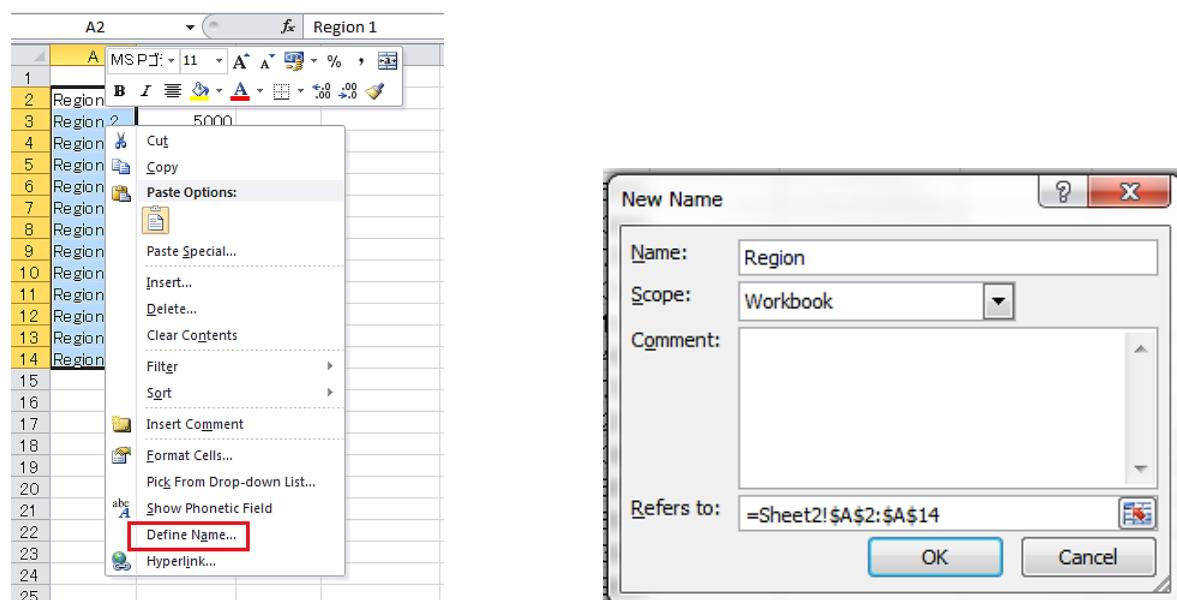


Defining Names in Excel

Excel မှာ Cell တစ်ခုကိုပြဖော်စေခဲ့ပါ။ Cell Range ကိုဖော်စေခဲ့ပါ။ တန်ဖိုးတစ်ခုကိုဖော်စေခဲ့ပါ။ Formula တစ်ခုကိုဖော်စေခဲ့ပါ။ အမည်ပေးလိုက်ပါ။ အမည်ပေးခြင်းအားဖြင့် ကိုယ်ရဲ့ အလုပ်တွေကို ပိုမိုလွယ်ကူစေတဲ့အပြင် အချိန်ကျန်လဲ သက်သာစေ ပါတယ်။

I. Cell Range အား အမည်ပေးခြင်း

အမည်ပေးလိုတဲ့ Cell Range ကို Select မှတ်ပြု။ Right Click ထောက်ပါ။ Define Name (သို့မဟုတ်) Name a Range ကို ကဲလစ်ပါ။ Box တစ်ခုကျလာပါမယ်။ Name မှာ ကိုယ်ပေးလိုတဲ့ အမည်ပေးပါ။ (Scope မှာတော့ အခုပေးတဲ့အမည်ကို Workbook တစ်ခုလုံးအသုံးပြုချင်လား၊ ဘယ် Sheet အတွက်ပဲ အသုံးပြုချင်တာလဲ ရွေးချယ်ပေးလို့ ရပါတယ်။)



အဲဒီနောက်တော့ ကိုယ့်ပေးထားတဲ့ အမည်တွေကို အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရမှာပါ။ ဒီဥပမာမှာ **Region** အမှတ်တွေကို **Region** ရောင်ရင်းရငွေကို **Sale** အဖြစ် ဥပမာ ပေးပြထားပါတယ်။ အဲဒီနောက် ကိုယ်အမည်ပေးထားတဲ့ **Cell Range** ကို Select မှတ်လိုက်တာနဲ့ အနီရောင် **Box** တွေမှာ ပြထားတဲ့အတိုင်း မြင်တွေ ရမှာပါ။

	Region	
	A	B
1	Total Sale	
2	Region 1	5500
3	Region 2	5000
4	Region 3	5700
5	Region 4	6000
6	Region 5	6100
7	Region 6	4400
8	Region 7	4700
9	Region 8	7200
10	Region 9	4000
11	Region 10	6800
12	Region 11	2800
13	Region 12	5300
14	Region 13	3900

	A	B
1		Total Sale
2	Region 1	5500
3	Region 2	5000
4	Region 3	5700
5	Region 4	6000
6	Region 5	6100
7	Region 6	4400
8	Region 7	4700
9	Region 8	7200
10	Region 9	4000
11	Region 10	6800
12	Region 11	2800
13	Region 12	5300
14	Region 13	3900

၂။ Worksheet Label များအသုံးပြုပြီး လုပ်မြန် လွယ်ကူစွာ အမည်ပေးခြင်း

အမည်ပေးချင်တဲ့ **Cell Range** တွေ အများကြီး ရှိနေရင် သူတို့ရဲ့ **Top Row, Bottom Row, Right Column, Left Column** တွေမှာရှိတဲ့ အမည်တွေထဲက ကိုယ်လိုအပ်တာကို ရွေးချယ်ပြီး အမည်အဖြစ် သတ်မှတ်ပေးလို့ ရပါတယ်။

ပထမဆုံး ကိုယ့်ရဲ့ **Cell Range** တွေကို **Select** မှတ်ပါ။ အဲဒီနောက် **Formula Tab** အောက်က **Create from Selection** ကို ကလစ်လိုက်ပါ။ **Box** တစ်ခု ကျလာပါမယ်။ ဒီဥပမာမှာတော့ **Top Row** ကို ရွေးချယ်လိုက်ပါတယ်။



အခုဆိုရင် Region8 ကနေ Region12 အထိ Select မှတ်လိုက်တာနဲ့ Name မှာ Mandalay လို့ ပေါ်နေတာ မြင်တွေ့ရမှာပါ။ အခြား Column တွေလဲ ဘူတိ ရဲ့ အပေါ်ဆုံး Row က နာမည်တွေ ဖြစ်တဲ့ Region, Yangon, Monywa အစရိသဖြင့် အမည်ပေးပြီးသား ဖြစ်သွားပါပြီ။

		Mandalay	
1	Region	Yangon	Mandalay
2	Region1	Region1	Region8
3	Region2	Region2	Region9
4	Region3	Region3	Region10
5	Region4	Region4	Region11
6	Region5	Region5	Region12
7	Region6	Region6	Reigon13
8	Region7	Region7	Reigon14
9	Region8		Reigon15
10	Region9		Reigon16
11	Region10		Reigon17
12	Region11		Reigon18
13	Region12		
14	Region13		
15	Region14		
16	Region15		
17	Region16		
18	Region17		
19	Region18		

၃။ ပေးထားသော အမည်များအား Edit / Delete လုပ်ခြင်း

ပေးထားတဲ့ အမည်တွေကို ဖျက်စိုး၊ Edit လုပ်စိုး၊ လိုအပ်ခဲ့ရင် Formula Tab အောက်က Name Manager ကို ကယ်လိုက်ပါ။ အဲဒီမှာ ကိုယ် Edit / Delete လုပ်ချင်တဲ့ Name ကို ကယ်ပြီး လိုအပ်သလို ပြုလုပ်နိုင်ပါတယ်။

Name	Value	Refers To	Scope	Comment
Mandalay	{"Region8";"Re..."}	=Sheet3!\$C\$2:\$C\$6	Workbook	
Monywa	{"Reigon13";"R..."}	=Sheet3!\$D\$2:\$D\$6	Workbook	
Region	{"Region 1";"Re..."}	=Sheet2!\$A\$2:\$A\$6	Workbook	
Sale	{"5500";"5000";...}	=Sheet2!\$B\$2:\$B\$6	Workbook	
Table1	{"Region1";"Re..."}	=Sheet4!\$A\$2:\$A\$6	Workbook	
Yangon	{"Region1";"Re..."}	=Table1(Yangon)	Workbook	

၄။ Dynamic Range အဖြစ် အမည်ပေးခြင်း



အမည်ပေးတဲ့ နေရာမှာ နောက်ထပ် ဒေတာတွေ တိုးတာ၊ လျှော့တာ ပြုလုပ်ခဲ့ရင် မူလ အမည်ပေးထားတဲ့ Cell အမည်အတိုင်း ရှိနေဖော်။ အမည်ပေးတာကို ဆိုလိုပါတယ်။

အဲဒီလိုပြုလုပ်ဖို့အတွက် ပထမဆုံး ကိုယ့်ရဲ့ Cell range ကို Table Format အဖြစ် ပြောင်းလဲလိုက်ပါ။ Table Format အဖြစ် ပြောင်းလဲဖို့ ကိုယ့်ရဲ့ Range ကို Select မှတ်။ Home tab ရဲ့ အောက်က Format as Table ကို ကလစ်ပြီး ကိုယ်နှစ်သက်တဲ့ ဒီဇိုင်းကိုရွေးချယ်ပါ။ Box တစ်ခုကျလာပါမယ်။ My table has header row ကို အမှန်ခြင်ပေးပါ။

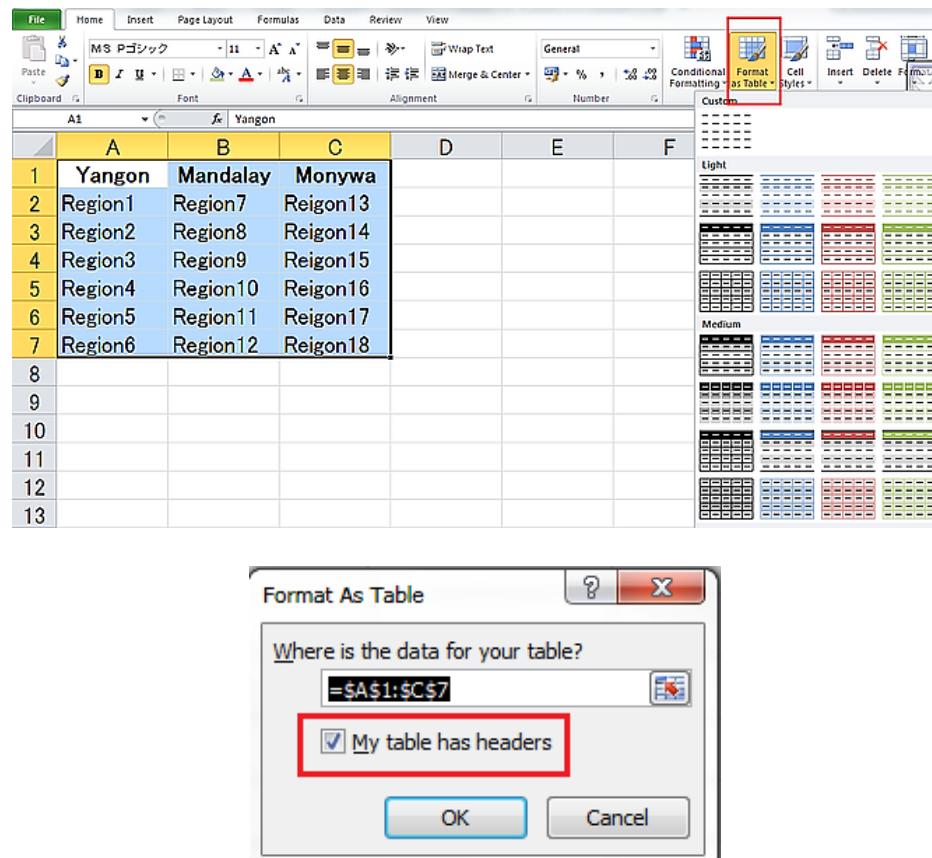
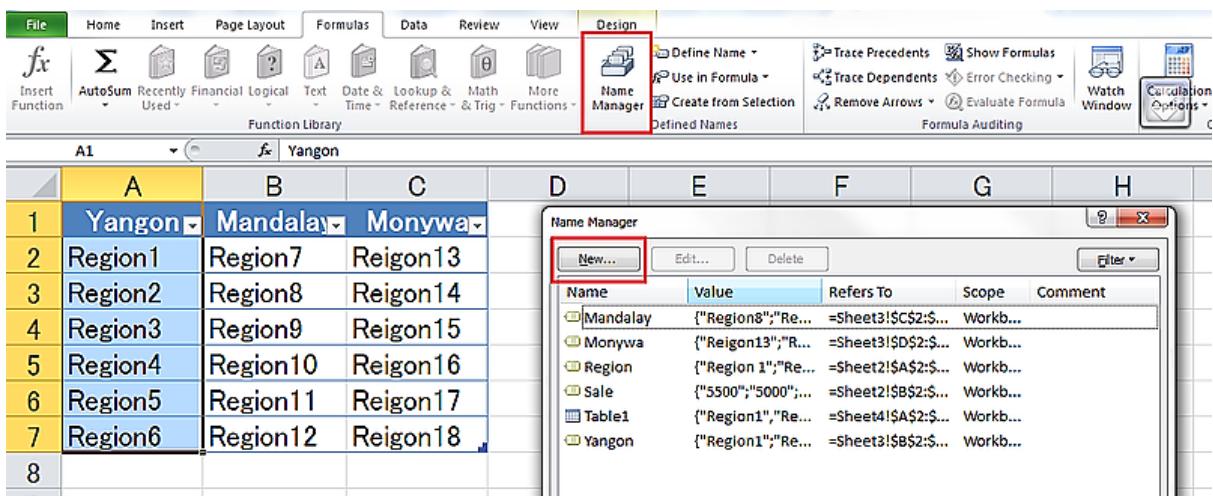
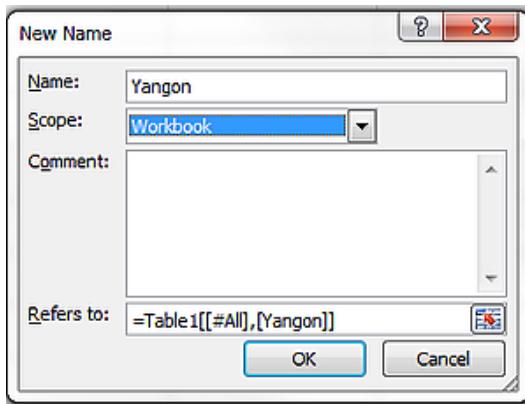


Table Format ဖြစ်သွားရင် ကိုယ်အမည်ပေးလိုတဲ့ Cell Range ကို Select မှတ်။ Formula Tab အောက်က Name Manager ကိုကာလစ်ပါ။ အဲဒီနောက် New ကို ဆက်ကာလစ်ပါ။ Box အသစ်တစ်ခု ကျလာပါမယ်။ အောက်က ဥပမာမှာ Yangon လို့ပေးလိုက်ပါတယ်။





အေား Column တွေကိုလဲ ဖီအနည်းအတိုင်း အမည် ထပ်ပေးလိုက်ပါတယ်။ အခါ အမည် Yangon အောက်မှာ အောက်ပါအတိုင်း မြို့နယ်အမည်တွေ ထပ်တိုးလိုက် ပါတယ်။

	A	B	C
1	Yangon	Mandalay	Monywa
2	Region1	Region7	Reigon13
3	Region2	Region8	Reigon14
4	Region3	Region9	Reigon15
5	Region4	Region10	Reigon16
6	Region5	Region11	Reigon17
7	Region6	Region12	Reigon18
8	Hledan		
9	Kamayut		

အဲဒီနောက် အောက်မှာ အနီးရောင် ပိုင်းထားတဲ့ မြားလေးကို ကလစ်လိုက်ပြီး ကျေလာတဲ့ List က Yangon ကို ရွေးလိုက်ပါ။ အဲဒီနောက်တော့ Region1 ကနဲ Kamayut ထိ select လုပ်ပေးထားတာကိုတွေ့ရမှာပါ။

	A	B	C
1	Yangon	Mandalay	Monywa
2	Region1	Region7	Reigon13
3	Region2	Region8	Reigon14
4	Region3	Region9	Reigon15
5	Region4	Region10	Reigon16
6	Region5	Region11	Reigon17
7	Region6	Region12	Reigon18
8	Hledan		
9	Kamayut		

၄။ Table များကို အမည်ပေးခြင်း

Table တွေကို အမည်ပေးဖို့ကတော့ လွယ်ပါတယ်။ ကိုယ့်ရဲ့ Table ထဲသော်လည်း၊ Table အပေါ် ကြိုက်တဲ့ Cell မှာ Cursor ချို့ Design Tab ကိုသွားပါ။ အဲဒီနောက် အောက်မှာ လေးထောင့်ကွက်နဲ့ ပြထားတဲ့နေရာမှာ Table Name ကို နှစ်သက်သလို ပြောင်းလဲ ပေးရုံပါပဲ။



	A	B	C	D	E
1	Yangon	Mandalay	Monywa		
2	Region1	Region7	Reigon13		
3	Region2	Region8	Reigon14		
4	Region3	Region9	Reigon15		
5	Region4	Region10	Reigon16		
6	Region5	Region11	Reigon17		
7	Region6	Region12	Reigon18		

၆။ ပေးထားသော အမည်များကို Formula ထဲတွင် ထည့်သွင်း အသုံးပြုခြင်း

ပေးထားတဲ့ အမည်တွေကို **Formula** ထဲမှာ ထည့်သွင်း အသုံးပြုတာက ပိုမိုမြန်ဆန်ပြီး လွယ်ကူစေပါတယ်၊ အောက်က ဥပမာမှာ တော့ မြင်သာအောင် အလွယ်ကူဆုံး ဥပမာကို ပြထားပါတယ်၊ အပေါ်က ပထမဆုံး ဥပမာမှာ **Region** နဲ့ **Sale** ဆိုပြီး အမည်ပေး ခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီထဲက **Sale** ရဲ့ ရလာဖော်တွေကို ပေါင်းချင်တဲ့ အခါ သူရဲ့ **Cell Range** ကို ရေးလို့ ရသလို ကိုယ်ပေးထားတဲ့ အမည် ကို အတားထိုး အသုံးပြုလို့ ရပါတယ်။

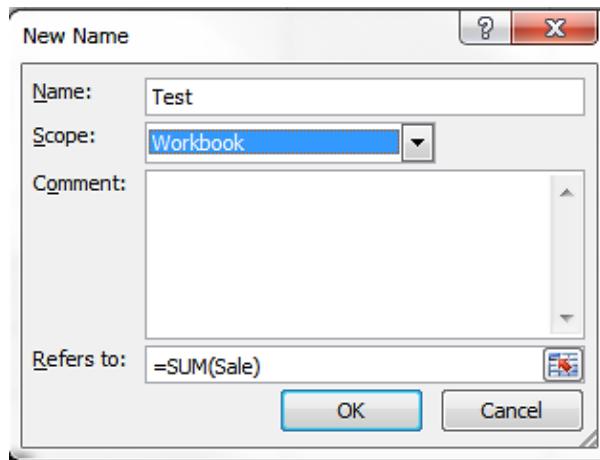
B2:B14 ဆိုတဲ့ **Cell Range** ကို **Sale** လို့ အပေါ်မှာ အမည် ပေးခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီကြောင့် **Formula** ရေးတဲ့ အခါမှာ **B2:B14** အတား **Sale** ကို အတားထိုး အသုံးပြုလဲ တူညီတဲ့ အဖြေကိုရတာ တွေ့ရမှာပါ။

	A	B	C	D	E	F
1		Total Sale				
2	Region 1	5500				
3	Region 2	5000				
4	Region 3	5700		Formula	Result	
5	Region 4	6000		=SUM(B2:B14)	67400	
6	Region 5	6100				
7	Region 6	4400				
8	Region 7	4700				
9	Region 8	7200		=SUM(Sale)	67400	
10	Region 9	4000				
11	Region 10	6800				
12	Region 11	2800				
13	Region 12	5300				
14	Region 13	3900				
15						

၇။ Formula များအား အမည်ပေးခြင်း

Cell Range စဲ Table တို့ကိုသာမက **Formula** တွေကိုလဲ အမည်ပေးလို့ရပါတယ်။ ထုံးစံအတိုင်း **Formula Tab** အောက်က **Name Manager** ကို ကလစ်ပါ။ အဲဒီနောက် **New** ကို ကလစ်ပါ။ အဲဒီနောက် **New Name Box** ပေါ်လာပါမယ်။ အပေါ်က ရေးထားတဲ့ =SUM(Sale) ကို **Test** အဖြစ် အောက်က ဥပမာမှာ အမည် ပေးလိုက်ပါတယ်။ (**Refer to** ဆိုတဲ့ အကွက် မှာ =SUM(Sale) လို့ ရေးထားတာ သတိပြုပါ။)





အဲဒီနောက် =TEST လို့ရေးလိုက်တာနဲ့ Sale ရဲ့ ရလာဒ်ကို ဖော်ပြုပေးသွားတာကို အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရမှာပါ။
 (အမည်ပေးတုန်းက Test လို့ပေးခဲ့တယ်။ အောက်က ဥပမာမှာ TEST လို့ရေးထားတယ် ဆိုတာ
 အမည်တွေမှာ စာလုံး အကြီး အသေး ကြိုက်သလို ရေးလို့ရတယ်၊ Case Sensitive မဖြစ်ဘူးဆိုတာ ပြချင်လိုပါ။)

	A	B	C	D	E	F
1		Total Sale				
2	Region 1	5500				
3	Region 2	5000				
4	Region 3	5700				
5	Region 4	6000				
6	Region 5	6100		=SUM(B2:B14)		67400
7	Region 6	4400				
8	Region 7	4700				
9	Region 8	7200		=SUM(Sale)		67400
10	Region 9	4000				
11	Region 10	6800				
12	Region 11	2800		=TEST		67400
13	Region 12	5300				
14	Region 13	3900				
15						

၁။ အမည်ပေးရာတွင် သတိပြုစရာများ

- ပေးတဲ့ အမည်ရဲ့ ပထမဆုံး စကားလုံးဟာ Letter (a, b,c,d, etc.) , Underscore (_), backslash (\) ဖြစ်ပါမယ်။ (ကိန်းဂဏ်း (Number) နဲ့ အမည်စပေးလို့ မရပါ။)
- ခုတိယ စကားလုံးကနေစပြီး ကျော်တဲ့စကားလုံးတွေမှတော့ Letter, Number, Underscore ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် !, # , \$, % , ^ , & , * , < စတဲ့ Character တွေ သုံးလို့ မရပါဘူး။
- ပေးတဲ့ အမည်ထဲမှာ Space ပါလို့ မရပါဘူး။ Space အတား Underscore (_) ကို သုံးပါ။
- အမည်တွေဟာ Case Sensitive မဖြစ်ပါဘူး။ အထက်မှာ ရှင်းပြခဲ့သလိုပါပဲ။ Test လို့ အမည်ပေးပြီး TEST လို့ အသုံးပြုလဲ ရပါတယ်။
- ပေးတဲ့အမည်ဟာ Cell Reference လိုပြီး၊ ဥပမာ A\$35 , R2D2 စသဖြင့် ဖြစ်လို့ မရပါဘူး။

အထက်က စည်းမည်း စည်းကမ်းတွေ၊ Rule တွေက အာရုံနောက်စရာ ကောင်းပါတယ်။ အိုးရှင်းဆုံး နည်းလမ်းကတော့ အမည်ပေးရာမှာ Letter တွေ အသုံးပြုပါ။ Space ကြားချင်ရင် Underscore အသုံးပြုပါ။ ပေးလို့ မရဘူး တစ်ရရှိ ပြန်တယ်ဆိုမှ အပေါ်က စည်းမည်းတွေနဲ့ ပြန်စစ်ကြသွားပါ။



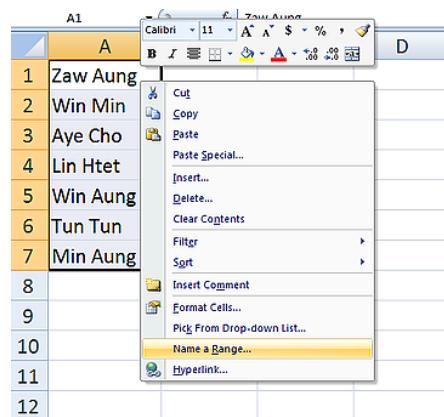
Data Validation - Drop Down List

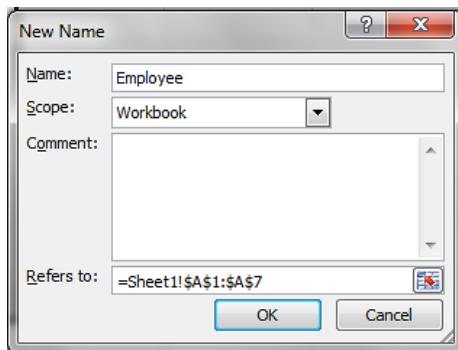
Data သွင်းတဲ့အခမှာ List ထဲကနေ ကိုယ်လိုတဲ့ အချက်အလက်ကို ရွေးယူလိုက်တာမျိုး တွေဘူးကြမှာပါ။ အောက်က ဥပမာမျိုးပေါ့။

	A	B
1	Week	Employee
2	Week1	Zaw Aung Win Min Aye Cho Lin Htet Win Aung Tun Tun Min Aung
3	Week2	
4	Week3	
5	Week4	
6	Week5	
7	Week6	
8	Week7	
9	Week8	
10	Week9	
11	Week10	
12	Week11	
13		

Drop Down List မလုပ်ခင် List ထဲမှာ ကိုယ်ပေါ်ချင်တဲ့ Item တွေကို Cell Range တစ်ခုမှာ ရေး အဲဒီ Range ကို အမည် ပေးတာ အလွယ်ကူဆုံးနဲ့၏။ အကောင်းဆုံး နည်းလမ်းပါပဲ။

အခြေအနေ ဥပမာမှာ အလုပ်သမားတွေရဲ့ အမည်တရင်းကို ရေးပြီး အဲဒီရေးထားတဲ့ Cell Range ကို Employee အဖြစ် အမည်ပေးလိုက်ပါတယ်။ အမည်ပေးနဲ့ အတွက် Cell Range ကို Select မှတ်၍ Right Click ထောက်၍ Name a Range (သို့မဟုတ်) Define Name ကို ကလစ်ပါ။ Box တစ်ခုပေါ်လာပါမယ်။ Name မှာ Employee အဖြစ် အမည်ပေးပါ။





အမည် ပေးပြီးတဲ့နောက် ကိုယ် List ပေါ်ချင်တဲ့ Cell Range ကို သွားပါ။

(အမည်ပေးခဲ့တဲ့ Cell Range ရယ်၊ List အသုံးပြုချင်တဲ့ Cell Range ရယ်ဟာ Sheet တစ်ခုအတွင်းမှာ ဖြစ်နိုင်သလို မတူညီတဲ့ Sheet နှင့်ခုမှာလဲ ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။)

ဒီဥပမာမှာ Employee ရဲ့ အောက်က Cell Range ကို Select မှတ်လိုက်ပါတယ်။ အဲဒီနောက် Data Tab အောက်က Data Validation ကို အောက်မှာပြထားတဲ့ အတိုင်း အဆင့်ဆင့်သွားလိုက်ပါ။

Data Validation Box ပေါ်လာပါမယ်။ Setting ရဲ့ အောက်က Allow မှာ List ကိုရွေးပါ။ Source မှာ =Employee လို့ရှိက်ထည့်ပါ။ (ညီမျှခြင်း ရှေ့က ခံရေးရတာ သတိပြုပါ။) အဲဒီနောက် OK ပေးပါ။

အခုက်ပါအတိုင်း တွေ့ရမှာပါ။

	A	B
1	Week	Employee
2	Week1	
3	Week2	Zaw Aung Win Min
4	Week3	Aye Cho
5	Week4	Lin Htet
6	Week5	Win Aung
7	Week6	Tun Tun
8	Week7	Min Aung
9	Week8	
10	Week9	
11	Week10	
12	Week11	
13		

တကယ်လို့ နောက်ပိုင်းမှာ Item အတိုးအလျော့ (အပေါ်က ဥပမာမှာတော့ အလုပ်သမား အတိုးအလျော့) လုပ် ချင်ရင်တော့ Item List ကို Dynamic Range အနေနဲ့ အမည်ပေးပါ။ ဒါဆိုရင်တော့ မူရင်း Item စာရင်းမှာ အတိုးအလျော့ လုပ်တိုင်း ကိုယ် အသုံးပြုတဲ့ List မှာ Update လုပ်ပေးသွားမှာဖြစ် ပါတယ်။

Dynamic Range နဲ့ အမည်ပေးဖို့ ကိုယ့်ရဲ့ Cell Range ကို Table Format လုပ်ထားဖို့ လိပ်ပါတယ်။ အသေးစိတ်ကိုတော့ လေ့လာနိုင်ပါတယ်။

Dependent Drop-Down List

တစ်ခါတစ်ရုံ Drop-Down List တွေ တစ်ခုမက အသုံးပြုရ တတ်ပါတယ်။

ဥပမာ A1 မှာ မြို့အမည်တွေကို ရွေးဖို့ Data Validation လုပ်ထားမယ်။

A2 မှာ မြို့နယ်အမည်တွေကို Data Validation လုပ်ထားမယ်။

A1 မှာ ရွေးတဲ့ မြို့ အမည်အပေါ်မှတည်ပြီး A2 မှာ ပေါ်မယ့် မြို့နယ်အမည် Drop Down List က အပြောင်းအလဲ ဖြစ်သွားမယ်ပေါ့။

လက်တွေ့လုပ်ကြည့်ကြရအောင်။

၁။ Drop-Down List လုပ်တော့မယ်ဆို ပထ မဆုံး Cell Range တွေကို အမည်ပေးတာ အကောင်းဆုံး နည်းလမ်း ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီတစ်ခါ အမည်ပေးမှာက Cell Range တွေ အများကြီး ဖြစ်တဲ့အတွက် မြန်စန်ဂွယ်ကူအောင် Create from Selection ကနေ အမည်ပေးကြမယ်။

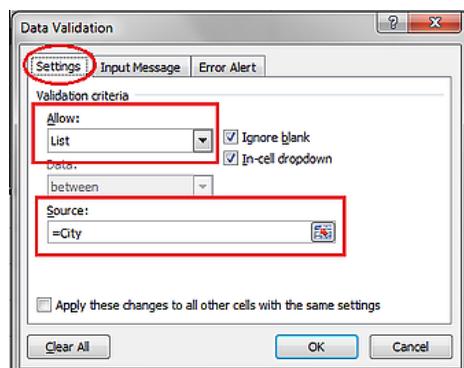
အောက်မှ ကိုယ့်ရဲ့ Cell Range တွေကို Select မှတ်၊ Formula ရဲ့ အောက်က Create From Selection ကို က လစ်ပေးပါ။ Box တစ်ခုပေါ်လာပါမယ်။ Box ထဲမှာ ကိုယ်လိုအပ်သလို ရွေးချယ်ပေးလို့ရပါတယ်။ ဒီဥပမာမှာတော့ Top Row ကို ရွေးချယ် အမှန်ခြစ်ပေးလိုက်ပါတယ်။ Ok ပေးလိုက်တာနဲ့ (City, Yangon, Mandalay, Bago, Taungoo) စသာဖြင့် အ မည် ဤချေပေးပြီး သား ရပါမြို့။



Screenshot of Microsoft Excel showing the 'Create Names from Selection' dialog box. The dialog box is titled 'Create Names from Selection' and contains the instruction 'Create names from values in the:' followed by four options: 'Top row' (checked), 'Left column', 'Bottom row', and 'Right column'. Below the dialog box is a table with columns A through G. Column A is labeled 'City' and contains rows 1 through 12. Column B contains 'Yangon', 'Bahan', 'Botataung', 'Hlaing', 'Hlaingthaya', 'Insein', 'Kamayut', 'Kyauktada', 'Kyimyindaing', 'Lanmadaw', 'Latha', and 'Mayangon'. Column C contains 'Yangon', 'Aung', 'Chauk', 'Ma...', 'Chauk', 'Pyi...', 'Chauk', 'Kyauktada', 'Kyimyindaing', 'Lanmadaw', 'Latha', and 'Mayangon'. Column D contains 'Mandalay', 'Chauk', 'Ma...', 'Chauk', 'Chauk', 'Chauk', 'Shwe...', 'Shwe...', 'Kyauktada', 'Kyimyindaing', 'Lanmadaw', and 'Latha'. Column E contains 'Bago', and 'Bago'. Column F contains 'Taungoo', 'Taungoo', 'Oktwin', 'Tantabin', 'Yedashe', 'Pyu', 'Lebin', 'Kyauktaga', 'Kyaukkyi', 'Kyaukkyi', 'Kyaukkyi', and 'Kyaukkyi'. Column G is empty.

၂။ အခုခြားမည့် ပေါ်ချင်တဲ့နေရာ (အောက်က ဥပမာမှာ City ဆိုတဲ့ Column အောက်က Cell Range) ကို Select မှတ်။ Data Tab အောက်က Data Validation ကို သွားလိုက်ပါတယ်။ Data Validation Box ပေါ်လာတဲ့အခဲ Setting ရဲ့ အောက်က Allow မှာ List ပေးလိုက်ပါတယ်။ Source မှာ =City လို့ပေးလိုက်ပါတယ်။

Screenshot of Microsoft Excel showing the ribbon menu. The 'Data' tab is selected. In the 'Data' tab's dropdown, 'Data Validation...' is highlighted with a red arrow pointing to it.



၃။ အခု City ရဲ့အောက်က Cell Range မှာ

မြို့အမည်တွေကို အောက်ပါအတိုင်း ရွေးချယ်လို့ ရသွားပါဖြီ။ (ဒီဥပမာမှာတော့ Yangon ကိုရွေးချယ် လိုက်ပါတယ်)

	A	B	C	D	E
1			City	Township	
2			Yangon		
3			Yangon		
4			Mandalay		
5			Bago		
6			Taungoo		
7					
8					

၄။ ဆက်လက်ပြီး Township ရဲ့ အောက်က မြို့နယ် ပေါ်စေခဲင်တဲ့ Cell Range ကို Select မှတ်ပါ။ ပြီးရင် Data Tab အောက်က Data Validation ကိုသွားပါ။ Setting ရဲ့အောက်က Allow မှာ List စာ Sources မှာ =INDIRECT(C2) လို့ ရှိက်ထည့်ပါ။ C2 လို့ရှိက်ထည့်ခြင်းက City ရဲ့ အောက် ပထားဆုံး Column (လက်ရှိ ရန်ကုန် ရွေးထားတဲ့ အကွက်) က C2 ဖြစ်နေလို့ပါ။

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			City	Township				
2			Yangon					
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

၅။ အခု Township ရဲ့ အောက်မှာ Drop-Down List ထည့်ပြီးသွားပါဖြီ။ Yangon လို့ ရွေးတဲ့အခါ ရန်ကုန်မြို့မှာရှိတဲ့ မြို့နယ်တွေကို ဖော်ပြပေးပြီး Mandalay လို့ ရွေးတဲ့အခါ Mandalay က မြို့နယ်တွေကိုပဲ ဖော်ပြပေးသွားမှပါ။ အခြား မြို့တွေလဲ ထို့အတူပါပဲ။

	A	B	C	D	E
1			City	Township	
2			Yangon		
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

	A	B	C	D	E
1			City	Township	
2			Yangon	Insein	
3			Mandalay		
4					
5					
6					
7					
8					



၆။ ဒီလို Dependent Drop-Down List ရဖို့ INDIRECT function ကို အ သုံးပြုခဲ့ပါတယ်။ အခု City ရဲ့ မြို့အမည်တွေကလဲ စကားလုံးတစ်လုံးထဲပါ။ တကယ်လို့ မြို့နာမည်တွေမှာ စကားလုံးနှစ်လုံး ထက်ပိုပြီး ပါတယ် စကားလုံးတစ်လုံးနဲ့ တစ်လုံးကြား မှာ Space တွေပါနေတယ်ဆို INDIRECT function တစ်ခုတည်းနဲ့ မ ရတော့ပါဘူး။ စ ကားလုံးတွေ ကြားမှာပါတဲ့ Space ကို Underscore နဲ့ အစားထိုးအသုံးပြုဖို့ အတွက် SUBSTITUTE function ကို ပေါင်းစပ် အသုံးပြုရပါတယ်။

အခုအပေါ်က ဥပမာမှာ (Yan Gon , Man Da Lay, Monywa, Pegu, Taungoo) စသဖြင့် ရေးထားတယ်ဆိုပါစို့။ စကားလုံးတစ်လုံးထဲကော့ နှစ်လုံး သုံးလုံး တွေကော့ ရောပါနေပါတယ်။ အဲဒီအတွက် ကျနော်တို့ အသုံးပြုခဲ့တဲ့ =INDIRECT(C2) ဆိုတဲ့နေရာမှာ အောက်က formula လေးအစားထိုးပါ။

=INDIRECT(SUBSTITUTE(C2, " ","_"))

နာမည်တွေထဲမှာ ပါနေတဲ့ space ကို Underscore (_) နဲ့ အစားထိုးဖို့ SUBSTITUTE ကို အသုံးပြုလိုက်တာပါ။

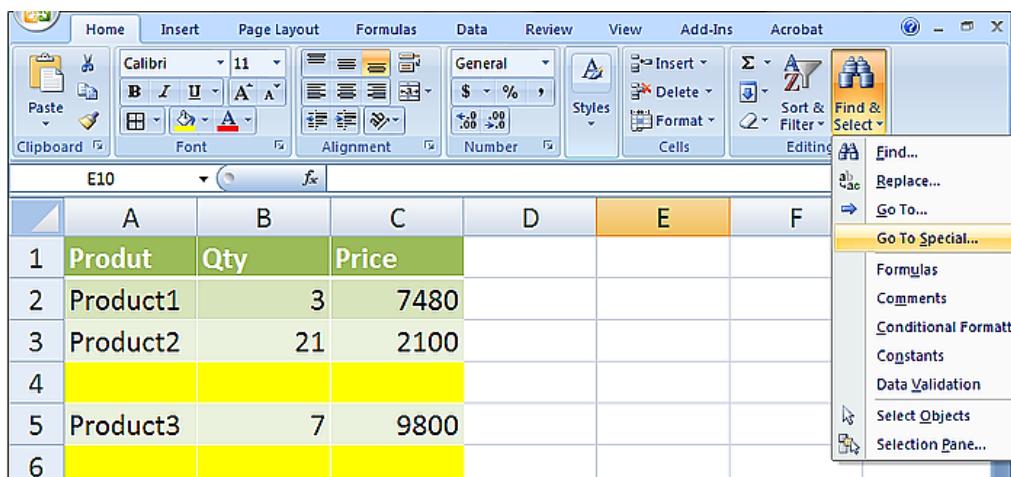
Removing Unwanted Rows Quickly

ဒေတာတွေ အများကြီးထဲမှာ Blank Row တွေပါနေပြီး အဲဒီ Row တွေကို ဖျက်စို့လိုအပ်နေရင် အခုတင်ပြုမယ့် နည်းလမ်း

အတိုင်း အလွယ်တကူ လုပ်ဆောင်နိုင်ပါတယ်။

၁။ ပထမဆုံး ကိုယ်ဖျက်ချင်တဲ့ Blank Row တွေပါတဲ့ Cell Range ကို Select မှတ်လိုက်ပါ။ (တကယ်လို့ Sheet ထဲမှာ ရှိနေတဲ့ Blank Row တွေ အကုန် ဖျက်ချင်တယ် ဆိုရင်တော့ Select မမှတ်လဲ ရပါတယ်)

အဲဒီနောက် Home tab ရဲ့ အောက်က Find & Select (မှန်ဘီလူးပဲ) လေးကို ကလစ်လိုက်ပါ။ ကျလာတဲ့ list ထဲက Go To Special ကို ရွေးချယ်ပါ။



၂။ အောက်က ပုံအတိုင်း Go To Special Box ပေါ်လာပါမယ်။ Blank ကို ရွေးပြီး OK ပေးလိုက်ပါ။ ဒါဆိုရင်တော့ Blank row တွေကို Select မှတ်ပြီးသား ဖြစ်သွားပါပြီ။



	A	B	C	D	E	F	G
1	Produut	Qty	Price				
2	Product1		3	7480			
3	Product2		21	2100			
4							
5	Product3		7	9800			
6							
7							
8	Product4		44	8300			
9							
10							
11	Product5		32	2980			
12							
13							

၃။ Select ဖြစ်နေတဲ့ Blank Row တစ်ခုအပေါ်ကို Right Click ထောက်ပြီး Delete > Delete Rows ကိုသွားပါ။
 (တကယ်လို့ Delete Rows က တစ်ခါတည်း တန်းမပေါ်ရင်လဲ Delete ကို နိုင်လိုက်ပါ။ နောက်ထပ် Box လေးကျလာရင် Delete Rows ကို ရွေးချယ်ပေးပါ။)

	A	
1	Produut	Qty
2	Product1	
3	Product2	
4		
5	Product3	
6		
7		
8	Product4	
9		

၄။ အခုခံ့ရင် Blank Row ထွေကို Delete လုပ်ပေးသွားပါပြီ။ အောက်က ပုံအတိုင်း ဖြစ်သွားပြီပေါ့။

	A	B	C	D
1	Produut	Qty	Price	
2	Product1		3	7480
3	Product2		21	2100
4	Product3		7	9800
5	Product4		44	8300
6	Product5		32	2980
7				
8				
9				

3D - Sum



Sheet အသီးသီးမှာ တူညီတဲ့ Format နဲ့ ဒေတာတွေ ထည့်ထားမယ်ဆိုရင် ကိုယ်လိုအပ်တဲ့ ဒေတာကို အလျင်မြန်ဆုံး ဆွဲထုတ် ပေါင်းပေးဖို့ 3D formula က ကူညီပေးနိုင်ပါတယ်။

အခုအောက်က ပုံနှစ်ပုံမှာ Yangon နဲ့ Mandalay Sheet နှစ်ခုကို ပြထားပါတယ်။ အဲဒီ Format အတိုင်း ကျွန်တဲ့ မြို့အသီးသီးရဲ့ Sheet တွေကိုလဲ ထည့်ထားပါတယ်။

	A	B	C	D	E	
1		Title	2011	2012	2013	
2	1	Advertising	53000	48000	70000	
3	2	Transportaion	74000	57000	80000	
4	3	Staff	40000	93000	89000	
5	4	Construction	67000	82000	32000	
6	5	Bonus	8600	9000	8800	
7	6	Tax	4400	8300	8600	
8		Total	247000	297300	288400	
9						

	A	B	C	D	E	
1		Title	2011	2012	2013	
2	1	Advertising	75000	75000	67000	
3	2	Transportaion	61000	31000	60000	
4	3	Staff	34000	43000	94000	
5	4	Construction	35000	87000	53000	
6	5	Bonus	6300	4700	5000	
7	6	Tax	4100	6000	9200	
8		Total	215400	246700	288200	
9						

၁။ အခု ပထားမှုံး မြို့၊ အားလုံးမှာ 2011 အတွက် ကုန်ကျတဲ့ ကြော်ကြေစာရိတ်ကို တွက်ချက်ပါပယ်။ အပေါ် က ပုံတွေကို ကြည့်လိုက်မယ်ဆိုရင် 2011 အတွက် Advertising ဘာ C2 မှာ ရှိနေတာကို တွေ့ရပါပယ်။ အခု 3D formula ကို အောက်ပါ အတိုင်း ရေးလိုက်ပါတယ်။

=SUM(Yangon:Naypyitaw!C2)

- Yangon က ပထားမှုံး: Sheet
- Naypyitaw က နောက်မှုံး: Sheet
- အဲဒီ Sheet နှစ်များက Sheet တွေ အကုန်ပေါင်းမယ်ပေါ့။
- အဲဒီ Sheet တွေထဲက ကိုယ်ပေါင်းရှင်တဲ့ ဒေတာက C2 မှာရှိနေတယ်။ အဲဒီအတွက် ! ပံ့ပြီး C2 ကိုရေးလိုက်တယ်။

Enter ခေါက်လိုက်တာနဲ့ အဖြောပါပြီ။ အောက်က ပုံလေးကို ကြည့်လိုက်ရင် ပိုရှင်းသွားမှာပါ။



	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1						1					
2			Total Advertising Cost in 2011			2		Total Construction Cost in 2012			
3						3					
4	Formula		=SUM(Yangon:Naypyitaw!C2)			4	Formula		=SUM(Yangon:Naypyitaw!D5)		
5						5					
6	Result		331000			6	Result		379000		
7						7					
8						8					

၂။ ပိုမြီးနားလည်သွားအောင် အောက်က ဥပမာလေး ထိတွက်ကြည့်ရအောင်။ ဒီတစ်ခါ 2012 မှာ ကုန်ကျခဲ့တဲ့ ဆောက်လုပ်ရေး ကုန်ကျစားရှိတ်ကို တွက်ချင်တယ်။ 2012 အတွက် Construction ကို Sheet တွေရဲ့ D5 မှာရေး ထားတာကို တွေ့ရမှာပါ။ အဲဒီ အတွက် Formula ကို အောက်ပါအတိုင်း ရေးလိုက်ပါတယ်။

=SUM(Yangon:Naypyitaw!D5)

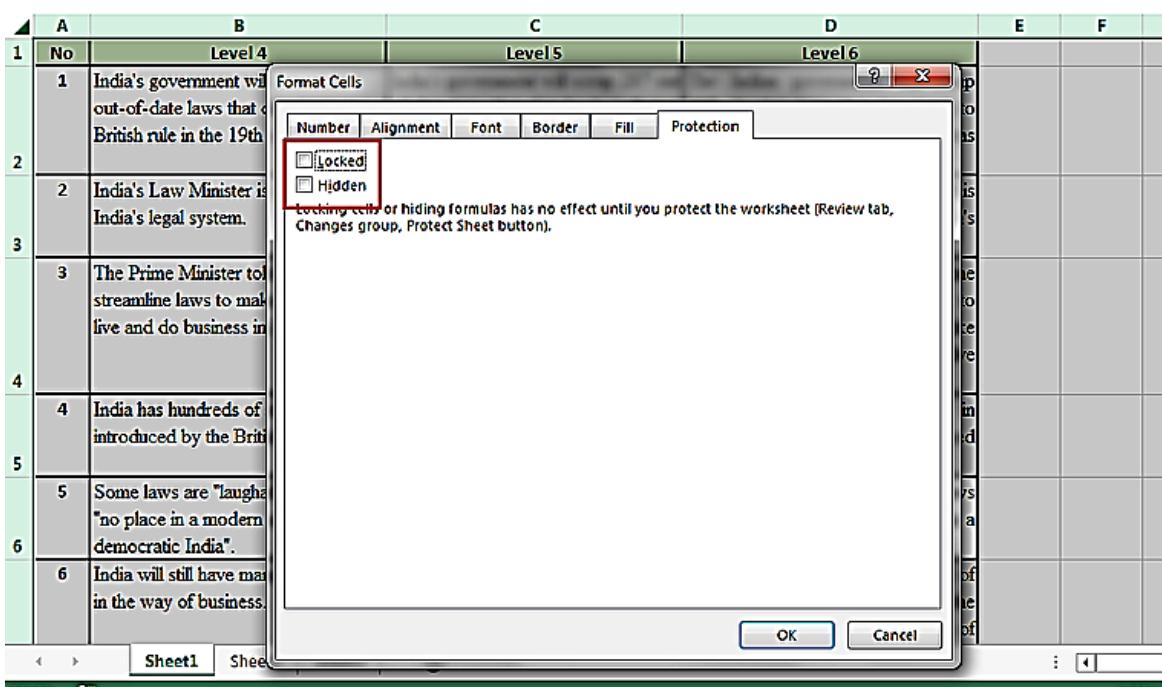
၃။ Excel Tips & Tricks တွေကို ဆက်လက် လေ့လာနိုင်ပါတယ်။

[Download 3D SUM Tutorial File](#)

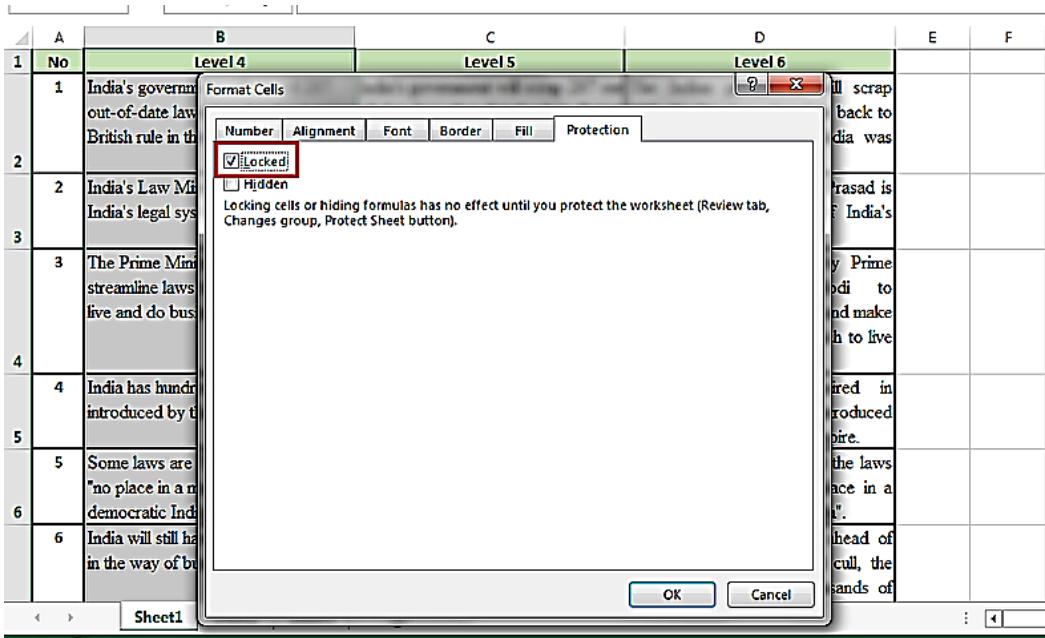
Password Protecting only to Specific Cell Range

Sheet တစ်ခုလုံးကို Protect မလုပ်ချင်ပဲ ကိုယ်လိုအပ်တဲ့ Cell Range လေးကိုပဲ Password ခံပြီး Protect လုပ်ဖို့ လိုအပ်ခဲ့ရင် ဒီနည်းကို အသုံးပြု နိုင်ပါတယ်။

၁။ ပထမ ဆုံး Sheet တစ်ခုလုံးကို Select မှတ်လိုက်ပါ။ Ctrl + A ကို တွေ့နှိပ် ရင် ပထမ တစ်ကြိမ် အေတာရှိတဲ့ Cell Range ကိုပဲ Select လုပ်ပေး သွားပါမယ်။ နောက်တစ်ခါထပ်ပြီး Ctrl + A ကို တွေ့နှိပ် လိုက်ပါ။ ဒါဆိုရင် Sheet တစ်ခုလုံးကို Select လုပ်ပေး သွားပါပြီ။ အဲဒီနောက် Right Click ထောက်ပြီး Format Cell ကို သွားပါ။ Format Cell Box ကျလာပါမယ်။ Protection tab ကိုသွားပြီး Locked နဲ့ Hidden မှာ အမှန်ခြစ် တွေ့ရှိနေရင် ဖြောက်ပေးပါ။ ပြီးရင် အိုကေ ပေးလိုက်ပါ။

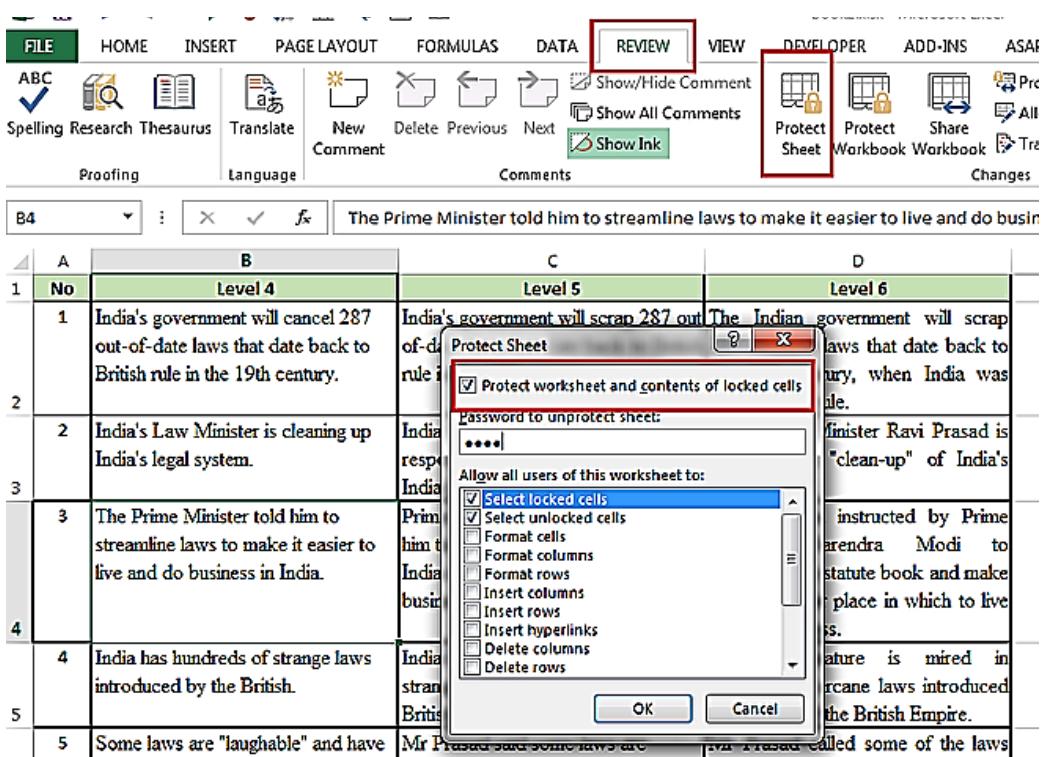


၂။ အခုက္ခိလ် Password ခံထားချင်တဲ့ (သို့မဟုတ်) Protect လုပ်ထားချင်တဲ့ Cell Range လေးကိုပဲ Select မှတ်လိုက်ပါ။ (အောက်က ပုံမှာတော့ Column B မှာ ရှိတဲ့ Level 4 အောက်က Cell Range လေးကို Select မှတ်ထားပါတယ်။) ပြီးရင် အဲဒီ Select မှတ်ထားတဲ့ အပေါ်မှာ Right Click ထောက်ပြီး Format Cell ကို ပြန်သွားပါ။ ဒီတစ်ခါတော့ Locked ကို အမှန်ခြစ် ခြင် လိုက်ပါ။



၃။ အခု Reiew Tab အောက်က Protect Sheet ကို ကလစ်လိုက်ပါ။ Password ပေးနိုင်ပါ။ Box လေးကျလာပါမယ်။ ကျလာတဲ့ Box ရဲ့အပေါ်ဆုံးမှာ Protect Worksheet and Contents of Locked Cell ဆိုတာလေးကို အမှန်ခြစ် ခြင်ပေးပါ။

နောက်ထပ် သတိပြုစရာ တစ်ခုကတော့ Allow all users of this worksheets to ဆိုတာပါ။ သူအောက်မှာ ကိုယ်က အခြား user တွေကို လုပ်ခွင့်ပြု ချင်တာတွေကို အမှန်ခြစ် ခြင်ပေးရပါတယ်။ အောက်က ပုံမှာ Select Locked Cell နဲ့ Select Unlocked Cell ကို အမှန်ခြစ်ပေးထားပါတယ်။

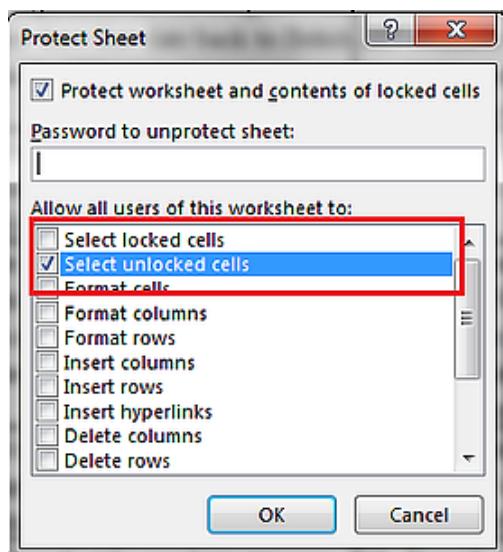


၄။ **Password** က ပေးလဲရတယ်၊ မ ပေးလဲ ရပါတယ်။ ကိုယ်တစ်ယောက်ထဲ ဒီ အတာကို မထိပဲ ထားချင်တာဆို မပေးလဲ ရပါတယ်။ အခြားလူတွေကို မထိခေါ်ချင်တာ ဆိုရင်တော့ **Password** ခံထားလိုက်ပေါ့။ **Password** ပေး ပြီး အိုကေ လိုက်ရင် နောက်ထပ် **Confirm password** လုပ်ပေးဖို့ **Box** တစ်ခု ထပ်ပေါ်လာပါမယ်။ ခုနါက ပေးထားတဲ့ **Password** ကိုပဲ ပြန်ထည့် လိုက်ပါ။



၅။ အခုခံရင် ခုနါက **Locked** ချ ခဲ့တဲ့ ကိုယ့်ရဲ့ **Cell Range** ကို **Edit** လုပ်လို့ မရတော့ပဲ ကျွန်တဲ့ **Cell Range** တွေကိုတော့ **Edit** လုပ်လို့ရတာကို တွေ့ရမှာပါ။

ဒါပေမယ့် **Protect** လုပ်ထားတဲ့ **Cell Range** ကို **Copy** ယူလို့ရပါသေးတယ်။ တကယ်လို့ **Copy** ယူလို့လဲ မရစေချင်ဘူး ဆိုရင် **Select Locked Cell** ကို အမှန်ခြစ် ဖြေတပေးလိုက်ပါ။



၆။ အခုတော့ ကိုယ် **Protect** လုပ်ထားတဲ့ **Cell Range** ကို **Edit** လုပ်လို့ မရတော့သလို **Copy** ပဲတူးလို့ မရတော့တာ တွေ့ရမှာပါ။

Date Alarm

သတ်မှတ်ရက် ရောက်ရင်၊ ကျော်ရင် **Alarm** အနေနဲ့ သတိပေးဖို့ (သို့မဟုတ်) သတ်မှတ်ရက် ရောက်တဲ့၊ ကျော်တဲ့ အချက် အလက်တွေကို မြင်သာ ထင်သာရှိဖို့ ဒီနည်းလမ်းကို အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။

အောက်က ဥပမာမှာ စယ်ယူတာ ဝါးရော်နဲ့ အထက် ကြောပြီဖြစ်တဲ့ **Customer** ရဲ့ အချက်အလက်တွေကို အလိုလို **Highlight** လုပ်သွားပေးအောင် ပြုလုပ်ထားပါတယ်။

ယခုရောက်နေတဲ့ ရက် - Column F မှာ ထည့်သွင်းထားတဲ့ရက် >= ၅ ရက် ဆိတာနဲ့ Row တစ်ခုလုံးကို အရောင်တစ်ခုနဲ့ အလိုလို Highlight လုပ်သွားပေးပါတယ်။ မ နက်ဖြစ်။ သန်ဘက်ခါ စသာဖြင့် ရက်တွေ ပြောင်းလဲထိုင်း Column G မှာ ရှိတဲ့ တန်ဖိုးတွေက အလိုလို update လုပ် ပြောင်းသွားမယ်၊ ငါးရက်နဲ့အထက် ကြာတာတွေကိုလဲ အလိုလို update လုပ် အရောင် ဖြည့်သွား ပေးမယ်ပေါ့။

	A	B	C	D	E	F	G
1	No	Name	Item	Qty	Price	Date	Days
2	1	U MIN MIN	AH011	16	4096200	09/05/2015	1
3	2	U Nanda	AH012	13	886600	02/05/2015	8
4	3	Daw Aye Aye	AH013	5	2334000	07/05/2015	3
5	4	U Khin Maung	AH014	20	4480500	04/05/2015	6
6	5	U Aung Tun	AH015	11	1982300	09/05/2015	1
7	6	Daw Thit Thit	AH016	16	1071300	08/05/2015	2
8	7	Daw Marlar	AH017	17	1034100	03/05/2015	7
9	8	U Myint	AH018	4	4887500	08/05/2015	2
10	9	U Tun Aung	AH019	10	652200	03/05/2015	7
11	10	Daw Nilar	AH020	10	2266300	07/05/2015	3

၂။ စူးပြီး လုပ်ကြည့်ရအောင်။ ထောမဆုံး ယနေ့ ရောက်နေတဲ့ ရက် ကို ရနိုင် TODAY formula ကို အသုံးပြု လိုက်ပါတယ်။ ဒီဦးမှာမှာ Customer က ဝယ်ယူတဲ့ ရက်ကို Column F မှာ ထည့်ထားတယ်။ အဲဒီတော့ ဝယ်ယူတာ ဘယ်နှစ်ရက် ရှိသွားပြီလဲ ဆိတာကို သိဖို့အတွက် Column G မှာ =TODAY() - F2 လို့ရေးလိုက်ပါတယ်။

	A	B	C	D	E	F	G
1	No	Name	Item	Qty	Price	Date	Days
2	1	U MIN MIN	AH011	16	4096200	09/05/2015	=TODAY()-F2
3	2	U Nanda	AH012	13	886600	02/05/2015	
4	3	Daw Aye Aye	AH013	5	2334000	07/05/2015	
5	4	U Khin Maung	AH014	20	4480500	04/05/2015	
6	5	U Aung Tun	AH015	11	1982300	05/05/2015	
7	6	Daw Thit Thit	AH016	16	1071300	01/05/2015	
8	7	Daw Marlar	AH017	17	1034100	03/05/2015	
9	8	U Myint	AH018	4	4887500	08/05/2015	
10	9	U Tun Aung	AH019	10	652200	03/05/2015	
11	10	Daw Nilar	AH020	10	2266300	07/05/2015	

၃။ Formula ရေးပြီး Enter ခေါက်လိုက်တဲ့အခါ တစ်ခါတစ်ရုံ ကိန်းဂဏန်း အဖြေမရပဲ Date Format အနေနဲ့ 2/1/1900 စသာဖြင့် ရတတ်ပါတယ်။

အလိုဖြစ်နေရင် ကိုယ့်ရဲ့ Cell အပေါ်မှာ Cursor ချုပြုး General Format အဖြစ် ပြောင်းပေးလိုက်တာနဲ့ ကိန်းဂဏန်း ရမှာပါ။

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	No	Name	Item	Qty	Price	Date	Days	
2	1	U MIN MIN	AH011	16	4096200	09/05/2015	1	



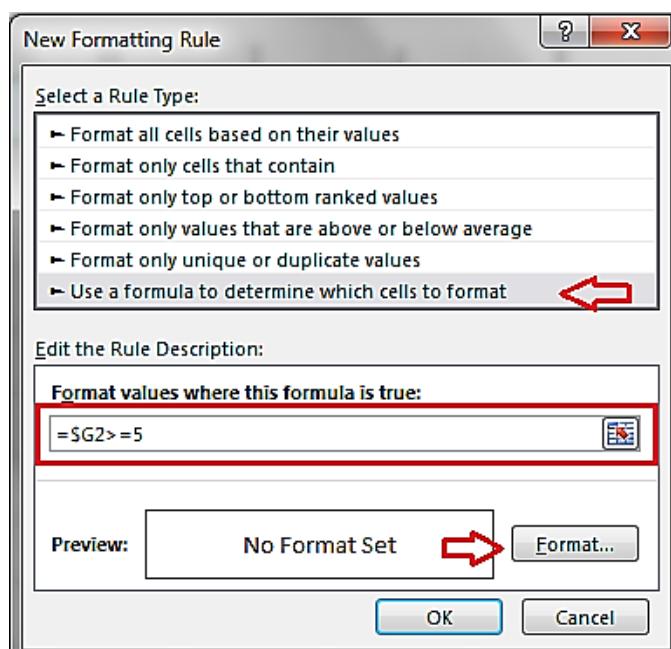
၄။ အခုခံရင် ပယ်ယူတဲ့ ရက် နဲ့ ယနေ့ ရက်စွဲနဲ့ ဘယ်နှစ်ရက် ကွာခြားနေလဲဆိတာ ကိန်းကဏ္ဍးနဲ့ ရပါပြီ။ လိုအပ်သလို Autofill နဲ့ ဆွဲချလိုက်ပါ။

အခု ရပ်ဟတဲ့ ရက်တွေထဲက ဝါးရက်နဲ့ အထက် ကျဉ်လွန်တဲ့ Customer ရဲ့ Row တစ်ခလုံးကို အရောင်တစ်ခုနဲ့ Format ချို့အတွက် Conditional Formatting ကို အသုံးပြု ပါမယ်။

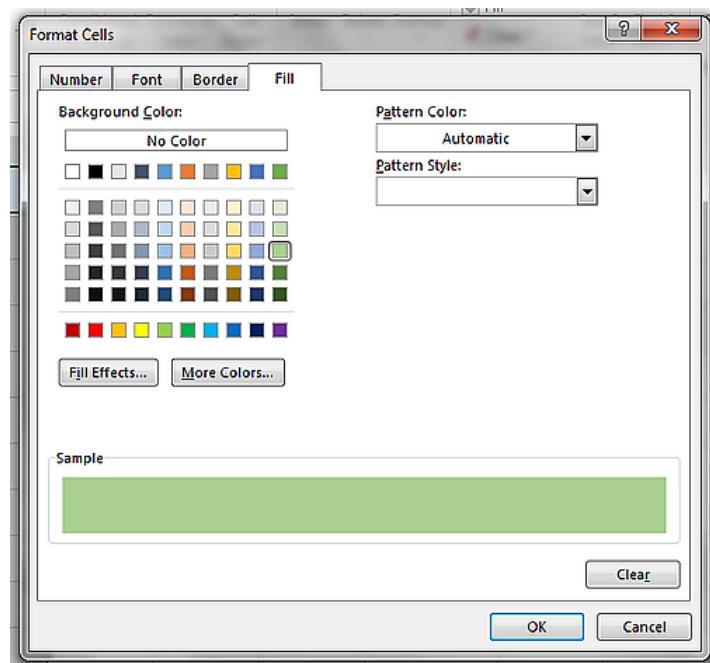
ပထမဆုံး A2 က နေ G11 အထိ (ကိုယ်ရဲ့ ဒေတာရှိတဲ့ Range) ကို Select မှတ်ပါ။ Conditional Formatting ကဲ New Rule ကို ရွေးချယ်ပါ။

	A	B	C	D	E	F	G
1	No	Name	Item	Qty	Price	Date	Days
2	1	U MIN MIN	AH011	16	4096200	09/05/2015	1
3	2	U Nanda	AH012	13	886600	02/05/2015	8
4	3	Daw Aye Aye	AH013	5	2334000	07/05/2015	3
5	4	U Khin Maung	AH014	20	4480500	04/05/2015	6
6	5	U Aung Tun	AH015	11	1982300	05/05/2015	5
7	6	Daw Thit Thit	AH016	16	1071300	01/05/2015	9
8	7	Daw Marlar	AH017	17	1034100	03/05/2015	7
9	8	U Myint	AH018	4	4887500	08/05/2015	2
10	9	U Tun Aung	AH019	10	652200	03/05/2015	7
11	10	Daw Nilar	AH020	10	2266300	07/05/2015	3

၅။ Box တစ်ခုကျလာပါမယ်။ အောက်ကာလုံး ပြထားတဲ့အတိုင်း Use a formula to determine which cells to format ကို ရွေးချယ်ပါ။ Formula ရေးရမယ့် နေရာမှာ $=G2>=5$ လို့ ရေးပါ။ (ကိုယ် စတင်ကြည့်မယ့် ရက်ကွာခြားမျှက G2 မှာ ရှိလို့ ဖြစ်ပါတယ်။) အဲဒေါက် Format ကို ကာလစ်လိုက်ပါ။



၆။ Format Box ကျလာပါမယ်။ ကိုယ်နစ်သက်သလို Format ရွေးချယ်နိုင်ပါတယ်။ ဒီညပမာမှာတော့ Fill က အစိမ်းရောင်ကိုပဲ ရွေးချယ် လိုက်ပါတယ်။ အဲဒီနောက် အဆင့်ဆင့် ပေးလိုက်ပါ။



၇။ အခုန်းရင် ဝါးရက်ထက် ကျ၍လွန်တဲ့ Customer တွေရဲ့ Row တွေကို အစိမ်းရောင် နဲ့ တွေ့ရမှာပါ။ Today Formula က လက်ရှိ နေ့စွဲ ကိုပဲ ဖော်ပြတာ ဖြစ်တဲ့အတွက် မနက်ဖြန်၊ သန်ဘက်ခါ စာဖြင့်ရက် ပြောင်းလဲတိုင်း Column G က တန်ဖိုးတွေ လိုက်ပါပြောင်းလဲမယ်၊ ဝါးရက်နဲ့ အထက် ကျ၍တဲ့ Row တွေကိုလဲ အလိုလို အရောင်ဖြည့်ပေး သွားမယ်ပေါ့။

	A	B	C	D	E	F	G
1	No	Name	Item	Qty	Price	Date	Days
2	1	U MIN MIN	AH011	16	4096200	09/05/2015	1
3	2	U Nanda	AH012	13	886600	02/05/2015	8
4	3	Daw Aye Aye	AH013	5	2334000	07/05/2015	3
5	4	U Khin Maung	AH014	20	4480500	04/05/2015	6
6	5	U Aung Tun	AH015	11	1982300	09/05/2015	1
7	6	Daw Thit Thit	AH016	16	1071300	08/05/2015	2
8	7	Daw Marlar	AH017	17	1034100	03/05/2015	7
9	8	U Myint	AH018	4	4887500	08/05/2015	2
10	9	U Tun Aung	AH019	10	652200	03/05/2015	7
11	10	Daw Nilar	AH020	10	2266300	07/05/2015	3

၈။ အခု ချထားတဲ့ Format ကို ဖျက်ချင်တာ၊ ပြောင်းချင်တာ ရှိခဲ့ရင်လဲ Conditional Formatting အောက်က Clear Rules, Manage Rules တို့ကို လိုအပ်သလို အသုံးပြန်ပါတယ်။

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with data in columns A through G. The rows are numbered 1 through 6. The first row has headers: No, Name, Item, Qty, Price, Date, Days. Rows 2 through 6 contain data. The rows from row 2 to row 5 are highlighted with green background color. The conditional formatting dropdown menu is open on the far right, showing various options like Highlight Cells Rules, Top/Bottom Rules, Data Bars, Color Scales, Icon Sets, New Rule..., Clear Rules, and Manage Rules... The 'New Rule...' option is specifically highlighted with a red border.

	A	B	C	D	E	F	G
1	No	Name	Item	Qty	Price	Date	Days
2	1	U MIN MIN	AH011	16	4096200	09/05/2015	1
3	2	U Nanda	AH012	13	886600	02/05/2015	8
4	3	Daw Aye Aye	AH013	5	2334000	07/05/2015	3
5	4	U Khin Maung	AH014	20	4480500	04/05/2015	6
6	5	U Aung Tun	AH015	11	1982300	09/05/2015	1

၉။ Tutorial ကို လိုက်ပြီး လေ့ကျင့်စိုး သင်ခန်းစာကို အောက်မှာ ဖောင်းယူနိုင်ပါတယ်။

[Date Alarm Tutorial File](#)

What if Analysis

Scenario Manager

Scenario ဆိတ် ဘာလုပ်ရင် ဘာဖြစ်မယ်။ ဘယ်လောက် အကျိုးသက်ရောက်မယ် စသဖြင့် ဖြစ်တန်ချေတွေကို တွက်ချက် အဖြော်ရှာတာပါ။ အဲဒီတော့ Scenario Manager ကို အဲလို တွက်ချက်မှာ အတွက် အဓိက အသုံးပြုတယ်ပေါ့။

Goal Seek မှာ အသုံးပြုခဲ့တဲ့ ဥပမာကိုပဲ ဆက်လက် အသုံးပြုရအောင်။ စားသောက်ဆိုင်တစ်ခုမှာ ညည့်ခံပွဲတစ်ခုတွက် ငွေဘယ် လောက် ပေးချေရမလဲဆိတ် တွက်ကြည့်ကြမယ်။ အောက်က ဥပမာ ပုံထဲမှာ Reservation Fee က 15000 ပေးရမယ်။ တစ်ယောက်ကို 5000 နှုန်းနဲ့ လူ 57 ယောက်စာ အတွက် စုစုပေါင်း ပေးချေရမယ့်ငွေက 30000 ပေါ့။

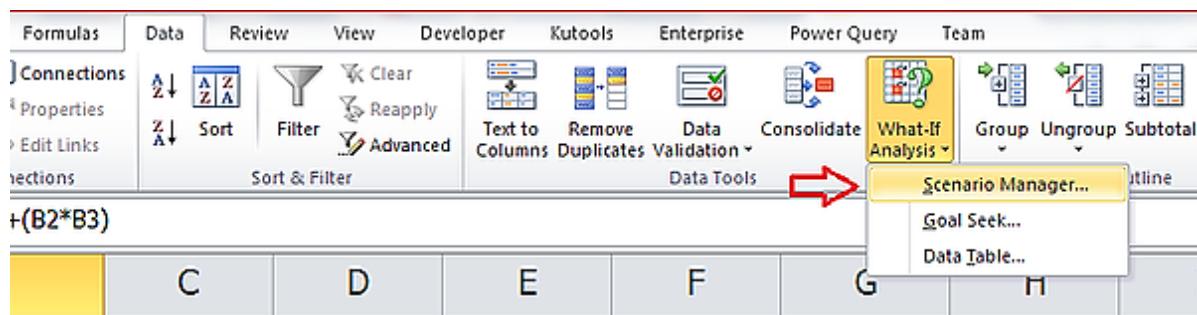
The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with four rows labeled 1 through 4. Row 1 contains "Reservation Fee" and "15000". Row 2 contains "Price per person" and "5000". Row 3 contains "Number of People" and "57". Row 4 is highlighted with a yellow background and contains the formula $=B1+(B2*B3)$ in cell B4. The formula bar also displays this formula.

	B4	f _x	=B1+(B2*B3)
	A	B	
1	Reservation Fee	15000	
2	Price per person	5000	
3	Number of People	57	
4	Total Cost	300000	

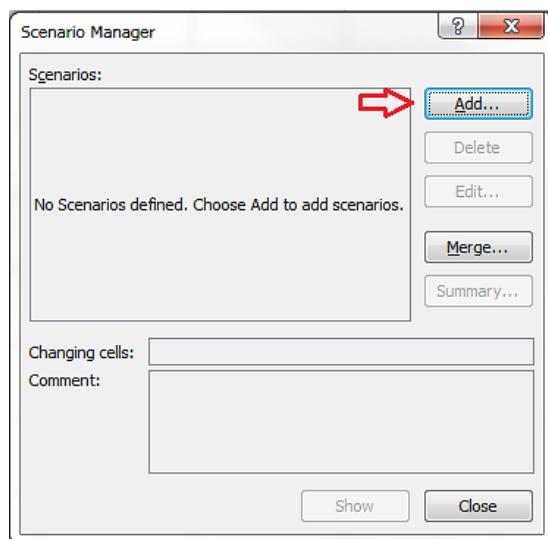
Reservation Fee နဲ့ တစ်ယောက်ချင်း ရေးနှင့် အပြောင်းအလဲတွေ အပေါ်မှာ စုစုပေါင်း ပေးချေရမယ့် ငွေအပြောင်းအလဲကို တွက်ချက်ပြီး ကွာခြားမှာ ပြောင်းလဲမှာ ကို နှိပ်းယုံကြည့်စိုး ဖြစ်တယ်။ Scenario Manager ကို အသုံးပြုကြမယ်။

၁။ အောက်ကပုံထဲကအတိုင်း Data Tab အောက်မှာ What if Analysis ကနေ တစ်ဆင့် Scenario Manager ကို သွားပါ။





၂။ အောက်က ပုံလေးအတိုင်း Scenario Box လေးကျလာမယ်။ Add ကို ကလစ်ပါ။



၃။ အောက်ကအတိုင်း Edit Scenario Box လေးကျလာမယ်။ Scenario name နေရာမှာ မိမိနစ်သက်တဲ့ အ မည်ရေးပါ။ ဒီဥပမာမှာတော့ Scenario 1 လို့အမည် ပေးလိုက်တယ်။ Changing Cell မှာ ကိုယ်ပြောင်းလဲချင်တဲ့ တန်ဖိုးတွေရှိတဲ့ Cell အမည်တွေကို ရေးရမယ်။ ဒီဥ ပမာမှာ Reservation Fee နဲ့ တစ်ယောက်ချင်း ရေးနှုန်းကို ပြောင်းလဲမယ်။ ဒါကြောင့် သူတို့ တန်ဖိုးတွေရှိတဲ့ B1နဲ့ B2 ကို ရေးလိုက်တယ်။ B1 နဲ့ B2 က ကပ်ရက် ဖြစ်နေတဲ့အတွက် \$B\$1:\$B\$2 လို့ ကြားထဲမှာ : ခံပြီး ရေးထားတာ။ ကပ်ရက်မရှိရင် Comma ခံပြီးရေးလို့ရတယ်။ \$B\$1, \$B\$3 စသာဖြင့်ပေါ့။

Comment; နေရာမှာ ကိုယ်ရေးချင်တာရေးလို့ရတယ်။ မရေးလဲရတယ်။ ပြီးရင် OK ပေးလိုက်ပါ။

	A	B
1	Reservation Fee	15000
2	Price per person	5000
3	Number of People	57
4	Total Cost	300000
5		
6		

Edit Scenario

Scenario name:
Scenario 1

Changing cells:
\$B\$1:\$B\$2

Ctrl+click cells to select non-adjacent changing cells.

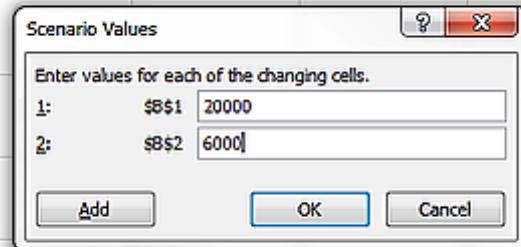
Comment:
Created by Htay Aung on 2015/8/24

Protection
 Prevent changes
 Hide

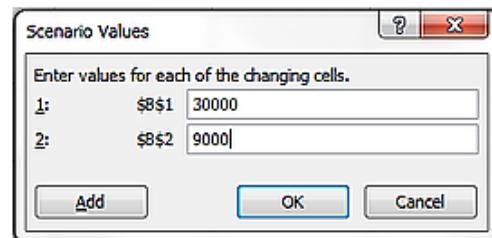
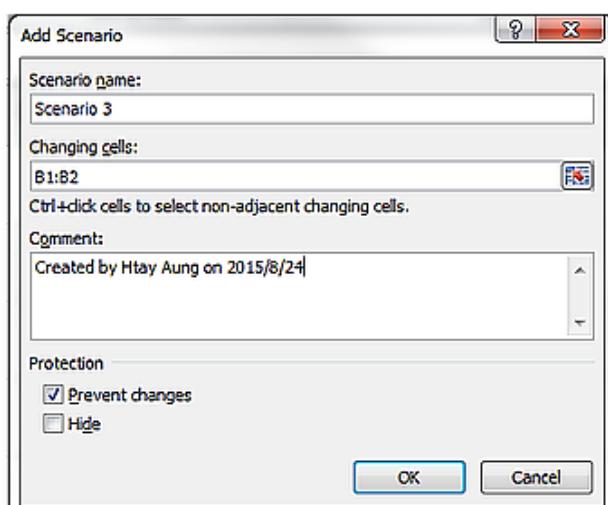
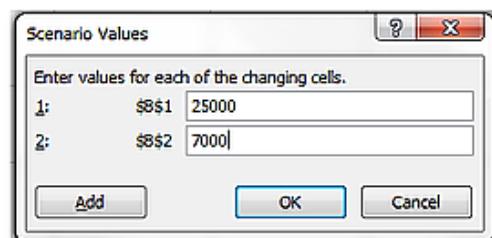
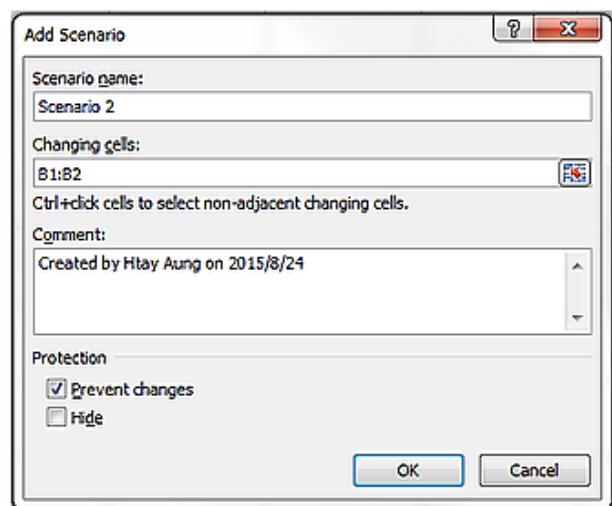
OK Cancel

၄။ Scenario Values box လေးကျလာမယ်။ ကိုယ်ပြောင်းလဲချင်တဲ့ တန်ဖိုးတွေ ထည့်ပေးရှုပဲ။ အခါ ပထား Scenario အနေနဲ့ Reservation Fee ကို 20000 , Price ကို 6000 အဖြစ်ပြောင်းလိုက်တယ်။ Scenario တွေ ထပ်ထည့်ချင်သေးတယ်ဆိုရင် Add ကိုနှင့်ရမယ်။ Scenario ထပ်မထည့်ချင် တော့ဘူးဆိုရင် OK ပေါ့။

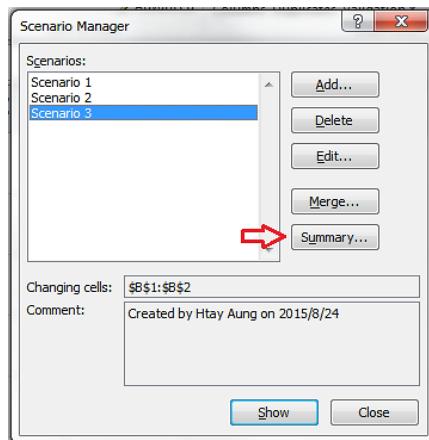
	A	B	C	D	E	F
1	Reservation Fee	15000				
2	Price per person	5000				
3	Number of People	57				
4	Total Cost	300000				



၅။ အခုကျနောက် Add ကို နိုင်လိုက်ပြီး အောက်မှာပြထားတဲ့အတိုင်း နောက်ထပ် Scenario နှစ်ခုထပ်ထည့်လိုက်တယ်။



၆။ Scenario သုံးခု ထည့်ပြီးသွားပြီ။ ထပ်မထည့်တော့ဘူး။ အဲဒါကြောင့် OK ကို နိုင်လိုက်တဲ့အခါ အောက်ကအတိုင်း Scenario Manager လေးပြန်ပေါ်လာမယ်။ Summary ကို ကလစ်ပါ။



၇။ Scenario Summary လေးပေါ်လာမယ်။ Result Cells မှာ ကျနော်တို့ အဖြေလိုချင်တဲ့ Cell အမည်ရေးရမယ်။ ဒါကြောင့် B4 လို့ရေးလိုက်တယ်။ (ကိုယ့်ရဲ့ ပြဿနာအပေါ် မူတည်ပြီး Result Cell က တစ်ခုထက် ပိုနိုင်ပါတယ်။) Report Type နှစ်မျိုးရှိတယ်။ Scenario Summary နဲ့ Pivot Table Report ၏ အရမ်းရှုပ်ထွေးတဲ့ တွက်ချက်မှုတွေ ဆိုရင်တော့ PivotTable Report ကို သုံးတာ ပိုပြီး ထိရောက်နိုင်ပါတယ်။ တော်တန်းရုံး ပြဿနာလောက်ကိုတော့ Scenario Summary နဲ့တင် အဆင်ပြေပါတယ်။ Pivot Table Report အနေနဲ့ ရချင်ရင်လဲ ဘာမှ မခက်ပါဘူး။ ပုံမှန် Pivot Table အသုံးပြုသလိုပါပဲ။ အခု ဥပမာအတွက် Scenario Summary ကိုပဲ ရွေးချယ်ပြီး OK ပေးလိုက်တယ်။

	A	B	C	D	E
1	Reservation Fee	15000			
2	Price per person	5000			
3	Number of People	57			
4	Total Cost	300000			

၈။ အခု အောက်ကပုံလေးအတိုင်း Scenario Summary က Sheet အသစ်တစ်ခုနဲ့ ထွက်လာပြီ။ ကျနော်တို့ အပြောင်းလဲ လုပ်ခဲ့တဲ့ တန်ဖိုး တွေ့ရပ်၊ သူ့ရဲ့ ပြောင်းလဲမှု၏ တန်ဖိုးတွေ့ရပ်ပေါ့။

Current Values:	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Changing Cells:			
\$B\$1	15000	20000	25000
\$B\$2	5000	6000	7000
Result Cells:			
\$B\$4	300000	362000	424000
Notes: Current Values column represents values of changing cells at time Scenario Summary Report was created. Changing cells for each scenario are highlighted in gray.			

၉။ အပေါ်က ဖုံးလေးမှာ တန်ဖိုးတွေ ကတော့ရပြီ။ ဒါပေမယ့် **Changing Cells, Result Cells, Notes** စသူဖြင့် မလိုအပ်တာတွေ ပါနေတယ်။ အဲဒီအတွက် ကိုယ့်စိတ်ကြိုက် စာသားတွေ ပြောင်းလဲ၊ မလိုအပ်တဲ့ **Row** တွေကို ဖြေတိ၊ နှစ်သက်သလို ပြုလုပ်လိုက်ပါ။ အောက်မှာ ကျနော် ဥပမာ အနေနဲ့ လုပ်ထားပါတယ်။

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Scenario Summary							
2			Current Values:		Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	
5	Reservation Fee		15000	20000	25000	30000		
6	Price per Person		5000	6000	7000	9000		
7	Total Cost		300000	362000	424000	543000		
8								

အရှုံးရှင်းဆုံး ဥပမာလေးနဲ့ရှင်းပြထားတဲ့အတွက် ဒီလိုပြုသနာမျိုးကို **Scenao Manager** မသုံးပဲ ကိုယ့်ဟာကို လုပ်လဲ ရတာပဲ လို ထင်ကောင်း ထင်နိုင်ပါတယ်။ ဒီဥပမာက **Concept** သဘောတရားကို နားလည်အောင်ရှင်းပြထားတာပါ။ ဘယ်လောက်ရှုပ် ထွေးတဲ့ ပြုသနာပဲဖြစ်ပါစေ၊ ဒီ **Scenario Manager** ကို အသုံးပြုလိုက်ရင် ရှုံးရှင်းထိရောက်တဲ့ **Summary Report** ထွေးရရှိနိုင်ပါတယ်။

Excel ကို အကျမ်းကျင်ဆုံး တက်စွဲကြောက်ကြေးပြီး အသိပညာ အတတ်ပညာများ တိုးမွှားကြပါစေ...

အားလုံးကို အစဉ် လေးစားလျက်...

နည်းပညာလုပ် (Thein Htut)

