

# اښتقاق متغيرات الاسكان باستخدام برنامج SPSS

أ.د. مضر خليل عمر

# مقدمة

sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor.تمرين الاسكان\*

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

1:

	المحافظة	سكنية	اسر	سكان	وحدات سكنية	اسر_09	سكان_09	var
1	بيدوى	225793	280605	2033887	438885	425861	3106948	
2	كركوك	92137	106338	751208	221171	234697	1325853	
3	ديالى	126685	142882	1131685	214024	202171	1371035	
4	الاببار	105796	113740	1021468	194096	178283	1483359	
5	بغداد	618285	774637	5365989	1064175	1037189	6702538	
6	بابل	133499	145114	1178818	252025	245682	1729666	
7	كربلاء	69173	76809	591122	157990	149408	1013254	
8	واسط	86128	93101	782176	157905	152777	1150079	
9	صلاح الد	97987	107342	901631	204309	180542	1337786	
10	النجف	89730	97119	772384	183549	177132	1221228	
11	القادسي	83692	89687	750229	146733	140848	1077614	
12	المتنى	48275	52900	435552	86038	84603	683126	
13	ذي قار	123801	138699	1182727	220910	214554	1744398	
14	ميسان	68781	75414	636053	125808	122847	922890	
15	البصره	170732	199920	1547637	327185	338232	2405434	

بعد تنصيب برنامج  
SPSS و الدخال  
البيانات الخاصة  
بالاسكان



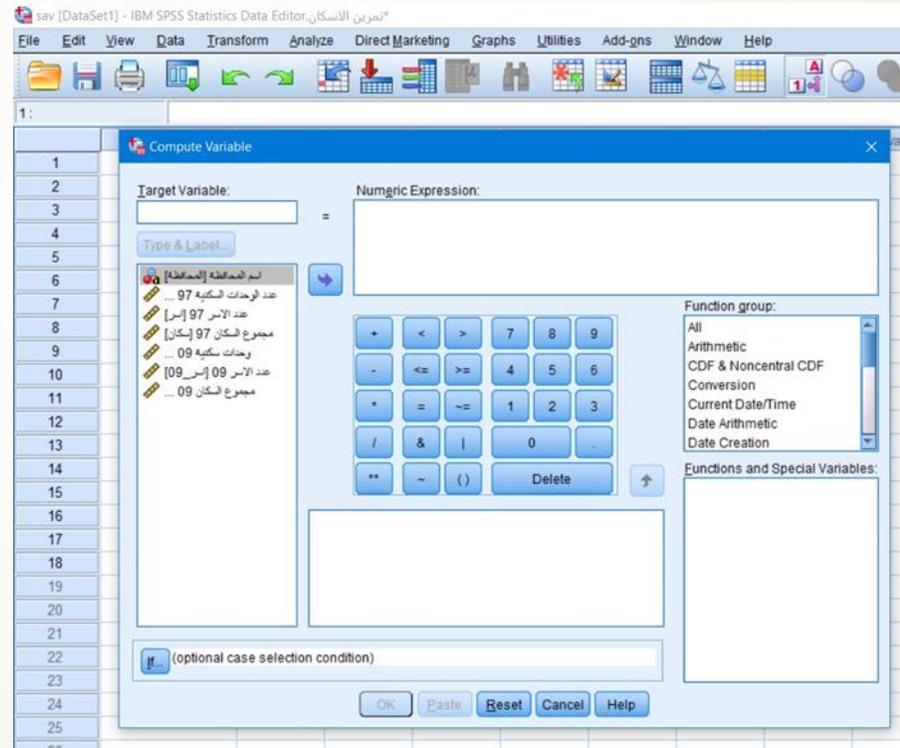
# لحساب معدل حجم الاسرة عام 1997 تتبّع الخطوات الاتية

تفعيل Transform

ثم تفعيل Compute variable



تظهر النافذة الحسابية لنحدد اسم المتغير الجديد ثم ننقل المتغير الاصلي الى موقعه في العملية الحسابية



sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor, تمرين الاسكان\*

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities

1: 1 2 3 4 5 6 7 8

**Compute Variable**

Target Variable: حجم الاسر\_97 = Numeric Expression: اسر / سكان

Type & Label...

اسم المحافظة [المحافظة]  
 عدد الوحدات السكنية 97 ...  
 عدد الاسر 97 [اسر]  
 مجموع السكان 97 [سكان]

sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor, تمرين الاسكان\*

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

Visible: 7 of 7 Variables

1: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

**Compute Variable**

Target Variable: حجم الاسر\_97 = Numeric Expression:

Type & Label...

اسم المحافظة [المحافظة]  
 عدد الوحدات السكنية 97 ...  
 عدد الاسر 97 [اسر]  
 مجموع السكان 97 [سكان]

Function group:  
 All  
 Arithmetic  
 CDF & Noncentral CDF  
 Conversion  
 Current Date/Time  
 Date Arithmetic  
 Date Creation

Functions and Special Variables:

(optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode ON

11:25 AM  
 Tuesday  
 3/23/2026



المعدل و النسب المئوية من القيم المعيارية ، رغم هذا ممكن تحويلها الى قيمة Z (Z-score) وحساب الاحصاءات الوصفية للمتغير.

تفعيل Analyze ثم تفعيل Descriptive Statistics كما في الشكل ادناه

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and 'Descriptive Statistics' is selected. The 'Descriptives...' option is highlighted in the submenu. The data table shows the following information:

المحافظة	كثافة	97_حجم_الاسره	var
1 نينوى	2257	7.24822080860997	
2 كركوك	921		
3 ديالى	1266		
4 الانبار	1057		
5 بغداد	6182		
6 بابل	1334		
7 كربلاء	691		

The 'Descriptives...' option in the menu is highlighted, indicating the next step in the process.

# تظهر نافذة لاختيار المتغير المطلوب فعل Save ليحسب قيم z و يضيفها كمتغير جديد

sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor, تمرين الاسكان\*

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

97\_حجم\_الاسره : 1 7.24822080860997

	المحافظة	سكنية	اسر	سكان	وحدات سكنية	اسر_09	سكان_09
1	بنوى						6948
2	كر كوك						5853
3	ديالى						1035
4	الاببار						3359
5	بغداد						2538
6	بابل						9666
7	كربلاء						3254
8	واسط						0079
9	صلاح الد						7786
10	النجف						1228
11	القادسي						7614
12	المثنى						8126
13	ذي قار						4398
14	ميسان						922890

Descriptives

Variable(s):

عدد الوحدات السكنية 97 ...  
عدد الاسر [اسر] 97  
مجموع السكان 97 [سكان]  
وحدات سكنية 09 ...  
عدد الاسر [اسر\_09] 09  
مجموع السكان 09 ...  
حجم الاسره\_97

Options...  
Style...  
Bootstrap...

Save standardized values as variables

OK Paste Reset Cancel Help

بالضغط على Options يمكن اختيار المقاييس من معدل ومدى و مجموع و غيرها . بعدها الضغط على Continue ثم Ok

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The main window shows a data table with columns for 'المحافظة' (Governorate), 'سكنية' (Residential), 'اسر' (Families), 'سكان' (Population), 'وحدات سكنية' (Residential Units), 'اسر\_09' (Families\_09), 'سكان\_09' (Population\_09), and 'حجم الاسر\_97' (Family Size\_97). The 'Descriptives' dialog box is open, showing the variable 'حجم الاسر\_97' selected in the 'Variable(s):' list. The 'Options...' button is highlighted. The 'Descriptives: Options' sub-dialog box is also open, showing various statistical options. The 'Mean' option is checked. Under 'Dispersion', 'Std. deviation', 'Range', 'Minimum', and 'Maximum' are checked. Under 'Distribution', 'Kurtosis' and 'Skewness' are unchecked. Under 'Display Order', 'Variable list' is selected. The 'Continue' button is highlighted.

المحافظة	سكنية	اسر	سكان	وحدات سكنية	اسر_09	سكان_09	حجم الاسر_97
1	بنوى						
2	كر كوك						
3	نيالى						
4	الانبار						
5	بغداد						
6	بابل						
7	كربلاء						
8	واسط						
9	صلاح الد						
10	النجف						
11	القادسي						
12	المتلي						
13	ذي قار						
14	ميسان	60701	73414	630053	123006	122047	322
15	البصرة	170732	199920	1547637	327185	338232	240
16		-	-	-	-	-	-
17		-	-	-	-	-	-
18		-	-	-	-	-	-

# تظهر نتيجة ذلك في نافذتين .....

## → Descriptives

[DataSet1] C:\Users\HP\OneDrive\Desktop\محاضرات SPSS\الاسكان\تمرين.sav

### Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
حجم الاسره_97	15	2.05	6.93	8.98	8.0010	.58013
Valid N (listwise)	15					

sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor. تمرين الاسكان\*

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

97\_حجم\_الاسره : 1 7.24822080860997

	المحافظة	سكينة	اسر	سكان	وحدات_سكينة	اسر_09	سكان_09	حجم_الاسره_97	حجم_الاسره_Z97	var
1	بغداد	225793	280605	2033887	438885	425861	3106948	7.25	-1.29764	
2	كركوك	92137	106338	751208	221171	234697	1325853	7.06	-1.61460	
3	بغداد	126685	142882	1131685	214024	202171	1371035	7.92	-.13894	
4	الابزار	105796	113740	1021468	194096	178283	1483359	8.98	1.68877	
5	بغداد	618285	774637	5365989	1064175	1037189	6702538	6.93	-1.85117	
6	بابل	133499	145114	1178818	252025	245682	1729666	8.12	.21094	
7	كربلاء	69173	76809	591122	157990	149408	1013254	7.70	-.52578	
8	واسط	86128	93101	782176	157905	152777	1150079	8.40	.69010	
9	صلاح الد	97987	107342	901631	204309	180542	1337786	8.40	.68707	
10	النجف	89730	97119	772384	183549	177132	1221228	7.95	-.08284	
11	القادسي	83692	89687	750229	146733	140848	1077614	8.36	.62735	
12	المتنى	48275	52900	435552	86038	84603	683126	8.23	.40073	
13	ذي قار	123801	138699	1182727	220910	214554	1744398	8.53	.90716	
14	ميسان	68781	75414	636053	125808	122847	922890	8.43	.74660	
15	البصرة	170732	199920	1547637	327185	338232	2405434	7.74	-.44773	
16										

لديك الان تصنيفين لحجم الاسرة : 6 ، 7 ، و 8 و تصنيف  
حسب الموقع من المعدل : +1 ، +0 ، -0 ، -1 ...  
اسقط الاثنين على خرائط وقارن بين التوزيعين واختر ايها  
اقرب الى الواقع او تراه مناسباً لهدف ورقتك البحثية

- عند اخذ معدل عدد الساكنين Household في المنزل تتكون فئتين فقط ،
- بينما اذا اعتمدت قيمة Z النتيجة هي خمس فئات (1+ ، 0+ ، 0- ، 1- و 2-)
- اسقط التصنيفين على الخرائط لتوضيح الفرق واختيار الانسب والاكثر واقعية .
- لاحظ الفرق عند اعتماد درجات Z لتصنيف قيم متغير نسبة الاسر الى المنازل ....  
يستحق خريطة وتفسير

- لتعزيز الممارسة قم بحساب قيم المتغيرات نفسها لبيانات 2009
- ثم قم بحساب نسبة الزيادة السنوية في عدد الاسر .... وفي عدد المساكن .....
- وفي عدد السكان لتاشير التباينات المكانية في الواقع السكني
- وبالسياق الاتي .

Compute Variable...  
Programmability Transformation...

Toolbar icons for file operations, editing, and analysis.

1 : VAR00001

### Compute Variable

**Target Variable:** نسبة زياحه سكن

**Numeric Expression:** (سكنية - وحدات سكنية) / 13

**Type & Label...**

**Function group:** All, Arithmetic, CDF & Noncentral CDF, Conversion, Current Date/Time, Date Arithmetic, Date Creation

**Functions and Special Variables:**

**If...** (optional case selection condition)

OK Paste Reset Cancel Help



1 : VAR00001 نيلوى Visible: 26 of 26 Var

	اسر_	سكان_09	حجم_الاسر_97	حجم_الاسر_97_Z	عدد_السكاكين_97	عدد_السكاكين_97_Z	اسر_منزل_97	اسر_منزل_97_Z	حجم_الاسر_09	حجم_الاسر_09_Z	عدد_السكاكين_09	عدد_السكاكين_09_Z	نسبة_سكن_اسر_	نسبة_سكن_اسر_Z	نسبة_زيادة_السكف..	نسبة_زيادة_السكف_Z	نسبة_زيادة_الاسر	نسبة_زيادة_الاسر_Z	نسبة_زيادة_سكن	نسبة_زيادة_سكن_Z	VAR00001
1	861	3106948	7.25	-1.29764	9.01	.09922	1.24	2.05593	7.30	.07608	7.08	.12591	1.03	-.07882	82543.15	1.68	11173.54	.90947	16391.69	.90503	نيلوى
2	697	1325853	7.06	-1.61460	8.15	-2.13396	1.15	.51812	5.65	-2.29595	5.99	-1.67373	.94	-2.08247	44203.46	.09	9873.77	.61706	9925.69	.05476	كر كوك
3	2171	1371035	7.92	-.13894	8.93	-.09595	1.13	.06217	6.78	-.66460	6.41	-.99122	1.06	.55819	18411.54	-.98	4560.69	-.57820	6718.38	-.36700	ديالى
4	3283	1483359	8.98	1.68877	9.66	1.79078	1.08	-.85341	8.32	1.55215	7.64	1.06053	1.09	1.24112	35530.08	-.27	4964.85	-.48728	6792.31	-.35728	الاناب
5	7189	6702538	6.93	-1.85117	8.68	-.76031	1.25	2.23166	6.46	-1.12468	6.30	-1.16985	1.03	-.18250	102811.46	2.52	20196.31	2.93929	34299.23	3.25987	بغداد
6	682	1729666	8.12	.21094	8.83	-.36484	1.09	-.64663	7.04	-.29190	6.86	-.23271	1.03	-.18705	42372.92	.01	7736.00	.13613	9117.38	-.05153	بابل
7	408	1013254	7.70	-.52578	8.55	-1.10856	1.11	-.24085	6.78	-.66427	6.41	-.97891	1.06	.53119	32471.69	-.40	5584.54	-.34787	6832.08	-.35205	كربلا
8	2777	1150079	8.40	.69010	9.08	.29208	1.08	-.75150	7.53	.41052	7.28	.46473	1.03	-.01108	28300.23	-.57	4590.46	-.57151	5521.31	-.52442	واسط
9	542	1337786	8.40	.68707	9.20	.60562	1.10	-.49970	7.41	.24053	6.55	-.75579	1.13	2.21658	33550.38	-.35	5630.77	-.33747	8178.62	-.17498	صلاح
10	7132	1221228	7.95	-.08284	8.61	-.94574	1.08	-.72745	6.89	-.50197	6.65	-.58062	1.04	.04938	34526.46	-.31	6154.85	-.21957	7216.85	-.30145	النجف
11	848	1077614	8.36	.62735	8.96	-.01467	1.07	-.91338	7.65	.58783	7.34	.56544	1.04	.17556	25183.46	-.70	3935.46	-.71886	4849.31	-.61278	القاد
12	603	683126	8.23	.40073	9.02	.13727	1.10	-.49392	8.07	1.19809	7.94	1.55408	1.02	-.38821	19044.15	-.95	2438.69	-1.05558	2904.85	-.86848	المن
13	554	1744398	8.53	.90716	9.55	1.52523	1.12	-.06822	8.13	1.27856	7.90	1.48206	1.03	-.10060	43205.46	.05	5835.00	-.29153	7469.92	-.26817	ذي قار
14	2847	922890	8.43	.74660	9.25	.72575	1.10	-.48297	7.51	.38846	7.34	.55159	1.02	-.22600	22064.38	-.83	3648.69	-.78337	4386.69	-.67362	ميسان
15	3232	2405434	7.74	-.44773	9.06	.24808	1.17	.81014	7.11	-.18886	7.35	.57848	.97	-.151530	65984.38	.99	10639.38	.78930	12034.85	.33211	البصر
16																					

هذه النتيجة النهائية – جدول للتفسير – للكتابة

# ماذا تعني هذه الارقام ؟

- الا تستحق هذه المقارنة العددية بتبايناتها المكانية والانماط التي شكلتها تفسيراً جغرافياً ؟
- لا يمكن القيام بذلك الا بعد رسم الخرائط و الرسوم البيانية المناسبة :  
المقارنة البصرية مقرونة بما يقابلها من تباين رقمي .
- الا يحفزكم هذا لكتابة شيء ما عن النتيجة التي توصلتم اليها ؟
- اعد عملية التحليل لتترسخ في الذهن الطريقة ....  
فالأحصاء و التقنيات التحليلية تتطلبان التكرار للفهم و استيعاب التفاصيل ..



# شكرا لحسن الاصفاء