

آموزش نرم افزار آماری SPSS (مقدماتی)

دکتر حسن مقدس زاده

عضو هیئت علمی مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری
و دبیر انجمن کتابداری و اطلاع رسانی ایران - شاخه فارس

مباحثی که در این کارگاه خواهیم آموخت

- تعریف آمار
- انواع داده ها و متغیرها
- شاخص های پراکندگی
- کار با نرم افزار آماری **SPSS**
- اجرای چند آزمون پرکاربرد در نرم افزار



تعریف علم آمار

با استفاده از جداول فراوانی، نمودارها و مشخص کننده های عددی

توصیف داده ها

جمع آوری داده ها

با استفاده از همبستگی و پیوستگی

و بررسی رابطه بین متغیرها

← علم آمار

و نیز

داده های جامعه آماری

برای رسیدن به

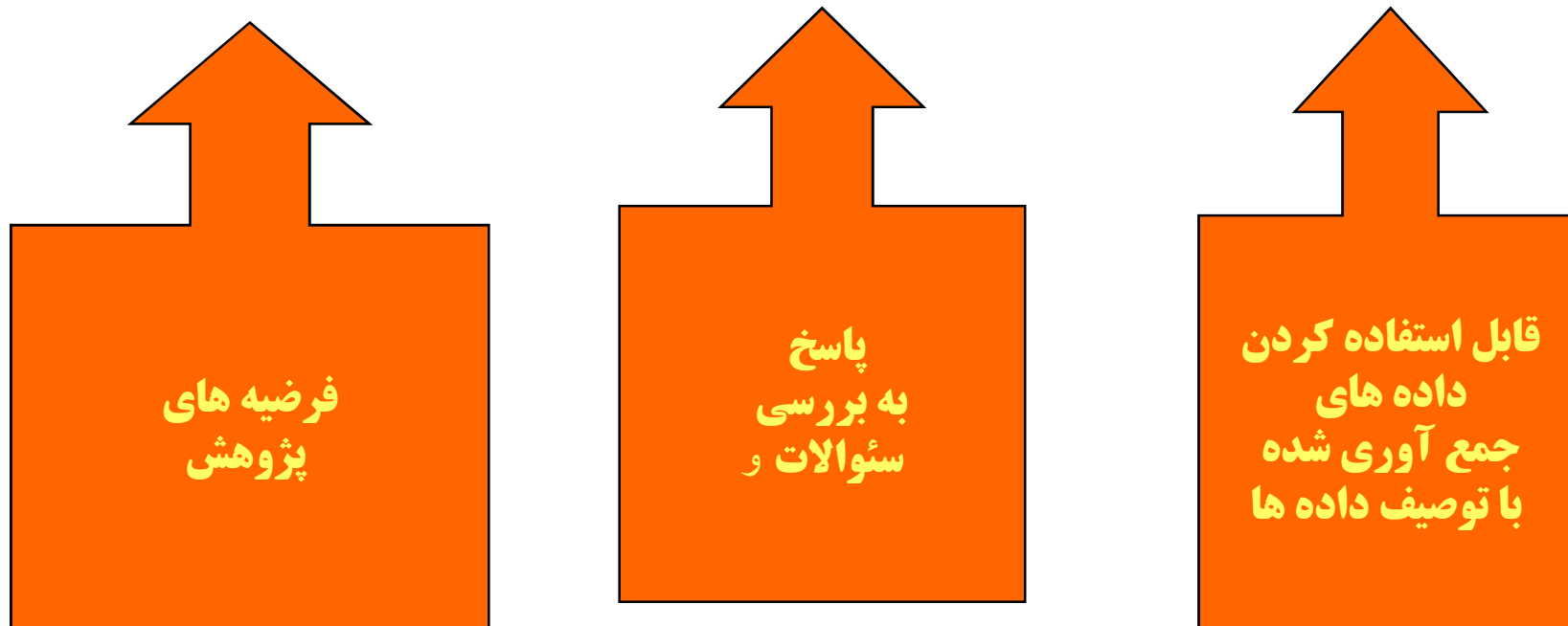
استنباط از داده های نمونه

می باشد

با استفاده از برآورد و آزمون های آماری



لزوم استفاده از آمار



پس برای اساس آمار
به دو دسته تقسیم می شود

آمار توصیفی: آمار توصیفی یعنی خلاصه سازی داده ها با اعداد و تصاویر. آمار توصیفی زمانی است که ما از آمار برای توصیف یک جامعه آماری استفاده می کنیم. این جامعه آماری باید آنقدر کوچک باشد که ما بتوانیم تمام اعضاء آن را مطالعه کنیم.

آمار استنباطی: زمانی مطرح می شود که ما از یک مجموعه داده برای نتیجه گیری در مورد چیزی فراتر از مجموعه داده استفاده می کنیم.

نکته: در آمار توصیفی تمام اعضاء جامعه مطالعه می شوند، ولی در آمار تحلیلی نمونه ای از جامعه که معرف کل جامعه است مطالعه می شود، اما نتایج به کل جامعه تعمیم داده می شوند.

متغیر: عناصر جامعه به جز صفت مشخصه که در همه اعضای جامعه مشترک است، دارای خواص دیگری نیز هستند که با هم متفاوتند. اینگونه خاصیت ها یا صفات را که بین اعضای جامعه متغیر هستند، صفات متغیر (Variables) می گویند.

جامعه آماری: به همه افراد یا اشیایی که حداقل در یک صفت با هم مشترک باشند، جامعه آماری گفته می شود.

انواع داده ها (متغیرها)

نوع داده ها

کیفی

فاصله ای
Interval
دارای
خصوصیات
اسمی - ترتیبی
می باشد و با
عدد نشان داده

می شود (بهره
هوشی)

نسبی
Ratio
دارای خصوصیات
اسمی - ترتیبی -
فاصله ای است و
نیز دارای صفر
مطلق می باشد
(وزن، طول،
حجم)

کمی

اسمی
Nominal
متغیرهایی که
فقط بوسیله
اسمشان از هم
جدا می شوند
(جنسیت)

رتبه ای
Ordinal
متغیرهایی هستند
که هم توسط
اسمشان جدا می
شوند وهم ترتیبی
نیز در آنها وجود
دارد (لیکرت)

نکته مهم

- در نرم افزار SPSS سه نوع مقیاس بیشتر وجود ندارد که عبارتند از: nominal, ordinal, scale که نوع اسکیل در واقع برای داده های نسبی و فاصله ای به کار می رود.
 - برخی یک مقیاس دوتایی با دو شاخه (dichotomy) نیز قائل هستند (مثل سئوالاتی که جواب آن ها بله یا خیر است) که مقیاس دوشاخه در واقع نوعی مقیاس اسمی است.
- صفات متغیر کمی خود دارای دو نوع مهم هستند:
- متغیر پیوسته (continuous): متغیری که بین هر دو عدد آن بی نهایت عدد قرار می گیرد. مثل: سن، قد
 - متغیر گسسته (discrete): بین دو عدد کمیت دیگری قرار نمی گیرد: تعداد دانش آموزان



انواع نمونه گیری

نمونه گیری احتمالی یا تصادفی (Probability sampling)

در این نوع نمونه گیری هر عضو از جامعه دارای شانس مشخص و قابل محاسبه ای برای انتخاب شدن است.

- نمونه گیری تصادفی ساده
- نمونه گیری تصادفی سیستماتیک
- نمونه گیری تصادفی طبقه ای
- نمونه گیری خوشه ای

نمونه گیری غیر احتمالی یا غیر تصادفی (non-probability sampling)

کل اعضای جامعه را نمی شناسیم و یا چارچوب نمونه گیری چندا مشخص نیست

- نمونه در دسترس
- نمونه گیری سهمیه ای
- نمونه گیری گلوله برفی

نکته: اینکه چه نوع روش نمونه گیری مناسب است، بستگی به میزان وقت و هزینه ای که در اختیار داریم، میزان شناخت ما از جامعه مورد مطالعه و موارد دیگر دارد.

شاخص های مرکزی (تمایل به مرکز)

- میانگین حسابی یا متوسط حسابی (معدل)
- میانگین هندسی (بیشتر در بازرگانی و اقتصادی برای محاسبه متوسط نرخ تغییر و غیره به کار می رود)
- میانگین هارمونی یا همساز (در فیزیک کاربرد دارد)
- میانگین وزنی (دارای ضریب خاصی است. مثل معدل دروس دانشگاه)
- میانه یا نقطه وسط (درست نقطه وسط توزیع فراوانی است)
- نما یا رأس هیستوگرام (مقدار صفتی است که بزرگ ترین فراوانی را دارد)
- چندک ها یا نقاط درصدی
- منحنی توزیع نرمال و چولگی



مشخص کننده های پراکندگی

- **دامنه تغییرات:** عبارت است از تفاضل کوچک ترین داده از بزرگ ترین داده و آن را با حرف R نشان می دهند. اما دامنه تغییرات از میان شاخص های پراکندگی، شاخص مناسبی نیست. چرا که تنها با استفاده از دو عدد محاسبه می شود و کل اعضای جامعه را مد نظر قرار نمی دهد. بنابراین شاخص های دیگری برای پراکندگی ابداع کرده اند که مبتنی بر کل داده هاست. این شاخص ها عبارتند از: انحراف متوسط، واریانس و انحراف معیار.
- **نکته:** در آمار، تفاضل میانگین از هر داده را یک انحراف گویند. حاصل جمع همه انحراف ها همواره برابر صفر است.
- **انحراف متوسط:** با متوسط قدر مطلق انحرافات عبارت است از میانگین قدر مطلق انحراف ها.
- **واریانس:** همانند انحراف متوسط است با این تفاوت که در عمل به جای استفاده از علامت قدر مطلق از مجذور (توان دو) انحرافات استفاده می شود.
- **انحراف معیار یا انحراف استاندارد:** از آنجا که واریانس پراکندگی را به صورت مجذور انحرافات بیان می کند، برای اینکه متوسط انحراف برای یک عضو مشخص گردد، از واریانس جذر گرفته و آن را انحراف معیار می نامند.

انواع داده ها

- ❑ **داده های استاندارد:** به داده هایی استاندارد می گویند که میانگین ها صفر و واریانس آن ها یک باشد. برای استاندارد کردن داده ها کافی است هر داده را از میانگین کم کرده و بر انحراف معیار تقسیم کنیم. داده استاندارد را با Z نشان می دهند. مزیت داده های استاندارد این است که واحد اندازه گیری ندارند و می توان یک دسته داده استاندارد را با دسته دیگری از داده های استاندارد مقایسه کرد.
- ❑ متغیرها: در هر پژوهشی دو گروه متغیر اصلی شامل متغیرهای مستقل (independent variable) و متغیرهای وابسته (dependent variable) وجود دارند.
- ❑ **همبستگی:** زمانی که بین توزیع مقادیر یک متغیر با توزیع مقادیر متغیر دیگر رابطه ای وجود داشته باشد، می گوئیم که آن دو متغیر به هم مرتبط بوده و دارای همبستگی (correlation) هستند.
- ❑ **انواع همبستگی:** همبستگی می تواند از نوع خطی باشد، یعنی بتوان رابطه میان دو متغیر را با یک خط صاف نشان داد. اگر با استفاده از نمودار پراکندگی افراد جامعه را بر حسب دو متغیر نشان دهیم، می توان به صورت بصری تا حدودی وجود با نبود همبستگی میان آن ها و نوع همبستگی را شناسایی کرد.

آزمون های همبستگی

- **الف:** اگر هر دو متغیر از نوع اسمی بودند تنها می توانیم جدول توافقی (crosstabulation) ایجاد کرده و برای اطمینان از وجود رابطه آزمون مجذور خی یا کای اسکوار را استفاده کنیم.
- مجذور خی به ما چیزی در مورد شدت و ضعف همبستگی نمی گوید. اگر بخواهیم ضریب همبستگی را در مورد داده های اسمی و رتبه ای حساب کنیم که عددی میان -1 و 1 است باید یا از آزمون فی (Phi) و یا کرامر (Cramer) استفاده کنیم.
- آزمون فی تنها زمانی قابل استفاده است که ما همبستگی میان دو متغیر دوتایی را بخواهیم بسنجیم (بله و خیر یا ۰ و ۱)
- اگر تعداد خانه های جدول بیشتر بود و یا به عبارتی یکی یا هر دو متغیر ما متغیر دوتایی نبودند می توان از آزمون کرامر استفاده کرد.



آزمون های همبستگی

- **ب:** اگر دو متغیر از نوع رتبه ای بودند می توانیم از دو آزمون اسپیرمن (Spearman's rank correlation coefficient) یا کندال تاو (Kendall tau rank correlation coefficient) استفاده کنیم.
- **ج:** اگر دو متغیر از نوع فاصله ای یا نسبی بودند از ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون (Pearson's product moment correlation coefficient) استفاده می کنیم.
- ضریب همبستگی در مورد پیرسون و اسپیرمن با r و در مورد کندال تاو با τ نشان داده می شود.

شدت همبستگی	ضریب همبستگی
ارتباط خیلی قوی	بالاتر از ۰/۷
ارتباط نسبتاً قوی	۰/۵۰ تا ۰/۶۹
ارتباط متوسط	۰/۳۰ تا ۰/۴۹
ارتباط ضعیف	۰/۱۰ تا ۰/۲۹
ارتباط ناچیز	۰/۰۱ تا ۰/۰۹
بدون ارتباط	۰/۰۸ و پایین تر



خطای نوع اول و خطای نوع دوم

○ خطای نوع اول (Type I error) یا خطای مثبت (False positive): این خطا زمانی رخ می دهد که ما به اشتباه نتیجه گیری کنیم که تفاوت معناداری میان متغیرها وجود دارد و یا همبستگی معناداری وجود دارد، در حالیکه واقعاً وجود ندارد.

○ خطای نوع دوم (Type II error) یا خطای منفی (False negative): این خطا زمانی رخ می دهد که ما به اشتباه نتیجه گیری کنیم که تفاوت معناداری میان متغیرها وجود ندارد و یا همبستگی معناداری وجود ندارد، در حالیکه واقعاً وجود دارد.



سطوح معناداری آماری

○ **سطح معناداری ۰/۰۱:** به این معناست که ۱ درصد امکان خطا وجود دارد. این سطح معناداری بیشتر در رشته های فنی و پزشکی که نیاز به دقت بیشتری دارد به کار می رود. بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می توان گفت در صورت تکرار این آزمون نتایج یکسان خواهد بود.

○ **سطح معناداری ۰/۰۵:** به این معناست که ۵ درصد امکان خطا وجود دارد. این سطح معناداری بیشتر در علوم اجتماعی به کار می رود. بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان می توان گفت در صورت تکرار این آزمون نتایج یکسان خواهد بود.

نکته: هر چقدر مقدار عددی سطح معناداری را کوچک تر بگیریم (مثلاً ۰/۰۱ به جای ۰/۰۵) احتمال بروز خطای نوع دوم بیشتر می شود و بر عکس هر چقدر مقدار عددی سطح معناداری را بزرگ تر بگیریم، احتمال خطای نوع اول افزایش پیدا می کند. برقراری این توازن به نوعی کاری است که محقق باید انجام دهد.

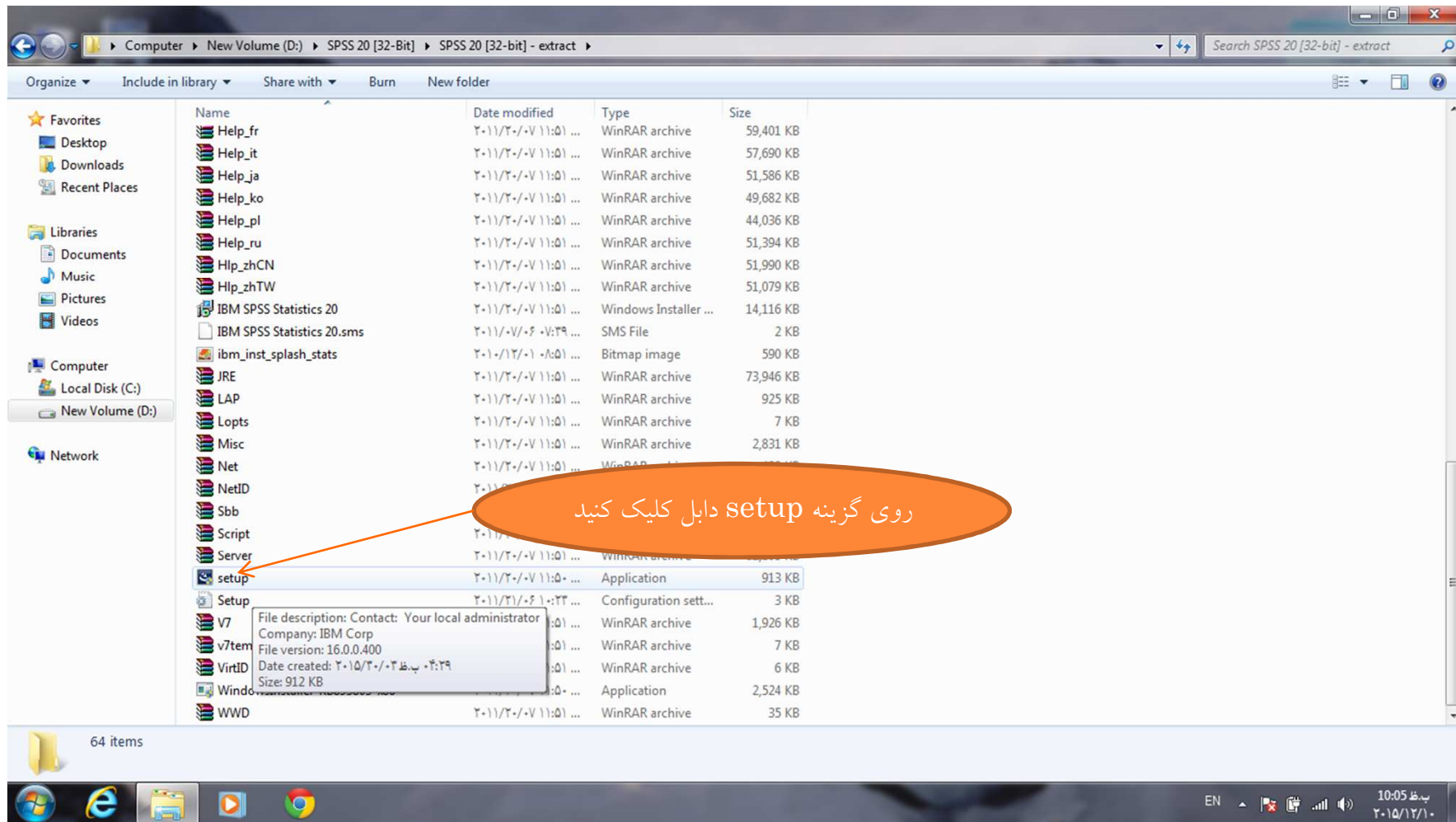
آزمون های آماری

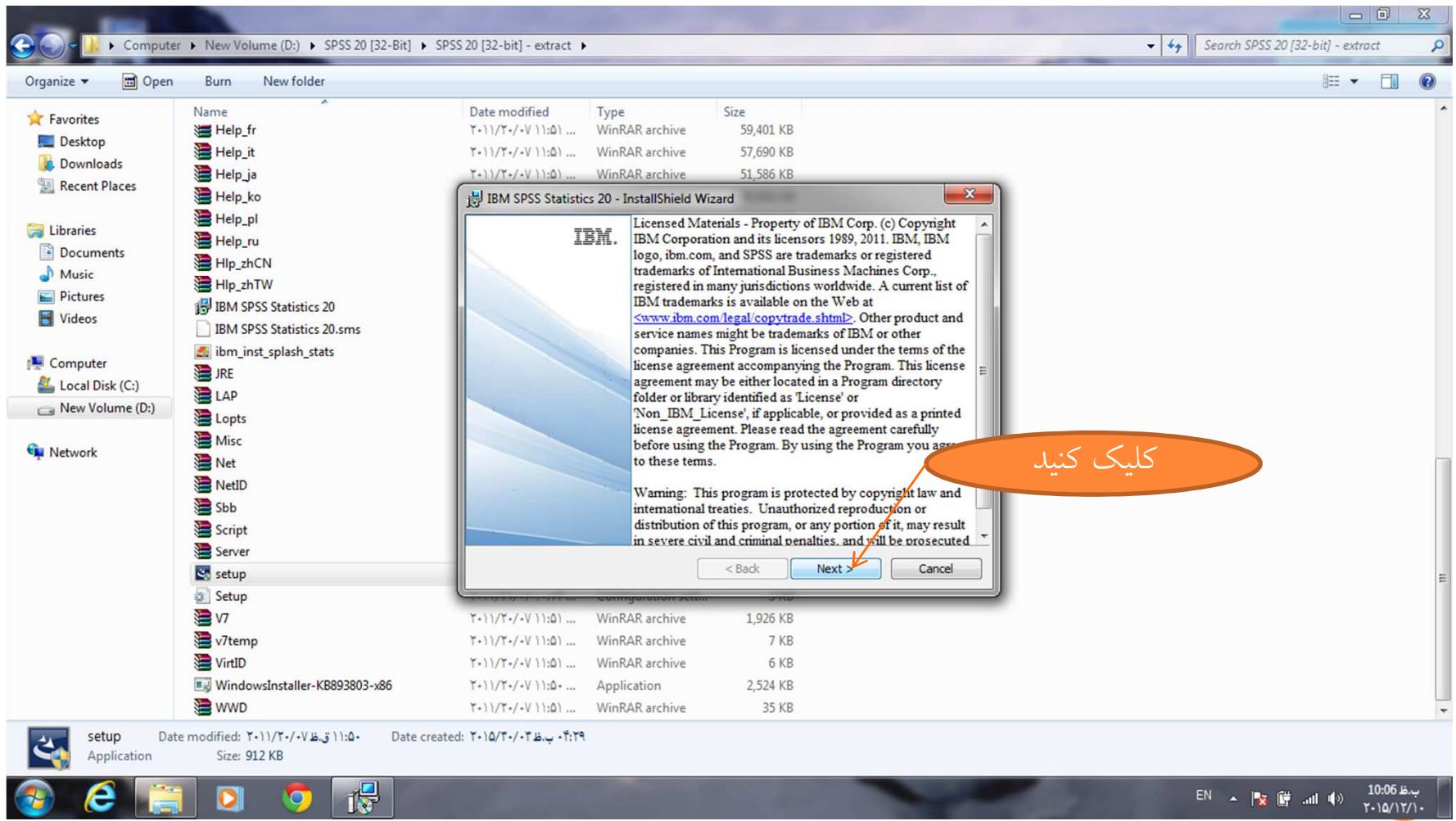
- فرض صفر (null) یا فرص یک یا فرضیه خلاف یا فرضیه پژوهش
- آنچه در آزمون فرضیه انجام می شود این است که فرض صفر یا پذیرفته می شود و یا رد. در صورت پذیرفته شدن فرض صفر، فرض خلاف یا فرضیه پژوهش تأیید و پذیرفته می شود.

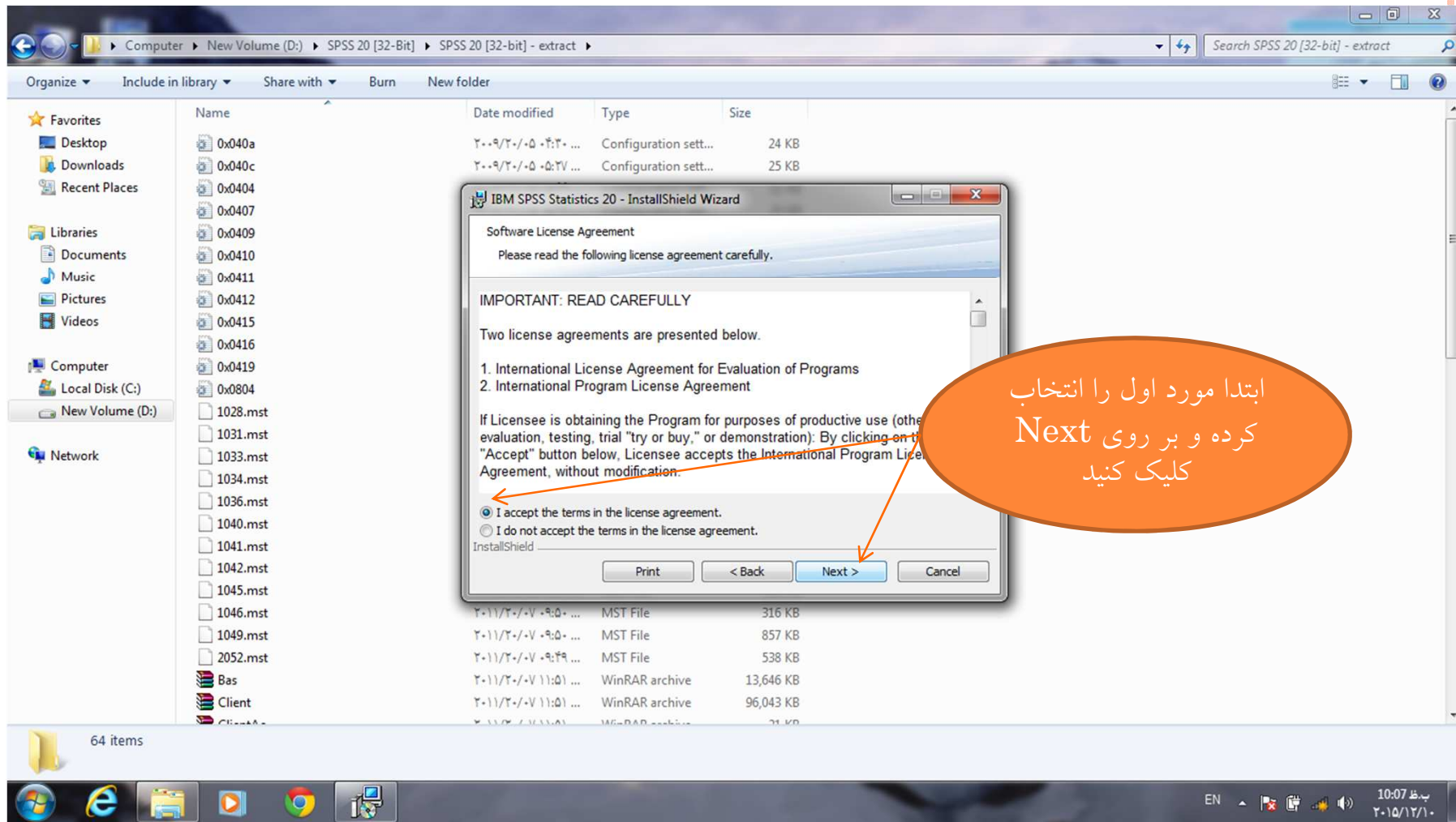
آزمون های پارامتری و ناپارامتری، آزمون پارامتری را زمانی باید به کار ببریم که:

- الف) نوع متغیرها از نوع نسبی یا فاصله ای باشد
- ب) توزیع متغیر مورد نظر در جامعه تقریباً نرمال باشد
- ج) واریانس (پراکندگی مقادیر) در دو گروه مورد مقایسه تقریباً همگن باشند.
- آزمون های پارامتری از لحاظ آماری آزمون های قدرتمندتر، دقیق تر و مطمئن تری هستند و در صورت امکان باید از آن ها استفاده کرد.
- یکی از مواردی که پیش از انتخاب آزمون مناسب باید بدانیم این است که آیا گروه هایی که قرار است با هم مقایسه کنیم مرتبط (related) هستند یا مستقل (independent)

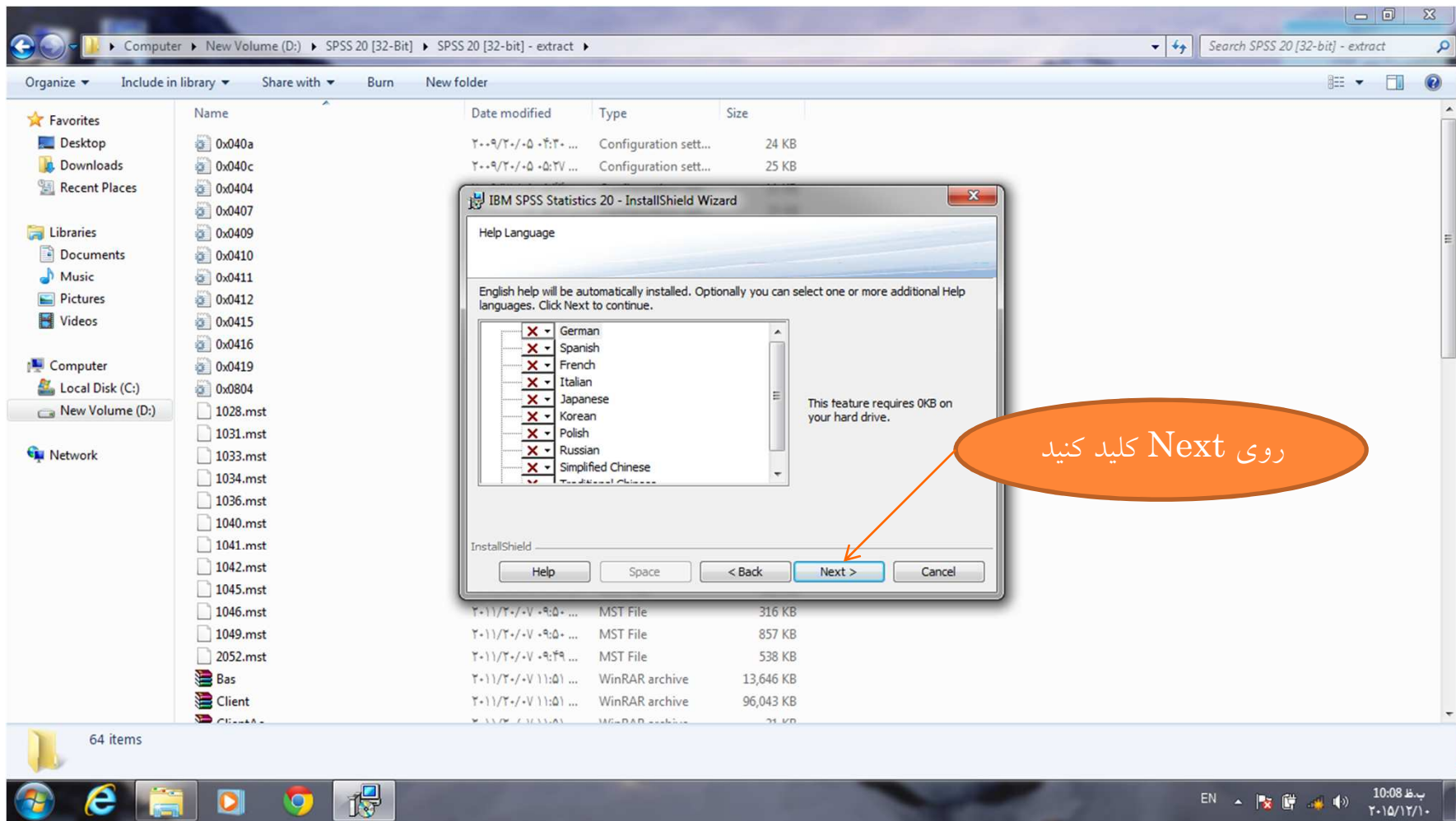
نصب نرم افزار SPSS

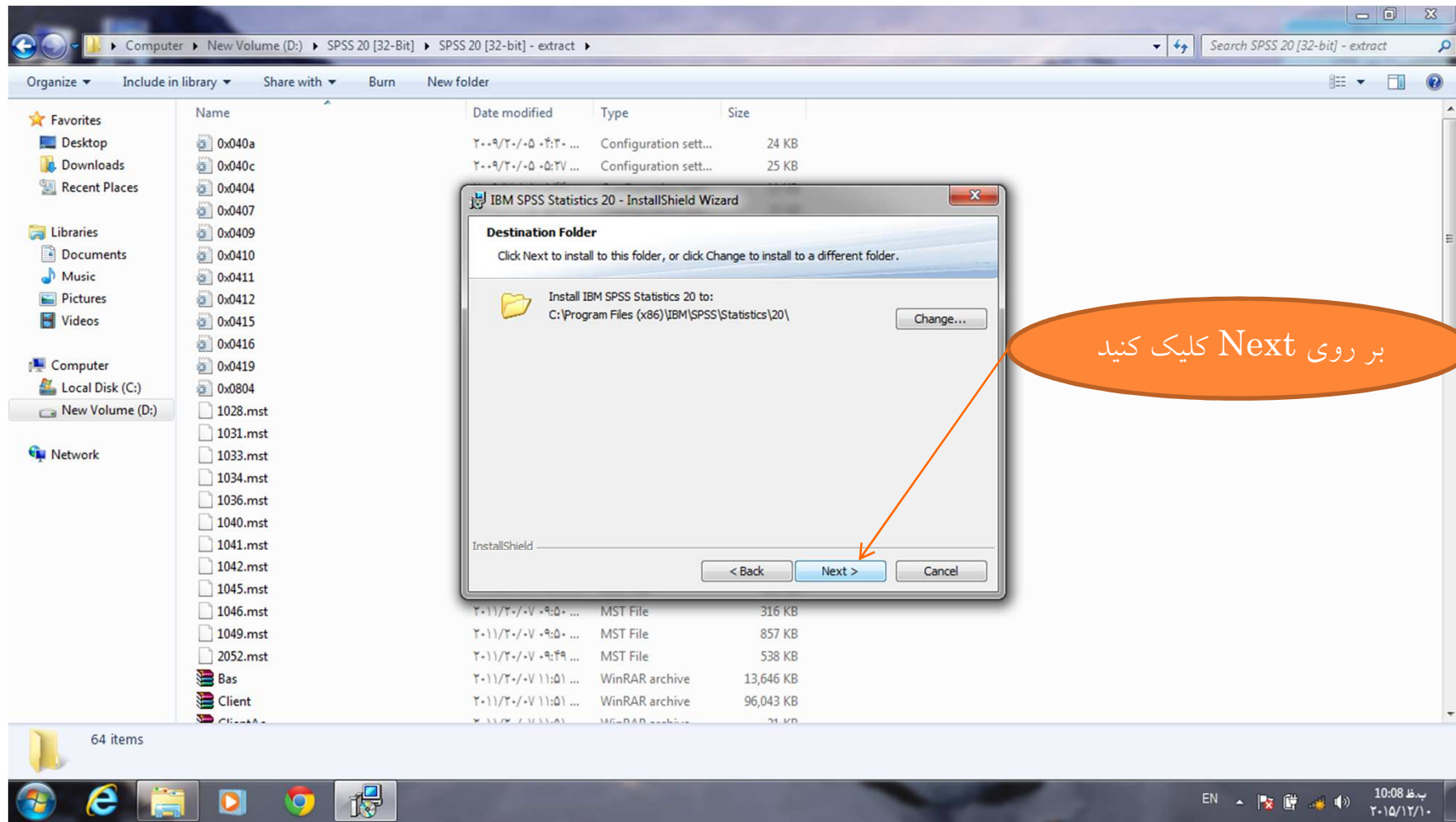


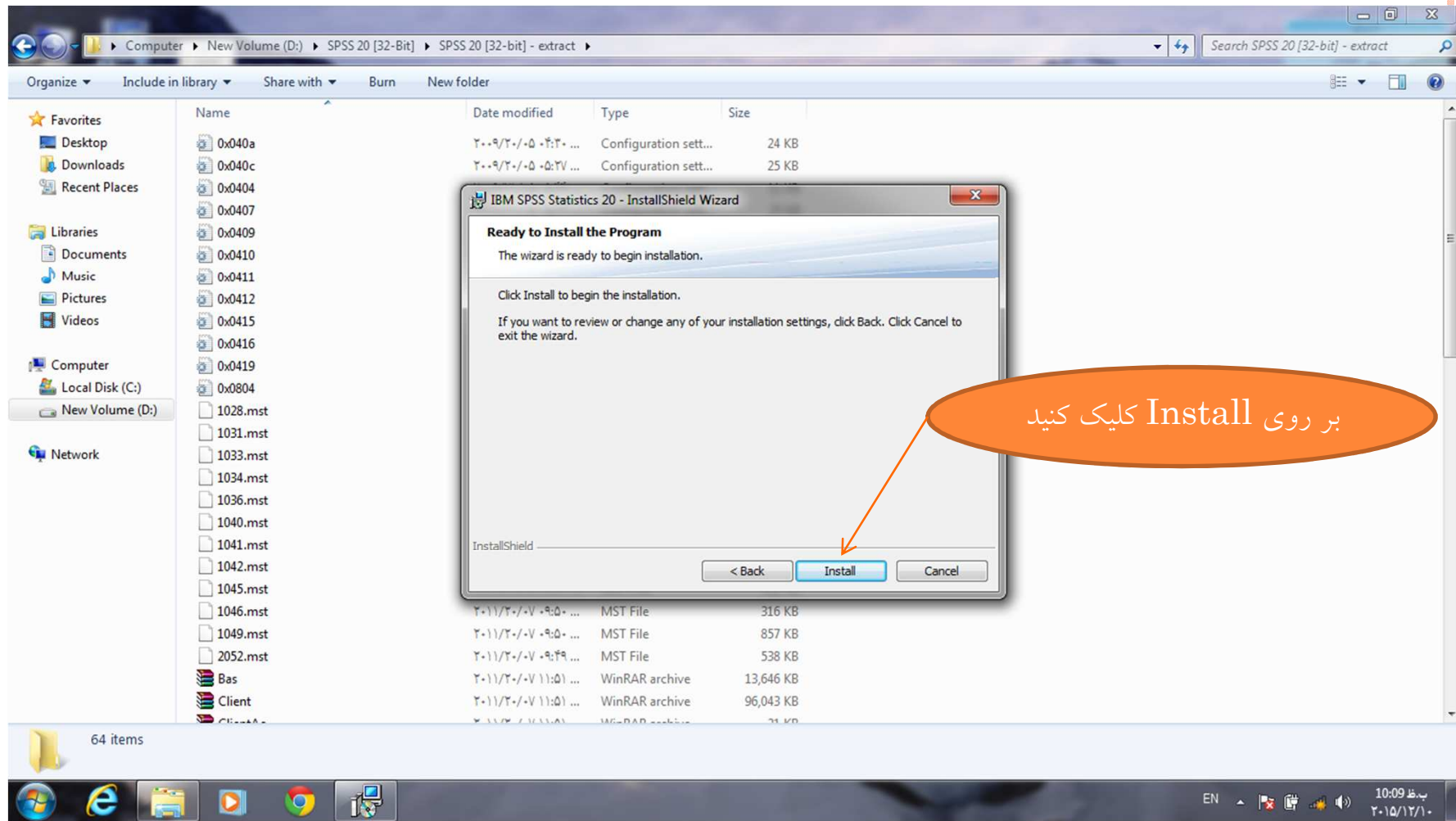


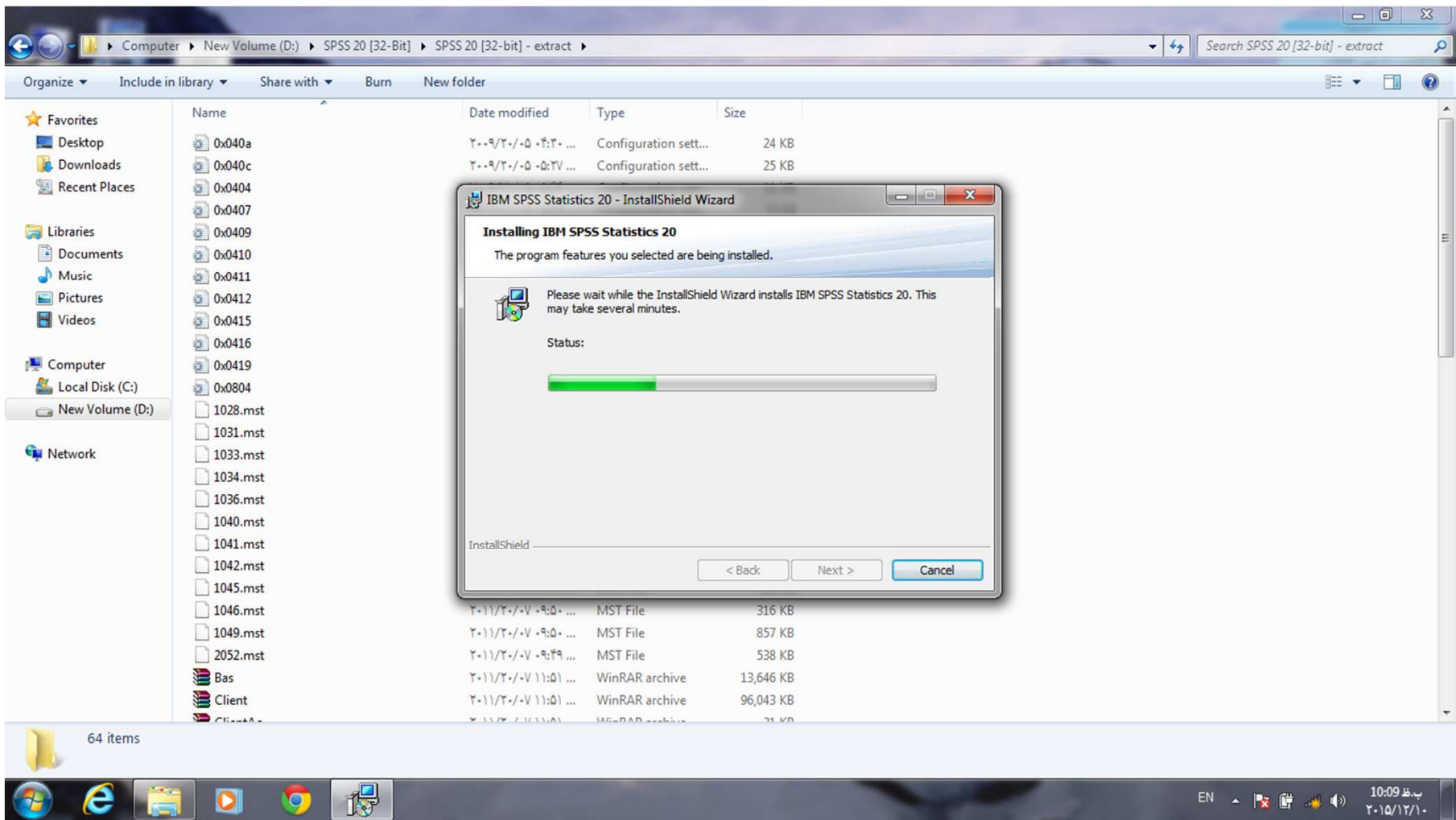


The image shows a Windows file explorer window with the address bar set to "Computer > New Volume (D:) > SPSS 20 [32-Bit] > SPSS 20 [32-bit] - extract". The main pane displays a list of files and folders, including configuration settings and MST files. Overlaid on this is the "IBM SPSS Statistics 20 - InstallShield Wizard" dialog box, specifically the "Customer information" step. The "User Name:" field contains the text "Hassan". At the bottom of the dialog box, there are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel". An orange callout bubble with Persian text "یک نام به دلخواه وارد کرده و بر روی Next کلیک کنید" (Enter a name of your choice and click Next) has two arrows pointing to the "User Name" field and the "Next >" button. The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the date "۲۰۱۵/۱۲/۱۰" and time "۱۰:۰۷".









The image shows a Windows XP desktop environment. In the background, a File Explorer window is open, displaying a directory structure for 'SPSS 20 [32-bit] - extract'. The file list includes various configuration files and MST files. Overlaid on this is the 'IBM SPSS Statistics 20 - InstallShield Wizard' dialog box. The dialog box contains the following text:

License IBM SPSS Statistics 20

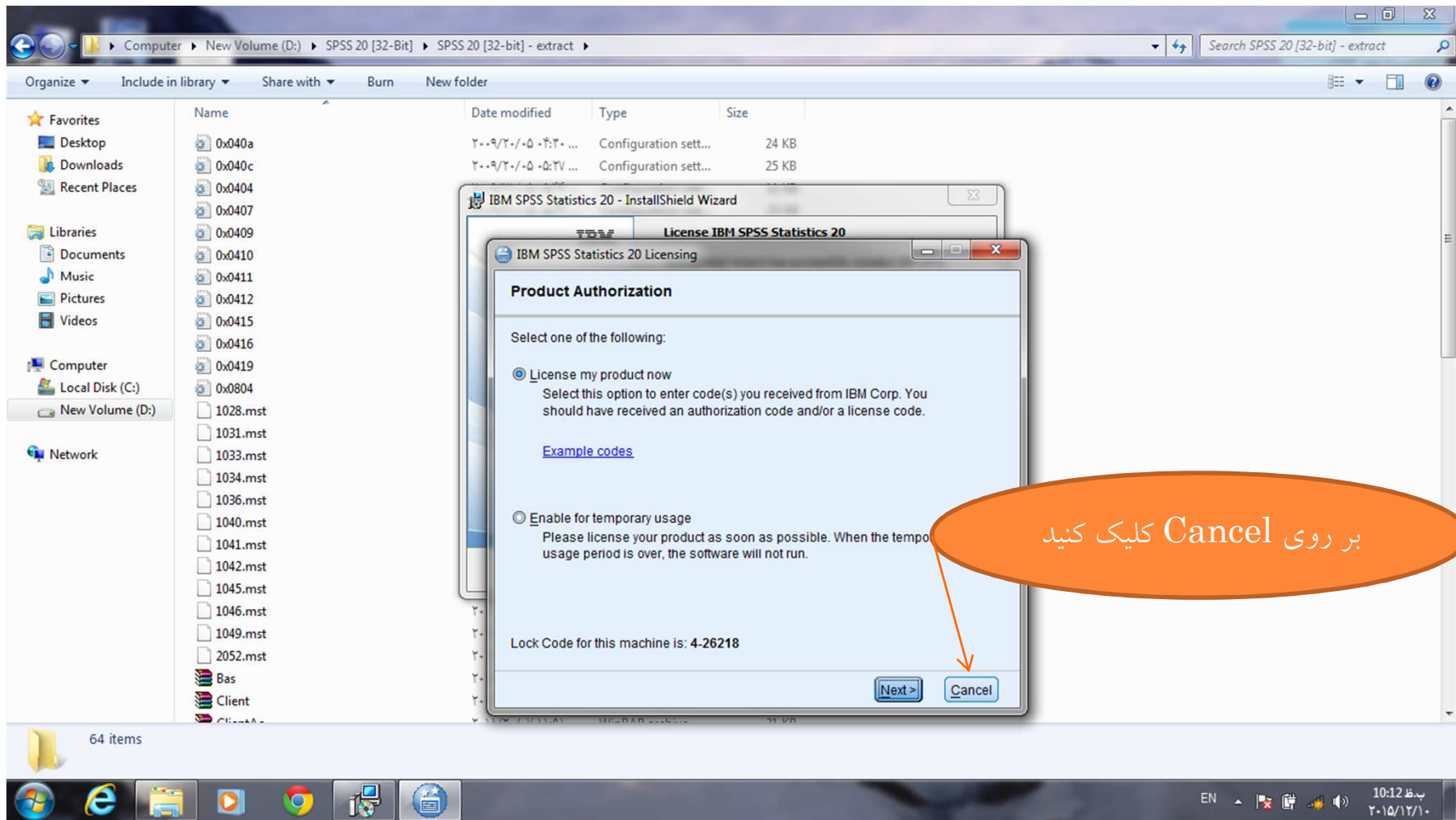
InstallShield Wizard has successfully installed IBM SPSS Statistics 20.

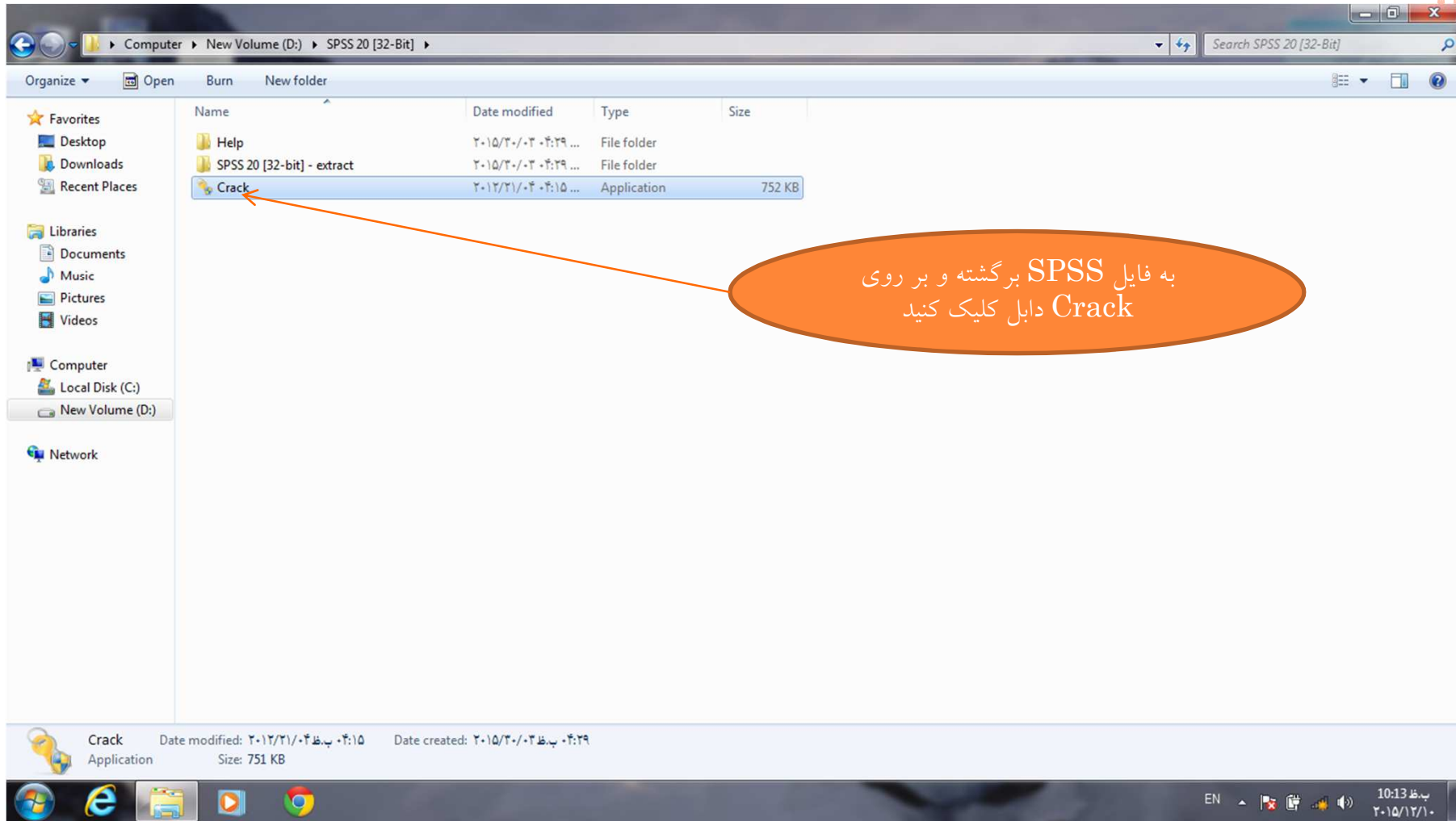
Click OK to start the license authorization process. You will need the authorization code that was included with your software to get a license.

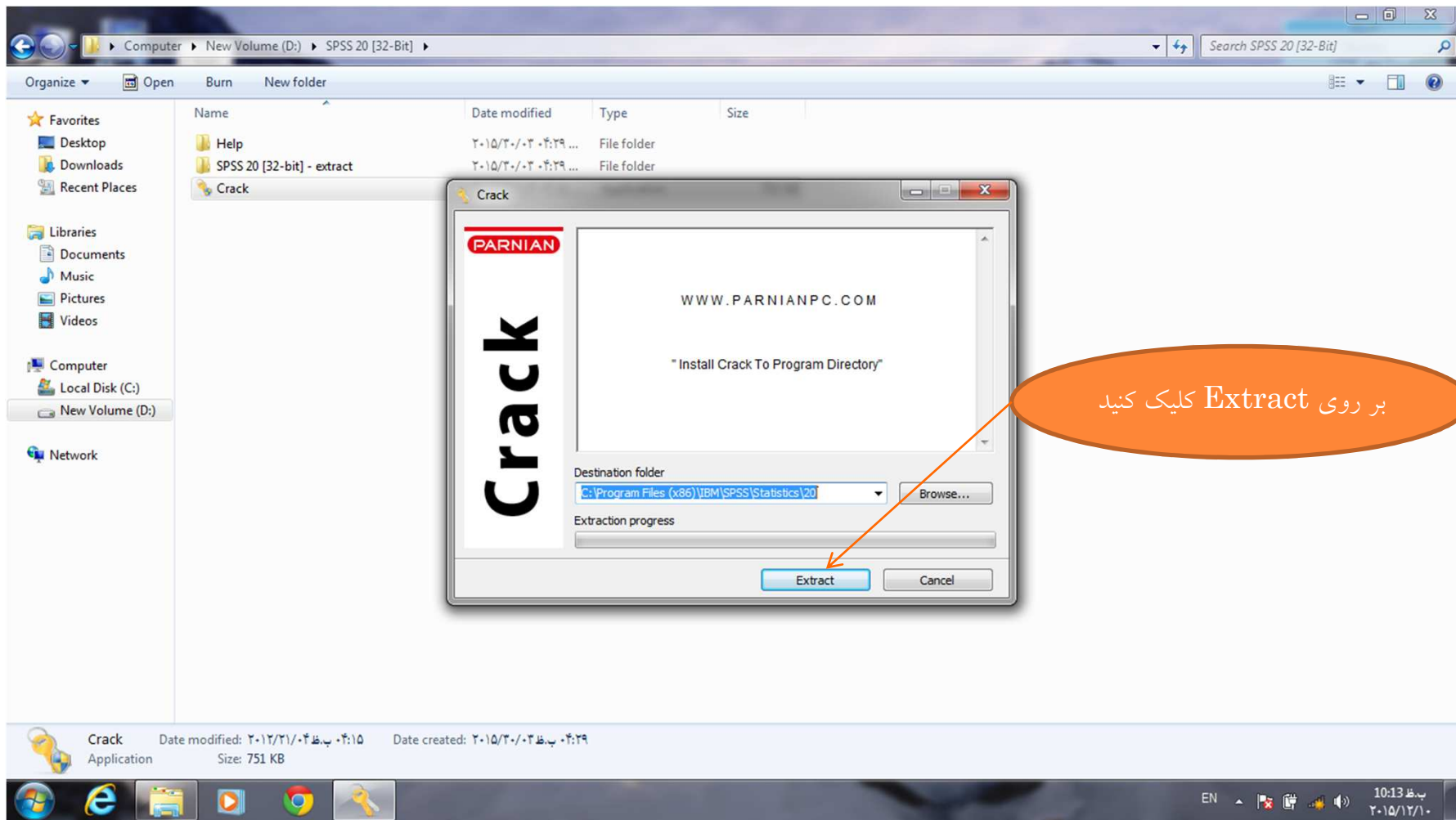
Click here to register for product updates and special offer alerts. Two minutes is all it takes!

At the bottom of the dialog box are three buttons: '< Back', 'OK', and 'Cancel'. An orange oval callout bubble with a white border points to the 'OK' button, containing the Persian text 'بر روی Ok کلیک کنید' (Click on OK).

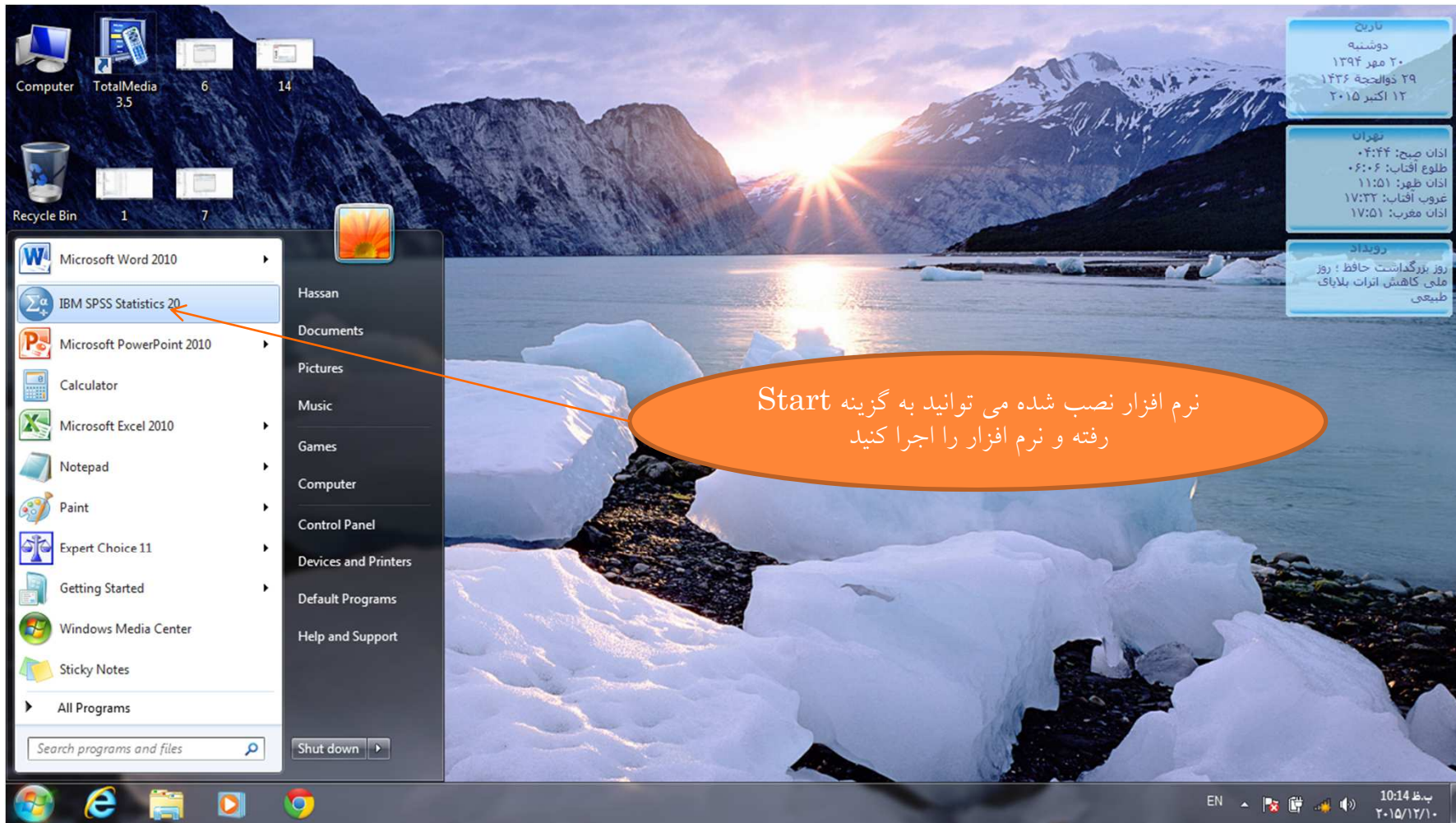
The taskbar at the bottom shows the Start button, Internet Explorer, File Explorer, Windows Media Center, and Google Chrome icons. The system tray on the right shows the date and time as '10:11' and '۲۰۱۵/۱۲/۰۱'.







بر روی Extract کلیک کنید



تاریخ
دوشنبه
۲۰ مهر ۱۳۹۴
۲۹ ذوالحجه ۱۴۲۶
۱۲ اکتبر ۲۰۱۵

بهران
اذان صبح: ۰۴:۴۴
طلوع آفتاب: ۰۶:۰۶
اذان ظهر: ۱۱:۵۱
غروب آفتاب: ۱۷:۳۲
اذان مغرب: ۱۷:۵۱

رونداد
روز بزرگداشت حافظ : روز
ملی کاهش اثرات بلایای
طبیعی

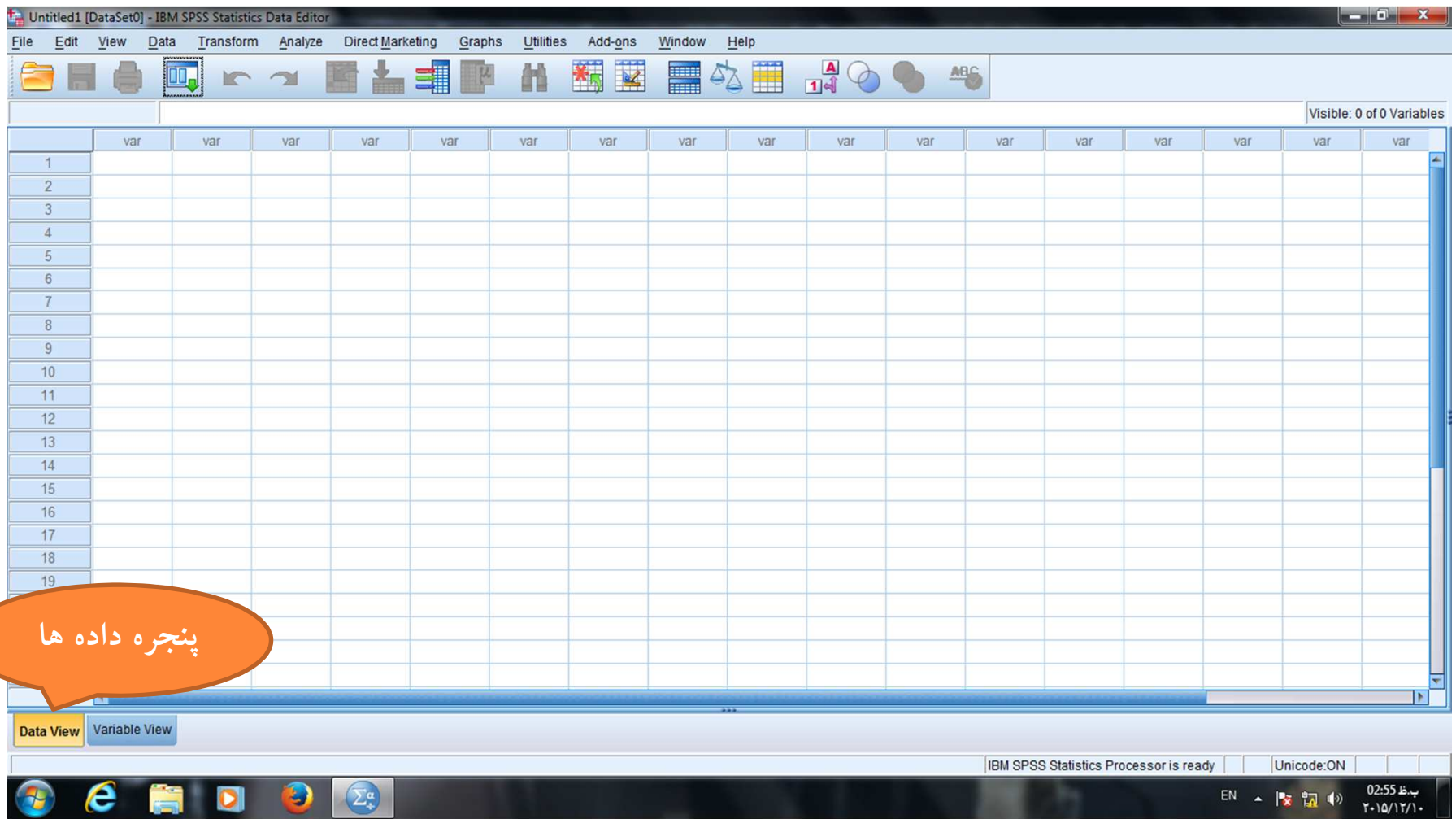
نرم افزار نصب شده می توانید به گزینه Start رفته و نرم افزار را اجرا کنید

ورود به نرم افزار

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics 22 software interface. The main window is titled "Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor" and shows a grid with columns labeled "var" and rows numbered 1 to 23. The "Data View" tab is selected. Overlaid on this is the "IBM SPSS Statistics" dialog box, which includes the following sections:

- New Files:** New Dataset, New Database Query...
- Recent Files:** A list of recent files including "...Jadid\Seifi (Amar)\Seifi.sav", "...Nikzad Taheri\Uman.sav", and others.
- What's New:** A section titled "Cognos BI users: Further enhance your analysis using SPSS Statistics" with a graphic showing a smartphone and a large sigma symbol.
- Modules and Programmability:** A list of installed modules including "IBM SPSS Statistics", "IBM SPSS Regression", "IBM SPSS Advanced Statistics", "IBM SPSS Exact Tests", "IBM SPSS Categories", and "IBM SPSS Missing Values".
- Tutorials:** A list of tutorial topics including "Introduction", "Reading Data", "Using the Data Editor", "Examining Summary Statistics for Individual Variable", and "Crosstabulation Tables".

At the bottom of the dialog box, there is a checkbox for "Don't show this dialog in the future" and "OK" and "Cancel" buttons. The system tray at the bottom shows the time as 02:54 and the date as ۲۰۱۵/۱۲/۱۰.



پنجره داده ها

Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
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											

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

EN 02:55 ۲۰۱۵/۱۲/۱

پنجره متغیرها

تعریف متغیرها

۲. بر روی نوار واقع در زیر
ستون Values کلیک کنید

۱. یک عنوان قراردادی برای
متغیر خود تعریف کنید

۳. به هر کدام از حالت های
متغیر خود یک عدد بدهید
مثلا ۱ برای مرد

۴. بر روی Add و در نهایت
بر روی ok کلیک کنید

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Gender	Numeric	8	2	None	None	8	Right	Unknown	Input
2										
3										
4										
5										
6										
7										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

تکمیل تعریف متغیرها به ترتیب

این کار را برای تمامی سوال ها و بخش های پرسشنامه انجام دهید

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Gender	Numeric	8	2		{1.00, mard}...	None	8	Right	Scale	Input
2	Education	Numeric	8	2		{1.00, diplo...	None	8	Right	Scale	Input
3	Experience	Numeric	8	2		{1.00, 1-4}...	None	8	Right	Scale	Input
4	Age	Numeric	8	2		{1.00, 20-24...	None	8	Right	Scale	Input
5	Q1	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
6	Q2	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
7	Q3	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
8	Q4.1	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
9	Q4.2	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
10	Q4.3	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
11	Q4.4	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
12	Q5.1	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
13	Q5.2	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
14	Q5.3	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
15	Q5.4	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
16	Q5.5	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
17	Q6.1	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
18	Q6.2	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
19	Q6.3	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
20	Q6.4	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
21	Q6.5	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
22	Q7	Numeric	8	2		{1.00, kheili...	None	8	Right	Scale	Input
23	Q8	Numeric	8	2		{1.00, kheli ...	None	8	Right	Scale	Input
24	Q9.1	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input
25	Q9.2	Numeric	8	2		{1.00, kheili ...	None	8	Right	Scale	Input

ورود داده ها به صورت عدد

IBM SPSS Statistics Data Editor

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

1 : Gender 2.00 Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	1.00	
2	2.00	2.00	5.00	5.00	3.00	4.00	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	5.00	4.00	3.00	3.00	
3	1.00	3.00	4.00	4.00	2.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	3.00	3.00	3.00	
4	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
6	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	
7	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
8	2.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
9	2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
10	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	3.00	
11	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
12	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00	1.00	1.00	1.00	4.00	4.00	1.00	1.00	
13	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	2.00	1.00	
14	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	5.00	5.00	5.00	4.00	3.00	4.00	
15	1.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
16	2.00	3.00	5.00	5.00	2.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	2.00	4.00	3.00	3.00	3.00	
17	2.00	2.00	5.00	5.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	
18	2.00	3.00	4.00	5.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
19	1.00	3.00	3.00	5.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
20	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
21	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	1.00	1.00	5.00	4.00	3.00	1.00	
22	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
23	2.00	4.00	2.00	3.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	5.00	

1. به نوار داده ها بروید

2. برای هر سؤال پاسخ داده شده را بر اساس اعداد قراردادی وارد کنید

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

03:08 ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

مشاهده مقادیر داده ها

IBM SPSS Statistics Data Editor window showing a dataset with 23 rows and 14 columns. The 'View' menu is open, highlighting 'Value Labels'. The data table is as follows:

	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	1.00	
2	5.00	3.00	4.00	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	5.00	4.00	3.00	3.00	
3	4.00	2.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	3.00	3.00	3.00	
4	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
5	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
6	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	
7	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	
8	2.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	
9	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
10	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	
11	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	
12	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00	1.00	1.00	1.00	4.00	
13	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	2.00	
14	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00	5.00	4.00	3.00	
15	1.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	5.00	5.00	
16	2.00	3.00	5.00	5.00	2.00	4.00	3.00	2.00	3.00	3.00	2.00	4.00	
17	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
18	2.00	3.00	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
19	1.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
20	2.00	3.00	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	4.00	2.00	5.00	
21	2.00	3.00	5.00	5.00	2.00	5.00	3.00	4.00	3.00	1.00	1.00	5.00	
22	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
23	2.00	4.00	2.00	3.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	3.00	

The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, Help), a toolbar, and a status bar at the bottom showing 'IBM SPSS Statistics Processor is ready' and the date '۲۰۱۵/۱۲/۱۰'.

نمایش مقادیر داده ها

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	Female	lisans	20 be bala	40 be bala	motevaset	ziad	motevaset	ziad	motevaset	kam	ziad	kheli ziad	ziad	motevaset	kheili kam	kh
2	Female	foghdiplom	20 be bala	40 be bala	motevaset	ziad	motevaset	kam	kam	motevaset	motevaset	kheli ziad	ziad	motevaset	motevaset	mo
3	Male	lisans	14-19	35-39	kam	motevaset	motevaset	kam	motevaset	kam	kam	ziad	motevaset	motevaset	motevaset	mo
4	Female	lisans	10-14	25-29	kheili ziad	ziad	ziad	kheili ziad	kheili ziad	ziad	ziad	kheli ziad	kheili ziad	kheili ziad	kheiliziad	kh
5	Female	lisans	1-4	25-29	ziad	ziad	ziad	motevaset	ziad	kheili ziad	motevaset	ziad	ziad	ziad	ziad	mo
6	Male	foghdiplom	14-19	40 be bala	ziad	ziad	motevaset	ziad	motevaset	motevaset	ziad	ziad	ziad	motevaset	motevaset	mo
7	Female	foghdiplom	5-9	25-29	ziad	kheili ziad	kheili ziad	ziad	kheili ziad	kheili ziad	kheili	kheli ziad	ziad	ziad	kheiliziad	kh
8	Female	lisans	14-19	35-39	ziad	ziad	ziad	motevaset	ziad	ziad	motevaset	ziad	motevaset	motevaset	ziad	mo
9	Female	foghdiplom	5-9	30-34	motevaset	ziad	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	ziad	motevaset	ziad	motevaset	motevaset	mo
10	Female	foghdiplom	20 be bala	40 be bala	ziad	ziad	kheili ziad	kheili ziad	ziad	kheili ziad	ziad	kheli ziad	kheili ziad	ziad	motevaset	mo
11	Female	lisans	5-9	25-29	motevaset	kheili ziad	kheili ziad	motevaset	motevaset	kheili ziad	kam	ziad	ziad	ziad	kheiliziad	kh
12	Female	foghdiplom	20 be bala	40 be bala	ziad	ziad	motevaset	ziad	kheili kam	kheili kam	kheilikam	ziad	ziad	kheili kam	kheili kam	kh
13	Female	lisans	20 be bala	40 be bala	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	ziad	kam	kheili kam	kh
14	Female	lisans	20 be bala	40 be bala	motevaset	ziad	motevaset	ziad	motevaset	kheili ziad	kheili	kheli ziad	ziad	motevaset	ziad	mo
15	Male	lisans	10-14	35-39	ziad	ziad	ziad	motevaset	ziad	kheili ziad	ziad	kheli ziad	kheili ziad	kheili ziad	kheiliziad	kh
16	Female	lisans	20 be bala	40 be bala	kam	ziad	motevaset	kam	motevaset	motevaset	kam	ziad	motevaset	motevaset	motevaset	mo
17	Female	foghdiplom	20 be bala	40 be bala	ziad	kheili ziad	ziad	motevaset	ziad	ziad	ziad	ziad	ziad	ziad	motevaset	mo
18	Female	lisans	14-19	40 be bala	ziad	kheili ziad	ziad	ziad	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	mo
19	Male	lisans	10-14	35-39	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	motevaset	mo
20	Female	lisans	20 be bala	40 be bala	ziad	ziad	motevaset	motevaset	kam	ziad	kam	kheli ziad	ziad	kam	ziad	kh
21	Female	lisans	20 be bala	40 be bala	kam	kheili ziad	motevaset	ziad	motevaset	kheili kam	kheilikam	kheli ziad	ziad	motevaset	kheili kam	kh
22	Female	lisans	1-4	25-29	ziad	kheili ziad	ziad	motevaset	ziad	ziad	motevaset	motevaset	ziad	motevaset	kheiliziad	mo
23	Female	foghdiplom	5-9	30-34	kheili ziad	kheili ziad	kheili ziad	kheili ziad	ziad	ziad	kheili	ziad	motevaset	ziad	kheiliziad	mo

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode: ON

03:09 بظ ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

مرتب کردن داده ها (راه اول)

بر روی ستونی که می خواهید داده ها بر اساس آن مرتب شوند راست کلیک کرده و مانند تصویر عمل کنید

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	2.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	5.00	5.00	3.00	4.00	
2	2.00	2.00	3.00	5.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	2.00	3.00	
3	2.00	2.00	3.00	5.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	2.00	2.00	
4	2.00	2.00	2.00	5.00	2.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	
5	2.00	2.00	3.00	5.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	2.00	2.00	
6	2.00	2.00	2.00	5.00	2.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	
7	2.00	2.00	3.00	5.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	
8	2.00	2.00	2.00	5.00	2.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	
9	2.00	2.00	3.00	5.00	2.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	
10	2.00	2.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	5.00	5.00	3.00	4.00	
11	2.00	1.00	5.00	5.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	2.00	3.00	
12	2.00	1.00	5.00	5.00	2.00	3.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	
13	2.00	1.00	5.00	5.00	2.00	3.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	
14	2.00	1.00	5.00	5.00	2.00	3.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	
15	2.00	2.00	5.00	5.00	3.00	4.00	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	5.00	4.00	3.00	3.00	
16	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	
17	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
18	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
19	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	3.00	
20	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00	1.00	1.00	1.00	4.00	4.00	1.00	1.00	
21	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	
22	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
23	1.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	

مرتب کردن داده ها (راه دوم)

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The 'Data' menu is open, and 'Sort Cases...' is selected. The main window displays a data table with columns Q1 through Q5.4 and a 'C' column. The 'Sort Cases...' dialog box is open, and the 'Data View' tab is active.

	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	3.00	4.00	4.00	1.00	3.00	5.00	1.00	3.00	2.00	1.00	5.00	
4	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	3.00	4.00	4.00	1.00	3.00	5.00	1.00	3.00	2.00	1.00	5.00	
6	3.00	4.00	4.00	1.00	3.00	5.00	1.00	3.00	2.00	1.00	5.00	
7	3.00	4.00	4.00	1.00	3.00	5.00	1.00	3.00	2.00	1.00	5.00	
8	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
9	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
10	3.00	4.00	4.00	1.00	3.00	5.00	1.00	3.00	2.00	1.00	5.00	
11	3.00	4.00	4.00	1.00	3.00	5.00	1.00	3.00	2.00	1.00	5.00	
12	3.00	4.00	4.00	1.00	3.00	5.00	1.00	3.00	2.00	1.00	5.00	
13	4.00	5.00	3.00	5.00	3.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	
14	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
15	4.00	5.00	3.00	5.00	3.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	
16	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
17	4.00	5.00	3.00	5.00	3.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	
18	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
19	4.00	5.00	3.00	5.00	3.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	
20	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
21	4.00	5.00	3.00	5.00	3.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	
22	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
23	4.00	5.00	3.00	5.00	3.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

6 : Age 4.00 Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	1.00	3.00	2.00	1.00	5.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
6	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
7	2.00	3.00	1.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
8	2.00	3.00	1.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
9	2.00	3.00	1.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
10	2.00	3.00	1.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
11	2.00	3.00	1.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
12	2.00	3.00	1.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
13	2.00	4.00	1.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
14	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
15	2.00	4.00	1.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
16	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
17	2.00	4.00	1.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
18	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
19	2.00	4.00	1.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
20	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
21	2.00	4.00	1.00	4.00	4.00	5.00	3.00	5.00	3.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	
22	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
23	2.00	4.00	1.00	4.00	4.00	5.00	3.00	5.00	3.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	

Sort Cases

Sort by: Age (A)

Sort Order: Ascending Descending

Save Sorted Data

Save file with sorted data

File...

Create an index

OK Paste Reset Cancel Help

1. متغیری که می خواهید براساس آن داده ها مرتب شوند را به قسمت sort by منتقل کنید

نوع رتبه بندی را از کم به زیاد یا از زیاد به کم انتخاب کرده و ok را کلیک کنید

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

03:12 ب.ظ ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

ترکیب داده ها

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The main window shows a data table with the following columns: Age, Gender, Q2, Q3, Q4.1, Q4.2, Q4.3, Q4.4, Q5.1, Q5.2, Q5.3, Q5.4, and C. The data rows are numbered 1 through 23. A 'Compute Variable...' menu is open over the table, listing various transformation options such as 'Count Values within Cases...', 'Shift Values...', 'Recode into Same Variables...', 'Recode into Different Variables...', 'Automatic Recode...', 'Create Dummy Variables', 'Visual Binning...', 'Optimal Binning...', 'Prepare Data for Modeling', 'Rank Cases...', 'Date and Time Wizard...', 'Create Time Series...', 'Replace Missing Values...', and 'Random Number Generators...'. The status bar at the bottom indicates 'IBM SPSS Statistics Processor is ready' and the system tray shows the time as 03:12 on 13/10/14.

Age	Gender	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C			
1	2.00	00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00			
2	2.00	00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	5.00				
3	2.00	00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00				
4	2.00	00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00				
5	2.00	00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	5.00				
6	2.00	00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00				
7	2.00	00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00				
8	2.00	00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00				
9	2.00	00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00				
10	2.00	00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00				
11	2.00	00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00				
12	2.00	00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00				
13	2.00	00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00				
14	2.00	00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00				
15	2.00	00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00				
16	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00
17	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00
18	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00
19	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
20	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00

IBM SPSS Statistics Data Editor

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

6: Age 2.00

Visible: 83 of 83 Variables

Target Variable: adriiss

Numeric Expression: Q.2.1 + Q.2.2 + Q.2.3

Q.2.1 Q.2.2 Q.2.3 Q.2.4 Q.2.5 Q.2.6 Q.2.7 Q.2.8 Q.2.9 Q.2.10 Q.2.11 Q.2.12 Q.2.13 Q.2.14 Q.2.15 Q.2.16

Q5.2 Q5.3 Q5.4 C

00 4.00 4.00 4.00

00 4.00 3.00 5.00

00 4.00 4.00 4.00

00 4.00 4.00 4.00

00 5.00

00 3.00 3.00 4.00

00 4.00 4.00 5.00

00 4.00 4.00 5.00

00 4.00 4.00 5.00

00 4.00 4.00 5.00

00 5.00 5.00 5.00

00 5.00 5.00 5.00

00 5.00 5.00 5.00

00 4.00 3.00 3.00

00 4.00 3.00 3.00

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

03:14 بظ
۲۰۱۵/۱۲/۱۰

یک نام برای متغیر تعیین کنید

تمامی سؤال هایی که می خواهید با هم جمع شوند را با قرار دادن علامت بعلاوه بینشان به این قسمت منتقل کنید

آمار توصیفی داده های اسمی

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, showing the 'Descriptive Statistics' option selected. The data table below shows the following columns: Gender, Education, Q3, Q4.1, Q4.2, Q4.3, Q4.4, Q5.1, Q5.2, Q5.3, Q5.4, and C. The data rows are numbered 1 through 23. The bottom status bar indicates 'IBM SPSS Statistics Processor is ready' and 'Unicode:ON'. The system tray shows the time as 03:14 and the date as ۲۰۱۵/۱۲/۱۰.

	Gender	Education	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
6	2.00	4.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
7	2.00	4.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
8	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
9	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
10	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
11	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
12	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
13	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
14	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
15	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
16	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	5.00	
17	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	5.00	
18	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	5.00	
19	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The main window displays a data table with columns for Gender, Education, Experience, Age, and various quartiles (Q1-Q5). A 'Frequencies' dialog box is open, with 'Gender' selected in the 'Variable(s):' list. An orange callout bubble points to the 'Gender' variable in the dialog box, containing the following Persian text:

متغیر مورد نظر را انتخاب کرده و
به پنجره variable منتقل کرده
و بر روی ok کلیک کنید

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
6	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
7	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
8	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
9	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

خروجی آمار توصیفی مربوط به جنسیت

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Viewer interface. The main window shows the 'Frequencies' output for the variable 'Gender'. The data source is '[DataSet1] E:\Hassan\Papers\Alimohammadi\reza.sav'. The 'Statistics' section shows the total number of valid cases (N=210) and no missing cases (Missing=0). The main table provides a breakdown of the gender distribution.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Male	36	17.1	17.1	17.1
	Female	174	82.9	82.9	100.0
Total		210	100.0	100.0	

Two orange callouts are present: 'فراوانی' (Frequency) points to the 'Frequency' column, and 'درصد فراوانی' (Valid Percent) points to the 'Valid Percent' column.

آمار توصیفی برای داده های رتبه ای

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and 'Descriptive Statistics' is selected. The 'Frequencies...' option is highlighted. The data table shows variables: Gender, Education, and a series of Q variables (Q3, Q4.1, Q4.2, Q4.3, Q4.4, Q5.1, Q5.2, Q5.3, Q5.4, C). The data values are integers ranging from 1 to 5.

	Gender	Education	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	5.00
3	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
4	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
5	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	5.00
6	2.00	4.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
7	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
8	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
9	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
10	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
11	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
12	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
13	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
14	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
15	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
16	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	5.00	5.00
17	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	5.00	5.00
18	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	5.00	5.00
19	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
20	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
21	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00

moghaddas.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
6	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
7	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
8	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
9	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:17 بظ
۲۰۱۵/۱۸/۱۰

سؤال مورد نظر را به قسمت variable منتقل کرده و بر روی Statistics کلیک کنید

*reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

1: Gender 2.00 Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00								3.00	3.00	4.00	3.00	5.00
3	2.00	3.00	1.00	2.00								3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
4	2.00	3.00	1.00	2.00								3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
5	2.00	3.00	1.00	2.00								3.00	3.00			5.00
6	2.00	4.00	1.00	2.00								4.00				4.00
7	2.00	4.00	1.00	2.00								4.00				4.00
8	2.00	4.00	1.00	2.00								4.00				4.00
9	2.00	4.00	1.00	2.00								4.00				4.00
10	2.00	4.00	1.00	2.00								4.00				4.00
11	2.00	4.00	1.00	2.00								4.00				4.00
12	2.00	4.00	1.00	2.00								4.00				4.00
13	2.00	2.00	2.00	2.00								4.00	3.00	3.00	4.00	5.00
14	2.00	2.00	2.00	2.00								5.00	5.00	4.00	4.00	5.00
15	2.00	2.00	2.00	2.00								5.00	5.00	4.00	4.00	5.00
16	2.00	3.00	2.00	2.00								5.00	5.00	4.00	4.00	5.00
17	2.00	3.00	2.00	2.00								5.00	5.00	4.00	4.00	5.00
18	2.00	3.00	2.00	2.00								5.00	5.00	4.00	4.00	5.00
19	2.00	3.00	3.00	2.00								5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
20	2.00	3.00	3.00	2.00								5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00

Percentile Values

- Quartiles
- Cut points for: 10 equal groups
- Percentile(s):

Central Tendency

- Mean
- Median
- Mode
- Sum

Dispersion

- Std. deviation
- Minimum
- Variance
- Maximum
- Range
- S.E. mean

Distribution

- Values are group midpoints
- Skewness
- Kurtosis

Continue Cancel Help

با توجه به نیاز خود گزینه ها را تیک زده و روی continue کلیک کنید

moghaddas.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
6	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
7	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
8	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
9	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:22 بظ
۲۰۱۵/۱۱/۱۰

روی گزینه ok کلیک کنید

خروجی آمار توصیفی

FREQUENCIES VARIABLES=Q1
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
/ORDER=ANALYSIS.

→ **Frequencies**

Statistics

Q1

N	Valid	210
	Missing	0
Mean		3.4905
Median		4.0000
Std. Deviation		.83718
Minimum		1.00
Maximum		5.00

Q1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kheili kam	6	2.9	2.9	2.9
kam	15	7.1	7.1	10.0
motevaset	73	34.8	34.8	44.8
ziad	102	48.6	48.6	93.3
kheili ziad	14	6.7	6.7	100.0
Total	210	100.0	100.0	

جدول میانگین، میانه، انحراف استاندارد، پایین ترین و بالاترین نمره

جدول فراوانی و درصد فراوانی

رسم نمودار

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and 'Frequencies...' is selected. The main data window displays a table with the following columns: Gender, Education, Q3, Q4.1, Q4.2, Q4.3, Q4.4, Q5.1, Q5.2, Q5.3, Q5.4, and C. The data rows are numbered 1 through 23. The status bar at the bottom indicates 'IBM SPSS Statistics Processor is ready' and the system tray shows the date and time.

	Gender	Education	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	5.00
3	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
4	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
5	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	5.00
6	2.00	4.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
7	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
8	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
9	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
10	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
11	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
12	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
13	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
14	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
15	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
16	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	5.00	5.00
17	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	5.00	5.00
18	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	5.00	5.00
19	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
20	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
21	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00

moghaddas.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
6	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
7	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
8	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
9	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

Frequency Tables

Variable(s): Q1

Statistics

Charts...

Format...

Style...

Bootstrap...

Display frequency tables

OK Paste Reset Cancel Help

سؤال مورد نظر را به قسمت variable منتقل کرده و بر روی Statistics کلیک کنید

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:17 بظ
۲۰۱۵/۱۸/۱۰

*reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

1: Gender 2.00 Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
6	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
7	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
8	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
9	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

03:21 ب.ظ ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

Frequency: Charts dialog box showing Chart Type: Pie charts selected. Chart Values: Frequencies selected. Buttons: Continue, Cancel, Help.

نوع نمودار را انتخاب کرده و روی continue کلیک کنید

ویرایش نمودار

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Viewer interface. At the top, there is a menu bar with options: File, Edit, View, Data, Transform, Insert, Format, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. Below the menu bar is a toolbar with various icons. On the left side, there is a tree view showing the output structure, including 'Output', 'Frequencies', 'Notes', 'Log', 'Title', 'Statistics', and 'Education'. The main area displays a bar chart titled 'Education' with four bars representing different education levels: 'diplom', 'foghdiplom', 'lisans', and 'foghlisans va balatar'. The y-axis ranges from 0 to 125. A context menu is open over the 'foghlisans va balatar' bar, with options: Cut, Copy, Copy Special..., Paste After, Create/Edit Autoscript..., Style Output..., Export..., and 'Edit Content' (highlighted). A sub-menu 'In Separate Window' is also visible. An orange oval with Persian text is overlaid on the chart, with an arrow pointing to the 'Edit Content' option. The text in the oval reads: '۱. بر روی نمودار راست کلیک کنید' and '۲. مانند شکل عمل کنید'. At the bottom of the window, there is a status bar with the text 'IBM SPSS Statistics Processor is ready' and 'Unicode ON'. The system tray at the bottom shows the time '03:31' and the date '۲۰۱۵/۱۲/۱۰'.

Education	Count	Percentage	Percentage	Percentage
foghlisans va balatar	16	7.6	7.6	100.0
Total	210	100.0	100.0	

۱. بر روی نمودار راست کلیک کنید
۲. مانند شکل عمل کنید

- Cut
- Copy
- Copy Special...
- Paste After
- Create/Edit Autoscript...
- Style Output...
- Export...
- Edit Content**
- In Separate Window

آزمون آلفای کرونباخ

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

5 : Q2 5.00

Visible: 83 of 83 Variables

	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
6	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
7	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
8	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
9	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
10	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
11	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
12	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
13	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
14	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
15	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
16	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
17	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
18	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
19	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

Reliability Analysis...
 Multidimensional Unfolding (PREFSCAL)...
 Multidimensional Scaling (PROXSCAL)...
 Multidimensional Scaling (ALSCAL)...

Data View Variable View

Reliability Analysis... IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:56 ب.ظ ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

5 : Q2 5.00 Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
6	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
7	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
8	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
9	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

Reliability Analysis

Items:

- Q.2.24
- Q.2.25
- Q.2.26
- Q.2.27
- Q.2.28
- Q.2.29
- Q.2.30
- Savad
- Asarbakhshi
- Items
- Rahbord
- Makan
- Estefadeh
- Tarkib
- Arzyabi
- Tadris
- Herfei
- Jav

Model: Alpha

Scale label:

OK Paste Reset Cancel Help

متغیرهای مورد نظر را به قسمت items منتقل کرده و روی گزینه ok کلیک کنید

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:57 ب.ظ ۲۰۱۵/۳/۱۰

خروجی نرم افزار آزمون آلفای کرونباخ

RELIABILITY
/VARIABLES=Tosif Rahbord Makan Estefadeh Tarkib Arzyabi Tadriss Herfei Jav
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

→ Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	210	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	210	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.832	9

اگر مقدار آلفای به دست آمده بالاتر از ۰/۷۰ باشد، ابزار پژوهش از پایایی لازم برخوردار است.

آزمون نرمال بودن توزیع داده ها (KS)

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and the path 'Analyze > Nonparametric Tests > Legacy Dialogs > 1-Sample K-S...' is selected. The data table shows variables Q2 through Q5.4 and a constant C. The '1-Sample K-S...' dialog box is open, ready for configuration.

	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	5.00
3	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
4	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
5	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	5.00
6	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
7	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
8	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
9	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
10	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
11	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
12	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
13	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
14	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
15	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
16	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
17	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
18	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
19	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
20	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
21	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
22	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
23	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00

moghaddas.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
6	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
7	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
8	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
9	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Test Variable List:

- Tosif
- Rahbord
- Makan
- Estefadeh
- Tarkib
- Arzyabi

Test Distribution:

Normal Uniform
 Poisson Exponential

OK Paste Reset Cancel Help

متغیرها را به این قسمت انتقال داده و بر روی گزینه options کلیک کنید

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:47 ب.ظ ۲۰۱۵/۲۰/۱۰

moghaddas.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
6	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	5.00	
7	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
8	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
9	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Test Variable List:

One-Sample K-S: Options

Statistics

- Descriptive
- Quartiles

Missing Values

- Exclude cases test-by-test
- Exclude cases listwise

Test Distribution

- Normal
- Poisson

Buttons: OK, Paste, Reset, Cancel, Help

Buttons: Exact..., Options...

Descriptive را انتخاب کرده و روی continue کلیک کنید

moghaddas.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00												
4	2.00	3.00	1.00	2.00												
5	2.00	3.00	1.00	2.00												
6	2.00	4.00	1.00	2.00												
7	2.00	4.00	1.00	2.00												
8	2.00	4.00	1.00	2.00												
9	2.00	4.00	1.00	2.00												
10	2.00	4.00	1.00	2.00												
11	2.00	4.00	1.00	2.00												
12	2.00	4.00	1.00	2.00												
13	2.00	2.00	2.00	2.00												
14	2.00	2.00	2.00	2.00												
15	2.00	2.00	2.00	2.00												
16	2.00	3.00	2.00	2.00												
17	2.00	3.00	2.00	2.00												
18	2.00	3.00	2.00	2.00												
19	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Test Variable List: Tosif, Rahbord, Makan, Estefadeh, Tarkib, Arzyabi

Test Distribution: Normal, Uniform, Poisson, Exponential

OK Paste Reset Cancel Help

بر روی ok کلیک کنید

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:48 بظ ۲۰۱۵/۲۰/۱۰



IBM SPSS Statistics Processor is ready | Unicode: QN | 01:48 ب.ظ ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

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

Align Left Ctrl+Open Bracket
Center Ctrl+E
Align Right Ctrl+Close Bracket

Output
Log
NPar Tests
Title
Notes
One-Sample Kolm

NPAR TESTS
/K-S(NORMAL)=TOSIF RAHBORD MAKAN ESTEFADEH TARKIB ARZYABI SAVAD TADRIS HERFEI JAV ASARBAKHSHI
/MISSING ANALYSIS.

→ NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Tosif	Rahbord	Makan	Estefadeh	Tarkib	Arzyabi	Savad	Tadris	H	Asarbakshshi		
N	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210		
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	11.0714	32.7238	27.0381	41.5333	6.8667	9.8143	129.0476	58.6857	42.8095	26.5429	128.0381
	Std. Deviation	2.11616	7.26991	4.69128	9.14536	1.51904	2.06098	23.07151	7.59352	5.70251	3.09353	15.10976
Most Extreme Differences	Absolute	.136	.071	.151	.065	.184	.146	.063	.086	.132	.153	.111
	Positive	.108	.051	.069	.065	.179	.121	.058	.068	.132	.132	.073
	Negative	-.136	-.071	-.151	-.059	-.184	-.146	-.063	-.086	-.131	-.153	-.111
Test Statistic	.136	.071	.151	.065	.184	.146	.063	.086	.132	.153	.111	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000 ^c	.012 ^c	.000 ^c	.029 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.039 ^c	.001 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	

Double-click to activate

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.

اگر مقدار p یا Sig به دست آمده کوچک تر از ۰/۰۵ بود
توزیع داده ها غیر نرمال و اگر بزرگتر از این مقدار بود، توزیع
داده ها نرمال بوده است.

آزمون T گروه های مستقل

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and 'Independent-Samples T Test...' is selected. The data table below shows the following structure:

	Gender	Education	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C		
1	2.00	3.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
2	2.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00		
3	2.00	3.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
4	2.00	3.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
5	2.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00		
6	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00
7	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00
8	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00
9	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00
10	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00
11	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00
12	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00
13	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00
14	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00
15	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00
16	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00
17	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00
18	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00
19	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
20	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
21	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
22	2.00	2.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
11																
12	2.00	4.00	1.00	2.00												
13	2.00	2.00	2.00	2.00												
14	2.00	2.00	2.00	2.00												
15	2.00	2.00	2.00	2.00												
16	2.00	3.00	2.00	2.00												
17	2.00	3.00	2.00	2.00												
18	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

Independent-Samples T Test

Test Variable(s): Q1

Grouping Variable: Gender(??)

Define Groups...

Options... Bootstrap...

OK Paste Reset Cancel Help

۱. سؤال یا متغیر مورد نظر را به قسمت test variable منتقل کنید.

۲. بر روی define group کلیک کنید

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:28 پظ
۲۰۱۵/۱۲/۱۰

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
6	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
7	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
8	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
9	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

Independent-Samples T Test

Define Groups

Use specified values

Group 1: 1

Group 2: 2

Cut point

Continue Cancel Help

OK Paste Reset Cancel Help

۱. مقادیر را تعریف کنید
۲. بر روی Continue کلیک کنید

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:28 ب.ظ ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

نتایج آزمون تی گروه های مستقل

T-TEST GROUPS=Gender (1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=Q1
/CRITERIA=CI (.95) .

→ T-Test

Group Statistics

Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Q1 Male	36	3.2500	.93732	.15622
Q1 Female	174	3.5402	.80898	.06133

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Q1 Equal variances assumed	.722	.396	-1.905	208	.058	-.29023	.15233	-.59054	.01008
Q1 Equal variances not assumed			-1.729	46.396	.090	-.29023	.16783	-.62797	.04751

مقدار p یا sig اگر کوچک تر از ۰/۰۵ بود در نتیجه تفاوت بین میانگین ها معنادار بوده و اگر از این مقدار بیشتر بود، تفاوت معنادار نیست

آزمون یومان ویتنی

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The main window displays a data table with columns for variables Q2 through Q5.4 and a constant column 'C'. The 'Analyze' menu is open, and the '2 Independent Samples...' dialog box is selected under the 'Legacy Dialogs' sub-menu.

	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	5.00
3	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
4	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
5	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	5.00
6	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
7	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
8	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
9	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
10	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
11	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
12	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00
13	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
14	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
15	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
16	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
17	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
18	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
19	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
20	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
21	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
22	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00
23	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00

The '2 Independent Samples...' dialog box is open, showing options for 'Chi-square...', 'Binomial...', 'Runs...', '1-Sample K-S...', '2 Independent Samples...' (selected), 'K Independent Samples...', '2 Related Samples...', and 'K Related Samples...'.

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

test variable list منتقل کرده
 ۱. متغیر را به قسمت
 grouping variable منتقل کنید
 ۲. گروه مورد مقایسه را به قسمت
 define groups کلیک کنید
 ۳. سپس بر روی
 کنید

Visible: 83 of 83 Variables

	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
6	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
7	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
8	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
9	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	

Samples Tests

Test Variable List:
Asarbakhshi

Grouping Variable:
Gender(??)

Test Type
 Mann-Whitney U
 Kolmogorov-Smirnov Z
 Moses extreme reactions
 Wald-Wolfowitz runs

OK Paste Reset Cancel Help

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:51 بظ ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

5: Q2 5.00 Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
6	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
7	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
8	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
9	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

Two-Independent-Samples Tests

Test Variable List: Asarbakshi

Group 1: 1

Group 2: 2

Test Type: Mann-Whitney U Kolmogorov-Smirnov Z Moses extreme reactions Wald-Wolfowitz runs

OK Paste Reset Cancel Help

مقادیر را تعریف نموده و بر روی continue کلیک کنید

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode: ON

01:51 ب.ظ ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

5: Q2 5.00 Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
6	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
7	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
8	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
9	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

Two-Independent-Samples Tests

Test Variable List

Statistics

Descriptive Quartiles

Missing Values

Exclude cases test-by-test

Exclude cases listwise

Test Type

Mann-Whitney U

Moses extreme

Exact... Options... Continue Cancel Help

OK Paste Reset Cancel Help

۱. بر روی گزینه options کلیک کنید
۲. گزینه descriptive را انتخاب نمایید
۳. بر روی گزینه continue کلیک کنید

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:52 بظ
۲۰۱۵/۱۲/۱۰

خروجی نرم افزار برای آزمون یومان ویتنی

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Viewer interface. The main window shows the output of an NPar Tests procedure. The left sidebar contains a tree view with 'NPar Tests' selected. The main area displays the following results:

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Asarbakhshi	210	128.0381	15.10976	70.00	150.00
Gender	210	1.8286	.37778	1.00	2.00

Mann-Whitney Test

Ranks

	Gender	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Asarbakhshi	Male	36	97.49	3509.50
	Female	174	107.16	18645.50
	Total	210		

Test Statistics^a

	Asarbakhshi
Mann-Whitney U	2843.500
Wilcoxon W	3509.500
Z	-.870
Asymp. Sig. (2-tailed)	.384

a. Grouping Variable: Gender

IBM SPSS Statistics Processor is ready | Unicode ON | 01:52 | ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

در این آزمون مانند آزمون تی گروه های مستقل تفسیر انجام می گیرد

آزمون خی دو (کای اسکوار)

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The main window displays a data table with 23 rows and 11 columns. The first three columns are labeled 'Gender', 'Education', and 'C'. The remaining columns are labeled 'Q4.1', 'Q4.2', 'Q4.3', 'Q4.4', 'Q5.1', 'Q5.2', 'Q5.3', 'Q5.4', and 'C'. The data values are numerical, ranging from 1.00 to 5.00. The 'Analyze' menu is open, and the 'Crosstabs...' option is selected. The 'Crosstabs...' dialog box is also visible, showing the 'Display' tab with 'Chi-square' checked. The status bar at the bottom indicates 'IBM SPSS Statistics Processor is ready' and 'Unicode:ON'. The system tray shows the time as 01:32 and the date as ۲۰۱۵/۱۲/۱.

	Gender	Education		Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00		4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2	2.00	3.00		4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	5.00
3	2.00	3.00		4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
4	2.00	3.00		4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
5	2.00	3.00		4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	5.00
6	2.00	4.00		3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00
7	2.00	4.00		3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00
8	2.00	4.00		3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00
9	2.00	4.00		3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00
10	2.00	4.00		3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00
11	2.00	4.00		3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00
12	2.00	4.00		3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00
13	2.00	2.00		5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00
14	2.00	2.00		5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00
15	2.00	2.00		5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00
16	2.00	3.00		5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	5.00
17	2.00	3.00		5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	5.00
18	2.00	3.00		5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	5.00
19	2.00	3.00		4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
20	2.00	3.00		4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
21	2.00	3.00		4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
22	2.00	2.00		2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00
23	2.00	2.00		2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00												
2	2.00	3.00	1.00	2.00												
3	2.00	3.00	1.00	2.00												
4	2.00	3.00	1.00	2.00												
5	2.00	3.00	1.00	2.00												
6	2.00	4.00	1.00	2.00												
7	2.00	4.00	1.00	2.00												
8	2.00	4.00	1.00	2.00												
9	2.00	4.00	1.00	2.00												
10	2.00	4.00	1.00	2.00												
11	2.00	4.00	1.00	2.00												
12	2.00	4.00	1.00	2.00												
13	2.00	2.00	2.00	2.00												
14	2.00	2.00	2.00	2.00												
15	2.00	2.00	2.00	2.00												
16	2.00	3.00	2.00	2.00												
17	2.00	3.00	2.00	2.00												
18	2.00	3.00	2.00	2.00												
19	2.00	3.00	3.00	2.00												
20	2.00	3.00	3.00	2.00												
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

Crosstabs

Row(s): Gender

Column(s): Tosif

Layer 1 of 1

Display clustered bar charts

Suppress tables

Display layer variables in table layers

Exact... Statistics... Cells... Format... Style... Bootstrap...

Crosstabs: Cell Display

Counts

Observed

Expected

Hide small counts

Less than 5

z-test

Compare column proportions

Adjust p-values (Bonferroni method)

Percentages

Row

Column

Total

Residuals

Unstandardized

Standardized

Adjusted standardized

Noninteger Weights

Round cell counts

Round case weights

Truncate cell counts

Truncate case weights

No adjustments

Continue Cancel Help

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:35 ۱۴/۱۲/۱۰

خروجی نرم افزار آزمون خی دو

*Output4 [Document4] - IBM SPSS Statistics Viewer

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

Output
Log
Crosstabs
Title
Notes
Case Processing
Gender * Tosif Cr

```

CROSSTABS
  /TABLES=Gender BY Tosif
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /CELLS=COUNT ROW
  /COUNT ROUND CELL.
    
```

→ Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Gender * Tosif	210	100.0%	0	0.0%	210	100.0%

Gender * Tosif Crosstabulation

			Tosif										Total
			3.00	4.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	
Gender	Male	Count	3	0	3	10	4	3	3	3	7	0	36
		% within Gender	8.3%	0.0%	8.3%	27.8%	11.1%	8.3%	8.3%	8.3%	19.4%	0.0%	100.0%
	Female	Count	0	3	3	16	22	37	34	12	2	174	
		% within Gender	0.0%	1.7%	1.7%	9.2%	8%	21.3%	19.5%	6.9%	1.1%	100.0%	
Total	Count		3	3	6	26	49	25	40	37	19	2	210
		% within Gender	1.4%	1.4%	2.9%	12.4%	23.3%	11.9%	19.0%	17.6%	9.0%	1.0%	100.0%

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode ON

01:35 ۲-۱۵/۱۲/۱۰

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00												
2	2.00	3.00	1.00	2.00												
3	2.00	3.00	1.00	2.00												
4	2.00	3.00	1.00	2.00												
5	2.00	3.00	1.00	2.00												
6	2.00	4.00	1.00	2.00												
7	2.00	4.00	1.00	2.00												
8	2.00	4.00	1.00	2.00												
9	2.00	4.00	1.00	2.00												
10	2.00	4.00	1.00	2.00												
11	2.00	4.00	1.00	2.00												
12	2.00	4.00	1.00	2.00												
13	2.00	2.00	2.00	2.00												
14	2.00	2.00	2.00	2.00												
15	2.00	2.00	2.00	2.00												
16	2.00	3.00	2.00	2.00												
17	2.00	3.00	2.00	2.00												
18	2.00	3.00	2.00	2.00												
19	2.00	3.00	3.00	2.00												
20	2.00	3.00	3.00	2.00												
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

Crosstabs

Row(s): Gender

Column(s): Tosif

Layer 1 of 1

Display clustered bar charts

Suppress tables

Counts

Observed

Expected

Hide small counts

Less than 5

z-test

Compare column proportions

Adjust p-values (Bonferroni method)

Percentages

Row

Column

Total

Residuals

Unstandardized

Standardized

Adjusted standardized

Noninteger Weights

Round cell counts

Round case weights

Truncate cell counts

Truncate case weights

No adjustments

Continue Cancel Help

OK Paste Reset Cancel Help

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:37 ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

*Output6 [Document6] - IBM SPSS Statistics Viewer

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

Output

- Log
- Crosstabs
 - Title
 - Notes
 - Case Processing
 - Gender * Tosif Cr

```

CROSSTABS
  /TABLES=Gender BY Tosif
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /CELLS=COUNT EXPECTED ROW
  /COUNT ROUND CELL.
  
```

→ **Crosstabs**

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Gender * Tosif	210	100.0%	0	0.0%	210	100.0%

Gender * Tosif Crosstabulation

			Tosif									Total	
			3.00	4.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00		15.00
Gender	Male	Count	3	0	3	10	4	3	3	3	7	0	36
		Expected Count	.5	.5	1.0	4.5	8.4	4.3	6.9	6.3	3.3	.3	36.0
		% within Gender	8.3%	0.0%	8.3%	27.8%	11.1%	12.6%	21.3%	19.5%	19.4%	0.0%	100.0%
	Female	Count	0	3	3	16	45	7	34	12	2	174	
		Expected Count	2.5	2.5	5.0	21.5	40.6	20.7	33.1	30.7	15.7	1.7	174.0
		% within Gender	0.0%	1.7%	1.7%	9.2%	25.9%	12.6%	21.3%	19.5%	6.9%	1.1%	100.0%
Total		Count	3	3	6	26	49	25	40	37	19	2	210
		Expected Count	3.0	3.0	6.0	26.0	49.0	25.0	40.0	37.0	19.0	2.0	210.0
		% within Gender	1.4%	1.4%	2.9%	12.4%	23.3%	11.9%	19.0%	17.6%	9.0%	1.0%	100.0%

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode: ON

01:37 ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

آزمون تی تک متغیره

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Reports
Descriptive Statistics
Tables
Visible: 83 of 83 Variables

gensiati tahsilati

1 2.00 3.00
2 2.00 2.00
3 1.00 3.00
4 2.00 3.00
5 2.00 3.00
6 1.00 2.00
7 2.00 2.00
8 2.00 3.00
9 2.00 2.00
10 2.00 2.00
11 2.00 3.00
12 2.00 2.00
13 2.00 3.00
14 2.00 3.00
15 1.00 3.00
16 2.00 3.00
17 2.00 2.00
18 2.00 3.00
19 1.00 3.00
20 2.00 3.00
21 2.00 3.00 5.00 5.00 2.00 5.00 3.00 4.00 3.00 1.00 1.00 5.00 4.00 3.00 1.00
22 2.00 3.00 1.00 2.00 4.00 5.00 4.00 3.00 4.00 4.00 3.00 4.00 3.00 5.00
23 2.00 4.00 2.00 3.00 5.00 5.00 5.00 5.00 4.00 4.00 5.00 4.00 3.00 5.00

q.4.1 q.4.2 q.4.3 q.4.4 q.5.1 q.5.2 q.5.3 q.5.4 q

Means...
One-Sample T Test...
Independent-Samples T Test...
Paired-Samples T Test...
One-Way ANOVA...

4.00 4.00 3.00 4.00 3.00 3.00 4.00 4.00 4.00 4.00 3.00 3.00
4.00 5.00 5.00 4.00 5.00 5.00 4.00 5.00 5.00 4.00 4.00 5.00
4.00 4.00 4.00 3.00 3.00 4.00 4.00 3.00 3.00 3.00 4.00 4.00
3.00 4.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 4.00 3.00 5.00 4.00 3.00
4.00 4.00 5.00 5.00 4.00 4.00 5.00 2.00 4.00 4.00 4.00 5.00
3.00 5.00 5.00 3.00 3.00 5.00 2.00 4.00 5.00 3.00 4.00 2.00 4.00
4.00 4.00 3.00 4.00 1.00 1.00 1.00 4.00 4.00 1.00 1.00
3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 4.00 2.00 1.00
3.00 4.00 3.00 4.00 3.00 5.00 5.00 5.00 4.00 3.00 4.00
4.00 4.00 4.00 3.00 4.00 5.00 4.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00
4.00 5.00 4.00 3.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 3.00
4.00 5.00 4.00 4.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00
3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00
4.00 4.00 3.00 3.00 2.00 4.00 2.00 5.00 4.00 2.00 4.00
2.00 5.00 3.00 4.00 3.00 1.00 1.00 5.00 4.00 3.00 1.00
4.00 5.00 4.00 3.00 4.00 4.00 4.00 3.00 4.00 3.00 5.00
5.00 5.00 5.00 5.00 4.00 4.00 5.00 4.00 3.00 4.00

Missing Value Analysis...
Multiple Imputation
Complex Samples
Quality Control
ROC Curve...

Data View Variable View

One-Sample T Test... IBM SPSS Statistics Processor is ready

11:27 ۱۵/۱۰/۱۰

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 83 of 83 Variables

	gensiat	tahsilat	sabegheh	sen	q.1	q.2	q.3	q.4.1	q.4.2	q.4.3	q.4.4	q.5.1	q.5.2	q.5.3	q.5.4	q
1	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	1.00	
2	2.00	2.00	5.00	5.00	3.00	4.00	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	5.00	4.00	3.00	3.00	
3	1.00	3.00	4.00	4.00	2.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	3.00	3.00	3.00	
4	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00								3.00	4.00	4.00	4.00	
6	1.00	2.00	4.00	5.00								4.00	4.00	4.00	3.00	
7	2.00	2.00	2.00	2.00								5.00	5.00	4.00	4.00	
8	2.00	3.00	4.00	4.00								3.00	4.00	3.00	3.00	
9	2.00	2.00	2.00	3.00								4.00	3.00	4.00	3.00	
10	2.00	2.00	5.00	5.00								4.00	5.00	5.00	4.00	
11	2.00	3.00	2.00	2.00								2.00	4.00	4.00	4.00	
12	2.00	2.00	5.00	5.00								1.00	4.00	4.00	1.00	
13	2.00	3.00	5.00	5.00								3.00	3.00	4.00	2.00	
14	2.00	3.00	5.00	5.00								5.00	5.00	4.00	3.00	
15	1.00	3.00	3.00	4.00								4.00	5.00	5.00	5.00	
16	2.00	3.00	5.00	5.00								2.00	4.00	3.00	3.00	
17	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	
18	2.00	3.00	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
19	1.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
20	2.00	3.00	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	4.00	2.00	5.00	4.00	2.00	4.00	
21	2.00	3.00	5.00	5.00	2.00	5.00	3.00	4.00	3.00	1.00	1.00	5.00	4.00	3.00	1.00	
22	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
23	2.00	4.00	2.00	3.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	5.00	

One-Sample T Test

Test Variable(s): q.1

Test Value: 3

Options... Bootstrap...

OK Paste Reset Cancel Help

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready

11:27 ۱۵/۱۵/۱۰

خروجی نرم افزار از آزمون T تک متغیره

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Viewer interface. The main window shows the results of a T-Test for a single sample. The data source is identified as [DataSet1] D:\New folder\Papers\Alimohammadi\reza.sav. The results are presented in two tables: 'One-Sample Statistics' and 'One-Sample Test'.

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
q.1	5	.83718	.83718	.05777

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
q.1	8.490	209	.000	.49048	.3766	.6044

The status bar at the bottom indicates 'IBM SPSS Statistics Processor is ready' and 'H: 164, W: 1097 pt'. The system tray shows the date and time as 11:28 AM on 2-10/10/1-.

آزمون همبستگی

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00		4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00		4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
6	2.00	4.00		3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
7	2.00	4.00		3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
8	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
9	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
10	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
11	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
12	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
13	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
14	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
15	2.00	2.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
16	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
17	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
18	2.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
19	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

Correlate

- Bivariate...
- Partial...
- Distances...

Data View Variable View

Bivariate... IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode: ON

01:38 ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

همبستگی اسپیرمن و تاو کندال

reza.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

5 : Q2 5.00 Visible: 83 of 83 Variables

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00							3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00							3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00							3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00							3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
6	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
7	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
8	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
9	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00							5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00							5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00							5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00							2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00							2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00							2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00							4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00							4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

Bivariate Correlations

Variables: Gender, Education, Experience, Age, Q1, Q2, Q3, Q4.1, Q4.2, Q4.3, Q4.4, Q5.1, Q5.2, Q5.3, Q5.4, C

Selected Variables: Savad, Asarbakhshi

Correlation Coefficients: Pearson Kendall's tau-b Spearman

Test of Significance: Two-tailed One-tailed

Flag significant correlations

OK Paste Reset Cancel Help

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

01:40 بظ ۲۰۱۵/۱۲/۱۰

خروجی نرم افزار آزمون اسپیرمن و تاوکندال

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Viewer interface. The main window shows the output of a nonparametric correlation analysis. The command window contains the following text:

```
NONPAR CORR
/VARIABLES=Savad Asarbakhshi
/PRINT=BOTH TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

The output is titled "Nonparametric Correlations" and includes a table of correlations. The table is structured as follows:

Correlations			Savad	Asarbakhshi
Kendall's tau_b	Savad	Correlation Coefficient	1.000	.214**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	210	210
Asarbakhshi	Asarbakhshi	Correlation Coefficient	.214**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	210	210
Spearman's rho	Savad	Correlation Coefficient	1.000	.289**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	210	210
Asarbakhshi	Asarbakhshi	Correlation Coefficient	.289**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	210	210

Below the table, a note states: "**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)." A yellow tooltip with the text "Double-click to activate" is visible over the bottom-right cell of the table.

The Windows taskbar at the bottom shows the system clock as 01:41:10 on ۲۰۱۵/۱۲/۱۰.

آزمون همبستگی پیرسون

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The main window shows a data table with 23 rows and 17 columns. The columns are labeled: Gender, Education, Experience, Age, Q1, Q2, Q3, Q4.1, Q4.2, Q4.3, Q4.4, Q5.1, Q5.2, Q5.3, Q5.4, and C. The data values are numerical, ranging from 2.00 to 5.00. A dialog box titled "Bivariate Correlations" is open in the center, showing the "Variables:" list with "Savad" and "Asarbakhshi" selected. The "Correlation Coefficients" section has "Pearson" checked. The "Test of Significance" section has "Two-tailed" selected. The "Flag significant correlations" checkbox is also checked. The dialog box has buttons for "Options...", "Style...", "Bootstrap...", "OK", "Paste", "Reset", "Cancel", and "Help".

	Gender	Education	Experience	Age	Q1	Q2	Q3	Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	C
1	2.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2	2.00	3.00	1.00	2.00							3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
3	2.00	3.00	1.00	2.00							3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
4	2.00	3.00	1.00	2.00							3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
5	2.00	3.00	1.00	2.00							3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	
6	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
7	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
8	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
9	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
10	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
11	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
12	2.00	4.00	1.00	2.00							4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	
13	2.00	2.00	2.00	2.00							5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
14	2.00	2.00	2.00	2.00							5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
15	2.00	2.00	2.00	2.00							5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	
16	2.00	3.00	2.00	2.00							2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
17	2.00	3.00	2.00	2.00							2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
18	2.00	3.00	2.00	2.00							2.00	4.00	4.00	4.00	5.00	
19	2.00	3.00	3.00	2.00							4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
20	2.00	3.00	3.00	2.00							4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	2.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
22	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	
23	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	

*Output10 [Document10] - IBM SPSS Statistics Viewer

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

Output

- Log
- Correlations
 - Title
 - Notes
 - Correlations

CORRELATIONS
 /VARIABLES=Savad Asarbakhshi
 /PRINT=TWOTAIL NOSIG
 /MISSING=PAIRWISE.

→ **Correlations**

		Savad	Asarbakhshi
Savad	Pearson Correlation	1	.392**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	210	210
Asarbakhshi	Pearson Correlation	.393**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	210	210

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

IBM SPSS Statistics Processor is ready | Unicode: ON | 01:41 | ۲۰۱۵/۱۳/۱

دست به دست هم دهیم به مهر
میهن خویش را کنیم آباد

