

EFFECTOS FIJOS Y ALEATORIOS

En ANOVA, los factores son fijos o aleatorios. Por lo general, si el investigador controla los niveles de un factor, el factor es fijo. Por el contrario, si el investigador toma una muestra aleatoria de los niveles de un factor de una población, el factor es aleatorio.

Supongamos que se tiene un factor denominado "operador" y que éste tiene tres niveles. Si usted selecciona intencionalmente estos tres operadores y desea que los resultados se apliquen únicamente a estos operadores, el factor es fijo. Sin embargo, si toma una muestra aleatoria de tres operadores en un número más grande de operadores y desea que sus resultados se apliquen a todos los operadores, el factor es aleatorio.

Los efectos a estudiar en los diseños factoriales.

- Efectos simples: analiza el efecto de cada variable independiente o factor para los diferentes niveles de la otra variable independiente. Por ejemplo ver el efecto de la modalidad de trabajo en el aula con otra variable como el nivel de recompensa
- Efectos principales: en donde el objeto de análisis es el efecto global de cada variable independiente o factor de manera independiente, al margen de otros factores. , por medio de promediar los efectos simples , o calculando las diferencias de medias para cada factor o fila.
- Efectos secundarios o interacción : donde los efectos de un determinado nivel de uno de los factores alcanza los mejores resultados sobre la variable dependiente

En ANCOVA

La técnica de regresión, se puede usar cuando trabajamos en combinación de sección cruzada o serie temporal, los datos de panel o datos longitudinales. En datos de distintos individuos en distintos momentos de tiempo. Así nos permite aumentar la información muestral .

Los datos pueden ser:

- Balanceados, cuando el número e periodos es igual para todos los individuos
- Corto o micro : cuando el número de sujetos es mayor que el numero de periodos.

Las ventajas so que :

Permite trabajar con un mayor número de observaciones.

Permite capturar la heterogeneidad entre los individuos o en el tiempo.

Dependiente de la consideración que se le dé al termino independiente puede haber tres enfoques:

- Modelo agrupado: es contante para todos los individuos y en los periodos

- Efectos fijos: el término independiente puede ser distinto para cada individuo
- Efectos variable o aleatorios: el termino independiente es una variable aleatoria.