

کدام پرسشنامه؟

آنگاه پرسشنامه با دستور `run`، تمامی جملات که در آنجا به دستور `quit` نیاز دارند.

چاپ مجموعه داده :

آر مجموعه داده ای ایجاد کردیم و خلاصه که نتایج آن را در خروجی مشاهده کنیم، از پرسشنامه زیر استفاده می‌کنیم :

امکان های اختیاری : `Proc Print options;`

`var variables;`
`by variables;`
`id variables;`
`where variables;`
`sum variables;`
`run;`

تزاره های اختیاری

بدون مشخص کردن اینکه کدام مجموعه داده برای چاپ استفاده می‌شود، SAS به صورت پیش فرض، آخرین مجموعه داده را اجرا کرده و از آنجا که می‌رود. بنابراین پرسشنامه امکان نوشتن نام مجموعه داده در دستورات مشخص شود.

`data ex18;`

`input final midterm term name $;`

`cards;`

```
14 18 1 Ali;
11 14 2 Mohammad;
15 12.5 1 Arash;
13 14.5 3 Hasan;
14 19 3 Nina;
```

`run;`

`Proc Print data = ex18;`

`run;`

انکان noobs :

در فرودگی این پروسیجر، مقصدی به نام obs که در آن مجموعه داده‌ها قرار می‌گیرد، چاپ می‌شود. اگر به نحوی این مقصد بی‌ارزی نبود، می‌توان از انکان فوق استفاده کرد.

```
proc print data=en18 noobs ;
run;
```

گزاره var :

در فرودگی این پروسیجر، مقدمات مربوط به نام مقصدی که موجود در مجموعه داده مورد نظر، چاپ می‌شوند. اگر تنها مقصدی خاصی مدنظر بود، با استفاده از این گزاره فقط اطلاعات آن مقصد را چاپ کرد.

```
Proc print data=en18 ;
var final name ;
run;
```

گزاره where :

این گزاره، امکان گزاره var، برای انتخاب مقدمات است و نه مقصدها. در جلوی این دستور، یک شرط برای انتخاب مقدمات مطرح می‌کنیم (مثلاً شرطی که قبلاً در دستور if به کار برده بودیم).

```
Proc print data=en18 ;
var final midterm name ;
where final >= 14 ;      & where sum(final, midterm) > 30 ;
run;
```

گزاره sum :

این گزاره، مقدمات مجموع مقدمات مقصدی مشخص شده در این گزاره را ارائه می‌دهد.

```
Proc print data=en18 ;
var name ;
sum final midterm ;
run;
```

لازم نیست تا در var چیزی نوشته شود.

گزاره id :

وقتی مقدمات چاپ می‌شوند، همیشه مقصدها، همان طریقی است که در دستورات ایجاد مجموعه داده با دستور input مشخص شده بود. اگر می‌خواهیم این ترتیب را با دستور id می‌توانیم ترتیب جدیدی برای چاپ مقصدها را اعلام کرد.

```
Proc print data=en18 ;
id name ;      & id name term midterm final ;
run;
```

ترتیبی by :

اطلاعات مربوط به سطح مختلف تعریف شده در داده‌ها جداگانه چاپ می‌کند.

```
Proc Print data = en18;
by term;
run;
```

ترتیب کردن مشاهده‌ها :

برای مرتب کردن مشاهده‌ها مربوط به تعریف از پر و سبک زیر انتخاب می‌شود :

Proc Sort options ;

```
by variables options ;
run;
```

* by در این پر و سبک ترتیب اجباری است.

* مشاهده‌ها بر اساس تعریف‌ها، بر اساس ترتیب سطح تعریف‌های مشخص شده (by) نمایش داده می‌شوند.

- * ترتیب by می‌تواند شامل همه تعریف‌ها باشد. در این صورت ابتدا مشاهده‌ها بر اساس اولین تعریف، سپس بر اساس تعریف اول، سایر مشاهده‌ها بر اساس سطح تعریف دوم و به همین ترتیب مرتب می‌شوند.
- * اینطور نیست که مشاهده‌ها هر یک جداگانه مرتب می‌شوند.

```
Proc Sort data = en18;
by term final;
run;
```

1	14	18	Ali
1	15	12.5	Arash
2	11	14	Mohammad
3	13	14.5	Hasan
3	14	17	Nina

انکان data :

متن به قبل، نام مجموعه داده، عدد نظر را مشخص می‌کند.

انکان out :

با اجرای این پر و سبک، مجموعه داده‌های مرتب شده، جایگزین مجموعه داده‌های اصلی می‌شوند. بنابراین انکان out برای مجموعه داده مرتب شده جدید اسم می‌گذاریم. در این صورت مجموعه داده‌های قبلی از بین می‌رود.

```
Proc Sort data = en18 out = en18_new;
by term;
run;
```

انکان descending مرتب‌سازی نزولی by :

آه تعریف‌کننده by مشخص می‌کند، کی باشد، به سبک نزولی، مشاهده‌ها این تعریف، به صورت صعودی از کوچک به بزرگ مرتب می‌شوند. بنابراین از نام تعریف در ترتیب by که descending می‌گردد.