

تحلیل عاملی (FA) *Factor Analysis*

تحلیل مولفه های اصلی روشی جهت تقلیل بعد مساله مورد مطالعه است. تحلیل عاملی نیز روش دیگری جهت تقلیل بعد مساله است. هرچند هدف اصلی تحلیل مولفه های اصلی و تحلیل عاملی، تقلیل بعد مساله است ولی تفاوتی نیز دارند. در تحلیل مولفه های اصلی امکان تبدیل تعداد زیادی از متغیرهای اولیه به تعداد معدودی از متغیرهای جدید (که همان چند مولفه اصلی اول هستند) بررسی می شود. بطوریکه متغیرهای جدید سهم بزرگی از کل واریانس را داشته باشند. در تحلیل عاملی معمولا تعداد بسیار زیادی متغیر داریم (مثلا ۵۰ متغیر) و می خواهیم بررسی کنیم که آیا می توان این متغیرها را به چند گروه محدود (مثلا به سه گروه) تفکیک نمود، بطوریکه متغیرهایی که داخل یک گروه هستند با یکدیگر دارای همبستگی زیاد باشند ولی متغیرهای هر گروه همبستگی ناچیزی با متغیرهای گروههای دیگر داشته باشند.