



با سلام و احترام،

## فصل شانزدهم : دستورالعمل خلاصه کردن (Case Summarize)

دستورالعمل خلاصه کردن، جداولی شامل آماره‌های خلاصه و یا موارد خاص که برای یک یا چند کمیت (Scale) فهرست شده است گزارش می‌کند. آماره‌های گسترده‌ای برای تشریح گرایش مرکزی و پراکندگی در دسترس هستند. برای جداول با جزئیات بیشتر، فهرست موارد خاص می‌توانند ظاهر شوند. آماره و موارد ظاهر شده می‌توانند با سطوح یک متغیر مقوله‌ای محاسبه شوند.

دستور Case Summarize نیز همانند دستورهای OLAP و Explore تمامی اطلاعات مربوط به آمار توصیفی متغیرهای کمی را بر حسب یک یا چند متغیر گروه‌بندی شده ارائه می‌کند. مهمترین تفاوتی که این دستور با دو دستور OLAP و Explore دارد این است که با استفاده از این دستور می‌توانیم گزارش داده‌ها را نیز در صفحه خروجی SPSS داشته باشیم. ضمن آنکه، دستور Case Summarize برای متغیرهای کیفی (اسمی و ترتیبی) نیز قابل اجرا است، در حالی که این امکان برای دستورهای دیگر وجود ندارد.

### استفاده از خلاصه سازی برای تهیه گزارش‌های خلاصه

یک آژانس املاک در فروش خانه مشتری به او کمک می‌کند. در مرحله اول، اطلاعات تمام خانه‌های فروخته شده در منطقه را در آخر سال گردآوری می‌کند و سپس یک گزارش خلاصه برای مشتری فراهم می‌آورد. قابلیت Summarize برای تهیه جدولی است که خلاصه آماره‌ها را برای فروش منزل، که شامل آدرس بر خیابان محل منزل می‌باشد گزارش می‌کند.

### تهیه یک گزارش خلاصه گروهی

۱. مسیر **Analyze > Reports > Case Summarize** را از منوی اصلی برای آغاز تحلیل برگزینید.

۲. **Purchase Street** را به عنوان متغیر خلاصه سازی برگزینید.

۳. **House Street** را به عنوان متغیر گروه سازی برگزینید.

۴. گزینه **Display Cases** را غیر فعال نمایید تا موارد نشان داده نشود.

۵. دکمه **Statistics** را کلیک کنید.

۶. در کادر محاوره **Summary Report: Statistics** گزینه‌های **Minimum, Median, Mean** و

**Maximum** را به عنوان آماره‌های سلول (**Cell Statistics**) انتخاب نمایید. دقت کنید که گزینه

**Number of Cases** به صورت پیش فرض در این فهرست ظاهر می‌گردد.

۷. دکمه **Continue** را کلیک کرده، و سپس دکمه **Options** را در کادر محاوره **Summarize** کلیک

کنید.

۸. عبارت **Home Sale Statistics** را برای عنوان (**Title**) تایپ کنید.

۹. عبارت **Grouped by Street** را برای زیر عنوان (**Caption**) تایپ نمایید.

۱۰. دکمه **Continue** را کلیک کنید.

۱۱. دکمه **Ok** را در کادر محاوره **Summarize** کلیک کنید.

## جدول گزارش خلاصه

عنوان سفارش شده به صورت پررنگ (بولد) در قسمت بالای جدول ظاهر می‌شود. زیر عنوان به صورت پانویس

در پایین و سمت چپ جدول می‌آید. آمارهای هر خیابان نیز بر طبق تنظیمات صورت گرفته در جدول ظاهر

می‌شوند (تعداد موارد یا **N**، میانگین **M**، میانه، مینیمم و ماکسیمم).

Purchase Price					
House Street	N	Mean	Median	Minimum	Maximum
Bunker Hill Dr	28	\$279,821.43	\$281,000.00	\$200,000	\$416,000
Dawson Ln	23	\$131,391.30	\$122,000.00	\$118,000	\$149,000
Fairway View Dr	7	\$283,000.00	\$271,000.00	\$243,000	\$343,000
Lakewood Dr	8	\$304,000.00	\$300,500.00	\$269,000	\$334,000
Par Dr	7	\$303,714.29	\$305,000.00	\$271,000	\$349,000
Persimmon Dr	9	\$312,111.11	\$300,000.00	\$281,000	\$351,000
Wintergreen Te	12	\$322,833.33	\$317,500.00	\$273,000	\$403,000
Total	94	\$256,159.57	\$281,000.00	\$118,000	\$416,000

Grouped by Street

## نمایش موارد خاص

در یک ارزیابی اولیه، فروشنده قیمت مینیمم معادل **\$335000** را روی منزل خود می‌گذارد. از بنگاه‌دار می‌خواهد که منزل او را با قیمتی بالاتر از این مبلغ بفروشد و زمانی را هم برای فروش آن تعیین می‌نماید. بنگاه‌دار می‌تواند موارد مناسب را انتخاب و از ابزار **Summarize** برای تهیه این گزارش استفاده نماید.

## انتخاب و دسته بندی موارد

ابزار **Select cases** چندین روش برای انتخاب یک زیر گروه از موارد بر اساس معیارهای مختلفی در اختیار شما می‌گذارد.

به منظور کنترل رفتار موارد انتخاب شده و انتخاب نشده، بخشی به نام **Out put** در کادر محاوره **Select cases** در نظر گرفته شده است.

در این بخش سه گزینه به شرح زیر وجود دارد:

**Filter out unselected cases**: با انتخاب این گزینه، موارد انتخاب نشده در فرایند تحلیل در نظر گرفته نمی‌شوند اما همچنان در پایگاه داده‌ها باقی می‌مانند.

**Copy selected cases to a new dataset**: با انتخاب این گزینه، موارد انتخاب شده به یک پایگاه داده‌های جدید کپی می‌شود، و پایگاه داده‌های اصلی بی‌اثر می‌شود. موارد انتخاب نشده در همان پایگاه داده‌های اصلی به صورت بی‌اثر باقی می‌مانند.

**Delete unselected cases**: موارد انتخاب نشده از پایگاه داده‌ها حذف می‌شوند و فایل ذخیره شود موارد مذکور دائمی خواهد شد.

اما در بخش دیگر کادر محاوره با عنوان **Select** قابلیت‌های مختلف برای انتخاب موارد در نظر گرفته شده است: **If condition is satisfied**: با انتخاب این گزینه، می‌توان موارد را مشروط به عبارات یا جملات شرطی کرد.

**Random sample of cases**: با فعال کردن این گزینه و کلیک دکمه **sample** می‌توانید تنظیماتی را انجام دهید که نمونه‌ها به صورت تصادفی انتخاب شوند.

**Based on time or case range**: با فعال کردن این گزینه و کلیک دکمه **Range** می‌توانید موارد را بر اساس دامنه‌ای از موارد یا دامنه‌ای از تاریخ یا زمان انتخاب کنید.

۱. اولین کاری باید انجام شود انتخاب خانه‌هایی است که قیمت **\$335000** یا بیشتر دارند. مسیر زیر را از منوی اصلی در پنجره **Data Editor** برگزینید.

## Data > Select cases

۲. گزینه **If condition is satisfied** را انتخاب کنید. با انتخاب این گزینه و انجام مراحل بعدی، موارد بر اساس شرایطی که در ادامه تعیین می‌کنید انتخاب می‌شوند. در این مثال خریداران بالای **\$335000** انتخاب می‌شوند.

۳. روی دکمه **If** کلیک کنید.

۴. گزینه **Purchase Price** را انتخاب نمایید و به سمت راست بفرستید. توجه دارید که نام متغیر **Value**، در فضای سمت راست ظاهر شده است.

۵. دکمه **>=** را در صفحه ماشین حساب کلیک کنید.

۶. برای تکمیل عبارت، عدد **335000** را تایپ کنید.

۷. دکمه **Continue** را کلیک کنید.

۸. **Ok** را در کادر محاوره **Select cases** کلیک کنید.

در ادامه، خانه‌های منتخب را با قیمت آنها و طول زمان فروششان دسته‌بندی نمایید. این کار، فهرست‌های موارد را در جدول **Summarize** مرتب خواهد کرد.

۹. برای دسته‌بندی داده‌ها، مسیر **Data > Sort cases** را از پنجره **Data Editor** برگزینید.

۱۰. گزینه **Purchase Price** را به عنوان اولین متغیر دسته‌بندی انتخاب نمایید.

۱۱. گزینه **Descending** را برای ترتیب دسته‌بندی انتخاب کنید.

۱۲. گزینه **Days on the Market Before Sold** را به عنوان متغیر دوم انتخاب نمایید. توجه کنید که این متغیر نیز به صورت نزولی دسته‌بندی خواهد شد.

۱۳. **Ok** را کلیک کنید.

## مشخص کردن تحلیل

۱. برای تهیه گزارش، کادر محاوره **Summarize** را بازخوانی کنید.
۲. دکمه **Reset** را کلیک کنید تا تنظیمات پیش فرض مجدداً تنظیم شوند.
۳. گزینه‌های **Complete Address, Purchase Price** و **Days on the Market Before Sold** را به عنوان متغیرها انتخاب نمایید.
۴. گزینه **Limit Cases to first** را غیر فعال نمایید.
۵. دکمه **Statistics** را کلیک کنید.
۶. **Mean** و **Median** را به عنوان آماره‌های سلول برگزینید. توجه نمایید که **Number of Cases** قبلاً در این فهرست انتخاب شده‌اند.
۷. دکمه **Continue** را کلیک کنید.
۸. دکمه **Options** را در کادر محاوره **Summarize** کلیک کنید.
۹. عبارت **Case Listing** را برای عنوان تایپ نمایید.
۱۰. عبارت **Only homes selling for \$335000 or more** را برای زیر عنوان وارد نمایید.
۱۱. عبارت **Unavailable** را در کادر **Missing Statistics appear as** تایپ نمایید تا به جای مقادیر غیر معتبر ظاهر شود.
۱۲. دکمه **Continue** را کلیک کنید.
۱۳. دکمه **Ok** را در کادر محاوره **Summarize** کلیک کنید.

## نمایش فهرست موارد

خلاصه سازی همیشه موارد را در فایل داده‌ها، به همراه آماره‌های درخواست شده در زیر فهرست مورد نمایش می‌دهد. در نتیجه دسته‌بندی در دو سطح، موارد از گرانترین تا ارزانترین، و از طولانی‌ترین تا کوتاه‌ترین زمان برای فروش مرتب می‌شوند. میانگین و میانه هر دو بیشتر از دو ماه هستند (a). مورد شماره 14 یک مقدار غیر معتبر برای قسمت **Days on the Market Before Sold** می‌باشد، بنابراین عبارت **Unavailable** در سلول آن ظاهر شده است.



Case Listing

		Purchase Price	Days on Market Before Sold
1	3621 Bunker Hill Dr	\$416,000	62
2	3500 Wintergreen Ter	\$403,000	55
3	3761 Persimmon Dr	\$351,000	106
4	3721 Persimmon Dr	\$349,000	54
5	910 Fair Dr	\$349,000	5
6	3631 Bunker Hill Dr	\$347,000	133
7	3751 Persimmon Dr	\$345,000	75
8	3520 Wintergreen Ter	\$344,000	53
9	521 Fairway View Dr	\$343,000	49
10	3630 Bunker Hill Dr	\$342,000	18
11	3621 Wintergreen Ter	\$337,000	62
12	3510 Wintergreen Ter	\$336,000	103
13	3520 Bunker Hill Dr	\$335,000	91
14	701 Fairway View Dr	\$335,000	Unavailable
Total	N	14	14
	Mean	\$352285.7	66.59
	Median	\$344500.0	62.22

Only homes selling for \$335,000 or more

### خلاصه

با استفاده از دستورالعمل **Summarize** یک خلاصه سودمند از قیمت‌های فروش منزل در یک منطقه در سال گذشته تهیه کردید. این گزارش به بنگاه‌دار در قیمت‌گذاری کمک می‌کند، و با استفاده از آن یک فهرست از منزل‌های با قیمت مشابه و تعداد روزهای به معرض فروش گذاشتن آنها تهیه نمودید. گزارش اخیر به فروشندگان کمک می‌کند تا ارزیابی نماید که می‌تواند برای فروش منزلش منتظر بماند یا باید مقداری تخفیف در نظر بگیرد تا سریعتر منزلش به فروش برسد.

**مبحث را در مرجع کاربردی SPSS 20 (۲۴) دنبال نمایید.**

