A bázisidőszaki súlyozású indexeket nevezzük Laspeyres-indexeknek

A belső négyzetösszeg a részsokaságok nagyságai és varianciái segítségével határozható meg.

A Bortkiewitz-formula a Paasche- és a Laspeyres-féle volumenindexek hányadosára ad összefüggést

A cserearányindex az exportált és importált termékek árindexének hányadosa

A determinációs együttható a korrelációs együttható négyzete.

A Fisher-féle árindex a bázisidőszaki súlyozású és tárgyidőszaki súlyozású árindex mértani közepe

A főátlag a részátlagok részsokaságok értékösszegeivel súlyozott harmonikus átlaga.

A korrigált empirikus szórásnégyzet a sokasági szórásnégyzet torzítatlan becslése

A központi határeloszlás tétel szerint, ha egy minta elég nagy, akkor a mintaátlagok eloszlása közelít a normális eloszláséhoz, akkor is, ha az eredeti sokaság nem normális eloszlású

A medián az az ismérvérték, amelyiknél az összes előforduló ismérvérték legfeljebb fele kisebb és legfeljebb fele nagyobb.

A mintaátlag a várható érték torzítatlan becslése

A mintavétel után a minta egy realizációja NEM egy valószínűségi változó

A négyzetösszegek között igaz az SST=SSB+SSK összefüggés.

A P sokasági arányra vett $(1−\alpha)100\%$-os megbízhatóságú konfidencia intervallum felső határa: $p+z_{1−\alpha/2}*\sqrt{p(1−p)/n}$.

A Paasche-féle árindexre érvényes az alábbi átlagformula $I_{1p} = \sum(p_1 q_1) / \sum(p_1 q_1 / i_p)$

A pontdiagram segítséget nyújt két változó kapcsolatának vizuális feltérképezésében.

A részhatás index, megadható a részviszonyszám hányadosok súlyozott számtani átlagaként is (A_0 súlyokkal)

A részhatás különbségek és indexek részviszonyszámok közötti eltérések hatását mutatják

A részhatásindex a részviszonyszámok változásának hatását mutatja

A sokaság második centrális momentuma megegyezik a sokasági varianciával.

A sokasági arányra vonatkozó intervallumbecslésnél megfelelően nagy mintaelemszám esetén a normális eloszlás táblázatát használjuk

A standardizálás feladatánál a K′ és I′ részhatás eltérés, illetve részhatás index a megfelelő részviszonyszámok közötti eltérésnek a két összetett viszonyszám eltérésére gyakorolt hatását mutatja. A

szórásnégyzetre vonatkozó intervallumbecslésnél normális eloszlású minta esetén a X^2 eloszlás táblázatát használjuk.

A teljes különbségfelbontásánál feltétel, hogy K=K′+K″ teljesüljön.

A t-eloszlás a normális eloszlásból származtatott eloszlás

A várható értékre vonatkozó intervallumbecslésnél normális eloszlású minta és ismeretlen szórás esetén a Student-féle t-eloszlás táblázatát használjuk.

A várható értékre vonatkozó intervallumbecslésnél normális eloszlású minta és ismert szórás esetén a normális eloszlás táblázatát használjuk

A várható értékre vonatkozó intervallumbecslésnél normális eloszlású nagy elemszámú minta és ismeretlen szórás esetén a normális eloszlás táblázatát is használhatjuk. A

várható értékre vonatkozó intervallumbecslésnél normális eloszlású nagy elemszámú minta és ismeretlen szórás esetén a Student-féle t-eloszlás táblázatát is használhatjuk A

θ paraméterre vett baloldali konfidencia intervallum meghatározásához adott α mellett olyan $\theta\hat{}f(\alpha)$ becslőfüggvényt keresünk, melyre: $P(\theta<\theta\hat{}f(\alpha))=1−\alpha$ Árollónak nevezzük

két árindex hányadosát.

Az [a,b] intervallumon értelmezett egyenletes eloszlású, $y_1,y_2,...,y_n$ FAE minta esetén a maximum likelihood becslése $\min\{y_1,y_2,...,y_n\}$.

Az aggregátummátrix főátlójában a folyóáras aggregátumok találhatóak.

Az aggregátummátrix valamely adott oszlopa aggregátumainak hányadosai volumenindexeket adnak

Az álló sokaság valamilyen időpontra vonatkozik, míg a mozgó valamilyen időtartamra értendő.

Az alsó kvartilisnél az összes előforduló ismérvérték legfeljebb 1/4-e kisebb és legfeljebb 3/4-e nagyobb.

Az asszociációs kapcsolatnál az ismérvek függetlensége esetén a kontingencia táblázat minden cellájában $f_{ij}=f*_{ij}$

Az asszociációs kapcsolatot kifejező χ^2 mutató maximumhoz közeli értéke az ismérvek erős kapcsolatát jelzi.

Az egyedi értékindex az egyedi árindex és az egyedi volumenindex szorzata.

Az empirikus szórásnégyzet a sokasági szórásnégyzet aszimptonikusan torzítatlan becslése

Az értékindex kiszámítható a bázisidőszaki súlyzású árindex és a tárgyidőszaki súlyzású volumenindex szorzataként.

Az értékindex kiszámítható a bázisidőszaki súlyzású volumenindex és a tárgyidőszaki súlyzású árindex szorzataként.

Az interkvartilis távolság meghatározásához, elegendő, ha ismert az alsó kvartilis és a felső kvartilis.

Az Ip árindex azt mutatja, hogy az egységárak összességükben hogyan (hány százalékkal) változtak.

Az ip egyedi árindex azt mutatja meg, hogyan (hány százalékkal) változott az adott termék egységára a bázisidőszakról a tárgyidőszakra.

Az Iv értékindex azt mutatja, hogy hogyan (hány százalékkal) változott a teljes termelés értéke a bázisidőszakról a tárgyidőszakra.

Az n szabadsági fokú khi-négyzet eloszlás n darab standard normális eloszlású valószínűségi változó négyzetének összege.

Az n szabadsági fokú t-eloszlás kellően nagy n esetén közel standard normális eloszlásúnak tekinthető

Az összetétel hatás index sokaságok összetétele megváltozásának a hatását mutatja.

Az összetétel hatás különbségek és indexek a sokaságok eltérő összetételének hatását mutatják.

Az összetett viszonyszámok megkaphatóak a részviszonyszámok súlyozott átlagaként.

Az összhatásindex a rész- és összetételhatás indexek szorzata.

Az r korrelációs együttható a kapcsolat irányát is jelzi.

Egy adott sokaságból vett EV minta átlagának szórásnégyzete kisebb, mint az ugyanonnan vett vele azonos elemszámú FAE minta átlagának szórásnégyzete

Egy aszimptotikusan torzítatlan becslés esetén a becslés torzítása a minta elemszámának növekedésével csökken.

Egy becslőfüggvényt torzítatlannak nevezünk, ha annak várható értéke megegyezik a becsülni kívánt sokasági jellemzővel

Egy index átlagformájának nevezzük azt, mikor egy index (érték, ár vagy volumen) a megfelelő egyedi indexek számtani vagy harmonikus átlagaként van kifejezve

Egy Y1,Y2,...,YN elemekkel megadott sokaság esetén a medián meghatározható a ∑Ni=1|Yi−A| minimumhelyeként is

Egy Y1,Y2,...,YN elemekkel megadott sokaság esetén a számtani átlag meghatározható a ∑Ni=1(Yi−A)2 minimumhelyeként is.

Egy σ szórású N tagú sokaságból vett n elemű EV minta átlagának szórásnégyete σ2N−nnN−1

Egy σ szórású N tagú sokaságból vett n elemű FAE minta átlagának szórásnégyete σ2/n.

Egyenletes eloszlás esetén a maximum likelihood módszer és a momentumok módszere által kapott paraméterbecslések NEM egyeznek meg.

EV minta átlagának a várható értéke a sokasági várható érték

Exponenciális eloszlás esetén a λ paraméter momentumok módszere által kapott becslése a mintaátlag reciproka

FAE minta átlagának a várható értéke a sokasági várható érték

FAE minta esetén a mintaátlag a sokasági várható érték konzisztens (és torzítatlan) becslése

Intervallumbecslés esetén a mintaelemszám növelése, ha a többi paraméter nem változik, szűkebb intervallumot eredményez

Intervallumbecslés esetén a nagyobb α érték esetén az kapott intervallum keskenyebb.

Két független, ismert σ2X és σ2Y varianciájú, normális eloszlásból származtatható minta (X és Y) alapján a várható értékek különbsége adott (1- α) 100%-os megbízhatóságú konfidenciaintervallum: y¯-x¯+-z1- α/2√ (σ2Y/nY+

σ2X/nKét minőségi ismérv között asszociációs kapcsolatot számolhatunk.

Két nominális skálán mért ismérv független, ha a kontingenciatábla soronkénti megoszlásai azonosak

Két normális skálán mért ismérv független, ha a kontingenciatábla soronkénti megoszlásai azonosak

Kétoldali konfidencia intervallum meghatározása esetén olyan intervallumot keresünk, hogy az intervallumon kívül esés valószínűsége mindkét oldalon egyenlő (α/2)

Maximum likelihood módszerrel kapott becsült paraméter értéke éppen a likelihood függvény maximumhelye

Minden aggregát formában felírható index egyben a megfelelő egyedi indexek súlyozott átlaga.

Mivel [a,b] intervallumon értelmezett egyenletes eloszlás várható értéke (a+b)/2, az ilyen eloszlásból vett minta legkisebb és legnagyobb elemének átlaga alkalmas a sokasági várható érték becslésére

Nagyon nagy sokaság esetén a visszatevés nélküli mintavétel is közel FAE mintát eredményez

Nominális mérési szint esetén csak azt tudjuk vizsgálni, hogy két érték egyenlő-e.

Rétegzett mintavételnél az arányos eloszlás azt jelenti, hogy az egyes rétegekből vett minták elemszámai úgy aránylanak egymáshoz, mint maguknak rétegeknek az elemszámai

Rétegzett mintavételt heterogén sokaságoknál alkalmaznak.

Van olyan centrális momentum, ami szóródási mutató is egyben

Várható értékek különbségére adott konfidencia intervallumok meghatározása esetén, figyelembe kell venni, hogy az egyes ismérvek egymással kapcsolatban állnak-e.

Véges homogén sokaság esetén FAE mintát kapunk, ha minden sokasági elemet azonos valószínűséggel kiválasztva veszünk visszatevéses mintát.

Véges sokaságból vett EV minta visszatevés nélküli mintavételt jelent.

Vegyes kapcsolat esetén a H2 mutató 0-hoz közeli értéke jelzi a laza, míg az 1-hez közeli értéke az erős kapcsolatot.

Vegyes kapcsolat esetén az Nj és Y¯j értékekből meghatározható a külső szórásnégyzet.