



١

....کنابخانه الکنرونېکے ېپام نور

كتابخانه الكترونيكي PNUEB WWW.PNUEB.COM عنوان درس : كاربرد كامپيوتر در علوم اجتماعي (٣واحد) منبع : كاربرد كامپيوتردرعلوم اجتماعي مژده کیانی چاپ اول ۱۳۸۵ تهیه کننده : مژده کیانی مژده کیانی - مرداد ۸۵ ۲

...کثابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور آ

اهداف درس

دراین برنامه دانشجو با مفاهیم زیر آشنا می شود :
 دراین برنامه دانشجو با مفاهیم زیر آشنا می شود :
 آشنایی با ویندوز
 آهمیت کاربرد کامیوتر در علوماجتماعی

Image: SPSS
 Image: Image: Image: SPSS

• ويرايش داده ها

قابلیت های آماری SPSS

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانہ الکئرونېکے ہېام نور آ

اهداف درس

- وانتظار می رود:
- اجزای پنجره ویندوزا را بشناسد.
- حفظ، نگهداری وحذف فایل را بطور عملی انجام دهد.
 - اجزای پنجره ویرایشگر داده ها را نام ببرد.
 - منوهای SPSS را نام برده و تعریف کند.
 - داده را تعريف كند.



..کثابخانیہ الکئرونیکے بیام نور `

اهداف درس

- ابعاد ويرايش داده ارا بيان كند.
- کپی کردن، لیست کردن متغیرها، مرتب کردن دادهها ،کدگذاری مجدد و مخاسبه دادهها را عملی انجام دهد.
 - کاربردجداول توافقی را بیان کند.
- تفاوت آماره توصيفی وآماره استنباطی با مثال توضيح دهد.

اهداف درس

- مهمترین آزمونهای پارامتری رانام ببرد.
 - کاربرد آزمون لون رابیان کند.
 - کاربرد آزمونهای t رابیان کند.
- کاربرد آزمون تحلیل واریانس یکطرفه راتوضیح دهد.
 - کاربرد آزمون تحلیل واریانس دوطرفه رابیان کند.
 - ضرایب هبستگی را توضیح دهد.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

..کٽابخانیہ الکثرونېکے ٻېام نور

كاربرد كامپيوتر درعلوم اجتماعي

 درس کاربرد کامیپوتر درعلوم اجتماعی یکی از دروس تخصصی و کاربردی ومرتبط با روش تحقیق ، کارتحقیقی وسایر دروس عملی رشته علوم اجتماعی می باشد. همزمان با پیشرفته تر شدن تکنولوژی کامپیوتر، کاربرد آن نیز گسترش مییابد. یکی از ابعاد مهم گسترش کامپیوتر بخش نرمافزاری آن می باشد.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانیہ الکنرونیکے ہیام نور

V

 Spss را بسته نرمافزاری تجزیه آماری میدانند. در جامعه كنوني باتوجه به اهميت كامييوتر، أموزش کامپیوتر برای دانشجویان علوماجتماعی، ضروری و اساسى به نظر مىرسد. وجود اين نرمافزارها دانشجو را به کسب دانش آماری و پر و بال دادن به تحلیل خلاق سوق مى دھد.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

....کنابخانیہ الکنرونېکے پېام نور

• دانشجوی گرامی در این نرم افزار آموزشی صرفا از مطالب پیچیده فصول كتاب دريسي اسلايد تهيه شده است واز پرداختن به مفاهيم ساده خودداري شده است. مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کئابخانیہ الکٹرونېکے ېہام ئور





1.

فصل اول

الشنايي با ويندوز



...کنابخانیہ الکنرونېکے ېېام نور

اهداف درس

- از دانشجویان انتظار می رود پس از پایان این برنامه :
 ۱. کامپیوتر را تعریف کنند وابعاد پردازش را توضیح دهند .
 ۲. با محیط واجزاء ویندوز XP آشنا شوند .
 ۳. سخت افزار ونرم افزار را تعریف کنند وارتباط آنها را توضیح دهند .
- ۲.انواع برنامه در کامپیوتر و نحوهٔ دسترستی به آنها را فراگیرند . ۵.با مفاهیم جستجو ، کپی و انصراف از کپی و خذف فایل آشنا شده و آنها را اجرا نمایند .
 - ۶. خاموش کردن کامپیوتر را فراگیرند.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانیہ الکنرونیکے پیام نور

آشنایی با ویندوز xp





کامپیوتر وسیله محاسباتی
 الکترونیکی است که کلیه
 عملیات را با سرعت و دقت
 زیاد انجام می دهد.



مژده کیانی - مرداد ۸۵

.کنابخانه الکنرونېکے ېېام نور 🗧

- کامپیوتر ابزاری است که پردازش اطلاعات را امکان پذیر می کند.
 - این پردازش دارای ابعاد زیر است :



مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنّابخانیہ الکیرونیکے ہیام نور آ

 یک مجموعه کامپیوتری از دو بخش تشکیل می شود: ۱ – سخت افزار ۲- نرم افزار. مجموعة كامپيوترى سخت افزار نرم افزار

مژده کیانی - مرداد ۸۵

• بسته های نرم افزاری، برنامه های از قبل نوشته شده ای هستند که جهت استفاده افرادی که برنامه نویسی نمی دانند، طراحی شده است.

Payam Noor University Ebook



...کٹابخانیہ الکٹرونیکے ہیام نور

 اساس کار نرم افزار این است که مجموعه ای ازدستورات آماده می کند. ی تمام قطعات و دستگاههای مرتبط با کامییوتر که به كامييوتر وصل هستند، به عنوان سخت افزار شناخته

می شوند.



مژده کیانی - مرداد ۸۵

....کئابخانیہ الکئروئیکے ہیام تور



....کثابخانه الکثرونېکے ېېام نور

مژده کیانی - مرداد ۸۵



در یک مجموعهٔ کامپیوتری هم سخت افزار و هم نرم افزار، لازم و ملزم یکدیگر هستند. نرم افزارها رابط بین کاربر وسخت افزارمی باشند.

Payam Noor University Ebook



...کنابخاتہ الکثرونیکے ہیام نور `

 نرم افزار عبارتست از كليه دستورالعملهائي كه توسط برنامه نویسان نوشته می شود وبه سخت افزار فرمان می دهد چه عملی باید صورت يذيرد.





۲.

• نرم افزار کاربردی ، که برای انجام دادن عملیات ودستورات ازقبل تعریف شده ، طراحی شده است . مانند برنامه SPSS

Payam Noor University Ebook



...کثابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور آ

• نرم افزار سیستمهای عامل که محیط محاسباتی جهت برنامة های کاربردی را فراهم می کنند .



...کٹابخانیہ الکٹرونېکے بېام نور

اشنایی با ویندوز xp

 ویندوز یک بسته نرم افزاری است که از تعدادی ينجره اصلى تشكيل شده است. علت انتخاب نام ويندوز براي سيستم عامل، اين است كه هنگام كار كردن با أن ينجره هايي ظاهر مي شود.



آشنایی با Desktop • هنگامی که ویندوز شروع به کار می کند، صفحه مانیتور مجموعه ای از آیکون ها را نمایش می دهد که که این مجموعه در یک زمینه مشخص دیده می شود و Desktop (میز کار) نامیده می شود .

Payam Noor University Ebo<mark>ok</mark>



..کثابخانیہ الکثروئیکے ہیام تور آ

آشنایی با Desktop



Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کئابخانیہ الکئرونپکے ہپام نور آ

Desktop فضایی است که ایکون ها رادر آن مشاهده می کنید .
 در یک سیستم عامل مانند ویندوز، نرم افزارهای کاربردی به صورت یک نشان تصویری کوچک روی صفحه ظاهر می شود که به نام آیکون (icon) شناخته می شود.

Payam Noor University Ebook



دسترسی به برنامه ها

پیدا کردن برنامه ها از دو طریق امکان پذیر است:
 کلیک روی آیکون های موجود بر روی Desktop
 کلیک روی دکمه Start



باز کردن My Computer باز

 My Computer یکی از آیکون هایی است که همه درایوهای سیستم رانمایش می دهد . برای بازکردن فایلهااز My Computer استفاده می شود .
 ۱- روی گزینه Start کلیک کنید .

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانه الکنرونېکے پېام نور`

باز کر دن My Computer باز کر دن



کثابخانیہ الکنز وئیکے پیام نور

مژ دہ کیانے - مر داد ۸۵

۲- روی My Computer کلیک کنید. ایکونی که درایو دیسک سخت رانشان می دهد (Hard Disk)، دو با کلیک کنید (دابل کلیک)



۳.

...کنابخانه الکنرونیکے پیام نور

جستجوى فايلها

- برای پیدا کردن فایل به کمک نام آن، مراحل زیر انجام می شود:
 - Start . کليک روی Start .
 - ۲. کلیک روی دکمهSearch.

^payam Noor University Ebo<mark>ok</mark>



...کنابخاتہ الکثرونیکے ہیام نور آ





مژده کیانی - مرداد ۸۵

نام فايل مورد نظر را در مستطيل Search for Files or Folder بيپ كنيد .



...کٹابخانیہ الکٹروئیکے ہیام تور

روی دکمه Search Now کلیک کنید .



Payam Noor University Ebook

كثابخانية الكبر ونيكے بيام تور

مژده کیانی - مرداد ۸۵

– ويندوز فولدر مورد نظرراپيدا مي كندوليست فايلهايي راكة پيلار كرده است ، نشان مي دهد . روى هريک از فايلها يافولدرها که کليک کنيد، مي توانيد به ان فايل يا فولدر، وارد شويد.

^payam Noor University Ebo<mark>ok</mark>



...کنابخانیہ الکنرونېکے پېام نور



.کٹابخانہ الکئرونیکے بیام نور

مژ دہ کیانے – مر داد ۸۵
ادامه بحث

? ×

~

Copy Items

Select the place where you want to copy '2 - خلاصه طرح'. Then click the Copy button.



■ 🤐 NEW (G:)
□ Shared Documents

To view any subfolders, click a plus sign above.

Make New Folder Copy Cancel

۳- مکان مورد نظر جهت کپی فایل راانتخاب کنید ودکمه Copy راکلیک کنید تا عمل کپی انجام شود .

yam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

Print فايل :

🗅 My Documents			7 🗙
File Edit View Favorites Tools	Help		-
🕞 Back 👻 🌔 👻 🏂 🔎 S	earch 🦻 Folders 🔢 י		
Address 읍 My Documents		💙 🄁 Go 🛛 L	inks 👋
File and Folder Tasks 🔹	My Music My Pictures		^
Move this file Copy this file Nublish this file to the Web	My Webs New Folder		Ш
 E-mail this file <u>Print this file</u> Delete this file 	من Temp45 من		
Other Places (*)	CUT Microsoft Word Document 722 KB Doc1 Microsoft Word Document 303 KB Microsoft Word Document		
 Desktop Shared Documents Mr. Generator 	Document Scrap 'Giblissi Lalga Scrap object		
S My Computer	ELMI Microsoft Excel Worksheet 114 KB SP35 Data Document 1 kB		
Details 🛛 🔇	SPSSSrvr LOG File 1 KB		
	المدافئ		*
🦺 start 💧 🕴 😰 🌹	المسم-دوس 🗐 Document I 🛛 🔄 Start Menu 🖉 🖆 My Do	ocuments 🔇 08:16	ب.ظ

 ا. فايل مورد فظرراكليك کنید. ۲. روی گزینه Print . کليک کنيد this file در صورت نصب برينتر ، عمل پرينت انجام مي شود.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

۳۸

حذف فايل delete

📩 SI	ared	Music							
File	Edit	View	Favorite:	s Too	ls	Help			
Oj Ex Se	plore arch) Se	arch	Folder	rs	
Sh	aring ar	nd Secu	rity	Jeccin			rstoocament		
Se	nd To		•	\otimes		P	My Mu	reic	
Ne	w		•						•••
Cr	eate Sh	ortcut		Ľ					
De	lete		~						
Re Pro	name operties	;							
Clo	se						•		
	Cop Shar E-ma Cop	y this fo re this fo ail this fo te this f	ilder older older's files older						

با استفاده از دستور
 با استفاده از دستور
 فایل
 مورد نظر را حذف نمود:
 روی فایل مورد نظر
 کلیک می کنیم .

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

....کنّابخانه الکنرونېکے ېپام نور

ادامه بحث

X

Confirm Folder Delete



Are you sure you want to remove the folder 'My Music' and move all its contents to the Recycle Bin?



۲. از منوی file گزینه delete را انتخاب مي كنيم. پنجره زير مشاهده مي شود. سوالي که کادر مطرح کرده است این است ایا مطمئن هستیم می خواهیم که فایل و محتويات آن را حذف كنيم؟



ادامه بحث

۳. با کلیک روی گزینه yes حذف فایل و محتوای آن انجام می شود. اگر روی no کلیک کنیم، انصراف از عمل حذف فايل، انجام مى شود.

Payam Noor University Ebook



..کئابخانیہ الکئرونېکے بېام نور `

ادامه بحث

2. deleting یا عمل حذف فایل مانند شکل زیر می باشد:



Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

برگرداندن فایل پس از حذف

گاهی ممکن است فایل را به اشتباه حذف کنید. درصورت اشتباه می توانید فایل را از سطل بازیافت Recycle) (Bin بازیابی کنید.

Payam Noor University Ebook



..کنّابخانیہ الکیرونیکے ہیام نور `

برگرداندن فایل پس از حذف



• با دابل کلیک روی سطل بازیافت موجود در Desktop، وارد سطل شوید. کلیه فایل های حذف شده مشاهده می شود.

Payam Noor University Ebool



...کنابخانه الکثرونیکے بیام نور '

ادامه بحث

روی فایل مورد نظر کلیک کنید. گزینه Restore this روی فایل مورد نظر کنید فایل مورد نظر بر گردانده می شود





..کنابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور `

فصل دوم • اهمیت کاربرد کامپیوتر در علوماجتماعي 49 مژده کیانی - مرداد ۸۵

...كنابخانيه الكبرونيكي بيام نور

اهداف درس

از دانشجویان انتظار می رود پس از پایان این برنامه :
 ۱. اهمیت کامپیوتر در علوم اجتماعی را تعریف کنند .
 ۲. نرمافزار Spss راتعریف کنند .
 ۳. کاربرد کامپیوتر در علوم اجتماعی را توضیح دهند .
 ۴. شبیه سازی مدل سازی در علوم اجتماعی را تشریح دهند .

Payam Noor University Ebook

اهميت كاربرد كامپيوتر در علوم اجتماعي

 ۱. استفاده از نرمافزار Spss وقابلیتهای آماری این نرمافزار الف) سرعت بالای محاسبات. نرمافزار Spss جهت سرعت بخشیدن به کاربرد روشها و آزمونهای آماری در سطح وسیعی استفاده می شود.



ayam Noor University Ebook



 اصولا سرعت محاسبات در نرمافزارها، فرصت تجزیه و تحلیل بیشتر، مطالعات عمیقتر آماری، مدلسازی و ایجاد ارتباط عمیق بین فرضیات و مدلها را امکانپذیر می سازد. امروزه استفاده از نرمافزارهای آماری به عنوان یکی از ضروریات تحقیقات بنیادی آماری، مطرح است.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ayam Noor University Ebook

ب) امکان مدلسازی

• رشد و توسعه همه جانبه علوم و فنون در شاخههای مختلف باعث پیشرفت سریع دانش بشری در قرن جدید شده است. مدل عبارتست از بازآفرینی وضعیت رقابت ابتدایی میان چند نفر و مطالعه تغییرات در رفتار به تبع تغییر است در شرایط رقابت

Payam Noor University Ebook



...کنابخانیہ الکنرونېکے پېام نور

۵.

امكان مدلسازى

 باتوجه به انجام پژوهشهای اجتماعی – اقتصادی وفرهنگی درعلوم اجتماعی، استفاده ازروشهای جدید و پیچیده آماری، امری ضروری است. با استفاده ازنرمافزار Spss امکان کشف روابط بین متغیرها، تست فرضیات ومدلسازی فراهم



Payam Noor University Ebook

..کثابخانیہ الکنروئیکے ہیام تور 🕈

ج) شبيه سازى

با توجه به پیچیدگی های پدیده های اجتماعی لزوم توسل به روشی مهم در پژوهش، ضروری به نظر میرسد. شبیه سازی یکی از بهترین ابزارهای پژوهش در دانشهای اجتماعی – انسانی است. این روش به نوعی، ساختن ماکت یا مدل عملیاتی است.

Payam Noor University Ebook



...کنّابخاتہ الکثرونېکے بېام نور

شبیه سازی از مهمترین شیوه ها در راه عینی ساختن واقعیت محسوب می شود. شبیهسازی در راه یرداخت یا یردازش اطلاعات مورد استفاده بسیار دارد. کاربرد شبيه سازي در علوم اجتماعي، حقوق، قانون گذاري، اقتصاد و سیاست بسیار زیاد است.

Payam Noor University Ebook



د) سهولت و دقت

 امتیازاتی چون دقت بالا در محاسبه، تنوع روشهای آماری، جامعیت، قابلیت بالای پذیرش دادههای زیاد، امکان پیشرفته تغییر در دادهها، سهولت دسترسی و کاربردو.... باعث تایید این نرمافزار توسط مجامع علمی معتبر شده است.

Payam Noor University Ebook



...کنابخانه الکثرونېکے پېام نور

ه) هزينه مناسب

در هر تحقیق آماری، معمولا با حجم وسیعی از داده ها و اطلاعات ابتدایی روبه رو هستیم، از آنجایی که استفاده از نرمافزارهای آماری به عنوان یکی از ضروریات تحقیقات بنیادی و کاربردی آماری مطرح است، وجود یک نرمافزار جامع با سهولت کاربردی بالا، تحلیل این حجم وسیع داده را امکان پذیرمی کند

ayam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

20

۲. استفاده از بانکهای اطلاعاتی و اینترنت

و) مطالعات اسنادی و کتابخانهای. حجم زیادی از مطالب اسنادی مانند گزارشهای آماری، چکیده مقالات، چکیده پایاننامهها، مقالات کنفرانسها و نشریات بخشی از کتابها، نتایج پژوهشها و... از طریق جستجوی کامپیوتری قابل دسترسی

· · · · · ·

Payam Noor University Ebook



..کنابخانه الکنرونېکے ېېام نور `

ل) تحقيقات ييمايشي

 سیستم مصاحبه تلفنی با کمک کامپیوتر، عملی میشود.
 یکی دیگر از مزایای استفاده از کامپیوتر در علوم اجتماعی که امروزه با توجه به عصر سرعت و انفجار اطلاعات بسیار مهم و ضروری است پژوهش و آموزش روشهای تحقیق از طریق کامپیوترمی باشد.

Payam Noor University Ebook



...کٹابخانیہ الکٹرونېکے بېام نور



• اجرای برنامه spss

Payam Noor University Ebook



...کٹابخانیہ الکٹروئیکے ہیام تور '

اهداف درس

از دانشجویان انتظار می رود پس از پایان این برنامه : اجزای پنجره ویرایشگر داده ها را نام ببرند. منوهای SPSS را نام برده و تعریف کنند. ۲ ۳. داده را تعریف کنند. ۴. ابعاد ویرایش دادهها را بیان کنند. ۵. کی کردن، لیست کردن متغیرها، مرتب کردن دادهها ،کدگذاری مجدد و محاسبه دادهها را عملی انجام دهند.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

..کثابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور `

اجرای برنامه spss



 از فهرست برنامه های ویندوز گزینه spss for ویندوز windows نموده و پس از باز شدن spss گزینه spss پنجره، روی گزینه spss 10 for windows کلیک نمایید.

Payam Noor University Ebook مژده کیانی - مرداد ۸۵



...کنابخانه الکثرونیکے بیام نور

اجزاء اصلى پنجره ويرايشگر داده ها

ا – نوار عنوان

 اولین نوار افقی پنجره ویرایشگر داده ها که مطابق شکل زیر ، عنوان آن Untitled - SPSS Data Edittor
 می باشد .





Payam Noor University Ebook



۲ - منوی اصلی

Spss دارای یک منوع اصلی که مشتمل بر یک سری دستور
 قابل اجرا است. با انتخاب یک دستور با استفاده از موشواره، آن
 دستور قابل اجراست.

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help

..کثابخانیہ الکنژروئیکے بیام نور

مژ دہ کیانے - مر داد ۸۵

📰 Untitled - SPSS Data Editor



File

 کار با فایلها از طریق گزینه File امکان یذیر است. آیجاد فایل جدید، باز کردن فایلهای موجود، نمایش داده ذخيره فأيلها، ها، عمليات و... و نهايتاً خروج از spss با دستور Exit، از جمله قابليتهاي اين منو مي ىاشىد.

Payam Noor University Ebook

کٹابخانیہ الکیئروئیکے پیام نور

مژده کیانی - مرداد ۸۵

Edit

📰 AML survival - SPSS Data Editor Edit View Data Transform File An Undo Set Cell Value Ctrl+Z Ê Redo Ctrl+R 6 : ti Cut Ctrl+X Ctrl+C Сору Paste Ctrl+V Paste Variables... Clear Del Find.... Ctrl+F Options...

جهت جستجو داده،
 جایگزینی، کپی کردن
 داده ها، جا به جایی در
 فایلها از دستورات منوی
 Edit

am Noor University Ebook



...کٹابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور

View

مژ دہ کیانے

📺 AML sı	arvival - SPSS Data Ec
<u>F</u> ile <u>E</u> dit	<u>V</u> iew <u>D</u> ata <u>T</u> ransform
	 ✓ <u>Status Bar</u> <u>T</u>oolbars
6 : time	Eonts ✔ Grid Lines ✔ Value Labels
2	Variables Ctrl+T
	Payam Noor University Ebook داد ۸۵

جهت حذف يا نمايش ميله ابزار، خطوط زمينه در ويرايشگر داده ها، تغيير قلم و عنوان مقادير از اين منو استفاده مي شود.

Data

PSS Data Editor

v	<u>D</u> ata	<u>T</u> ransform	Analy
٥	D	<u>e</u> fine Dates	
	In	sert <u>V</u> ariable ∣	
	<u>I</u> n	sert Case	
00	G.	o to Ca <u>s</u> e	
	Sg	ort Cases	
<u> </u>	Τr	a <u>n</u> spose	
—	M	erge Files	Þ
—	<u>A</u> 9	ggregate	
_	0	thogonal De	sign 🕨
	Sp	olit <u>F</u> ile	
—	Se	elect <u>C</u> as <mark>es</mark>	
	\underline{w}	eight Cases	•

.كئابخاته الكثرونيكي ببام نور

مطابق شکل جهت تعريف متغيرها و مقادير آنها، رفتن به مورد خاص (Case)، تنظيم داده ها، ترکيب فايلها، و وزن دادن به موردها، از اين مورد استفاده مي شود.

مژدہ کیانے - مرداد ۸۵

Transform

- SPSS Data Editor

<u>D</u> ata	<u>T</u> ransform	Analyze	<u>G</u> raphs	Ē		
1 🗠	<u>C</u> ompul Randor	:e n Number <u>(</u>	<u>S</u> eed			
	C <u>o</u> unt					
mo	<u>R</u> ecode	e rize Variabl	les	Þ		
es	Rank Cases					
es	Automatic Recode Create Ti <u>m</u> e Series Replace Missing <u>V</u> alues					
es						
es						
es	Run Pe	nding Tran	nsforms			
laa .						

برای ایجاد و محاسبه متغیرهای جدید، کد گذاری مجدد، جایگزینی مقادیرمفقود (Missing) و... از این منو استفاده میشود.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

Analyze

<u>A</u> nalyze	<u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities	$\underline{\mathbf{v}}$				
Repo	rts		þ				
Descriptive Statistics							
Custo	Custom <u>T</u> ables						
Compare <u>M</u> eans							
<u>General Linear Model</u>							
<u>C</u> orre	late		Þ				
<u>R</u> egr	ession		Þ				
Loglir	near		þ				
Class	if <u>y</u>		Þ				
<u>D</u> ata	Reduction	n	Ì				
Sc <u>a</u> le	;		Þ				
<u>N</u> onp	arametric	Tests	Þ				
Time	Series 🧹		Þ				
<u>S</u> urvi	val		Þ				
Multip	ole Respo	nse	Þ				
Missi	ng <u>V</u> alue A	Analysis					

کٹابخانیہ الکٹر وئیکے پیام تور

 ۱۵ گزینه از ۱٦ گزینه این منو تمامی گزارشهای آماری در مورد داده ها از آماری توصیفی شامل جداول توصيفي، ميانگين، انحراف معيار تا آمار استنباطی شامل ضریب همبستگی، رگرسیون چند متغيره، و ... از طريق اين منو قابل اجرا است.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

Graphs



 جهت رسم انواع نمودارها از این منو استفاده می شود. نمودارهای میله ای، ستونی، خطی، دایره ای، پراکنش 9



Utilities



جستجوی اطلاعات درباره متغیرها و فایل ها در این منو امکان پذیر است. تعریف سری متغیرها نیز در این منو انجام می شود.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

Window



ازدستورات Windowبرای کوچک کردن پنجره ویرایشگر داده ها استفاده می شود.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

Help

<u>H</u>elp

Topics Tutorial SPSS Home Page Syntax Guide Statistics Coach About... Register Product..

انواع راهنمائیها برای کار در قسمتهای مختلف نرم افزار Spss ، از این منو بدست می آید .

Payam Noor University Ebook


۳- نوار ابزار مطابق شکل زیر، میله ابزار شامل دکمه هایی است که برای اجرای برخی دستورات spss جهت سرعت بخشيدن به عمليات از آنها استفاده مي شود.



مژده کیانی - مرداد ۸۵

٧٣

...کٹابخانہ الکئرونېکے ٻېام نور

۳- نوار ابزار

با استفاده از موشواره به محض قرار گرفتن نشانگر روی هر دکمه، زیر آن دکمه عبارت توضیحی کوچکی در مورد دکمه ظاهر می شود.

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکئروئېکے پېام نور '

باز كردن فايل



ذخيره كردن فايل



مژده کیانی - مرداد ۸۵

٧9

یک فایل راچاپ می کند



مژده کیانی - مرداد ۸۵

٧٧

آخرين پنجره موجود و مورد استفاده را باز مي خواند



Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کئابخانیہ الکئروئیکے ہیام نور

تغيير در ورود داده ها را برمي گرداند



به نمودار می رود



مژده کیانی - مرداد ۸۵

به یک مورد (case) می رود



مژده کیانی - مرداد ۸۵

٨١

اطلاعاتي درباره يک متغير ارائه ميدهد









مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کٹابخانہ الکئرونېکے پېام نور

یک مورد(case) جدید را در فایل وارد می کند



یک متغیر جدید را در فایل وارد می کند



مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کٹابخانہ الکٹرونیکے ہیام نور

فایل را همراه با متغیرهای تعریف شده تقسیم میکند



مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانہ الکئرونیکے ہیام نور

مورد (case)را وزن گذاری می کند



مورد (case) را انتخاب می کند



مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانیہ الکئروئیکے ہیام نور

بر چسبهای متغیرها را نشان می دهد



مجموعه متغير جديدايجاد ميكند



٤- میله فر مول

 یکی دیگر از اجزای پنجره ویرایشگر داده ها در spss ، میله فرمول است که در قسمت زیرین میله ابزار قرار دارد، سطری که محتویات سلول فعال را نشان می دهد. در صورت پر بودن سلول، قسمت سمت راست محتویات سلول را نشان می دهد .



٥- نوار ييمايش ينجره

درنوارهای افقی وعمودی که در جهت های راست و پائین صفحه و یرایشگر داده ها قرار دارند ، مثلثهای کو چکی دیده میشود که با خرکت دادن موشواره روی آنها می توان داده ها را حرکت داد وقسمتهای مورد نظر را روی صفحه نمایش مشاهده نمود .



٦- نوار نمایش داده ها ومتغیرها

 درسمت چپ وپائین پنجره ویرایشگرداده ها ، دو گزینه با عنوان های Data View و Data View دیده



٧- خط وضعيت

آخرین قسمت پنجره ویرایشگر داده ها در SPSS ، خط وضعیت می باشد . این خط در قسمت پایین پنجره ویرایشگر داده ها قرار دارد.

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکیروئیکے ہیام نور '

94

٧- خط وضعيت

• نوع فعالیت در حال انجام برنامه را با توجه به پیغامی که در خط وضعیت مشاهده می شود، می توان فهمید. (spss processor is ready)، نشان می دهد که برنامه برای ورود کلوه آماده است.



ورود داده ها

 هنگامی که با بسته نرم افزاری spss ، شروع به کار مي کنيد پنجره ويرايشگر داده ها فعال است از پنجره فعال جهت واردکردن وثبت داده ها، استفاده می شود

Payam Noor University Ebook



..کٽابخانیہ الکئرونېکے ٻېام نور `

پنجره ويرايشگر داده ها

t	Unti	tled -	SPSS	Data Editor	r							
File	Edit	View	Data	Transform	Analyze	Graphs	Utilities	Windo	ow He	lp		
2		6	🛒 🖌		* [?	44	■■			۲	0	
1:												
			var	var	Va	ar	var		var		var	
	1]								
	2											
	Э											
	4											
	5											
	6											
	7	ļ										
	8											
	9											
	10											
	11											
	12											
	1.3											
-	14											
	10											
	17				_							
-	18											
	19											
	20											
	21											
4		i ata Vi	ew 🗸 🗸	l ariable Viev	v /							
					SPSS	Process	or is read	y				

مژده کیانی - مرداد ۸۵

٩٧

• . ویرایشگر داده ها در SPSS دارای دو کاربرگ است: ایشگر اطلاعات ۲.نمایشگر متغیرها مژده کیانی - مرداد ۸۵ ٩٨ ...کثابخانه الکثرونیکے بیام نور

ورود داده ها



مژده کیانی - مرداد ۸۵

..کنابخانیہ الکثرونېکے پېام نور آ

2	🗐 🖳 🗹		 	重重	1 1				
1:									
	Var	var	var	Var	var				
1									
2									
3									
4									
E C									

	Ε					
	Name	Туре	Width	Decimals	Label	
1						
2						
3						
4						
5						



باکلیک کردن روی گزینه مشاهده متغیر ، صفحه تغییر پیدا می کند

تعريف متغيرها

🛅 Untit	tled - SPSS [)ata Editor		
File Edit	View Data	Transform Ana	yze Graphs Util	ities Window
2	8 🔍 🗠) a 🖳 🟪	₽ 4 相	
	Name	Туре	vvidth	Decimals
1	sex			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
0				

۱- موشواره را روی اولین
۲- موشواره را روی اولین
۲- موشواره را روی این
۲- موروی آن کلیک کنید
۲- موروی آن کلیک کنید
۲- موروی آن کلیک کنید
۲- متغیر موردنظر جنسیت
۲- ماشد

Payam Noor University Ebook

1.1

تعريف متغيرها



۲- در صفحه Variable
۲- در صفحه View
View کنید
کنید . پنجره ای باز می شود
نوع متغیر را انتخاب
کنید:

1.7

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کٹابخانیہ الکئرونیکے ہیام نور

تعريف متغيرها

	Name	Type	≖ ¤⁄ <u>₩</u> 1⊞ E Width	E Decimals	Label
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Variable Variable Numeri Comma Cont Cot Cot Cot Cot Cot Cot Cot Co	Type c fic notation	Width: 8 Decimal Places: 2	2 OK Canc Help	
		Payam N	loor University	Ebook	

با توجه به شکل برای متغیر جنسیت گزینه عددی Numeric انتخاب شده است زیرا برای وارد کردن جنسیت از اعداد ۱ و ۲ جهت زنان ومردان استفاده شده است.

تعريف متغيرها

۳- به کمک Width عرض و از طریق Decimal می شود.
۹ ارقام اعشاری متغیرها کنترل و تنظیم می شود.
۳ تنظیمات عرض و ارقام اعشاری متغیرها علاوه بر کادر گفتگوی نوع متغیر از طریق ستون های سوم و چهارم صفحه مشاهده متغیر نیز امکان پذیراست

Payam Noor University Ebook



...کنابخانیہ الکنرونېکے پېام نور

تعريف متغيرها

٤- به کمک ستون پنجم Label صفحه مشاهده متغیر می توان برچسب متغیر راوارد کرد . معمولا برای متغیرهای اسمی وترتیبی از برچسبهای مقداری استفاده می شود مثلا هنگام وارد کردن داده های مربوط به متغیر جنسیت ، زن=۱ ، مرد=۲ از کدهای ۱و۲ استفاده کرده ایم.

Payam Noor University Ebook



...کنابخانیہ الکثرونېکے بېام نور `

تعريف متغيرها

۵- با استفاده از ستون ششم ، مقادیر Values در جدول وارد می شوند . قبل از وارد کردن داده ها کلمه هیچ None دیده می شود. روی این سلول کلیک کنید

Payam Noor University Ebook



..کنّابخانیہ الکیرونیکے ہیام نور آ

تعريف متغيرها

 با کلیک در شمت راست این سلول دکمه ای دیده می شود . با کليک روي اين دكمه، ينجره اي باز خواهد شد بر چسب های مقداری مورد نظر درکادر گفتگوی Value Labels تعريف مي شود.





• مقابل Value مقدار عددی را وارد کنید مثلا کد ۱ و در مقابل گزینه Value Label بر چست مرتبط برای آن را در کادر وارد کنید . در اینجا کد ۱ برای برچسب زن انتخاب شده است. سیس روی گزینه Add كلىك كنىد .

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

....کنّابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور
تعريف متغيرها Missing

۶- در ستون هفتم، مقادیر از دست رفته تعریف می شود. برای مشخص کردن مقادیر از دست رفته روی سلول ستون Missing کلیک کنید.

Payam Noor University Ebook



...کنّابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور `

1.9

تعريف متغيرها



..کنّابخانیہ الکنرونیکے بیام نور



اولین گزینه کادر گفتگوی مقادیر از دست رفته Missing Values یاشد . یعنی در صورتی که هیچ مقدار از دست رفته ای وجود ندارد، این گزینه انتخاب می شود.

..کنابخانه الکثرونېکے ېېام نور ۲

Missing

با توجه به گسسته بودن متغیر جنسیت، عدد ۹ به عنوان Missing تعریف شده است . Missing برای هر متغیر ممکن است متفاوت تعریف شود.

Payam Noor University Ebook



..کثابخانیہ الکئروئېکے پېام نور ′

Missing

 برای متغیر سن می توان بجای مقدار ۹، از عدد ۹۹ استفاده کرد . (دراصورتی که عدد ۹۹ جزء سنین نباشد وگرنه از عدد۹۹۹ استفاده می شود.)

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور آ

تعريف متغيرها

 ۷- ستون بعدی Columns می باشد . از این ستون برای تعیین عرض ستونی که متغیر اشغال می کند ، استفاده می شود برای تنظیم عرض ستون روی سلول مورد نظر کلیک کنید.

Payam Noor University Ebook



...کنّابخانیہ الکثرونېکے بېام ئور

تعريف متغيرها

با استفاده از دکمه های
 بالا و پائین که در انتهای
 سمت راست جدول دیده
 می شود عرض مورد نظر
 را تعیین کنید .

				∎₽	X		
(H)	0 *						
	Values	Missing	Columns	Align			
	None	None	8 🛔	Right			
_							
_					-		
_					-		
_					-		
_					4		

Payam Noor University Ebool

..كنَّابِخَانِه الكَثِرونِيكَ بِيام نور



تعريف متغيرها

۸- جهت میزان کردن ستون
 ۱ز Align استفاده می ضود.
 تنظیم سمت راست بر اساس
 مقادیر اعشاری موجود در
 ستون در نظر گرفته شده
 است.

Columns	Align 🤜	Measure	-
8	Right -	Scale	
	Left		
	Right		
	Center		

Payam Noor University Ebool

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کٹابخانیہ الکٹرونېکے پہام نور

تعريف متغيرها



برای تنظیم میزان ستونها روی سلول Align کلیک کنید . دکمه ای در سلول ایجاد سی شود ، با کلیک روی این دکمه فهرستی از گزینه های متفاوت دیده می شود .

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کثابخانیہ الکٹرونېکے پېام تور '

Align



 از فهرست موجود ، گزینه مورد نظر را انتخاب کنید . لازم به ذکر است که این تنظيمات تنها شكل ظاهرى جدول داده ها را تغيير مي دهد و بر عملیات انجام گرفته، بی تاثیر است.

Payam Noor University Ebool

مژده کیانی - مرداد ۸۵

Measure -4



 برای مشخص کردن سطح اندازه گیری متغیر زیر ستون Measure کلیک کنید ..

تعريف متغيرها

olumns	Align	Measure	دکمه ای در سلول مشاهده
	Right	Nominal	مي شود . با کليک روي اين
		Scale	دکمه ، فهرستی از سه گزینه
		Nominal	دیده می سود . با توجه به نوع متغب گزینه مناسب را
			انتخاب نمائيد

Payam Noor University Ebool

مژده کیانی - مرداد ۸۵

....کنابخانیہ الکثروئېکے ہېام تور

17.

وارد كردن دادهها

• پس از تعریف متغیرها، نوبت وارد کردن دادهها می باشد. ساده ترین قسمت کارکردن با Spss وارد کردن داده هاست، مشروط بر آنکه با دقت کافی انجام شود.

Payam Noor University Ebook



..کثابخانیہ الکنرونیکے ہیام نور 🗖

بهترین روش وارد کردن دادهها این است که دادهها به صورت سطری وارد شود یعنی دادههای مربوط به یک مورد در یک زمان وارد شود

Payam Noor University Ebook



...کثابخانیہ الکثرونېکے پېام تور `

با کلیک روی دکمه کوچک گوشه پائین سمت چپ، صفحه نمایشگر داده ها نمایان می شود. با انتخاب اولین سلول، ورود داده ها شروع می شود:

	2 🗳 🖄				<u>i ei ei</u>			
1 : sex	1 : sex							
	sex	var	var	var				
1								
2								
3								
4								
Ε								

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کئابخانیہ الکٹرونیکے ہیام نور

وارد كردن دادهها

- در سلول اول مقابل سطر یک وستون یک، نشانگر ماوس را قرار دهی**د.**
- با استفاده از موشوارهاین سلول را کلیک کنید تا فعال شود، اطراف کادر آن تغییر رنگ می دهد.



Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کٹابخانیہ الکنرونیکے ہیام نور آ

ادامه بحث



- عدد مورد نظر را وارد کنید.

Payam Noor University Ebool

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کئابخانیہ الکئرونېکے ېېام نور `

ادامه بحث

با استفاده از کلید Tab سلول بعدی را در همان سطر فعال کنید، در صورتی که بخواهید سلول بعدی در استفاده از کلید بعدی در همان ستون فعال شود با استفاده از کلید فلش یا Enter این کار را انجام دهید.

Payam Noor University Ebook



..کئابخانیہ الکئرونېکے بِپام نور `

در صورتی که بخواهید آخرین داده وارد شده را حذف
 کنید و به جای آن داده دیگری را تایپ کنید، با استفاده
 از کلید Backspace این کار را انجام دهید. با استفاده
 از کلیدهای جهتدار بین ستونها حرکت نمائید.

ayam Noor University Ebook



...کنابخانیہ الکنرونېکے پېام نور `

در شکل زیر، اطلاعات فرضی مربوط به متغیر جنسیت مطابق شکل وارد شده است .

11 : sex		
	sex	
1	1.00	
2	2.00	
3	1.00	
4	2.00	
5	2.00	
6	2.00	
7	1.00	
8	1.00	
9	1.00	
10	2.00	
13		
Data Vi	ew 🖌 Variable View	

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانه الکنرونېکے پېام نور

ذخيره كردن فايل (Save)

• پس از اتمام مرحله ورود دادهها لازم است كليه اطلاعات تعریف شده، ضبط و نگهداری شود. . در هر مرحله از ورود داده، فایل را ضبط کنید تا در صورت بروز اشكال يا قطع برق، اطلاعات فايل يكجا از بين نر و د

Payam Noor University Ebook



..کئابخانیہ الکئرونېکے بېام نور `

📺 Untitled - SPSS Data	a Editor			
<u>File Edit View D</u> ata	Transform	<u>Analyze</u> <u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities <u>W</u> indow <u>H</u>	الأهنى فارام
New	+	1. p 🚲 >	┋╅┋╖╒	
<u>O</u> pen	•			
Open Data <u>b</u> ase	•			
<u>R</u> ead Text Data				
<u>S</u> ave	Ctrl+9	var	var	AS را انتخاب و کلیک ا
Save <u>A</u> s				
Display Data <u>I</u> nfo Apply Data <u>D</u> ictionary				نمائید. شکل مشاهده
<u>C</u> ache Data				مے شہ د:
<u>P</u> rint Print Pre <u>v</u> iew	Ctrl+P			
S <u>w</u> itch Server				
20 B	Co. 1			

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵



I. با اجرای دستور Save
Save مشاهده
As کادر روبرو مشاهده
میشود:
۲. نام مورد نظر را تایپ کنید
۳. قابل کادر Save را کلیک
۲. گزینه Save را کلیک

....کئابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور

بازيابي فايل

 جهت خواندن فایلی که قبلا ضبط کردهاید : ۱. از منوی File دستور Open را انتخاب و اجرا کنید. شکل مشاهده می شود:

		? ×
	🔽 🙋 🗹	
- 		
کیانے - مر داد ۸۵	مژ دہ ک	
	کیانے - مر داد ۸۵	کی آئے جاتا ہے۔ مرداد ۸۵

- ک فایل مورد نظر را از لیست فایلهای موجود پیدا کنید و آن را انتخاب کنید!
 - با استفاده از کلید موشواره روی نام انتخاب شده دو بار کلیک کنید.
 - < مقابل کادر File name، نام مورد نظردیده می شود.
 - < حال روی گزینه Open کلیک کنید.

Payam Noor University Ebook

خروج از برنامه Spss

 جهت خارج شدن از برنامه، از منوی File زیر دستور Exit را انتخاب و اجرا کنید.

_ <u>F^ata_E</u> dit <u>V</u> iew <u>D</u> ata_]	<u>F</u> ransform
New	•
Upen Open Database	
<u>R</u> ead Text Data	
Save	Ctrl+S
Save <u>A</u> s	
Display Data Info	. 4
Apply Data <u>D</u> ictionary	
<u>C</u> ache Data	
Print	Ctrl+P
Print Preview	
S <u>w</u> itch Server	
Stop Proc <u>e</u> ssor	Ctrl+.
Recently Used Data Beceptly Used Files	
Hecchiky Osed Lies	
E <u>x</u> it	r University Eb

اول روی کلمه فایل کلیک کنید. منوی گزینهها ارائه می شود.

روی کلمه Exit کلیک کنید.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

فصل پنج

ويرايش داد ه ها

Payam Noor University Ebook



....کنابخانه الکثرونېکے ېېام نور آ

اهداف درس

- از دانشجویان انتظار می رود پس از پایان این برنامه با مفاهیم زیر آشنا شوند :
 - تغيير و اصلاح دادهها.
 - ۲. اضافه کردن سطر
 - ۳. اضافه کردن ستون و متغیر جدید
 - ۴. حذف سطر
 - حذف ستون ومتغير
 - **۶.** کپی کردن دادهها
 - ۷. لیست کردن متغیرها
 - ۸. مرتب کردن دادهها
 - کدگذاری مجدد و محاسبه دادهها
 - ۱ ۰. شمارش کردن دادهها

Payam Noor University Ebook

ويرايش داد ه ها

 گاهی لازم است در کلیت وساخت داده های یک فایل ، تغييراتي ايجاد شود . ممكن است لازم شوديك متغير جديد اضافه و يا سطري حذف شود. گاهي اين تغييرات درحد اصلاح ساده يک داده است

ayam Noor University Ebook



..کٹابخانیہ الکٹرونیکے ہیام نور

ويرايش داده ها ابعاد مختلف دارد:

تغيير و اصلاح داده ها
 اضافه كردن يك سطر
 اضافه كردن متغير جديد
 حذف سطر (مورد)
 حذف ستون (متغير)

ayam Noor University Ebo<mark>ok</mark>



...کنابخانه الکنرونیکے بیام نور

تغيير و اصلاح داده ها

مژده کیانی - مرداد ۸۵

sex	sen
1.00	20.00
2.00	22.00
1.00	47
1.00	45.00
2.00	58.00



...کنابخانه الکثروئېکے ٻېام نور

ادامه بحث

sex	sen
1.00	20.00
2.00	22.00
1.00	47
1.00	45.00
0.00	<u> </u>

• سپس ازکلیک روی داده،کلید Back Space را فشار دهید تا رقم مورد نظر حذف شود. حال می توانید عدد جدید را تایپ کنید

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کٹابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور

14.

ادامه بحث

 اگر بخواهید عدد ٤٧ را به ٥٧ اصلاح كنيد، نشانگر موشواره را بین رقم کو ۷ قرار دهيد و چپ کليک کنيد . سيس كليد Back Space . را فشار دهید و رقم جدید ٥ را به جای رقم ٤ تايپ کنید.

sex	sen
1.00	20.00
2.00	22.00
1.00	47
1.00	45.00
	<u> </u>

Payam Noor University Ebool

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کثابخانیہ الکنرونیکے بہام نور

۲ – اضافه کردن سطر

 گاهی ممکن است بخواهید یک سطر جدید را به داده ها اضافه كنيد. جهت انجام اين كار چنين عمل كنيد : ١- سلولى كه مى خواهيد سطر جديد بالاي آن اضافه شود را با کلیك کردن ، مشخص می کنید .

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکئروئېکے پېام نور '

ادامه بحث

Data Editor



Data سپس از منوی Data
 دستور Insert Case را
 اجرا کنید .

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث

 مطابق شکل یک سطر جدید اضافه مي شود. نقاطي که مر سلولهای سطر جدید دیده می شود، نشاندهنده **Misissing Value** مقادير غايب است. سطر جديد آماده ورود داده مى باشد.

· · · · ·	1.00	20.00	
2	2.00	22.00	
3	1.00	58.00	
4	1.00	45.00	
5	2.00	58.00	
6	•		*
7	2.00	60.00	
8	2.00	25.00	
9	1.00	32.00	

Payam Noor University Ebool

مژده کیانی - مرداد ۸۵
۳- اضافه کردن متغیر جدید

 گاهی لازم است متغیر
جدیدی به متغیرهای موجود
اضافه شود :
• - یکی از سلولهای ستون
سمت راست جائی که می
خواهيد متغير جديد را
اضافه کنید، کلیک نمائید

		🔚 😰 🎮 📲	Ē
1 : sen		20	
	sex	sen 🔥	
1	1.00	20.00	
2	2.00	22.00	
3	1.00	58.00	
4	1.00	45.00	
5	2.00	58.00	_
6	-		
7	2.00	60.00	$\overline{\}$
8	2.00	25.00	
9	1.00	32.00	_
10	1.00	35.00	
11	1.00	29.00	_
12			_
13			_
A 4			-

....کنابخاته الکثروئیکے ہیام نور

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث

ta Editor

<u>D</u> ata	<u>T</u> ransform	Analyz							
$D_{\underline{s}}$	D <u>e</u> fine Dates								
lm	sert <u>V</u> ariable -								
<u>i</u> na	sert Case								
Go	o to Ca <u>s</u> e								
Se	ort Cases								
Тг	a <u>n</u> spose								
- M-	er <u>g</u> e Files								
Δq	ggregate								
01	t <u>h</u> ogonal De	sign 🕨							
Sp	olit File								
Se	elect <u>C</u> ases								

<u>W</u>eight <mark>Ca</mark>ses...

Data سپس از منوى Insert Variable دستور واجرا كنيد.

Payam Noor University Ebook



...کنّابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور `

مطابق شکل یک ستون جدید اضافه می شود . نام ستون جدید به طور اتوماتیک در SPSS . Var 0001 تعریف می شود

	sex	∨ar00001	sen
1	1.00	-	20.00
2	2.00	-	22.00
3	1.00		58.00
4	1.00		45.00
5	2.00		58.00
6	-		-
7	2.00	-	60.00
8	2.00	-	25.00
9	1.00	-	32.00
10	1.00	-	35.00
11	1.00	-	29.00
12			
13			

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانیہ الکنرونیکے ہیام نور

٤ – حذف سطر (مورد)

همانگونه که گاهی به اضافه کردن سطر نیاز داریم ، مواردي پيش متي آيد كه لازم است سطري را حذف كنيم .بنابراين جهت حذف سطر به شيوه اسلايد بعد عمل کنيد :



..کتابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور `

ادامه بحث

1	1.00	20.00
2	2.00	22.00
3	1.00	58.00
4	1.00	45.00
5	2.00	58.00
6		
7	2.00	60.00
Q	2.00	25.00

۱- با موشواره روی
 شماره سطر مورد نظر در
 ستون سمت چپ صفحه
 ویرایشگر داده ها ، کلیک
 کنید . تمام سطر مورد
 نظر با رنگ تیره مجزا می
 شود.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

• ۲- از منوی Edit دستور Clear را اجرا كنيد . سطر مورد نظر حذف مي شود. حذف سطر را با استفاده از کلید Delete روی صفحه کلید نیز می توانید انجام دهىل

File	<u>E</u> dit	⊻iew	<u>D</u> ata	<u>T</u> ransform	Ana
	L	Indo		Ctrl+Z	1
	F	ledo		Ctrl+Fi	
5:s	C	ùu <u>t</u>		Ctrl+X	
in the second se	G	ору		Ctrl+C	
	E	laste		Ctrl+V	
<u> </u>	F	Paste ⊻a	ariables.		
	C	lear	-	Dal	
	E	ind		Ctrl+F	
	C)ptio <u>n</u> s			
		4		1.00	
		5		2.00	

	sex	sen	∨ar
1	1.00	20.00	
2	2.00	22.00	
3	1.00	58.00	
4	1.00	45.00	
5			
6	2.00	60.00	
7	2.00	25.00	
8	1.00	32.00	
9	1.00	35.00	
0	1.00	29.00	

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کٹابخانہ الکئروئیکے ہیام نور

10.

٥- حذف ستون (متغير)

	1	
sex	sen	var
1.00	20.00	
2.00	22.00	
1.00	58.00	
1.00	45.00	
2.00	58.00	
2.00	60.00	
2.00	60.00	
2.00	25.00	
1.00	32.00	
1.00	35.00	
1.00	29.00	

جهت حذف ستون :

 ۱- با استفاده از موشواره ، متغیر (ستون) مورد نظر را انتخاب کنید با انتخاب متغیر موردنظر تمام سلولهای آن مجزا می شود .

Payam Noor University Ebool

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کٹابخانہ الکئرونېکے بېام نور

• – سپس از منوی Edit دستور Clear را اجرا کنید

🛅 m	🧰 m - SPSS Data Editor								
<u>F</u> ile	<u>E</u> dit	⊻iew	<u>D</u> ata	Transfor	m <u>A</u> r	alyze	<u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities	−₩i
R	<u>U</u> n	ido Se	t Cell Va	alue Ctrl-	Ρ	- 6		≣Izté	
	<u>R</u> e	:do		Ctrl	÷Fi	-19			
1 : s	Cų	<u>t</u>		Ctrl-	ŀΧ				
	<u> </u>	ру		Ctrl-	۲C		ATT		
	<u>P</u> a	sie		Ctrl	Ŵ	S	en, ∕∕		_∧s
<u> </u>	Pa	ste <u>V</u> a	ariables.						_
	Cle	ar		Del			20.00		
	<u> </u>	ıd		Ctrl	F		22.00		
	Op	itio <u>n</u> s				ļ	58.00		
		4		1.0	0		45.00		
		5		2.0	ו	1	58.00		

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

٥- حذف ستون (متغير)

– ستون مورد **نظر** جذف می شود.

📰 m - SPSS I	Data Editor		
<u>F</u> ile <u>E</u> dit ⊻ie	w <u>D</u> ata <u>T</u> ransform	<u>Analyze</u> <u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities <u>₩</u> indow <u>H</u> elp
		🔚 😰 🏄 🎽	
1 : sen		20	
	sen	var	Var 🔰
1	20.00		
2	22.00		
3	58.00		
4	45.00		
5	58.00		
6	60.00		
7	60.00		
8	25.00		
9	32.00		
10	35.00		
11	29.00		
12			
13			
Date Vi	ew 🖌 Variable View		
	loor University Shoels	SPSS Processor	is ready
ا اشروع 🏥	😅 😂 😫 🍣	🤣 📃	
		ژده کیانی - مرداد ۸۵	Δ

....کنابخاته الکنرونېکے پېام نور

107

ييدا كردن سطر

ta Editor

<u>D</u> ata	<u>T</u> ransform	Analyz
Dg	efine Diates	
In	sert <u>V</u> ariable	
<u> </u>	sert Case	
Ge	o to Ca <u>s</u> e	
Sg	ort Cases	
Tr	a <u>n</u> spose	
M	er <u>g</u> e Files	.
<u>A</u> 9	ggregate	1 38 V
Or	t <u>h</u> ogonal De:	sign 🕨
Sp	olit File	
Se	elect <u>Cases</u>	
5 A A		

جهت پيدا كردن سطر مورد نظر

۱- مطابق شکل از منوئ
 GO TO دستور Data
 Case را اجرا کنید .

Payam Noor University Ebook

ᆘᄔᆘᆘᆘᆘᆣᄺᅌ



...کئابخانیہ الکنرونېکے بېام نور



.کئابخانیہ الکٹرونیکے ہیام نور آ

جستجوی داده ها

• به دلیل آنگه داده ها حجم زیادی را به خود اختصاص مي دهند ومعمولا حجم داده ها در مقايسه با متغير و سطر، بیشتر است، بنا براین جستجوی داده ها و آشنایی با ابزار های جستجو <mark>در SPSS</mark> اساسی است.



..کثابخانیہ الکٹروئیکے پیام نور `

m	n - SPSS Data Editor								
e [<u>E</u> dit	⊻iew	<u>D</u> ata	Transform	Analyze	<u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities		
2	U	Indo		Ctrl+Z	1 6	1 AA 1 😽			
	F	ledo		Ctrl+R			÷IIE÷÷I		
\$	C	iu <u>t</u>		Ctrl+X	Þ				
	<u> </u>	ору		Ctrl+C					
	<u> </u>	aste		Cirl+V	St	en			
	F	′aste <u>V</u> a	niables.						
	Clear		Del	20.00		ו			
	<u>F</u> ind			Ctrl+F		22.00			
	0	ptio <u>n</u> s	•			58.00			
		4		1.00	, ()	45.00			
		5		2.00		58.00			
		6		2.00		60.00			

جهت جستجوی دادهها در Spss: ۱. ستون مربوط به متغیر مورد نظر را کلیک کنید. ۲. از منوی Edit دستور Find را انتخاب و اجرا کنید.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

۳. به عنوان مثال اگر بخواهید از ستون متغیر سن، ٤ ساله را جستجو کنید عدد ٤٠ را مقابل Find What مطابق شکل فوق تايپ نمائيد.

Find Data in Variable	SEN
Find	
Find what 40	
Match case	
<u>F</u> ind Next	<u>S</u> top Cancel
Payam Noor University Ebook	
	مژده کیانی - مرداد ۸۵

101

..کنابخانیہ الکنرونیکے ہیام تور `

٤. سیس گزینه Find Next را کلیک نمائید.اولین سلولی که عدد ۲۰ درآن دیده شود، فعال می گردد. در صورتی که پیغام عدم جستجو ارسال شود، يعنى عدد ٤٠ در ستون مورد نظر، ديده نشده است.

Find				
Find what	<i>y</i>	٩		
<u>F</u> ind Next	Γ	<u>S</u> top	Cancel	

109

...کنّابخانیہ الکیرونیکے پیام نور آ

جستجوى متغير

<u>Analyze</u> <u>G</u> raphs	<u>Utilities</u> <u>W</u> indow <u>H</u> e	elp
1 in M	Variables File I <u>n</u> fu	<u>v</u> 0
1	Define Sets	
sen	Use Sets	sokonat
20.00	Run <u>S</u> cript	1.00
22.00	Menu Editor	2.00
58.00	4.00	1.00

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانیہ الکنروئیکے ہیام نور

جهت یافتن متغیر یا متغیرهای مورد نظر: ۱. از منوی Utilitis دستور Variables را انتخاب و اجراکنید.

=	a	Variables	
		sex	Variable Information:
1 2 3		sen savad sokonat	sex Label: Type: F8.2 Missing Values: none Massurgment Level: Scale
4			Value Labels:
6			
8			Go To Paste Close
ŝ			

سمت چپ کادر Variables، لیست متغیرها دیده می شود . به عنوان مثال روی متغیر سواد کلیک کنید. اطلاعات مربوط به متغیر سواد دیده می شود.

Payam Noor University Eboo



🏢 m - SPSS Data Editor									
<u>File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help</u>									
BB	🖳 🖂 🖂	🏪 😰 🎮 🎢		<u>s</u>					
1: savad 1									
	sex	sen	sa∨ad 🔫	sokona					
1	1.00	20.00	1.00	1.0					
2	2.00	22.00	2.00	2.0					
3	1.00	58.00	4.00	1.0					
4	1.00	45.00	5.00	2.0					
5	2.00	58.00	1.00	1.0					
6	2.00	60.00	6.00	2.0					
7	2.00	60.00	2.00	2.0					
8	2.00	25.00	3.00	2.0					
9	1.00	32.00	2.00	2.0					
10	1.00	35.00	3.00	1.0					
11	1.00	29.00	8.00	1.0					
12	2.00	30.00	7.00	2.0					
13	2.00	35.00	4.00	1.0					
14		40.00	7 00	1 (
SPSS Processor is ready									
شروع 🟦 🍳 🌾 🔍 🏈 🌘 🎆 m - SPSS Data Editor									

۳. گزینه Go To را انتخاب و كليك نمائيد. مطابق شكل ستون سواد فعال می شود

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کئابخانیہ الکنرونېکے بېام نور

COPY

گاهی لازم است داده های یک فایل را به بخش دیگری از همان فایل یا فایل دیگری منتقل نمود. با استفاده از دستور می توان به ترتیب زیر عمل کنید: . سلولی که قرار است داده آن کپی شود با استفاده از نشانگر موشواره کلیک کنید .

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کثابخانیہ الکثرونېکے پېام تور `

ادامه بحث

۲. هر گاه بخواهید تمام سلولهای یک سطر را کپی کنید، نشانگر موشواره را روی یکی از سلولها قرار دهید، کلیک کنید و بکشید (click-and-drag) تا تمام سلولهای مورد نظر با تغییررنگ مشخص شود.

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکیرونیکے ہیام نور آ

ادامه بحث

🏢 m - SPSS Data Editor								
File	Edit	⊻iew	Data	$\underline{T} ransform$	Analyze	<u>G</u> raphs		
R	U	ndo		Ctrl+Z	¥. 0	<i>6</i> 6		
	B	edo		Cirl+R		النق ا		
1:s	C	u <u>t</u>		Ctrl+X				
	<u>0</u>	ору		Ctrl+C				
	<u>P</u>	aste		Ctrl+V	S	en		
	P	laste <u>V</u> a	ariables.			20.0		
	C	lear		Del	<u> </u>	20.0		
	<u> </u>	ind		Ctrl+F		22.0		
<u> </u>		-0						
	0	ptio <u>n</u> s				58.U		
		4		1.00		45.0		
		5		2.00	ļ	58.0		

۳ . از منوی Edit دستور Copy را انتخاب و اجرا کنید.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث

m	📺 m - SPSS Data Editor									
File	$\underline{E}dit\ \underline{V}iew$	Data	\underline{T} ransform	<u>Analyze</u> <u>G</u> raphs <u>I</u>	∐tilities <u>W</u> indow <u>H</u> e	elp				
B	<u>U</u> ndo Redo		Ctrl+Z Ctrl+R	1	┢║╋	<u>v</u>				
1:			Ctrl+X							
	Copy		Ctrl+C	cen	eavad	sokonat				
	Edste Deste M	oriobles.			Savau	SUNUHAL	V m			
	Cl <u>e</u> ar	anabies.	 Del	20.00	•• • 1 .00	1 .00	••••			
	<u>F</u> ind		Ctrl+F	22.00	2.00	2.00				
	Optio <u>n</u> s.			58.00	4.00	1.00				
	4		1.00	45.00	5.00	2.00				
	5		2.00	58.00	1.00	1.00				
	6		2.00	60.00	6.00	2.00				
	7		2.00	60.00	2.00	2.00				
	8		2.00	25.00	3.00	2.00				
	9		1.00	32.00	2.00	2.00				

۴. مقصد مورد نظر را مشخص کنید.

۵ . از منوی Edit دستور Paste را انتخاب و اجرا کنید

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کثابخانیہ الکنرونیکے ہیام نور

CUT

 اگر بخواهید داده ها را از یک قسمت فایل حذف و در جای دیگری منتقل کنید ، با استفاده از دستور Copy و Cut این عمل بدین ترتیب امکان پذیر است :

Payam Noor University Ebook



..کثابخانیہ الکثروئیکے ہیام نور '

ادامه بحث

🛅 m	- SPS	S Da	ta Edi	tor					
File	Edit	<u>∨</u> iew	<u>D</u> ata	\underline{T} ransform	<u>Analyze G</u>	raphs J	Utilities	<u>₩</u> indow	<u>H</u> e
B	Ur Re	ndo edo		Cirl+Z Cirl+R	1	/4			
1:s	Cu	<u>t</u>		Ctrl+X					
	<u> </u>	ру		Ctrl+C					
	<u>P</u> a	iste		Ctrl+V	ser	ו	Si	a∨ad	
	Pa Cl <u>e</u>	iste <u>V</u> a ear	mables.	 Del	20	0.00		1.0	Ο
	<u> </u>	nd		Ctrl+F	22	2.00		2.0	δĮ
	Op	tio <u>n</u> s			58	3.00		4.0	0
		4		1.00	4:	5.00		5.0	0
		5		2.00	58	3.00	185	1.0	0
		6		2.00	6(0.00		6.0	0
		7		2.00	60	0.00		2.0	0
		8		2.00	2:	5.00		3.0	0
		9		1.00	32	2.00		2.0	0
	A			4 00		- 00			\sim

۱ ___ با استفاده از نشانگر موشواره سلولهای مورد نظر را انتخاب کنید. مطابق شکل جهت انتخاب متغير و داده های آن با استفاده از نشانگر موشواره نام متغیر را کلیک کنید.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

🏢 m - SPSS Data Editor							
File	<u>E</u> dit	⊻iew	<u>D</u> ata	<u>T</u> ransform			
ित्व	L	Indo		Cirl+Z			
	F	ledo		Ctrl+R			
1:s	C	lu <u>t</u>		Ctrl+X			
	<u> </u>	ору		Ctrl+C			
	F	'aste	Ctrl+V				
	F	^p aste <u>V</u> a	ariables.				
	0	lear		Del			
	F	ind		Ctrl+F			
	C)ptio <u>n</u> s					

۲ از منوی Edit دستور Cut را انتخاب واجرا کنید . با اجرای این دستور متغیر وداده های مورد نظر حذف می شوند.

ayam Noor University Ebook



PASTE JCUT

	- SPSS Da	ita Editor						
File	<u>E</u> dit ⊻iew	Data Transform	Analyze	<u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities <u>W</u> i	indow <u>H</u> e	elp	
8	Undo De	elete Variables Ctrl+Z		M >			W	<u>ତା</u>
1:	<u>H</u> edo Cuit	Utiler Cinlex						
<u> </u>		Cirl+C	-					
	<u>P</u> aste	Ctrl+V	se	en	soko	onat		var
		anables Del		20.00		1.00		
	<u>F</u> ind	Ctrl+F		22.00		2.00		
	Optio <u>n</u> s.	••		58.00		1.00		
	4	1.00	2	45.00		2.00		
	5	2.00		58.00		1.00		
	6	2.00	(30.00		2.00		
	7	2.00	(30.00		2.00		
	8	2.00	2	25.00		2.00		
	9	1.00	:	32.00		2.00		
	10	1.00	:	35.00		1.00		
	11	1.00	2	29.00		1.00		
	12	2.00	:	30.00		2.00		
	13	2.00		35.00		1.00		
	1⊿ \Data Viev	1 OO		40.00		1 00		
Paste			SPSS	Processor	r is ready			
	🏉 شروع	👙 🚊 🧭 🦻	🥖 🚹	🗂 m - SP9	6S Data E	ditor		

۳ - مقصد ی که قرار است داده ها به آنجا منتقل شود را با استفاده از نشانگر موس انتخاب كنيد .

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کئابخانیہ الکٹرونېکے ٻېام نور

ادامه بحث



مژده کیانی - مرداد ۸۵

1 1 1

..کنابخانیہ الکثرونېکے پېام نور

PASTE 9 CUT

o- با اجرای دستور Cut	
ستون مورد نظر جذف می	
شود و بااستفاده از دستور	
<u>Paste</u> داده ها در مکان	
جدید مشاهده می شوند	

1	1.00	20.00	1.00	1.00
2	2.00	22.00	2.00	2.00
3	1.00	58.00	1.00	4.00
4	1.00	45.00	2.00	5.00
5	2.00	58.00	1.00	1.00
6	2.00	60.00	2.00	6.00
7	2.00	60.00	2.00	2.00
8	2.00	25.00	2.00	3.30
9	1.00	32.00	2.00	2.00
10	1.00	35.00	1.00	3.00
11	1.00	29.00	1.00	8.00
12	2.00	30.00	2.00	7.00
13	2.00	35.00	1.00	4.00
14	1.00	40.00	1 00	7 00

Payam Noor University Ebool

مژده کیانی - مرداد ۸۵

..کنّابخاتہ الکثرونیکے بیام نور

ليست كردن داده ها

گاهی لازم است لیستی از داده ها برای یک یا چند متغیر در اختیار داشته باشید . جهت لیست کردن داده ها به ترتیب زیر عمل کنید:

۱ _ با استفاده از منوی Analyze دستور Reports را انتخاب واجراکنید.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانه الکنرونېکے ېېام نور ′

ليست كردن داده ها

ditor

ta <u>T</u> ransform	Analyze Graphs Utilities	<u>W</u> indow <u>H</u> elp		
ກຕ 🗉 sex	Reports Descriptive Statistics Custom <u>T</u> ables Compare <u>M</u> eans General Linear Model	 OLAP Cubes Case Summaries Report Summaries in Rows Report Summaries in Columns 		
1.00	<u>C</u> orrelate <u>R</u> egression	1.00 1.00		
2.00	Loglinear Classify	2.00 2.00		
1.00	<u>D</u> ata Reduction Scale	1.00 4.00		
1.00	Nonparametric Tests	2.00 5.00		
2.00	<u>S</u> urvival	1.00 1.00		
2.00	Multiple Response Missing Value Analysis	2.00 6.00		

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث

۲ _ مطابق شکل اسلاید قبل با کلیک روی دستور Reports زیر دستور Case Summaries دیده می شود . با کلیک روی آن ینجره زیر مشاهده می شود:

Ē	m SPSS Data Editor	
1	😭 Summarize Cases	
	Variables:	0K
	savad	Paste
		<u>R</u> eset
\vdash		Cancel
		Help
	Grouping Variable(s):	
┝		
	✓ Display cases	
	✓ Limit cases to <u>first</u> 100	
	Show only valid cases	
	□ Show <u>case numbers</u> <u>Statistics</u> <u>Options</u>	

كثابخانية الكثر ونيكم بيام ثور

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث

۳ _ با استفاده از این پنجره متغیرهایی که قرار است لیست شود، انتخاب می گردد.

٤ _ روى متغيرهاى مورد نظر با استفاده از نشانگر موشواره كليك كنىد .

File Edit View Data Transform Analyza Graph window Help	
BRANCE STRATE BAR N	୬
La Summarize Cares	
♦ sex	OK.
→ sen → sokonat	Paste
	<u>R</u> eset
	Cancel
	Help
Grouping Variable(s)	
Display cases	
✓ Limit cases to first 100	
Show only valid cases	
□ Show <u>case numbers</u> <u>Statistics</u> <u>Options</u>	·

مژده کیانی - مرداد ۸۵

.کٹانخانیہ الکٹر وئیکے پیام تور

ادامه بحث

۵ _ با کلیک روی کلید < متغیرهای انتخاب شده را وارد کادر Variables کنید.

۲ می توانید با انتخاب گزینه Limit Cases To Frist و تایپ تعداد متغیرهای مورد نظر مشخص کنید که چه تعداد از متغیرهای اول لیست شوند.

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکئرونېکے ېېام نور ′

ادامه بحث

m n - SPSS Data Editor Ella Edit View Data Transform Analista Granks Lilifian Window Heb					
Summarize Cases		×			
⊛ savad	<u>V</u> ariables:	ОК	var		
	(∰) sex (∰) sen	Paste			
_	() sokonat	<u>R</u> eset			
-		Cancel			
-		Help			
-					
	<u>G</u> rouping Variable(s):	_			
		1			
✓ Display cases					
✓ Limit cases to <u>first</u>					
Show only valid cases ☑					
□ Show <u>c</u> ase numbers	<u>Statistics</u> Options				
14 1	4111111 1111	-/ 100			
SPSS Processor is ready					
🔌 🍳 🖄 🧾 🖨 🍐 着 🗎 شروع 🕽	📓 m - SPSS Data Editor		Hig En		

..کنابخانیہ الکنرونیکے پیام نور

مژده کیانی - مرداد ۸۵

۷ – با انتخاب گزینه Show
 ۷ – با انتخاب گزینه Case Numbers شماره
 موردها در خروجی مشاهده
 می شود .

ادامه بحث

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	Ν	Percent	Ν	Percent	Ν	Percent
SEX	3	100.0%	0	.0%	3	100.0%
SEN	3	100.0%	0	.0%	3	100.0%
SOKON	3	100.0%	0	.0%	3	100.0%

a.Limited to first 3 cases.

۸ ـ با کلیک روی گزینه OK نتایج در خروجی دیدہ می شود.

Summarize

Case Summaries ^a					
	SEX SEN SOKONA				
1	1.00	20.00	1.00		
2	2.00	22.00	2.00		
3	1.00	58.00	1.00		
Total N	3	3	3		

a. Limited to first 3 cases.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

.کنابخانیہ الکنرونېکے بېام نور

مرتب کردن داده ها

مرتب سازی را می توان براساس یک یا چند متغیر انجام داد. جهت مرتب سازی داده ها مراحل زیر قابل اجراست :

Payam Noor University Ebook



..کنّابخانیہ الکیرونیکے ہیام نور آ

14.
S Data Editor View Data Transform

Insert Variable Insert Case Go to Case... <u>Sort Cases...</u> <u>Sort Cases...</u> <u>Aggregate...</u> Orthogonal Design ► Split File... Select Cases...

Analyze

ا_ با استفاده از منوی Data دستور Sort Cases را انتخاب و اجرا کنید.

Payam Noor University Ebook

Weight Cases...

Z.OOT

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کٹابخانیہ الکئرونیکے ہیام نور

5

ادامه بحث



۲- مطابق شکل متغیر Sex از لیست متغیرها انتخاب و به کادر Sort byمنتقل شده است .

۳ ـ با کلیک روی گزینه OK ، نتیجه دراسلایدبعد مشاهده

می شود :

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث

📺 m - SPSS I	Data Editor							
<u>F</u> ile <u>E</u> dit ⊻ie	w <u>D</u> ata <u>T</u> ransform	<u>Analyze Graphs L</u>	<u>J</u> tilities <u>W</u> indo		•	lia		0.010
	r n n	🏊 😰 🏄 🎦		المناس	بر			
1 : sex		1						
	sex	0011	sokoni	له انگ	لى ر	م تگ	Sex	متغد
1	1.00	20.00	1.		810	, J		<u></u>
2	1.00	58.00	1.					
3	1.00	45.00	2.					
4	1.00	32.00	2					
5	1.00	35.00	1.					
6	1.00	29.00	1					
7	1.00	40.00	1					
8	2.00	22.00	2.					
9	2.00	58.00	1.					
10	2.00	60.00	2.					
11	2.00	60.00	2.					
12	2.00	25.00	2.					
13	2.00	30.00	2.					
1 4 Data Vi	iew 🖌 Variable View	35.00	1					
SPSS Processor is ready								
🖌 🗎 شروع 🏙	😅 😂 🗟 🧐	🧭 🛛 🛗 m - SPS	S Data Edito					

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

....کنابخانہ الکثرونېکے ہېام نور

مرتب سازی را می توان بر اساس چند متغیر نیز انجام داد . یعنی بجای وارد کردن یک متغیر در کادر Sort By متغیرهای بیشتری در کادر مذکور وارد می شود

Payam Noor University Ebook



...کثابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور آ

انتخاب موارد

گاهی لازم است روی بخشی از داده ها تجزیه و تحلیل انجام دهید. بنابراین به انتخاب داده نیاز پیدا می کنید. جهت انتخاب موارد به ترتیب زیر عمل کنید:

Payam Noor University Ebook



..کٹابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور



Select Cases				
sex	Select All cases If condition is satisfied If Random sample of cases Sample Based on time or case range Flange Use filter variable:			
-	Unselected Cases Are © Filtered © Deleted			
Current Status: Do not filter cases				
	OK Paste Reset Cancel Help			

۱ ـ از منوی Data دستوری
 Select Cases را انتخاب
 واجرا کنید . شکل مشاهده
 می شود :

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث

elect Lases. II	sex = 1
	+ < > 7 8 9 Functions: - <= >= 4 5 6 ABS(numexpr) * = ~= 1 2 3 ANY(test,value,value,value,) / & 1 0 ARSIN(numexpr) #* ~ () Delete CDF.NORM(zvalue) CDF.BERNOULLI(q,p)
Current atalus, Dir Inn	Continue Cancel Help

۲ ـ با کلیک روی گزینه If .. Condition و انتخاب دکمه . . . If پنجره جدیدی باز می شود .

Payam Noor University Ebook



 $\Lambda \Lambda \Lambda$

ادامه بحث



۳ با انتخاب متغیر جنسیت
و انتقال آن به کادر مقابل
عبارت مورد نظر برای
حذف سایر داده ها را با
استفاده از کلیدهای پائین
کادر می توان وارد نمود .

Payam Noor University Ebool



..کنابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور آ

 $\Lambda A A$

ادامه بحث

1 : sex		1				
	sex	sen	sokonat	sa∨ad	filter_\$	
1	1.00	20.00	1.00	1.00	1	
2	2.00	22.00	2.00	2.00	0	
3	1.00	58.00	1.00	4.00	1	
4	1.00	45.00	2.00	5.00	1	
5	2.00	58.00	1.00	1.00	0	
6	2.00	60.00	2.00	6.00	0	
	2.00	60.00	2.00	2.00	0	
	2.00	25.00	2.00	3.00	U	
9	1.00	32.00	2.00	2.00	1	
10	1.00	35.00	1.00	3.00	4	
11	1.00	29.00	1.00	8.00	1	
	2.00	30.00	2.00	7.00	0	
13	2.00	35.00	1.00	4.00	0	
1 4 Data Vi	ew (∨ariable ∨iew		1 00		1	
🔀 😓 😓 😓 🖉 😓 🖉 👘 - SPSS Data Editor						

- با کلیک روی گزینه Continue و تایید گزینه OK، نتیجه مشاهده می



Payam Noor University Ebook



...کثابخانیہ الکئرونېکے پېام نور

1 : sex		1				
	sex	sen	sokonat	sa∨ad	filter_\$	
1	1.00	20.00	1.00	1.00	1	
2	2.00	22.00	2.00	2.00	• O	
3	1.00	58.00	1.00	4.00	1	
4	1.00	45.00	2.00	5.00	1	
5	2.00	58.00	1.00	1.00	0	
6	2.00	60.00	2.00	6.00	0	
7	2.00	60.00	2.00	2.00	0	
8	2.00	25.00	2.00	3.00	0	
2	1.00	32.00	2.00	2.00	1	
10	1.00	35.00	1.00	3.00	1	
11	1.00	29.00	1.00	8.00	1	
12	2 00	30.00	2.00	7.00	0	
13	2.00	35.00	1.00	4.00	0	
14 Data Vi	1					
		SPSS Processor	is ready		l	
مروع 🕄 🖉 🖉 🖉 🖉 🖉 👘 - SPSS Data Editor						

با توجه به شکل مشاهده می شود که ستون جدیدی به نام <u>* - filter</u> ایجاد شده است که دارای مقایر •و ۱ می باشد. همانگونه که در شکل دیده می شود شماره ردیف های مربوط به مورد های حذف شده با خط اریب نشانه گذاری شده است.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

19.

(باز سازی داده ها) Recoding

دربرخی از پژوهش ها بسته به ماهیت متغیروداده ها ممکن است لازم شود با ترکیب داده های موجود یک متغیر جدید ساخته شود . گاهی لازم است داده های موجود طبقه بندی شود. مثلا متغیر درآمد به ۳ طبقه کم، متوسط و بالا طبقه بندی

Payam Noor University Ebook



۱ _ با استفاده از منوی Transform دستور Recode را انتخاب و اجرا کنید شکل زیر مشاهده می شود :

Transform Analyze Graphs	<u>Itilities W</u> indow <u>H</u> elp		
<u>C</u> ompute Random Number S <mark>eed</mark>			
C <u>o</u> unt			
<u>R</u> ecode	Into <u>S</u> ame Variables		
Categorize Variables	Into <u>D</u> ifferent Variables		
Ran <u>k</u> Cases Automatic Recode	1.00		
Create Ti <u>m</u> e Series Replace Missing <u>V</u> alues	2.00		
Flun Pending <u>T</u> ransforms	1.00		

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

<u>T</u> ransform	Analyze	<u>G</u> raphs	<u>U</u>	tilities	Window	Help)
Compute	9			<u>.</u>	⊞dal		<u>R</u>
Random	n Number (Seed					<u>v</u> v
Count							
<u>R</u> ecode			Þ	In	to <u>S</u> ame Va	ariable	is ┥
Categori	ize Variabl	es		In	to <u>D</u> ifferent	Varia	bles.
Ran <u>k</u> Cases			<u>_</u>		4.0	~	
Automatic Recode					1.0	U	
Create Time Series					2.0	n	,
Replace	e Missing <u>V</u>	/alues			Z.U	עי	
Run Pe	nding <u>T</u> rar	nsiorms	_		1.0	0	2

10

 ۲- باتوجه به شکل ، بازسازی داده ها به دو طریق امکان پذیر است:
 Into Same Variable (1
 Into Different Variable(2

ayam Noor University Ebook



ادامه بحث

در صورتی که بخواهید تغییرات در همان ستون متغیر موجود اعمال شود ، مورد (۱) را انتخاب کنید واگر لازم باشد متغیر جدید در ستون دیگری تغریف شود ، مورد (۲) را انتخاب کنید

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور آ

ادامه بحث

۲ _ از دستور Recode زیر دستور Into Same Variable را اجرا کنید. شکل زیر مشاهده می شود :



190

..کنابخانیہ الکنزونیکے ہیام نور آ

ادامه بحث

- ٤ ـ در ليست متغيرهاي کادر سمت چپ ، متغير مورد نظر را انتخاب وکليک کنيد.
- ٥ _ گزینه انتهای کادر Old and New Values را کلیک کنید شکل اسلاید بعد دیده می شود.

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکیرونیکے ہیام نور آ

(باز سازی داده ها) Recoding



Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

191

ادامه بحث

 مطابق پنجره جدید در قسمت Old Value ، کدها یا داده های قدیمی تایپ می شود . در مثال درآمد ، زیر ۱۰۰۰۰ تومان در قسمت Rang کمتراز ، تایپ شده است . در حالی که در آمد ۱۰۰۰۰۱ تا ۲۰۰۰۰۰ تومان در قسمت Rang دو قسمتی تایپ شده است.

Payam Noor University Ebook



...کنابخانه الکثرونېکے بِېام نور `

ادامه بحث

۲ در قسمت سمت راست کادر <u>New Value</u> یعنی کادهای جدید تایپ می شود. در مثال درآمد، مقابل گزینه <u>Value</u> به ترتیب کدهای ۱، ۲ و... تایپ می شود.



..کنابخانیہ الکنرونېکے ېېام نور آ

ادامه بحث

^۷ _ بعد از هر کد جدید دکمه
^۹ <u>Add</u> را کلیک کنید ، همان
گونه که در شکل می بینید
آنیرات در کادر <- Dld</p>
آنیرات در کادر <- Dld</p>
آدینه است .
۸ _ گزینه Continue را



ادامه بحث

۹ _ کلید OK را کلیک کنید ، در ستون در آمد تغییرات تعریف شده اعمال شده است.

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکنرونیکے ہیام نور

7.1

(باز سازی داده ها) Recoding

اگر بخواهید اصل داده ها محفوظ بماند و تغییرات در ستون جدیدی تعریف شود ، دستور Into Different Variable را انتخاب و کلیک نمائید .کادر در اسلاید بعدی دیده می شود .

Payam Noor University Ebook



7.7

(باز سازی داده ها) Recoding



Payam Noor University Ebook

..كنَّابِخَاتِهِ الكَثِرُونِيكَ بِبام نور

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث

🔏 Recode into Different Variables		X
 € sex € sen € sokonat € savad € sex = 1 (FILTER) [filter] 	Numeric Yariable -> Output daramad> ? Name: new-dara Label:	
	If Old and New Values OK. Poste Reset Cancel Help	

۱۰ – با توجه به شکل ،
 متغیر daramad را از لیست
 متغیرهای کادر سمت چپ
 انتخاب وکلیک کنید .متغیر
 مذکور را به کادر مقابل
 منتقل کنید .

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

7.4

ادامه بحث

۱۱ ـ در کادر Out Put Variable اسم جدید را تایپ کنید ، سپس روی گزینه Change کلیک کنید.متغیر جدید در کنار متغیر قدیمی قرار می گیرد .

Payam Noor University Ebook



...کنابخانه الکثرونېکے بېام نور `

7.0

ادامه بحث

۱۲ روی گزینه Old and New Value کلیک کنید. کدهای مورد نظر را با کدهای جدید تغییر دهید. سایر مراحل مانند مورد (۱) دنبال شود . بعد ازاعمال تغییرات وایجاد متغیر جدید، فایل داده ها ذخیره شود.

Payam Noor University Ebook



(محاسبه داده ها) Compute (

۷۰ نوع تابع محاسباتی در SPSS وجود دارد . با استفاده از عبارات عددی ، می توان یک متغیر جدید ایجاد کرد.

Payam Noor University Ebook



..کثابخانیہ الکئروئیکے ہیام تور `

۲ • ۷



جهت ایجاد متغیر جدید مراحل زیر را اجرا کنید: ۲ – از منوی Transform دستور Compute راانتخاب و اجرا کنید.

Payam Noor University Ebook



ادامه بحث



۲ _ در کادر Target Variable نام متغیر جدیدرا وارد کنید .

۳ ـ در کادر Numeric ۳ Expression نشانگر موشواره را کلیک کنید .

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

7.9

Numeric <u>E</u> xpression: MEAN(<mark>?</mark> ,?)	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	tions: EN.BYTE(strexpr,pos) N(numexpr,numexpr,) (value,value,) SING(variable) D(numexpr,modulus) F.BETA(q,shape1,shape2,nc
<u>I</u> f	
Payam Noor U	niversity Ebook مرداد ۸۵

٧_ اگر بخواهید از فرمولهای موجود در کادر Functions استفاده کنید، مثلا جنانجه هدف شما محاسبه ميانگين چند متغير باشد ، فر مول Mean را از ليست فرمولهاي كادر، انتخاب و کلیک کنید .

مژ دہ کیانے

...کثابخانیہ الکنرونېکے ېېام نور

ادامه بحث



٤ ـ در لیست متغیرها نام متغیر مورد نظر را کلیک کنید و متغیر مورد نظر را به کادر Numeric منتقل كنيد.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث

٥ - علامت + را كنار متغيرها تايپ كنيد. ٦ - گزينه OK را كليك كنيد. يك متغير جديد ايجاد شده است.

Payam Noor University Ebook



..کنّابخانیہ الکثرونېکے پېام نور آ

شمارش داده ها

هر گاه بخواهید فراوانی مقدار معین از یک متغير را محاسبة كنيد، با استفاده از منوى Transform اين کار امکان پذير مي شود.

Payam Noor University Ebook



..کثابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور آ

جهت شمارش مقادیر، مراحل زیر را اجرا کنید: ۱- از منوی Transform دستور Count انتخاب و اجرا کنیل شکل زیر دیده می شود :

:01



مژ دہ کیانے - مر داد ۸۵

ادامه بحث

۲- با اجرای دستور Count شکل زیرمشاهده می شود :



210

...کثابخاتہ الکئرونیکے ہیام تور '

ادامه بحث

. در کادر Target Variable نام متغیر جدید را تایپ کنید $-\pi$ در سمت چک کادر از لیست متغیرها ، متغیر مورد نظر را انتخاب و به کادر <u>Numeric Variables</u> منتقل کنید .

Count Occurrences of Value	es within Cases
Target Variable:	Target <u>L</u> abel:
🛞 sex	Numeric <u>V</u> ariables:
🛊 sen 💦 💦	💌 🔿 savad
- 🚸 sokonat	
🔹 🚸 sex = 1 (FILTER) [filte	r_ 🔌
🔹 🔿 daramad	
-	Define Values
	<u>I</u> f

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵
٤- روی گزینه Define Values کلیک کنید . شکل زیر دیده می شود :

Value	Values to Count:
© <u>V</u> alue: 5[Add 7
🔿 <u>S</u> ystem-missing	
O System- or user-missing	<u>Change</u>
• Ra <u>ng</u> e:	<u>R</u> emove
through	
• Range:	
Lowest through	
• Range:	
through highest	Continue Cancel Helr

717

..کنّابخانیہ الکئرونیکے ہیام نور آ

ادامه بحث

۵ – در کادر مقابل گزینه Value مقداری را که می خواهید شمارش شود را تایپ کنید . به عنوان مثال عدد ۷

	Count Values within Cases: Values to Count			
	Value		Values t <u>o</u> Cour	nt:
гI	[©] ⊻alue: 5	Add	7	
	O System-missing			
	• System- or <u>u</u> ser-missing	<u>C</u> hange		
	O Ra <u>ng</u> e:	Remove		
	ţirrougi			
$\left \right $	O Range:			
	Lowest through			
	O Range:		L	
	through highest	Continue	Cancel	Help

Payam Noor University Ebook

..كئابخانيه الكثرونيكي بيام نور

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث



....کٹابخانیہ الکثرونیکے بیام نور آ

ادامه بحث

هر مقداري که قرار است شمارش شود ، تايپ کنيد و با فشار دكمه Add در كادر شمارش وارد كنيد. ۲- جهت ادامه مراحل روی گزینه Continue کلیک کنید. ۷- روی گزینه OK کليک کنيد.



..کئابخانیہ الکئرونیکے بیام نور `

22.

ادامه بحث

- با انجام مراحل فوق متغیر جدیدی به متغيرها اضافه شده است.

در شکل، زیر ستون m متغیر جدیدی است که نشان دهنده تعداد ياسخهاي هو ياسخگو به كد ٥ و٧ ميباشد.

كئابخانية الكبر وشكم بيام نور ...

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث

	sen	sokonat	savad	filter_\$	daramad	m <	متغير <u>m</u> متغير جديدى
1	20.00	1.00	1.00	1	100000.0	.00	است که جهت شیمارش
2	22.00	2.00	2.00	0	200000.0	.00	تعريف شده است.
3	58.00	1.00	4.00		450000.0	.00	🖊 مطابق شيکل ، عدد 🔨
4	45.00	2.00	5.00	1	80000.00	1.00	برای پاسخگوی شماره ۱
5	58.00	1.00	1.00	0	300000.0	.00	نشان دهنده عدم انتخاب
6	60.00	2.00	6.00	0	250000.0	.00	کدهای ٥ و ۷ می باشد

مژده کیانی - مرداد ۸۵

....کنّابخاته الکثروئېکے بِپام تور



•روشهای آماری در Spss

Payam Noor University Ebook



...کنّابخانیہ الکنرونېکے پېام نور آ

اهداف درس

- از دانشجویان انتظار می رود پس از پایان این برنامه با مفاهیم زیر
 آشنا شوند:
 - د. قابلیت های آماری نرمافزار SPSS
 ۲. چگونگی و شرایط استفاده از آمارهها
 - ۳. تعریف جامعه آماری و خجم نمونه
 - ۴. تعریف فرضیه و متغیر
 - ۵. سطوح روشهای آماری
 - ۶. آمار توصيفى و آمار استنباطى
 - ۲. شاخصهای دستور Frequencies
 ۸. شاخصهای مرکزی

Payam Noor University Ebook

كثابخانية الكثر وشكم بيام تور..

 یس از وارد کردن اطلاعات، جهت تحلیل دادهها لازم است أز قابليتهاي آماري موجود در نرمافزار Spss استفاده شود. جهت توصيف دادهها بايد از آماره های توصيفی استفاده کرد. • استفاده از آماره ها بستگی به نوع متغیر دارد.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانه الکنرونېکے ېېام نور `

روشهای آماری در Spss

در تحلیل یافته های تحقیق دو سطح از روشهای آماری مورد استفاده قرار می گیرد: ۱. آمار توصيفى ۲. آمار استنباطی



279

آمار توصيفي

استفاده از فراوانی های مطلق و نسبی در بررسی متغیرها ، معمول می باشد .

Payam Noor University Ebook



...کنّابخانیہ الکیرونیکے ہیام نور آ

امار استنباطي

 روشهایی که ما را قادر می سازد از داده های بدست آمده از نمونه نتیجه ای را درباره جامعه استنباط کنیم. سؤالاتی مانند آیا تفاوت معنا داری وجود دارد؟ را از طریق آمار استنباطی به زبان آماری، پاسخ می دهیم.

Payam Noor University Ebool



..کئابخانیہ الکئرونېکے بِپام نور `

آمار استنباطی دارای دو نوع آزمون می باشد: **۱ پارامتریک ۲. ناپارامتریک**

آمار توصيفى

روشهای آماری

آمار استنباطی پارامتریک

نا پارامتریک

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنّابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور '

قابلیتهای آماری SPSS

جهت استفاده از گزینه های آماره های توصیفی در SPSS : ۱. روی منوی Analyze کلیک کنید. گزینه های Descriptive Statistics ، Reports دراین منو دیده می شود. Tables و Compare Means دراین منو دیده می شود.

Payam Noor University Ebook

22.

ادامه بحث



۲. روی گزینه Reports کلیک کنید.

۳. روی زیر دستور Case Summaries کلیک کنید. (مطابق شکل)

Payam Noor University Ebook



ادامه بحث

<u>Analyze Graphs U</u> tilities	<u>_w</u> ir	naow	Helb	
Reports	- F	ata l E	च ि	ചക
Descriptive Statistics	•	<u> </u>	equenc	ies
Custom <u>T</u> ables	•	<u>D</u> e	scriptiv	/es
Compare <u>M</u> eans	•	<u> </u>	plore	
<u>G</u> eneral Linear Model	•	<u> </u>	osstabs	:
<u>C</u> orrelate	►]			
<u>R</u> egression	- F			
L <u>o</u> glinear	- F			
Classify	- F			
Data Reduction	- F		X	•
Sc <u>a</u> le	•			
📃 <u>N</u> onparametric Tests 🍃	~ F			
👘 Time Series 👘 🖉 🔬 🔨	\mathbf{F}	-		
<u>S</u> urvival	•			
Multiple Response	•			
Missing <u>V</u> alue Analysis				

٤. سپس روي گزينه

Descriptive Statistics

کلیک کنید

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

777

ادامه بحث

۵. به منظور توصيف متغيرها گزينه Frequencies را اجرا کنید. صلک ها، میانگین، میانه، مد، مجموع دادهها، انحراف معيار و... آمارههايي هستند كه با توجه به نوع متغير كه اگر كمى باشد، قابل خو اهندبود. محاسبه



777

جداول توافقي

برای تهیه جداول فراوانی دوبعدی از دستور Crosstabs استفاده کنید. این دستور برای داده های اسمنی و رتبه ای جداول دو بعدى راايجادمي كند.



..کئابخانیہ الکئرونېکے بېام نور

<u>A</u> nalyze	<u>G</u> raphs	Utilities	∭i	ndow	He	lp
Repor	ts		۱Þ.	eta le		
D <u>e</u> scr	iptive Sta	tistics	•	<u> </u>	que	encies
Custor	m <u>T</u> ables		₽	<u> </u>	seri	iptives
Comp	are <u>M</u> ean	8	•	<u> </u>	plor	е
<u>G</u> ener	al Linear	Model	•	<u>C</u> ro	osst	abs
<u>C</u> orrel	ate		×	1 0	\sim	
<u>R</u> egre	ssion		×	ייט. יו	υ	
L <u>o</u> glin	ear		×.	20	n	*
Classi	fy		×.			
<u>D</u> ata f	Reduction	า	Þ	1.0	0	•
Sc <u>a</u> le					_	
<u>N</u> onpa	arametric	Tests		2.0	0	
Time 9	Series		•			
<u>S</u> urviv	(al		Þ	יט. ון	U	

جهت استفاده از گزینه Crosstabs . Analyze از منوی Analyze دستور Descriptive را انتخاب Statistics و کلیک کنید.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵



			ا ، زیا دسته ر
<u>Analyze</u> <u>G</u> raphs <u>U</u> tilities	_ <u>₩</u> i	ndow <u>H</u> elp	
Re <u>p</u> orts	۱.	and the second s	Liz - I L. Crosstal
D <u>e</u> scriptive Statistics	•	<u>F</u> requencies	· Cally Crossian
Custom <u>T</u> ables	Þ	<u>D</u> escriptives	
Compare <u>M</u> eans	×.	Explore	
<u>G</u> eneral Linear Model	•	<u>C</u> rosstabs	
<u>C</u> orrelate	. ⊧Ť		
<u>R</u> egression	- F	1.00	
L <u>o</u> glinear	- F	2 00	-
Classify	- F	2.00	4
Data Reduction	•		4
Sc <u>a</u> le			
<u>N</u> onparametric Tests (2.00	5
Time Series 🛛 📈			
<u>S</u> urvival) F	1.00	

مژده کیانی - مرداد ۸۵

....کنّابخاته الکثروئېکے بِپام تور

جداول توافقي



مژ دہ کیانے - مر داد ۸۵

.کئانخانیہ الکنز ونیکے بیام نور

Crosstabs

🛞 sen

🏶 m .

🔿 b.t

p.t

🏶 t1 (∰) t2

🏶 savad

🚸 daramad

🛞 mazhab

Exact...

ادامه بحث



۳ .روی گزینه OK کلیک کنید. در صورتی که نیاز به جداول سه بعدی داشته باشید، متغیر مورد نظر را به کادر Previous منتقل كنيد.

777

.کئابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور 🖥



• آزمون پارامتری

Payam Noor University Ebook



...کنابخانیہ الکئرونېکے ېېام نور آ

اهداف درس

از دانشجویان انتظار می رود پس از پایان این برنامه با مفاهیم زیر آشنا شوند : آزمون پارامتری و شرایط استفاده از آن انواع آزمونهای پارامتری و چگونگی تشخیص استفاده از آنها ۲ ۳. انواع آزمون t ۴_ آزمون لون <u>۵</u> تشخيص برابري واريانس ها 9 تحليل واريانس تشخيص سطح معنى دارى ضريب همبستگی ييرسون _ ^

Payam Noor University Ebook

کثابخانیہ الکثر ونیکے پیام نور

مژده کیانی - مرداد ۸۵

14.

آزمون پارامتری

برای استفاده از این آزمونها شرایطی لازم است: ۱. داده ها دارای توزیع نرمال باشند. ۲. داده ها دارای مقیاس فاصله ای یا نسبی باشند.

٣. نمونه ها واريانس مساوى داشته باشند.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

..کئابخانیہ الکئرونېکے بېام نور `

t ازمونهای

• آزمون *t* به منظور تعیین تفاوت معناداری بین دو ميانگين به کار مي رود.اين آزمون يک آزمون یارامتری است.



..کنابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور `

آزمونهای t

سه نوع آزمو**ن ا** وجود دارد: ۱. **ا** یک نمونهای ۲. **ا** دو گروه مستقل ۲. **ا** زوجی یا دو گروه وابسته

Payam Noor University Ebook



ازمون t یک نمونهای

 این آزمون به این سؤال پاسخ می دهد که میانگین مشاهده شده در مقایشه با مقدار واقعی تفاوت معناداري دارد يا خير. اين آزمون ساده ترين آزمون t مى باشد.



...کنابخانیہ الکئرونیکے پیام نور

جهت انجام آزمون t تک نمونهای : از منوی Analyze گزینه Compare از منوی Means را انتخاب وکلیک کنید. دستور...One Sampl T Test راکلیک واجراکنید

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کثابخانیہ الکثرونېکے ېېام تور `

آزمون t یک نمونهای

<u>Analyze</u> <u>G</u> raphs <u>I</u>	∐tilities <u>W</u> i	indow <u>H</u> elp					
Reports							
Descriptive Statis	stics 🔹 🕨						
Custom <u>T</u> ables							
Compare <u>M</u> eans	۱.	Means					
<u>G</u> eneral Linear M	lodel 🛛 📩	ndow Help					
<u>C</u> orrelate		Independent-Samples <u>T</u> Test					
<u>R</u> egression		Paired-Samples T Test					
L <u>o</u> glinear	🔪 🍼 🕨	<u>O</u> ne-Way ANOVA					
Classif <u>y</u> 🔨 🥄	N +						
Data Reduction							
Sc <u>a</u> le							
<u>N</u> onparametric T	ests 💦 🕨						
Tjme Series							
<u>S</u> urvival							
Multiple Bespons	e 🕨						

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث



- Sampl T Test پنجره Sampl T Test
 One دیده می شود.
- متغیر مورد نظر را از لیست
 متغیرهای کادر سمت چپ
 Test) منتقل کنید.
 Variables) منتقل کنید.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث

روی گزينه OK کليک کنيد. خروجی ديده می شود. با توجه به سطح معني داري sig در مور د آز مون

Payam Noor University Ebook



..کثابخانیہ الکئروئېکے ہیام نور '

آزمون t دو گروه مستقل

این نوع آزمون را آزمون غیر وابسته نیز مى خوانند. در اين نوع آزمون تفاوت بين میانگینهای دو جامعه آماری مستقل، مورد آزمون قرار مي گيرد.



...کنابخانیہ الکنرونېکے پېام نور

ادامه بحث

دو نمونه تصادفي از دو جامعه را با هم مقايسه می کنیم تا تفاوت یا عدم تفاوت میانگینهای آنها رامعين كنيم.



10.

..کٹابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور

جهت اجرای آزمون t مستقل : ۸. روی منوی Analyze کلیک کنید. ۲. روی گزینه Compare Means کلیک کنید. ۳. مطابق شکل روی دستور Independent Samples کلیک ک

Payam Noor University Ebook



..کثابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور `

آزمون t دو گروه مستقل

<u>A</u> nalyze	<u>G</u> raphs	Utilities	<u>₩</u> i	ndow _	<u>H</u> elp					
Repo	rts		•	ata 🖪		<u>x</u>				
D <u>e</u> sc	riptive Sta	itistics	1							
Custo	om <u>T</u> ables		- Þ.							
Comp	oare <u>M</u> ean	IS	_ X	<u>M</u> e	ans					
<u>G</u> ene	ral Linear	Model	k	One	e- <u>S</u> an	nple T Te	st			
<u>C</u> orre	late			Independent-Samples <u>T</u> Test						
<u>R</u> egr	<u>R</u> egression				Paired-Samples T Test					
Loglin	near		•							
Class	ify		. ►Ť		-					
Data	Data Reduction		•	1 00	ר		4 00			
Scale	;		- Þ.		-					
Nonp	arametric	Tests	÷	2.00]		5.00			
Time	Series		Þ		\		1 00			
C			lin.	II UJU						

مژده کیانی - مرداد ۸۵
ادامه بحث



٤. کادر گفتگوی . Independent – Sample T Testمشاهده



Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث



مژده کیانی - مرداد ۸۵

..کٹابخانیہ الکٹرونېکے بېام نور

ادامه بحث



مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کئابخانیہ الکثرونېکے ېپام نور `

ادامه بحث



به عنوان مثال جنسيت به عنوان متغير مستقل در نظر گرفته شد.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کثابخانیہ الکئرونېکے پېام نور

ادامه بحث



روی دکمه Define کلیک کنید. Groups کلیک کنید مطابق شکل کادر دیده می شود، این کادر مشخص می کند که کدام دو گروه در حال مقایسه شدن هستند.

Payam Noor University Ebook

.كئابخانية الكثر ونيكى بيام نور

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث



در مثال موجود متغیر مستقل جنسیت می باشد که لازم است کدهای او ۲ را به درون کادرهای مشخص وارد کنید.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

۵. روی گزینه OK کلیک کنید. خروجی آزمون t مشاهده مى شود.

۲. روی دکمه Continue کلیک کنید. همانگونه که در شکل می بینید مقادیر درون پرانتز وارد شده است



Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

109

..کثابخانیہ الکنرونیکے بیام نور

• برای بررسی برابری واریانسهای دو گروه ، به مقدار Sig آزمون لون توجه می شود اگر مقدار Sig آزمون لون کمتر از ۰۵۰ باشد، واریانسهای دو جامعه برابر نیستند. دراین حالت باید از آمارههای مربوط به واریانسهای نابرابر استفاده کرد

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کٹابخانیہ الکٹرونیکے ہیام نور

۲9.

آزمونt زوجى

 به این آزمون، t همبسته یا وابسته نیز می گویند. براي تشخيص تفاوت ميانگين دو گروه وابسته، ازاین آزمون استفاده و انجام می شود.



..کئابخانیہ الکئرونېکے بِہام نور `

ادامه بحث

۱-از منوی Analyze گزینه Compare Means را انتخاب وکلیک کنید

<u>A</u> nalyze	<u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities	₩i	ndow	<u>H</u> elp	0	6		
Re <u>p</u> orts			•						
Descriptive Statistics									
Custom <u>T</u> ables			*						
Compa	are <u>M</u> eans		•	<u>M</u> e	ans				
<u>G</u> eneral Linear Model			≁	One- <u>S</u> ample T Test					
<u>C</u> orrelate			⊁	Independent-Samples <u>T</u> Test					
Regression			≯	<u>P</u> aired-Samples T Test					
L <u>og</u> line	L <u>og</u> linear			<u>O</u> ne-Way ANOVA					
🚬 Classi	fy		.)⊁⊺		1		Z		
Data R	Reduction		•		1		1		1
Soolo					1		2		1

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

..کنابخانیہ الکئروئیکے ہیام نور '

زوجي *t* آزمون

۲. روی Paired Samples T test کلیک کنید، پنجره زیردیده

مى شود: Paired-Samples T Test × Paired Variables: 🛞 newq211 0K 🛞 q22 -- newq23 a23 🛞 q22_2 Paste 🛞 newq22 🏶 q23 Reset 🛞 newq23 Cancel 🛞 q24 🛞 q24 1 Help A nown24 1 -Current Selections Variable 1: Variable 2: Options...

Payam Noor University Ebook

..کنابخانیہ الکنرونیکے بیام نور

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث

۳. دو متغیر موردنظر را به طور هم زمان انتخاب و به کادر Paired Variables منتقل کنید. ٤. روی دکمه OK کلیک کنید. خروجی دیده می شود

Payam Noor University Ebook



..کئابخانیہ الکئرونېکے بِېام نور `

تحليل واريانس

 مجذور انجراف اعداد از میانگین را واریانس می گویند. مقدار واریانس نشان دهنده پراکندگی دادهها از میانگین است.



..کئابخانیہ الکئرونېکے بِپام نور `

 هر چه واريانس بزرگتر باشد، انحراف اعداد از ميانگين بيشتر است و هر چه کوچکتر باشد، انحراف اعداد از میانگین کمتر است



..کٽابخانيہ الکئروئېکے ٻېام نور آ

یکی از روشهای آماری جهت سنجش تفاوت معنی داری بین میانگین های دو یا چند نمونه، تحلیل واریانس می باشد.

Payam Noor University Ebook



..کنّابخانیہ الکیرونیکے ہیام نور آ

 تفاوت تجليل واريانس با آزمون t دراين است که آزمون t برای مقایسه دو میانگین کاربرد دارد. اگر هدف تحقيق مقايسه چند ميانگين باشد، تحليل واريانيس كاربرددارد.



...کنّابخانیہ الکیروئېکے پېام نور آ

تحليل واريانس يک طرفه One – Way • روش آماری که طی آن تاثیر یک متغیر مستقل روى متغير وابسته بررسى مىشود، تحليل واريانس يک طرفه گفته مي شود.



...کنابخانه الکثرونېکے ېېام نور `

برای محاسبه آنالیز واریانس یکطرفه : ۱. از منوی Analyze، گزینه Compare means را کلیک کنید.

۲. مطابق اسلاید بعد، گزینه Mova اسلاید بعد، گزینه Mova

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنّابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور آ

۲ ۷ •

آناليز واريانس يكطرفه

<u>A</u> nalyze	<u>G</u> raphs	Utilities	∭i	ndow	<u>H</u> elp			
Reports 🕨 🕨								
D <u>e</u> scriptive Statistics			•					
Custom <u>T</u> ables			- F.					
Comp	oare <u>M</u> ear	IS	Þ	<u>M</u>	eans			
<u>G</u> ene	ral Linear	Model		0	ne- <u>S</u> amp	le T Test		
<u>C</u> orrelate			Þ	Independent-Samples <u>T</u> Te				
<u>Regression</u>			Þ	<u>P</u> aired-Samples T Test				
L <u>o</u> glinear 🗸 🌮 🕨			•	One-Way ANOVA				
Class	if <u>y</u>		. ►Î		1	80000.00		
Data Reduction			•		0	300000.0		
Scale			•		0	250000.0		
Nonparametric Tests			۱.		0	900000.0		

مژده کیانی - مرداد ۸۵



با اجرای گزینه One - Way ANOVA، پنجره مقابل دیده می شود:

...کثابخانه الکئروئیکے بیام نور

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث



مژده کیانی - مرداد ۸۵

777

...کنابخانیہ الکثرونېکے ېپام نور `

ادامه بحث



٥. روى گزينه Options
 کليک کنيد. شکل مقابل
 ديده مي شود: - روي دکمه
 OK و سپس OK
 کليك کنيد . خروجي ديده
 مي شود .

مژده کیانی - مرداد ۸۵

آنالیز واریانس دو طرفه Tow - Way (Analysis of Variance

• در تحليل واريانس دو طرفه، متغير مستقل تغييرات متغير وابسته را تبيين مي كند.

Payam Noor University Ebook



..کثابخانیہ الکئروئېکے ہیام نور '

هنگامی که دو متغیر مستقل با مقیاس اسمی یا رتبه ای، متغیر وابسته را تبیین نمایند، از آنالیز واریانس دو طرفه جهت محاسبه روابط متغیر ها، استفاده می شود.

Payam Noor University Ebook



...کنّابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور `



ادامه بحث ۱- از منوی Analyze، گزینه General Linear Univariate کلیک کنید. ۲. مطابق شکل گزینه Univariate

Payam Noor University Ebook



آناليز واريانس دو طرفه



مژده کیانی - مرداد ۸۵

 $\chi \wedge \chi$



مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث



٥. روى گزينه مذل Model
 ٥. روى گزينه مذل مقابل ديده
 ٥. مى شود:

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

..كنَّابخانية الكثرونيكي بِيام نور

ادامه بحث



۲. روی گزینه full factorial کلیک کنید و دکمه continue را فشار دهد.

Payam Noor University Ebool

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانه الکثرونېکے ېېام نور آ

ادامه بحث

Univariate: Profile Plots	
Factors: Jens tahsilat Horizontal Axis: Continue Cancel Help Separate Lines: Help Separate Plots: Jens Plots: Add Change Remove	۷. روی گزینه plots کلیک کنید شکل مقابل دیده می شود. متغیرهای مورد نظر را به کادرهای مقابل منتقل کنید و گزینه Add را کلیک کنید.
Payam Noor University Ebook کیانی - مرداد ۸۵	۲۸۲ مژده ک

....کٹابخانہ الکئرونېکے ٻېام نور

ادامه بحث



۸. روی گزینه options کلیک کنید شکل مقابل دیده می شود .

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ኘለ۳

ادامه بحث

روی گزینه Residual plot کلیک کنید و دکمه continue را فشار دهد، خروجی دیده می شود.

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکیرونیکے ہیام نور آ

ضريب همبستگی پيرسون

جهت محاسبه ضریب همبستگی پیرسون مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. از منوی Analyze، گزینه Correlate را انتخاب و کلیک نمائید.

۲. مطابق شکل، دستور Bivariate را کليک کنيد:

Payam Noor University Ebook



...کنّابخانیہ الکثرونېکے پېام نور `

ضريب همبستگی پيرسون

Analyze	<u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities	<u>₩</u> i	ndow	Help		
Repo	Þ	534		ിരം			
Descriptive Statistics							
Custo	om <u>T</u> ables	×					
Compare <u>M</u> eans				filtor & de			
<u> <u> </u></u>	+		Ψ	uai			
<u>C</u> orre	late			<u> </u>	variate		
<u>R</u> egr	ession		►	P	a <u>r</u> tial		
L <u>ogline</u> ar			•	<u>D</u> istances			
Class	if <u>y</u>		- M T		1	80	
<u>D</u> ata	Reduction	า	•		0	30	
Sc <u>a</u> le	e		×.		0	25	
<u>N</u> onp	arametric	Tests	×		0	90	
Time	Series		•	—	Π	17	

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث



۳. بعد از اجرای دستور Bivariate پنجره مقابل مشاهده می شود:

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کئابخانیہ الکنرونېکے ېېام تور

ادامه بحث



...کٹابخانہ الکئرونیکے ہیام نور


Continue

Cancel

Help

Bivariate Correlations: Options

Statistics

- Means and standard deviations
- Cross-product deviations and covariances
- Missing Values-
- Exclude cases pairwise
- Exclude cases listwise

• ٦. روی دکمه Options • کليک کنيد. شکل مقابل ديده می شود:

Payam Noor University Ebook



719

ادامه بحث



مژده کیانی - مرداد ۸۵

79.

...کنّابخانه الکثرونېکے ېېام نور `

ادامه بحث

۸. دکمه Continue را کلیک کنید. ۹. دکمه OK را کلیک کنید. خروجی مشاهده می شود.

Payam Noor University Ebook



...کنّابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور `



...کئابخانیہ الکنرونېکے ٻېام نور آ

فصل هشتم

• آزمونهای ناپارامتری



...کثابخانیہ الکئرونېکے ېېام نور آ

اهداف درس

از دانشجویان انتظار می رود پس از پایان این برنامه با مفاهیم زیر آشنا شوند :

آزمونهای ناپارامتری و شرایط استفاده از آنها
 آزمون ناپارامتری معادل آزمون t مستقل
 آزمون ناپارامتری معادل آزمون t زوج
 آزمونهای ناپارامتری معادل تحلیل واریانس
 آزمون های ناپارامتری معادل تحلیل واریانس
 آزمون فریدمن و کوکران
 شرایط آزمون مک نمار
 استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن

Payam Noor University Ebook

.كثابخانيه الكثر وشكم بتنام ثور

مژده کیانی - مرداد ۸۵

آزمونهای ناپارامتری

آزمونهایی که برای دادههایی که دارای توزیع مشخص نیستند، مورد استفاده قرار می گیرد، آزمونهای ناپارامتری نامیده می شود. این آزمونها در شرایطی که دادهها ترتیبی یا اسمی باشند، مورداستفاده قرار می گیرند.

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکئروئېکے پېام نور آ

آزمون U من ويتنى Wann -Whitney U Test

یک آزمون ناپارامتریک جهت متغیرهایی با مقیاس اسمى – رتبەاي مىباشد. آزمون من ویتنی معادل آزمون پارامتریک t دو گروه مستقل می باشد. کاربرد این آزمون هنگامی است که قرار است دو گروه را بر حسب رتبه افراد با هم مقایسه کنند.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانه الکثرونېکے پېام نور

ادامه يحث

فرض کنید محققی می خواهد در یک جامعه، تحصیلات را بر حسب جنسیت مورد بررسی و مقایسه قرار دهد، استفاده از ازمون من ويتني در صورتي که متغير تحصيلات داراي مقولات زياد باشد، امكان پذير مى باشد.



مراحل زيررا جهت آزمون U اجرا کنيد: ۱. از منوی Analyze گزينه NonParametric Test را کليک کنيد.

۲. مطابق شکل گزینه 2 independent Sample را انتخاب کنید.

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکئرونېکے ېېام نور `

آزمون U من ويتنى

A	nalyze	<u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities	₩i	ndow	<u>H</u> elp			
	Reports 🕨 🕨								
Descriptive Statistics 🔹 🕨									
	Custom <u>T</u> ables 🔹 🕨								
	Comp	pare <u>M</u> ea	ins La la	E.	tahs	silpe	nooezdev		
	<u>u</u> ene Corre	ital Linea Jate	ir Model			1.00	2.00		
	Regn	ession				4.00	2.00		
						1.00	2.00		
	Classify			►		1.00	2.00		
	Data Reduction			×		3.00	2.00		
	Sc <u>a</u> le •					2 00	2 00		
	Nonp	arametri	c Tests	Þ	<u>C</u> hi-Square				
	🔨 Time Series 🔹 🕨 🕨			►	<u>B</u> inomial				
	<u>S</u> urvival			Þ	<u>B</u> uns				
	Multiple Response			•	<u>1</u> -Sample K-S				
	Missing <u>V</u> alue Analysis				2 Independent Samples				
П	9.00 4.00			סס	K Independent Samples				
0	4.00 9.0			00	2 Related Samples				

مژده کیانی - مرداد ۸۵

299

ادامه بحث



۳. پس ازانتخاب و اجرای 2
 independent Sample
 پنجره مقابل دیده می شود .
 Mann Whitney .
 U را علامت دار کنید.

Payam Noor University Ebook



..کنّابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور آ

۳..

ادامه بحث



..کئابخانیہ الکٹرونیکے بیام نور `

آزمون U من ويتنى

در آینجا متغیر جنسیت با توجه به کدگذاری اولیه دارای دو کد ۲ و ۲ برای آقایان و خانمها میباشد. ۷. دکمه Continue و سپس OK را کلیک کنید. خروجی زیر دیده میشود.

Payam Noor University Ebook



..کئابخانہ الکئرونېکے بِٻام نور `

ازمون ويلكاكسون Wilcoxon Test

 ويلكاكسون، آزمون ناپارامتريك جهت متغيرهايي با مقياس رتبهاي مي باشد. از طريق اين آزمون، امكان مقايسه قبل وربعك يك وضعيت تحت تاثير یک متغیر امکان پذیر است.

Payam Noor University Ebook



..کئابخانیہ الکئرونېکے بِېام نور `

آزمون ويلكاكسون، معادل آزمون پارامتريك t أزمون ويلكاكسون، معادل آزمون پارامتريك

Payam Noor University Ebool



...کٹابخانیہ الکئرونېکے ېېام نور آ

ادامه يحث

فرض کنید محققی می خواهد تاثیر استفاده از وسایل کمک اموزشی و سطعی _ بصری را روی نتیجه ازمون دانشجویان بررسی کند. ابتدا از دانشجویان آزمون به عمل مي آيد، سپس از وسايل كمك آموزشي استفاده می شود و مجددا آزمون برگزارمی گردد.



...کنابخانیہ الکئرونیکے ہیام نور

Analyze	<u>G</u> raphs	Utilities	∭i	ndow	<u>H</u> elp		
Repo	orts			II 💿	0		
D <u>e</u> sc	riptive Sta	atistics	•				
Custo	om <u>T</u> ables						
Comp	pare <u>M</u> ear	ns	•	tahs	silne	nonezdev	
<u> <u>G</u>ene</u>	eral Linear	Model	•		4 00		
Corre	late		•		1.00	2.00	
Regr	ession		•		4.00	- 2.00	
L <u>o</u> glir	hear		•		1.00	2.00	
Class	Classify				1.00	2.00	
<u>D</u> ata	Reduction	n	•	1	3.00	2.00	
- Sc <u>a</u> le	9		<u>_</u> *	1	2 00	2 00	
Nonp	arametric	Tests 📥	Þ	Ch	ni-Square	э	
Time	Series		•	<u>B</u> ir	nomial		
<u> S</u> urvi	val			<u>R</u> u	ins		
🔹 Multiple Response 💦 🔸				<u>1</u> -Sample K-S			
Missing <u>V</u> alue Analysis				<u>2</u> Independent Samples.			
	9.00	4.	00	<u>– K</u> I	Indepen	dent Samples.	
	4.00	9.	00	21	Related	Samples	
	0.00	-	<u></u>	1.21		0 1	

برای اجرای ویلکاکسون : ۸ از منوی Analyze، گزینه Nonparametrice Test را کلیک کنید. ۲. Related Sample - 2را انتخاب کنید:

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث



۲. با اجرای گزینه ۲، کادر دیده میشود: ۲. متغیرهای مورد نظر را به صورت جفتی به کادر Test صورت جفتی به کادر Pairs List انتقال به صورت تک متغیری امکان یذیر نمی باشد.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

7 • V

۵. گزینه Wilcoxon را کلیک کنید. ۲. دکمه OK را کلیک کنید. خروجی دیده می شود.

Payam Noor University Ebook



...کنّابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور `

۳ • ۸

آزمون كروسكال واليس

هنگامی که داده ها در مقیاس رتبه ای باشند، جهت مقایسه
 وضعیت یک متغیر در چند گروه، از این آزمون استفاده

 أزمون كروسكال واليس ،معادل تحليل واريانس يك طرفه در آزمونهای پارامتریک است.

Payam Noor University Ebook



..کنابخانه الکنرونېکے ېېام نور `

ادامه بحث

A	nalyze	<u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities	∭i	ndow	<u>H</u> elp		
Reports						I 🖲	ାଡା	
	Desc	riptive Sta	atistics	•				
Custom <u>T</u> ables				×.				
	Comp	pare <u>M</u> ear	าร	Þ	filte	or C	daramad	
	Gene	eral Linear	Model	- Þ		^π _Ψ	uaramau	
	Corre	late		•		1	100000.0	
	- Regr	ession		•		0	200000.0	
	Loglinear			×		1	150000.0	
	Class	aify		•		1	80000.00	
	Data Reduction			•			300 000.0	
	- Sc <u>a</u> le	Э		•				
	Nonp	parametric	Tests	Þ	CH	ni-Squar	e	
	Tjme	Series		Þ	<u> </u>	nomial		
	<u>S</u> urvival				<u>B</u> uns			
	Multiple Response				<u>1</u> -Sample K-S			
Missing <u>V</u> alue Analysis					2 Independent Samples			
ס		1.00	8.	ω	<u>K</u>	Indepen	ident Samples	

برای اجرای آزمون : ۸. از منوی Analyze، گزینه NonParametrice Test را انتخاب و کلیک کنید.

۲. گزینه K Independent ۲. Samples راانتخاب کنید:

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کٹابخانیہ الکئرونېکے ېېام نور

ادامه بحث



۲. پس از اجرای گزینه K Independent پنجره Samples مقابل دیده می شود:

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث



۴. متغیرهای مورد نظر را از کادر سمت چپ به کادرهای <u>, test Variable</u> **Grouping Variable** منتقل کنید. ۵. گزینه -Kruskal Wallish را مارکدار کنید.

ayam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه يحث



Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کٹابخانہ الکئرونېکے بېام نور

آزمون کای دو

هنگامی که داده هایی با مقیاس اسمی و جود دارد، یکی از معمول ترین آزمونها، آزمون می باشد.

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور آ

ادامه بحث

<u>A</u> nalyze	<u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities	∭i	ndow	<u>H</u> elp			
Repo	orts			l and P	 55	ചകപ		
D <u>e</u> sc	riptive Sta	tistics	•	<u>Frequencies</u>				
Custo	om <u>T</u> ables		►	<u>D</u> escriptives				
Comp	bare <u>M</u> ean	s	►	Explore				
<u>G</u> ene	eral Linear	Model	Þ	<u>C</u> rosstabs				
Corre	late		⊨ Ť		1			
	ession		•		2			
L <u>o</u> glir	near		•		2			
Class	if <u>y</u>		×	1	88 1			
<u>D</u> ata Reduction					2			
- Sc <u>a</u> le	3		F		2			
<u>N</u> onp	parametric	Tests			2			
Time	Series			├ ─	2			

برای اجرای این آزمون :
 Analyze از منوی Analyze
 از منوی Descriptive
 گزینه Statistics را انتخاب و
 کلیک کنید.

Payam Noor University Ebool



ادامه بحث



کادرهای Row و Column (سطر و ستون) منتقل کنید.

ayam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

ادامه بحث

Crosstabs: Statistics		X
⊵ C <u>h</u> i-square	Co <u>r</u> relations	Continue
Nominal	Ordinal	Cancel
Contingency coefficient	🗖 <u>G</u> amma	
□ <u>P</u> hi and Cram _≎ r's V	🗖 <u>S</u> ometer'd	Help
🗖 Lambda	🗖 Kendall's tau- <u>b</u>	
☐ <u>U</u> ncertainty coefficient	☐ Kendall's tau- <u>c</u>	
Nominal by Interval	□ <u>K</u> appa	
□ <u>E</u> ta	🗖 R <u>i</u> sk	
	□ <u>M</u> cNemar	
Cochr <u>a</u> n's and Mantel-Haer	nszel statistics	
Test common odds ratio eq	uals: 1	

٤. روی گزینه Statistics
کلیک کنید. پنجره مقابل دیده می شود:
۵. روی گزینه - Chi کلیک کنید.

Payam Noor University Eboo



7 I V

ادامه بحث

۲. گزینه Continue و سپس OK را انتخاب و کلیک کنید. خروجی دیده می شود.

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکیروئیکے ہیام نور '

 آزمون X2 از آزمونهای ناپارامتری به شمار می آید، يعنى به علت علم جهت گيرى نمى تواند مشخص كند وضعيت كدام جنسيت بهتر است، صرفا متفاوت بودن وضعيت با توجه به نوع متغير مشخص مي شود.



..کثابخانیہ الکثرونېکے ېہام نور

• کاربرد آزمون X2 این است که مشخص می کند آيا رابطه بين دو متغير كيفي تصادفي است يا واقعي.



..کٽابخانیہ الکیرونېکے ٻېام نور

أزمون فريدمن

هنگامی که قرار است متغیرهایی با مقیاس رتبه ای در k گروه وابسته آزمون شوند، جهت بررسی تفاوت در گروه های وابسته آز این آزمون استفاده می شود.

Payam Noor University Ebook



..کثابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور `

ادامه بحث

جهت استفاده از این آزمون :

۱. از منوی Analyze گزینه NonParametric Test را انتخاب و کلیک کنید.

۲. گزینه K Ralated Sample را کلیک کنید.

Payam Noor University Ebook



..کثابخانیہ الکئروئېکے پېام نور ′

آزمون فريدمن

<u>A</u>	nalyze	<u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities	_ <u>₩</u> ir	ndow	<u>H</u> elp			
	Reports 🕨								
	Descriptive Statistics 🔹 🕨								
	Custom <u>T</u> ables 🔹 🕨								
	Comp	pare <u>M</u> ear	าร	•	filte	n fi	daramad		
	<u> <u>G</u>ene</u>	eral Linear	Model	•		Ψ	daramad	4	
	Corre	late		< 🕨		1	100000.0		
	 <u>R</u> egr	ession		Þ		0	200000.0		
	L <u>og</u> lii	near				1	150000.0		
	Classify 🔨 🕨 🕨			•		1	80000.00	Γ	
	Data Reduction			•		0	300000.0	Γ	
	Sc <u>a</u> le 🔪 🔹 🕨					П			
	Nonparametric Tests				<u>C</u> hi-Square				
	▲Time Series ▶				<u>B</u> inomial				
	<u>S</u> urvival •				<u>R</u> uns				
	Multiple Response 🔹 🕨			•	<u>1</u> -Sample K-S				
	Missing <u>V</u> alue Analysis				2 Independent Samples				
1	1.00 8.00			שס	K Independent Samples			-	
]	2.00 7.0			00	2 Related Samples				
þ	1.00 4.0			00	K Related <u>S</u> amples				

مژده کیانی - مرداد ۸۵

377

ادامه بحث



K. پس از اجرای گزینه K. پس از اجرای گزینه Ralated Samples کادر زیر دیده می شود: زیر دیده می شود: ٤.

> کادر سمت چپ به کادر سمت راست Test Variable منتقل کنید.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کثابخانیہ الکٹروئیکے ہیام نور


 ۵. گزینه Friedman را علامت دار کنید.
 ۲. دکمه OK را کلیک کنید.
 خروجی مشاهده می شود.

...کَنَّابِخَانَهُ الکَثَرُونَبِکے بِہام نور آ

ازمون كوكران

 اگر متغیرهای مورد بررسی دارای مقیاس اسمی باشند، جهت آزمون تفاو**ت بين k** گروه وابسته مي توان از آزمون کوکران استفادہ کرد



..کنابخانیہ الکثرونیکے ہیام نور آ

ادامه بحث



۱. از منوی Analyze گزینه Nonparametric Test را انتخاب و کلیک کنید. K Related را اجرا کنید. Samples را اجرا کنید: پنجره مشاهده می شود:

^aayam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور آ

ادامه بحث



 ۳. متغیرهای مورد نظر را از کادر سمت چپ به کادر Test Variable منتقل کنید.
 ٤. گزینه Cochran's Q را علامت دار کنید.

Payam Noor University Ebook



..کنابخانیہ الکنرونیکے ہیام نور

ادامه بحث



• •. دکمه OK را کلیک کنید.

خروجی مشاهده می شود.

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کثابخانیہ الکنرونېکے ېېام نور

 توجه داشیته باشید برای استفاده از آزمون کو کران متغیر مورد نظر بایستی دو بعدی باشد.



..کنابخانه الکثرونېکے ېېام نور آ

22.

آزمون مک نمار Mc.Nemar Test

آزمون مک نمار جهت مقایسه دو وضعیت کاربرد دارد.
 شرط استفاده از این آزمون آن است که متغیر بایستی کیفی باشد و دو مقوله داشته باشد.
 مقوله ای نباشد، پیغام خطا دیده می شود.

Payam Noor University Ebook



..کئابخانہ الکئرونېکے بِٻام نور `

ادامه بحث

۱۰ از منوی Analyze، گزینه Nonparametric Test را از منوی Nonparametric Test کلیک کنید. ۲۰ گزینه ... Prelated Samples را اجرا کنید. پنجره اسلاید بعد دیده می شود:

Payam Noor University Ebook



..کثابخانیہ الکئروئېکے پېام نور ′

آزمون مک نمار Mc.Nemar Test



Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کنابخانیہ الکنرونیکے ہیام نور

ادامه يحث



.كنابخانه الكثرونېكے بېام نور َ

ضريب همبستگی اسپيرمن

 برای محاسبه همبستگی بین دو متغیر بر حسب رتبه ها در این دو متغیر، به جای استفاده از ضریب همبستگی پيرسون از ضريب همبستگي اسپيرمن استفاده مي شود.



..کثابخانیہ الکثرونېکے بېام نور

ادامه بحث



۱. از منوی Analyze گزینه Correlate را انتخاب وکلیک کنید. ۲. دستور Bivariate را اجرا کنید.کادر مقابل دیده میشود.

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

..کنابخانیہ الکثرونېکے ېېام نور آ

ضريب همبستگی اسپيرمن

<mark>⊎</mark>∦ Bi

⊢Te

....کنابخانه الکثرونېکے ېېام نور

Image: Sex Image: Sex Image: Sex	 ۳. متغیرهای مورد نظر را به کادر Variables منتقل کنید. ۴. گزینه Spearman را
Correlation Coefficients □ Pearson □ Kendall's tau-t ☑ Spearman	علامت دار کنید .
Test of Significance © <u>T</u> wo-tailed O One-tai <u>l</u> ed	 ۵.۵ OK را کليک
□ Elag significant correlations	نمائيد. خروجي مشاهده
Payam Noor University Ebook	مى شود

مژده کیانی - مرداد ۸۵

من ويتني (معادل t مستقل) ويلكاكسون (معادل t زوج) 🖊 مهمترين آزمونهاي كروسكال _ واليس **نایارامتری** عبارتند از: (معادل تحليل واريانس يكطرفه) کای دو مک نمار فريدمن کو کر ان

Payam Noor University Ebook

مژده کیانی - مرداد ۸۵

...کثابخانیہ الکئرونېکے ېېام نور آ