

**CEYHAN İNAL - ÖMER ESENZOY - M. TEKİN SÖZER
M. AYDIN ERAR - BAHADIR ÇETİNEL - HACER KUTLUK**

İSTATİSTİK TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ

SEVİNÇ BASIMEVİ, ANKARA-1983

TÜRK DİL KURUMU YAYINLARI

Bu sözlüğün bilimsel denetimi Prof. Dr. Alaettin Kutsal'ca yapılmış, Terim Kolu görevlilerinden Sevinç Koçak ve Serdar Ünal'ın emekleriyle baskı evresine getirilmiştir.

İÇİNDEKİLER

TERİMLER ÜZERİNE	1
ÖNSÖZ	1
KISALTMALAR	1
SÖZLÜK	1
SİMGELER DİZİNİ	1
MATEMATİK TERİMLERİ DİZİNİ	1
KAYNAKÇA	1
DİZİNLER (Eski Terimler Dizini, Almanca Dizin, İngilizce Dizin)	1

TERİMLER ÜZERİNE

Atatürk devriminin "Türkçe" konusundaki tutumunu söylece özetleyebiliriz: "Türkçeyi çağdaş sanat, bilim ve uygulayımın, kısacası çağdaş uygarlığın bütün gereklerini karşılayacak bir dil durumuna getirmek."

Türk Dil Kurumu 1932 yılında kurulduğu zaman, yapılacak dil çalışmaları, şu iki ana doğrultuda saptanmıştı :

- 1 — Türk dilinin öz güzelliğini ve zenginliğini ortaya çıkarmak;
- 2 — Türk dilini, dünya dilleri arasında değerine yaraşır yüksekliğe ulaştırmak.

Bunlardan birincisini gerçekleştirmek için, eski kültür varlığını araştırmak, yayımlamak; ikincisini gerçekleştirmek için de, bir yandan yüzyıllar boyunca dilimize girmiş olan yabancı sözcüklerin, terimlerin yerine Türkçelerini koymak, öte yandan da Batı uygarlığının etki alanına girmemizle dilimiz sızmaya başlayan yenilerine engel olmak, böylesce, dilimizi kendi olanakları içerisinde geliştirmek gerekiyordu. Bu yabancı sözcüklerin çoğuluğu türlü bilim dalları ya da çalışma alanlarıyla ilgili terimlerdi. Türk Dil Kurumu'nun kuruluşunda, bu terimler konusu çözümlenmiş değildi. Daha sonra bu sorun da ele alındı. Yıllar yılı yapılan çalışmalar verimsiz kalmadı. Dil isinin olumlu bir sonuca bağlanması isteyen aydınlar, bu alanda yapılan çalışmalarda Kurum'u yalnız bırakmadılar.

İlk evrede, yalnızca terimlerin Türkçe karşılıklarını bulmak yoluna gidiliyordu. Yapılacak işler çok, eldeki olağanlar az olduğu için, bunlar terim sözlükleri olarak verilemiyordu. İkinci evrede ise, bir yandan yeni karşılıklar aranırken, bir yandan da her konuda uzmanlık sözlükleri hazırlanmasına girişildi.

Bugüne dekin, Türk Dil Kurumu'nun türlü kuruluşlar, kurumlar, fakülteler ve kişilerle yaptığı çalışmaları ancak küçük bir bölümü yayımlanabilmisti. Bu çalışmalar, türlü konuda çalışan yazar ve aydınlarla dil bilincinin yerleşmesine yardım ederken, okul sıralarındaki gençleri de bu Türkçe sözlere alıştırmış, onlarda dil sevgisinin kökleşmesini sağlamıştır.

Gerek Türkçe-Osmanlıca ve Batı dilleriyle ilgili olarak kılavuz niteliğinde hazırlanan terim dizelgelerinde, gerekse türlü konularda hazırlanan sözlüklerde, elden geldiği ölçüde her terimi Türkçe bir sözcükle karşılaşmak yoluna gidilmiştir. Türkçe karşılık bulunamadığı durumlarda, Batı dillerinden aktarılan terimlerde, bir birlik sağlanmasına çalışılmıştır.

Gerek Kurum'da hazırlanan, gerekse Kurum'ca uzmanlara hazırlatılan terim sözlüklerinin dilsel ve bilimsel denetimi yaptırılmakta, bunların bu yönlerden de yanlışsız olmalarına çalışılmaktadır. Ortaya konan terimlerden kimileri öneri niteliğindedir, kesinlik anlamı taşımamaktadır. İleride, bunlardan daha uygunlarının bulunacağını gözden irak tutmamaktayız. Önerilen terimler, uzun süreli uygulama sonucu kesin biçimlerini alacaklardır.

Dilimizin, kendi benliğine kavuşarak geliştiği ve güçlü bir uygarlık dili olmaya yönelik bugünkülerde, çalışmalarımızın yararlı olacağı kanısındayız.

TDK

ÖNSÖZ

İstatistik Terimleri Sözlüğü'nde, istatistik terimlerine Türk Dil Kurumu ilkeleri doğrultusunda Türkçe karşılıklar önermek ve bu terimlerin tanımlarını vermek amacı gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda TDK yayınları ve kapsamlı başka sözlükler taramamiştir. Sözlüğe girecek terimlerin belirlenmesinden sonra, çeşitli yayınlarda bu terimler için önerilen Türkçe karşılıklardan uygun görülen kimileri benimsenirken, karşılıkları bulunmamış ya da karşılığı istatistikte uygun olmayan terimlere, eğer varsa sözlüklerden tarama yoluyla yoksa türetme yoluyla yeni karşılıklar önerilmiştir. Örneğin, Türkçe Sözlük'deki «bağlanım» tanımı istatistikteki *regresyon* tanımı karşılıyabildiğinden *regresyon* sözcüğünün karşılığı «bağlanım» olarak benimsenmiştir. Sözlükte geçen matematik terimleri, Matematik Terimleri Sözlüğü'nden alındığından kullanıcıların bunları ayırt etmesini sağlamak için Sözlüğün sonunda bu terimler ayrı bir dizin olarak verilmiştir.

Uzun süren bir çalışma sonucu ortaya çıkan İstatistik Terimleri Sözlüğü bu alandaki ilk kapsamlı çalışma olduğundan eksik yanlarının bulunması kaçınılmazdır. Ancak Sözlüğün, istatistik terimlerinin Türkçe karşılıklarıyla ilgili öteki çalışmaları ve bu konudaki tartışmayı başlatacağını, böylece eksik yanların giderilebileceğini umuyoruz.

Sözlüğün oluşturulmasında değerli eleştiri ve önerilerinden yarılandığımız TDK Terim Kolu Başkanları: *Emin Özdemir, Mehmet Deligönül, Doç. Dr. Aydin Köksal'a* ve TDK Terim Kolu görevlileri *Kaya Türkay, Sevinç Koçak, Serdar Ünal'a*, Sözlüğün bilimsel denetimini yapan *Prof. Dr. Alaettin Kutsal'a*, Sözlüğün yapılması emeği geçen *Hatice Sönmez'e, Sevinç Basımevi çalışanlarından Halil Uysal, Murat Caferoğlu, Muammer Koçay, Zeki Kocabas'a* ve eleştirileriyle katkıda bulunan Hacettepe üniversitesi İstatistik Bölümündeki arkadaşlarımıza ve öğrencilerimize en içten teşekkürlerimizi sunarız.

Ankara, Haziran 1983

İnal - Esensoy - Sözer -
Erar - Çetinel - Kutluk

İSTATİSTİK TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ

KISALTMALAR

Alm.	Almanca
anl.	anlamdaş
ay. bak.	ayrıca bakınız
bak.	bakınız
bç.	bağlamım çözümlemesi
çdi.	çok değişkenli istatistik
dt.	deneysel tasarım
es. t.	eski terim
Ing.	İngilizce
is.	istatistiksel sınımlar
kar.	karşılaştıriniz
ki.	kuramsal istatistik
kk.	karar kuramı
nd.	nitelik denetimi
ok.	olasılık kuramı
os.	olasılıksal süreçler
oyk.	oyunlar kuramı
örk.	örnekleme
örn.	örneğin
zd.	zaman dizileri

İSTATİSTİK TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ

A

Abbe-Helmert ölçüyü [es. t. *Abbe-Helmert kriteri*] [Alm. *Abbe-Helmert'sches Kriterium*] [İng. *Abbe-Helmert criterion*] : (zd.) Bir zaman dizisinde rasgeleliğin sınanması için bir ölçüt. anl. **Helmert ölçüyü**.

açık ardışık taslak [Alm. *offenes sequentielles Verfahren*] [İng. *open sequential scheme*] : (örk.) Örneklem büyüklüğü için bir sınır koymayan ardışık örnekleme taslağı.

açıklanan değişken [Alm. *determinierende Variable*] [İng. *determined variable*] : bak. **bağımlı değişken**.

açıklayıcı değişken [Alm. *ursächliche Variable*] [İng. *determining variable, explanatory variable*] : bak. **bağımsız değişken**.

açık uçlu bölümler [Alm. *einseitig offene Klassen*] [İng. *open-ended classes*] : Bir sıklık dağılımında, alt sınırı tanımlanmamış ilk bölüm ya da üst sınırı tanımlanmamış son bölüm.

açık uçlu soru [Alm. *freibeantwortbare Frage*] [İng. *open-ended question*] : Yanıtları sınırlı sayıda olmayan soru.

açılımlama [Alm. *Zerlegung von Mischverteilungen*] [İng. *dissection*] : İki ya da ikiden çok dağılımin birleşimi olan bir dağılımı bileşenlerine ayırma.

adçekim örneklemesi [Alm. *Auslosungs-Stichprobenverfahren*] [İng. *lottery sampling*] : (örk.) Adçekimi ile yapılan bir örnekleme yöntemi.

ağırlık [Alm. *Gewicht*] [İng. *weight*] : Bir nesnenin, bulunduğu kümedeki öteki nesnelere göre önemi. Bir gözlem, tüm gözlemlerin bir işlevindeki istenen önem derecesinin belirtilmesi için, çoğunlukla çarpım biçiminde sayısal bir katsayı bağlanarak ağırlıklandırılır.

ağırlık işlevi [es. t. *ağırlık fonksiyonu*] [Alm. *Gewichtsfunktion*] [İng. *weight function*] : Ağırlıklandırma amacıyla kullanılan eksi olmayan bir işlev. Özellikle karar işlevlerinde kullanılır.

ağırlıklama [Alm. *Gewichtung*] [İng. *weighting*] : bak. **ağırlık**.

ağırlıklama katsayısı [Alm. Gewichtungskoeffizient] [Ing. weighting coefficient] : Ağırlıklandırmayı içeren bir işlemde bir gözleme ağırlık olarak verilen katsayı.

ağırlıklı ortalama [Alm. gewichtetes Mittel] [Ing. weighted average] : Gözlemlerin ayrı önemlilik dereceleri (göreli önemlilik) olduğu durumlarda her bir gözleme bir ağırlık verilerek bulunan ortalama, anl. **tartılı ortalama**.

ağ örneklemesi [Alm. Gitterstichprobenverfahren] [Ing. grid sampling] : (örk.) Birbirine dik iki çizgiler kümesinin oluşturduğu dikdörtgensel biçimim gözelerinden yapılan küme örneklemesi.

alan örneklemesi [Alm. Flaechenstichprobenverfahren] [Ing. area sampling] : (örk.) Başvurulacak bir örneklem çerçevesi olmadığından kullanılan örneklem yöntemi. Daha çok harita, taslak vb. nesneler üzerinde yapılır.

aldatıcı ilişki [Alm. Scheinkorrelation] [Ing. illusory correlation] : Aralarında anlamlı ilişki olmayan iki değişken için bulunan ilişki. anl. **anlamsız ilişki**.

aldatmasız oyun [Alm. gerechtes Spiel] [Ing. fair game] : (oyk.) Denemeler dizisinden oluşan bir oyunda, her bir denemedeki giderin, o deneme için beklenen kazanca eşit olması durumu.

α (alfa) yanığı [es. t. α (alfa) hatalı] [Alm. Fehler erster Art] [Ing. α -error] : (is.) Doğru olan bir önsavı geri çevirme olasılığı. anl. **birinci tür yanılıgı**, ay. bak. **dönüşül bölge büyülüğu**.

alt denetim sınırı [es. t. alt kontrol limite] [Alm. untere Kontrollgrenze] [Ing. lower control limit] : bak. **denetim sınırları**.

alt dörttebirlik [es. t. alt çeyrek değer] [Alm. unteres Quartil] [Ing. lower quartile] : bak. **dörttebirlik**.

altıncı tür dağılım [Alm. Verteilung vom Typ VI] [Ing. type VI distribution] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi, k bir değişmez olmak üzere,

$$f(x) = k x^{-b} (x-a)^c, a \leq x \leq \infty, b > c - 1$$

büçümünde verilen Pearson türünden tek doruklu ve çarpık bir sıklık dağılımı.

alt-örneklem [es. t. alt numune] [Alm. Unterstichprobe] [Ing. subsample] : (örk.) Bir örneklemden seçilerek oluşturulan yeni örneklem.

alt-örnekleme [Alm. Unterstichprobenentnahme] [Ing. subsampling] : (örk.) 1) Çok aşamalı örneklemde, ikinci aşama birimlerinin birin-

ci aşama birimlerinden seçildiği durum. 2) Çok-evreli örneklemde ikinci evrede birinci evreden örneklem seçme süreci.

ana-bileşenler [es. t. temel bileşenler] [Alm. Hauptkomponenten] [Ing. principal components] : (çdi.) X_1, \dots, X_p değişkenlerinden doğrusal bir dönüşümle elde edilen ve kendi aralarında bağımsız olan Y_1, \dots, Y_q gibi yeni değişkenler. Y_1, X_1, \dots, X_p 'nin toplam değişkesinin en büyük bölümünü, Y_2 , kalan değişkenin en büyük bölümünü vb. biçimde belirlerler.

ana-birim [Alm. Primaereeinheit] [Ing. primary unit] : (örk.) Evren'in daha alt öbeklere ayrılamayan ancak daha üst öbeklere katılabilen birimi. Örneğin, çok-aşamalı örneklemde temel alınan birim.

ana-etki [Alm. Haupteffekt] [Ing. main effect] : (dt.) Bir deney tasarımda, öteki işlemlerden bağımsız olarak ölçülen bir etken ya da işlemin etkisi.

anlamlılık [Alm. Signifikanz] [Ing. significance] : (is.) Sıfır önsavın daki evrendeğere ilişkin koşulun örneklemle dalgalandırmalarından ileri gelmemesi. Eğer istatistiksel sınama gerçek yaşamda önemli olan bir sonuç veriyorsa, anlamlılık aynı zamanda önemliliği de getirir.

anlamlılık düzeyi [Alm. Signifikanzniveau] [Ing. level of significance] : (is.) Sıfır önsavını geri çevirmek için seçilen olasılık.

anlamlılık sınaması [Alm. Signifikanztest] [Ing. test of significance] : (is.) Bir sıfır önsavında öne sürülen sıvan anlamlılığını araştırmak için sınama.

anlamsız ilişki [Alm. sinnlose Korrelation] [Ing. nonsense correlation] : bak. **aldatıcı ilişki**.

araç değişken [Alm. instrumentelle Veraenderliche] [Ing. instrumental variable] : Dizgeye ilişkin evrendeğerlerin tutarlı kestircilerini oturttaya çıkarmak için kullanılan önceden saptanmış değişken.

aralık kestirimi [Alm. Intervallschaetzung] [Ing. interval estimation] : (ki.) Evrendeğerin, bir alt ve üst sınırla belirlenen bir aralıklı kestirimi.

ardıl çıkarım üstikilleri ortalaması [Alm. mittlere quadratische sukzessive Differenz] [Ing. mean-square successive difference] : Evrenin değişkesinin, x_1, x_2, \dots, x_n bağımsız gözlemler dizisinde ardı ardına getirilen gözlemler arası çıkarıma dayalı kestirimi :

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^{n-1} (x_{i+1} - x_i)^2.$$

ardışık çözümleme [es. t. *ardışık analiz*] [Alm. *Sequentialanalyse*] [İng. *sequential analysis*] : Bir ardışık örnekleme yöntemiyle elde edilen verilerle yapılan çözümleme.

ardışık kestirim [es. t. *ardışık tahmin*] [Alm. *sequentielle Schätzung*] [İng. *sequential estimation*] : (ki.) Bir ardışık örnekleme yöntemiyle elde edilen verilerle yapılan kestirim.

ardışık olasılık oran sınaması [Alm. *sequentieller Wahrscheinlichkeit-Verhaeltnistest*] [İng. *sequential probability ratio test*] : (örk.) p_0, H_0 önsavına ve p_1, H_1 önsavına ilişkin olasılıklar olmak üzere p_1/p_0 olasılık oranının B ve A gibi iki değişmez arasında olup olmadığını göre yapılan sınama. $B < p_1/p_0 < A$ ise örnekleme sürdürülür.

ardışık örnekleme [Alm. *sequentielle Stichprobenentnahme*] [İng. *sequential sampling*] : (örk.) Birimlerin teker teker ya da öbekler biçiminde çekildiği örnekleme türü. Bu örneklemede her aşamadaki çekim sonuçlarına göre önsayı benimseme, geri çevirme ya da örneklemeyi sürdürme kararlarından birine varılır.

ardışık sınama [Alm. *sequentieller Test*] [İng. *sequential test*] : (is.) Bir istatistiksel önsavin ardışık çözümleme yöntemleri kullanılarak yapılan anlamlılık sınaması. Örneğin ardışık olasılık oran sınaması.

arı izlem [Alm. *reine Strategie*] [İng. *pure strategy*] : bak. **izlem**.

arı olasılıksal süreç [Alm. *reiner stochastischer Prozess*] [İng. *pure stochastic process*] : bak. **olasılıksal süreç**.

arı rasgele süreç [Alm. *reiner Zufallsprozess*] [İng. *pure random process*] : bak. **olasılıksal süreç**.

arı yanılgı [Alm. *reiner Fehler*] [İng. *pure error*] : bak. **artık üstikileri ortalaması**.

arti çarpıklık [es. t. *pozitif çarpıklık*] [Alm. *positive Schiefe*] [İng. *positive skewness*] : bak. **çarpıklık**.

arti-eksi noktası [Alm. *Niveauschnitt nach unten*] [İng. *down-cross*] : (zd.) Ortalama çevresinde ölçülen bir zaman dizisinin artı imden eksı ime geçtiği nokta.

arti geri dönen durum [İng. *positive recurrent state*] : bak. **geri dönen durum**.

artık [Alm. *Restgrösse*] [İng. *residual*] : İki nicelik arasındaki fark. Örneğin, bir değişkenin gerçek değeri gözlenen değerinden çıkarıldığında elde edilen değere artık denilebilir. Bu değere çoğunlukla yanılgı adı da verilir. ay. bak. **yanılgı**.

artık değişke [es. t. *artık varyans*] [Alm. *Reststreuung*] [İng. *residual variance*] : Bir veri kümesi değişkesinin, belirli dizgesel öğelerin etkilerinin kaldırılmasından sonra artakalan bölüm. Açıklanamayan nedenlere dayalı değişimi ölçer. anl. **yanılgı değişkesi**.

artık işlem etkisi [Alm. *Nachwirkung von Behandlung*] [İng. *residual treatment effect*] : (dt.) Ardı ardına gelen dönemlerde, aynı denek üzerinde yürütülen deneyler için bir dönemden sonraki dönemlere geçen deneysel işlem etkileri.

artık üstikileri ortalaması [Alm. *mittlere Fehlerrestgrösse*] [İng. *residual mean square*] : Artık ya da yanılgı değişkesinin kestircisi. Artık üstikileri ortalaması, yanılıqların üstikileri toplamının bağımsızlık sayısına bölündür. Bağımsız değişken birleşimlerinin birden çok yinelenmelerinin olduğu durumlarda artık üstikileri ortalaması, salt rasgelelikten gelen yanılgıyı gösteren arı yanılgı ve örnekbiçimin uygun bir işlevsel bağıntı olup olmadığını saptamada yardımcı olan uyum eksikliği bileşenlerine ayrılabilir. anl. **yanılgı üstikileri ortalaması**.

arti yan [Alm. *Verzerrung nach oben*] [İng. *upward bias*] : Bir büyükligi gerçek değerinden büyük yapan yan.

asal değişken [es. t. *kanonik değişken*] [Alm. *kanonische Variable*] [İng. *canonical variate*] : (çdi.) p değişkenin oluşturduğu **X** kümesinin **u** doğrusal birleşimleri ile q değişkenin oluşturduğu **Z** kümesinin **v** doğrusal birleşimleri arasındaki ilişki katsayıları,

$$\begin{aligned} r_{u_i, v_j} &= \rho_i & , & i = j \\ &= 0 & , & i \neq j \\ r_{u_i, u_j} &= 0 \text{ ve } r_{v_i, v_j} = 0 & , & i \neq j \end{aligned}$$

birimde verildiğinde **u** ve **v**'deki değişkenlerin her biri.

asal ilişkî [es. t. *kanonik korelasyon*] [Alm. *kanonische Korrelation*] [İng. *canonical correlation*] : (çdi.) Asal değişkenler arasındaki ilişki. ay. bak. **asal değişken**.

aşırı eşcarpanlı dağılım [Alm. *hypergeometrische Verteilung*] [İng. *hypergeometric distribution*] : (ki.) Sonlu bir evrenden yerine kymaksızın yapılan örnekleme sonucu elde edilen kesikli olasılıksal değişkenin dağılımı. Dağılımın olasılık işlevi, N, n ve r değiştirebeler olmak üzere,

$$p(x; N, n, r) = \frac{\binom{r}{x} \binom{N-r}{n-x}}{\binom{N}{n}}, \quad x = 0, 1, \dots, n$$

biçimindedir. Evren büyülüğu sonsuza gittiğinde ikiterimli dağılıma dönüşür.

aşırıkh katsayısı [Alm. Exzesskoeffizient] [İng. coefficient of excess] : μ 'ler beklemeleri göstermek üzere,

$$\gamma_2 = \frac{\mu_4}{\mu_2^2} - 3$$

biçiminde verilen bir basıklık ölçüsü.

A türü bölge [Alm. Typ A-Bereich] [İng. type A region] : (is.) Tek evrendeğer içeren yalnız bir önsavı sınamak için oluşturulan yansız dönüşül bölge.

A türü dizi [es. t. A tipi seri] [Alm. Typ A-Reihe] [İng. type A series] : bak. Gram-Charlier dizisi (A türü.)

ayırıcı çözümleme [es. t. diskriminant analiz] [Alm. Diskriminanzanalyse] [İng. discriminatory analysis] : (çdi.) Bölümlendirme sorunlarını gidermek için, gözlemlerin ayrııcı işlev kullanılarak en küçük yanılıyla k sayıda evrene dağıtılması.

ayırıcı işlev [es. t. diskriminant fonksiyonu] [Alm. Diskriminanzfunktion] [İng. discriminant function] : (çdi.) Bir gözlemi iki ya da ikiden çok evrenden birine yerleştirmek için bulunan ve gözlemdeki değişkenlerin işlevi olan bir işlev.

aykırı değerler [Alm. Ausreisser] [İng. outliers] : n gözlemli bir örneklemde rasgele nedenlerle ortaya çıkan, öteki gözlemlerden çok ayrımlı olan ve kestirim sonuçlarını büyük ölçüde etkileyen az sayıdaki gözlem değerleri.

aylık ortalama [Alm. Monatmittel] [İng. monthly average] : (zd.) Bir zaman dizisinin bir ay içerisinde oluşan değerlerinin ortalaması.

ayrıbasıklık [Alm. Heterowölbung] [İng. allokurtosis, heterokurtosis] : İki değişkenli sıklık dağılımında değişkenlere ilişkin sıklık dağılımlarının aynı basıklıkta olmaması.

ayrı değişkeli [es. t. heteroskedastik] [Alm. heteroskedastisch] [İng. heteroscedastic] : (bç.) Bir bağlanım denkleminde her bir gözlem için elde edilen yanılıgın terimlerine ilişkin değişkelerin eşit olmaması.

ayrık kümeler [Alm. disjunkte Mengen] [İng. disjoint sets] : Ortak öğe içermeyen kümeler.

ayırık olaylar [Alm. unvereinbare Ereignisse] [İng. exclusive events] : Bir raslantı deneyi sonunda birlikte ortaya çıkılmaları olanaksız olan olaylar. A_1 ve A_2 ayrık olaylar ise,

$$A_1 \cap A_2 = \emptyset \text{ ve } P(A_1 \cap A_2) = 0$$

olur.

ayrışım [Alm. Zerlegung] [İng. decomposition] : (zd.) Bir zaman dizisini, istatistiksel yöntemler kullanarak, eğilim, salınım vb. ögelerine ayırtırma eylemi.

azbasıklık [Alm. flache Wölbung] [İng. platykurtosis] : bak. olağan-basıklık.

B

Bachelier süreci [Alm. Bachelier Prozess] [İng. Bachelier process] : bak. Brown devinim süreci.

bağımlı değişken [Alm. abhaengige Variable] [İng. dependent variable] : (bç.) Bir ya da birden çok değişkendeki değişimlerden etkilenen ve böylece bu değişkenlerle arasında bağıntı kurulan değişken. Başka bir deyişle, bağımsız değişkenlerle açıklanabilen ya da kestirlmek istenen değişken. anl. açıklanan değişken, bağlanan değişken, önkestirilen değişken, yanıt değişkeni.

bağımlılık [Alm. Abhaengigkeit] [İng. dependence] : Niceliklerin ya da niteliklerin bağımsız olmaması. ay. bak. bağımsız olasılıksal değişkenler, bağımsız olaylar.

bağımsız değişken [Alm. unabhaengige Variable] [İng. independent variable] : (bç.) Bağlanım çözümlemesinde bağımlı değişkeni açıklayan ve birbirleriyle ilişkili olmayan değişkenlerden her biri. anl. açıklayıcı değişken, bağlayan değişken, neden değişkeni, önkestiren değişken, önkestirici, saptanmış değişken.

bağımsız denemeler [Alm. unabhaengige Versuche] [İng. independent trials] : Ardışık olarak yapılan denemelerde, herhangi birinin sonuç olasılığının ötekilerin sonuçlarından bağımsız olduğu denemeler.

bağımsızlık [Alm. unabhaengigkeit] [İng. independence] : bak. bağımsız denemeler, bağımsız olasılıksal değişkenler, bağımsız olaylar.

bağımsızlık sayısı [es. t. serbestlik derecesi] [Alm. Freiheitsgrade] [İng. degrees of freedom] : İstatistiksel sınamalarda karara ulaşmak için

gerekli olan bağımsız gözlem ya da aralık sayısı. Bu sayı, her istatistiksel sınamanın özelliklerine göre değişik yöntemlerle bulunur.

bağımsız olasılıksal değişkenler [Alm. *unabhaengige Zufallsvariable*] [İng. *independent variates*] : (ok.) $F(x,y)$ birleşik dağılım işlevi olmak üzere, $F(x,y) = F_X(x)F_Y(y)$ eşitliğini sağlayan olasılıksal değişkenler. X ve Y bağımsız olasılıksal değişkenleri sürekli ise, $f(x,y) = f_X(x)f_Y(y)$ ve kesikli ise, $p(x,y) = p_X(x)p_Y(y)$ olur.

bağımsız olaylar [Alm. *unabhaengige Ereignisse*] [İng. *independent events*] : (ok.) $P(A) \neq 0$ ve $P(B) \neq 0$ olmak üzere, $P(A) = P(A/B)$ ve $P(B) = P(B/A)$ eşitliklerini sağlayan olaylar. A ve B bağımsız olaylar ise, $P(A \cap B) = P(A)P(B)$ olur.

bağlanan değişken [Alm. *Regressand*] [İng. *regressand*] : bak. **bağımlı değişken**.

bağlanım [es. t. *regresyon*] [Alm. *Regression*] [İng. *regression*] : (bç.) 1) Başlangıçta Galton'ca kalıtım kuramındaki belirli bağıntıları belirtmek için kullanılan, daha sonra bu tür bağıntıları incelemek amacıyla geliştirilen istatistiksel yöntemlere verilen genel ad. Buna ilişkin çözümleme bağlanım çözümlemesi olarak bilinir. 2) Bir değişkeni öteki değişkenlere bağlama işi ve biçimini.

bağlanım çözümlemesi [es. t. *regresyon çözümlemesi*] [Alm. *Regressionsanalyse*] [İng. *regression analysis*] : bak. **bağlanım**.

bağlanım denklemi [es. t. *regresyon denklemi*] [Alm. *Regressionsgleichung*] [İng. *regression equation*] : (bç.) Y olasılıksal değişkeni ile X_1, \dots, X_n olasılıksal değişkenleri arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Y 'yi X_i 'lere bağlayan denklem. Y , tek değişkene bağlı ise, bu denklem, $Y = f(X) + \varepsilon$ biçiminde verilir. Burada, ε , yanılıcı terimi ve $E(Y/x) = f(x)$ 'dır. Doğrusal ilişkilerde, $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n$ bağlanım katsayıları olmak üzere, Y tek değişkene bağlı ise, denklem $Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon$ ve birden çok değişkene bağlı ise, $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$ olur. anl. **bağlanım eşitliği**.

bağlanım doğrusu Nes. t. *regresyon doğrusu*] [Alm. *Regressionsgerade*] [İng. *regression line*] : Yalnızca doğrusal bağlanımı gösteren bağlanım eğrisi.

bağlanım eğrisi [es. t. *regresyon eğrisi*] [Alm. *Regressionskurve*] [İng. *regression curve*] : (bç.) Bağlanım eşitliğinin çizge gösterimi. Üç boyutlu olduğunda bağlanım yüzeyi adını alır.

bağlanım eşitliği [es. t. *regresyon eşitliği*] [Alm. *Regressionsgleichung*] [İng. *regression equation*] : bak. **bağlanım denklemi**.

bağlanım katsayısı [es. t. *regresyon katsayısı*] [Alm. *Regressionskoeffizient*] [İng. *regression coefficient*] : (bç.) Bir bağlanım eşitliğindeki bağımsız değişkenlerin katsayılarından her biri. anl. β (beta) katsayıları.

bağlanım yüzeyi [es. t. *regresyon yüzeyi*] [Alm. *Regressionsfläche*] [İng. *regression surface*] : bak. **bağlanım eğrisi**.

bağlayan değişken [Alm. *Regressor*] [İng. *regressor*] : bak. **bağımsız değişken**.

bağlı blocuk tasarım [es. t. *bağlı blok dizaynı*] [Alm. *gekoppelter Blockplan*] [İng. *linked block design*] : (dt.) Gerekisinilen yineleme sayısını azaltmak amacıyla kullanılan bir tür eksik blocuk tasarım.

bağlı örneklemeler [Alm. *gekoppelte Stichproben*] [İng. *linked samples*] : (örk.) Birimleri arasında bire bir karşılık olan aynı büyülüklükteki iki örneklem.

bağlı sıralılık [Alm. *gemeinsame Rangzahlen*] [İng. *tied ranks*] : Bir kümedeki bazı öğelerin sıralarının birbirinden ayrı edilememesi nedeniyle sıra numaralarının aynı olması.

bakisimli dağılım [es. t. *simetrik dağılım*] [Alm. *symmetrische Verteilung*] [İng. *symmetrical distribution*] : Özkesel bir değerden eşit uzaklıktaki değerlerinin eşit sıklıkta olduğu sıklık dağılımı. **bakisimli etkensel tasarım** [es. t. *simetrik faktöriyel dizayn*] [Alm. *symmetrischer faktorieller Versuchsplan*] [İng. *symmetrical factorial design*] : (dt.) Her bir etkenin düzey sayısının aynı olduğu etkensel deney tasarım.

bakisimli sinama [es. t. *simetrik test*] [Alm. *symmetrischer Test*] [İng. *symmetrical test*] : bak. **iki-yanlı sınama**.

bakisimsız dağılım [es. t. *asimetrik dağılım*] [Alm. *asymmetrische Verteilung*] [İng. *asymmetrical distribution*] : bakişimli olmayan dağılım. ay. bak. **çarpıklık**.

bakisimsız etkensel tasarım [es. t. *asimetrik faktöriyel dizayn*] [Alm. *asymmetrischer faktorieller Plan*] [İng. *asymmetrical factorial design*] : (dt.) Etkenlerin düzey sayılarının aynı olmadığı etkensel deney tasarım.

bakisimsız sınama [es. t. *asimetrik test*] [Alm. *asymmetrischer Test*] [İng. *asymmetrical test*] : bak. **tek-yanlı sınama**.

Bartlett sınaması [Alm. *Bartlett Test*] [İng. *Bartlett's test*] : (is.) Bağımsız olağan dağılım gösteren örneklemelerden elde edilen değişim

kelerin türdeş olup olmadıklarını anlamak üzere Bartlett'in önerdiği yaklaşık bir sınama.

basıkhk [es. t. *kürtosis*] [Alm. *Wölbung*] [*Ing. kurtosis*] : Tek-doruklu bir sıklık eğrisinin doruk yüksekliğine göre durumu. ay. bak. **beklem oranı**.

başvuru dönemi [Alm. *Referenzperiode*] [*Ing. reference period*] : bak. temel dönem.

Bayes çözümü [Alm. *Bayessche Lösung*] [*Ing. Bayes' solution*] : (kk.) Herhangi bir olasılık dağılımına göre, ortalama çekinceyi en küçük yapan karar işlevi.

Bayes kestirimi [es. t. *Bayes tahmini*] [Alm. *Bayessche Schätzung*] [*Ing. Bayes' estimation*] : (ki.) Evrendeğerin, önsel olasılık yöntemleri ve özellikle Bayes savı kullanılarak kestirilmesi. $P(\theta/H)$, θ 'nın önsel olasılığı ise, θ 'nın sonsal olasılığı,

$$P(\theta/X_1, \dots, X_n, H) = P(\theta/H) P(X_1, \dots, X_n/\theta, H)$$

olur ve θ 'nın kestirimi bu olasılığı en büyük yapan değerdir.

Bayes savı [es. t. *Bayes teoremi*] [Alm. *Bayesscher Satz*] [*Ing. Bayes' theorem*] : (ok.) Örneklem uzayını oluşturan B_1, \dots, B_k ikişer ikişer ayrık olaylar kümesi ve örneklem uzayına ilişkin bir A olayı için, $P(B_i/A)$ koşullu olasılığını veren eşitlik :

$$P(B_i/A) = \frac{P(A/B_i) P(B_i)}{\sum_{i=1}^k P(A/B_i) P(B_i)}, \quad i=1, \dots, k.$$

$P(B_i)$, önsel olasılığı ve $P(A/B_i)$, sonsal olasılığı gösterir. ay. bak. önsel olasılık.

Behrens-Fisher sınaması [Alm. *Behrens-Fisher Test*] [*Ing. Behrens-Fisher test*] : (is.) Değişkeleri eşit olmayan iki olağan evrenden rasgele çekilen örneklemelerin ortalamaları arasındaki çıkarımın anlamlılık sınaması. anl. **Fisher-Behrens sınaması**.

beklem [es. t. *moment*] [Alm. *Moment*] [*Ing. moment*] : bak. **k'yinci beklem**.

beklem çikaran işlev [Alm. *momenterzeugende Funktion*] [*Ing. moment generating function*] : (ok.) Herhangi X olasılıksal değişkeni için, t bir gerçek değişken olmak üzere, $M_X(t) = E(e^{tX})$ biçiminde tanımlanan işlev. X , olasılık yoğunluk işlevi $f(x)$ olan sürekli olasılıksal değişken ise,

$M_X(t) = \int e^{tx} f(x) dx$
ve X , olasılık işlevi $p(x)$ olan kesikli olasılıksal değişken ise,
 $M_X(t) = \sum_i e^{tx_i} p(x_i)$
olur.

beklem dizeyi [es. t. *moment matrisi*] [Alm. *Momentenmatrix*] [*Ing. moment matrix*] : Dizeç ve dikeçleri X_1, X_2, \dots, X_p değişkenlerine ilişkin çarpım beklemelerinden oluşan dizey. Beklemler, değişken ortalamaları çevresinde alınmışsa dizey, ortakdeğişke ya da yayılma dizeyi adını alır. ay. bak. **ortakdeğişke dizeyi**.

beklemler yöntemi [es. t. *momentler metodu*] [Alm. *Momentenmethode*] [*Ing. method of moments*] : Gözlenmiş verilerin düşük dereceden beklemlerini tanımlayarak yapılan bir eğri uydurma yöntemi.

beklem oranı [es. t. *moment orani*] [Alm. *Verhaeltnis der Momente*] [*Ing. moment ratio*] : Pay ve paydası beklemler ya da beklemlerin yalın işlevleri olan oran. Bazı durumlarda sıklık dağılımının özelliklerini belirten bir ölçütür. Örneğin, $\beta_1 = \mu_3^2 / \mu_2^3$ çarpıklığın ölçüsünü ve $\beta_2 = \mu_4 / \mu_2^2$ basıklığın ölçüsünü verir.

beklenen değer [Alm. *Erwartungswert*] [*Ing. expected value*] : (ok.) X kesikli olasılıksal değişkeni için, $E(X) = \sum_i x_i p(x_i)$ ve X sürekli olasılıksal değişkeni için, $E(X) = \int xf(x) dx$ değeri. $E(X)$ 'e X 'in ortalaması da denir ve çoğu kez μ ya da μ_X ile gösterilir. $E(X)$ 'in var olması için, gerek ve yeter koşul, $\sum_i |x_i| p(x_i)$ toplamının ve $\int |x| f(x) dx$ tümlevinin sonlu olmalarıdır. anl. **beklenti**.

beklenti [es. t. *matematiksel ümit*] [Alm. *Erwartung*] [*Ing. expectation*] : bak. **beklenen değer**.

belirlenmiş değişken [Alm. *vorherbestimmte Variable*] [*Ing. predetermined variable*] : Zamanın herhangi bir noktasındaki değerlerinin bilindiği varsayılabilen değişken.

belirleyici örnekbiçim [es. t. *deterministik model*] [Alm. *deterministisches Modell*] [*Ing. deterministic model*] : Olasılıksal değişken içermeyen örnekbiçim. kar. olasılıksal **örnekbiçim**.

belirsizlik katsayısı [Alm. *Unbestimmtheitsmass*] [*Ing. coefficient of non-determination*] : (bç.) r , iki değişken arasındaki ilişki katsayısı olmak üzere $1-r^2$ 'ye verilen ad. Bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlerce açıklanamayan kesimi.

belirtken işlev [es. t. *karakteristik fonksiyon*] [Alm. *charakteristische Funktion*] [*Ing. characteristic function*] : (ok.) t bir gerçek değişken

ve $i = \sqrt{-1}$ olmak üzere, herhangi bir olasılıksal X değişkeni için, $\phi(t) = E(e^{itX})$ biçiminde tanımlanan işlev. Belirtken işlevler, beklem çekenlerin taşıdıkları özellikleri taşırlar. Her olasılıksal değişkenin belirtken işlevi vardır, ancak, aynı şey beklem çeken işlev için söylemeyecez.

benimseme bölgesi [es. t. *kabul bölgesi*] [Alm. *Annahmebereich*] [İng. *acceptance region*] : (is.) Örneklem uzayında, önsavın benimsendiği bölge.

benimseme çizgisi [es. t. *kabul çizgisi*] [Alm. *Annahmelinie*] [İng. *acceptance line*] : bak. **benimseme sınırı**.

benimseme denetimi [es. t. *kabul muayenesi*] [Alm. *Annahmeprüfung*] [İng. *acceptance inspection*] : (nd.) Birimlerin istenilen değerlere uygun olup olmadıklarını saptamak için yapılan denetim.

benimseme sayısı [es. t. *kabul sayısı*] [Alm. *Annahmezahl*] [İng. *acceptance number*] : Ardisık çözümlemede özürlü birimlerin önceden saptanmış en yüksek sayısı. Bu sayı, geri çevirme sayısı ile birlikte kullanılır.

benimseme sınırı [es. t. *kabul sınırı*] [Alm. *Annahmegrenze*] [İng. *acceptance boundary*] : Ardisık çözümlemede, benimseme sayısı dikey eksen üzerinde, örneklem sayısı yatay eksen üzerinde alınarak elde edilen çizgi. Buna karşılık gelen bir de geri çevirme çizgisi vardır. anl. **benimseme çizgisi**.

benimsenir nitelik düzeyi [es. t. *kabul edilebilir kalite seviyesi*] [Alm. *annehmbarer Qualitätsniveau*] [İng. *acceptable quality level*] : (nd.) Nitelik denetiminde, alcının benimseyebileceği işe yarar birim sayısını toplam birim sayısına oranlayarak elde edilen değer.

benimsenir özürlü sayısı [es. t. *kabul edilebilir kusurlu sayısı*] [Alm. *zulaessiger Ausschuss*] [İng. *allowable defects*] : (nd.) Nitelik denetiminde, örneklenin geçerliliği için başlangıçta saptanmış özürlü sayısı.

Bernoulli büyük sayılar yasası [Alm. *Bernoullisches Gesetz der grossen Zahlen*] [İng. *Bernoulli's law of large numbers*] : (ok.) $P(X_k=1)=p$ ve $P(X_k=0)=1-p$ olmak üzere, Bernoulli dağılımı gösteren X_k ($k=1,2,\dots$) olasılıksal değişkenleri için,

$$Y_n = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n X_k, \quad n=1,2,\dots$$

dizisinin, $n \rightarrow \infty$ 'da belli bir olasılıkla p olasılığına yakınsaması.

Bernoulli dağılımı [Alm. *Bernoullische Verteilung*] [İng. *Bernoulli distribution*] : bak. ikiterimli dağılm.

Bernoulli değişimi [Alm. *Bernoullische Streuung*] [İng. *Bernoulli variation*] : bak. ikiterimli değişim.

Bernoulli denemeleri [Alm. *Bernoulli-Schema*] [İng. *Bernoulli trials*] : (ok.) Aynı koşullarda yinelenen, her yinelemede değişmeyen olasılıkla iki sonuçtan birinin ortaya çıktığı bağımsız denemeler dizisi.

Bernoulli savı [Alm. *Bernoullischer Satz*] [İng. *Bernoulli's theorem*] : (ok.) Bağımsız denemeler dizisinde bir A olayının oluş yüzdesinin, deneme sayısı arttıkça P(A) olasılığına yaklaştığını gösteren kanıtsav.

Bernoulli sayısı [Alm. *Bernoullische Zahl*] [İng. *Bernoulli number*] : (ok.) $t/(e^t - 1)$ dizisinin açılımında ortaya çıkan $t^r/r!$ 'in katsayıısı. Bunlara r'inci dereceden Bernoulli sayıları denir.

Bernstein eşitsizliği [Alm. *Bernsteinsche Ungleichung*] [İng. *Bernstein's inequality*] : (ki.) Bienaymé-Cebişev türünde bir eşitsizlik. Dağılımin ortalaması μ ve değişkesi σ^2 ise bu eşitsizlik, h bir değişmez olmak üzere,

$$P[|X-\mu| > t\sigma] \leq 2^{\text{üs}} \left(\frac{t^2 \sigma^2}{2\sigma^2 + 2h t \sigma} \right)$$

birimde verilir. ay. bak. **Bienaym -Cebi v  s tsizli **.

Bernstein savı [Alm. *Satz von Bernstein*] [İng. *Bernstein's theorem*] : (ki.) Özeksel  rey savının ba mlı de ikenler için verilen bi imi. ay. bak. **özeksel  rey savı**.

Bertrand aykırılı  [es. t. *Bertrand paradoxu*] [Alm. *Bertrandsches Paradoxon*] [İng. *Bertrand's paradoxen*] : (ok.) Bir birim çember içine rasgele çizilen bir kiri n uzunlu unun, aynı çember içine çizilen eşkenar üçgenin bir kenarından büyük olmasının de ik de erler alabile ini gösteren aykırılık.

be inci t r da ilim [Alm. *Verteilung vom Typ V*] [İng. *type V distribution*] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi, k bir de mez olmak üzere, $f(x) = k x^{-p} e^{-g/x}$, $0 \leq x \leq \infty$; $g > 0, p > 1$ biçiminde verilen Pearson t r nden tek-doruklu bir sıklık da ilim . $y = g/x$ dönüşüm  ile üçüncü t r da ilim olur.

be tebirlik [Alm. *20 %—Werte*] [İng. *quintile*] : Bir da ilimin toplam sıkl  ini be  et  it par aya ayran de erlerinden her biri.

beta da ilimi [Alm. *Betaverteilung*] [İng. *beta distribution*] : (ok.) $a > 0$ ve $b > 0$ için olasılık yoğunluk işlevi,

$$f(x) = \frac{\Gamma(a+b)}{\Gamma(a)\Gamma(b)} x^{a-1} (1-x)^{b-1}, 0 < x < 1$$

olan X sürekli olasılıksal değişkeninin dağılımı. Γ (gama) dağılımı gösteren bağımsız Z ve Y olasılıksal değişkenlerine ilişkin $Z/(Z+Y)$ işlevinin dağılımıdır.

beta işlevi [Alm. Beta-Funktion] [İng. beta function] : (0,1) aralığında değerler alan ve

$$B(p,q) = \int_0^1 x^{p-1} (1-x)^{q-1} dx, p>0, q>0$$

biçiminde verilen bir işlev.

β (beta) katsayıları [Alm. Beta-Koeffizienten] [İng. beta coefficients] : 1) bak. bağlanım katsayısı. 2) Çarpıklık ve basıklığı belirten beklem oranları. ay. bak. beklem oranı.

β (beta) yanılığısı [Alm. Fehler zweiter Art] [İng. β -error] : (is.) Yanlış olan bir önsayı benimseme olasılığı. anl. ikinci tür yanılı.

betimleyici örneklemdeğerler [Alm. beschreibende Statistiken] [İng. descriptive statistics] : Verileri açıklamaya ya da özetlemeye yarayan ortalama, ölçünlü sapma gibi örneklemdeğerler.

betimsel istatistik [es. t. tasviri istatistik] [Alm. beschreibende Statistik] [İng. descriptive statistics] : Verilerin toplanması, böülümlendirilmesi, özetlenmesi ve sunulmasıyla ilgili yöntemleri konu edinen istatistik dalı.

Bienaymé-Çebişev eşitsizliği [Alm. Bienaym -Tschebycheff'sche Ungleichung] [İng. Bienaym -Tchebycheff inequality] : (ki.) Çebişev eşitsizliğinin, beklenen değeri μ , değişkesi σ^2 olan X olasılıksal değişkeni ve $t > 1$ için,

$$P[|X-\mu| > t\sigma] \leq 1/t^2$$

biçiminde verilen bir türü.

bileşen çözümlemesi [Alm. Komponentenzerlegung] [İng. component analysis] : (çdi.) k boyutlu bir değişimi, özgün değişkenlerin doğrusal işlevi olan dik bileşenlerle açıklama yöntemi.

bileşen dağılım işlevi [es. t. marginal dağılım fonksiyonu] [Alm. Randverteilungsfunktion] [İng. marginal distribution function] : bak. **birleşik dağılım işlevi**.

bileşen olasılık işlevi [Alm. Randwahrscheinlichkeitsfunktion] [İng. marginal probability function] : bak. **birleşik olasılık işlevi**.

bileşen olasılık yoğunluk işlevi [Alm. Randdichtefunktion] [İng. marginal probability density function] : bak. **birleşik olasılık yoğunluk işlevi**.

bilgi yitimi [Alm. Informationsverlust] [İng. loss of information]

- 1) Eldeki bilgi kayıtlarının yitirilmesi. 2) Özel bir soruna ilişkili verilerden tüm bilgilerin elde edilememesi.

bir-aşamalı örnekleme [İng. unit-stage sampling] : (örk.) Örnekleme bir evrenden tek bir yöntemle ve bir aşamada çekilmesi.

biriken sapma [es. t. kümülatif sapma] [Alm. aufsummierte Abweichung] [İng. accumulated deviation] : Bölümendlendirilmiş dağılımlarda görgül ve kuramsal dağılım işlevleri arasındaki çıkarım.

bırıkılmış dağılım işlevi [Alm. kumulative Verteilungsfunktion] [İng. cumulative distribution function] : bak. **dağılım işlevi**.

bırıkılmış sıklık eğrisi [Alm. kumulative Häufigkeitskurve] [İng. cumulative frequency curve] : Dağılım işlevinin, yatay eksende değerken değerleri, düşey eksende bırıkılmış sıklıklar alınarak çizileceği eğrisi.

bırıkıntı [es. t. kümüulant] [Alm. Kumulante] [İng. cumulant] : bak. **bırıkıntı çıkarılan işlev**.

bırıkıntı çıkarılan işlev [Alm. kumulantenerzeugende Funktion] [İng. cumulant generating function] : (ki.) Belirtken işlevin tersüstü $k(t) = \text{tüst} [\phi(t)]$, $\phi(t) = e^{kt}$

Eğer r 'inci beklem varsa, bırıkıntı çıkarılan işlev,

$$k(t) = k_1(it) + k_2 \frac{(it)^2}{2!} + k_3 \frac{(it)^3}{3!} + \dots + k_r \frac{(it)^r}{r!} + 0(t^r)$$

biçiminde yazılabilir ve k_1, k_2, k_3, \dots , katsayılarına bırıkıntı adı veriliyor.

birim olağan değişken [es. t. birim normal değişken] [Alm. normale Einheitsvariable] [İng. unit normal variate] : Sıfır ortalama ve ölçünlü sapma ile olağan dağılım gösteren değişken.

birinci erez savı [es. t. birinci limit teoremi] [Alm. erster Grenzwertsatz] [İng. first limit theorem] : (ok.) Bir dağılım işlevleri dizisi F dağılım işlevine yaklaştığında, belirtken işlevlerinin de sonlu bir aralıktı F 'nin belirtken işlevine yaklaştığını gösteren kanıtsa-

birinci tür dağılım [Alm. Verteilung vom Typ I] [İng. type I distribution] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi, k bir değişmez olmak üzere

$f(x) = k(1 + x/a_1)^{m_1} (1 - x/a_2)^{m_2}, -a_1 \leq x \leq a_2; m_1, m_2 > -1$
 biçiminde verilen tek-doruklu dağılım. Pearson türünden olan bu dağılım, uygun değerler seçilerek beta dağılımına eşdeğer yapılabilir.

İrinci tür durdurma [Alm. Zensierung vom Typ I] [İng. type I censoring] : bak. durdurulmuş örneklem.

İrinci tür yanılışı [es. t. birinci tip hata] [Alm. Fehler erster Art] [İng. type I error] : bak. α (alfa) yanılışı.

Birleşim [es. t. kombinasyon] [Alm. Kombination] [İng. combination] : n büyülüğündeki bir öğeler kümelerinden, sıraya bağlı olmaksızın, r büyülüğündeki kümelerin oluşturulması. n değişik nesneden r tanesinin birleşim sayısı, $C_r^n = \binom{n}{r} = n! / [r!(n-r)!]$ biçiminde verilir.

Birleşik bağlanım [es. t. birleşik regresyon] [Alm. gemeinsame Regression] [İng. joint regression] : (bç.) Bağımsız değişkenlere ilişkin X_1X_2, X_2X_3, \dots gibi çarpım terimlerini içeren bağlanım.

Birleşik beklem [es. t. birleşik moment] [Alm. gemeinsames Moment] [İng. joint-moment] : bak. çarpım beklemi.

Birleşik dağılım [Alm. gemeinsame Verteilung] [İng. joint distribution] : İki ya da ikiden çok değişkenin ortak dağılımı. anl. çok-değişkenli dağılım.

Birleşik dağılım işlevi [Alm. gemeinsame Distributionsfunktion] [İng. joint cumulative distribution function] : (ok.) n boyutlu (X_1, \dots, X_n) olasılıksal değişkeni için, $F(x_1, \dots, x_n) = P(X_1 \leq x_1, \dots, X_n \leq x_n)$ biçiminde tanımlanan işlev. X_i ($i=1, \dots, n$) olasılıksal değişkeninin dağılım işlevi, $F_{X_i}(x_i) = F(\infty, \dots, \infty, x_i, \infty, \dots, \infty)$ olur. $F_{X_i}(x_i)$ 'ye bilesen dağılım işlevi denir.

Birleşik olasılık işlevi [Alm. gemeinsame Wahrscheinlichkeitfunktion] [İng. joint probability mass function] : (ok.) n boyutlu kesikli (X_1, \dots, X_n) olasılıksal değişkeni için, $p(x_1, \dots, x_n) = P(X_1=x_1, \dots, X_n=x_n)$ biçiminde tanımlanan ve aşağıda verilen koşulları sağlayan $p(x_1, \dots, x_n)$ işlevi :

1) $0 \leq p(x_1, \dots, x_n) \leq 1$, tüm (x_1, \dots, x_n) için, 2) $\sum_{x_1} \dots \sum_{x_n} p(x_1, \dots, x_n) = 1$.

X_i ($i = 1, \dots, n$) olasılıksal değişkeninin olasılık işlevi $p_{X_i}(x_i) = \sum_{x_1} \dots \sum_{x_{i-1}} \sum_{x_{i+1}} \dots \sum_{x_n} p(x_1, \dots, x_n)$ olur. $p_{X_i}(x_i)$ 'ye bilesen olasılık işlevi adı verilir.

Birleşik olasılık yoğunluk işlevi [Alm. gemeinsame Dichtefunktion] [İng. joint probability density function] : (ok.) n boyutlu sürekli (X_1, \dots, X_n) olasılıksal değişkeni için, aşağıda verilen koşulları sağlayan $f(x_1, \dots, x_n)$ işlevi : 1) $f(x_1, \dots, x_n) \geq 0$, tüm (x_1, \dots, x_n) için,

2) $\int_{-\infty}^{\infty} \dots \int_{-\infty}^{\infty} f(x_1, \dots, x_n) dx_1 \dots dx_n = 1$. X_i ($i=1, \dots, n$) olasılıksal değişkeninin olasılık yoğunluk işlevi,

$f_{X_i}(x_i) = \int_{-\infty}^{\infty} \dots \int_{-\infty}^{\infty} f(x_1, \dots, x_n) dx_1 \dots dx_{i-1} dx_{i+1} \dots dx_n$

olur. $f_{X_i}(x_i)$ 'ye bilesen olasılık yoğunluk işlevi adı verilir.

Birleşik önsav [es. t. birleşik hipotez] [Alm. zusammengesetzte Hypothese] [İng. composite hypothesis] : (is.) Bir olasılık işlevinin tüm evrendeğerlerinin özelleştirilmemiği önsav.

Birleşik Poisson dağılımı [Alm. überlagerte Poisson Verteilung] [İng. compound Poisson distribution] : (ok.) Değiştirmesinin olasılıksal değişken olduğu Poisson dağılımı.

Birleşik sıklık dağılımı [Alm. zusammengesetzte Häufigkeitsverteilung] [İng. compound frequency distribution] : Ayrı ayrı dağılımların bir araya getirilmesi ile oluşturulan sıklık dağılımı.

Birleşik yeterli kestirciler [Alm. gemeinsame hinreichende Schätzfunktionen] [İng. joint sufficient estimators] : (ki.) $\theta_1, \dots, \theta_k$ evrendeğerleri için olabilirlik işlevinin,

$L(x_1, \dots, x_n; \theta_1, \dots, \theta_k) = g(y_1, \dots, y_k; \theta_1, \dots, \theta_k) \cdot h(x_1, \dots, x_n)$
 biçiminde yazılabilmesini sağlayan Y_1, \dots, Y_k kestircileri.

Birlikteşlik [Alm. Verbundenheit] [İng. association] : Genel anlamda, nicel ya da nitel olarak ölçülen iki ya da ikiden çok değişken arasındaki bağımlılığın derecesi. Dar anlamda, öznitelikler arasındaki ilişkiyi göstermek için kullanılır.

Birlikteşlik katsayısı [Alm. Verbundenheitskoeffizient] [İng. coefficient of association] : İki öznitelik arasındaki birlikteşliğin bir ölçüsü. Örneğin, fi-katsayısı bir birlikteşlik katsayısıdır.

Blakeman ölçütü [Alm. Blakeman's Kriterium] [Ing. Blakeman's criterion] : (bç.) R^2 , çoklu belirtme katsayısı ve η^2 , Y'nin X'e göre ilişki oranı olmak üzere, doğrusallığın sınanması için, bağlanım doğrusunun ölçünlü yanılıgısı ile $(\eta^2 - R^2)/(1-R^2)$ niceliğinin karşılaştırılması.

Boole eşitsizliği [Alm. Boolesche Ungleichung] [Ing. Boole's inequality]: (ok.) Mantıksal olarak tanımlanmış böülümlerdeki sıklıklara öteki sıklıklar açısından sınırlar vermek için geliştirilmiş eşitsizlik. Örneğin, A_1, \dots, A_k olaylarından en az birinin ortaya çıkması olasılığı, öteki olayların bağımsız olarak ortaya çıkımları olasılıklarının toplamından büyük degildir:

$$P(A_1 \cup \dots \cup A_k) \leq P(A_1) + \dots + P(A_k)$$

Borel-Cantelli savı [es. t. Borel-Cantelli teoremi] [Alm. Borel-Cantelli'scher Satz] [Ing. Borel-Cantelli theorem] : (ok.) $\sum_{n=1}^{\infty} P(A_n) < \infty$

ise, sonsuz sayıda A_n olayının sıfır olasılığı ile ortaya çıkacağını;

A_n olayları bağımsız ve $\sum_{n=1}^{\infty} P(A_n) = \infty$ ise, sonsuz sayıda A_n olay-

nin 1 olasılığı ile ortaya çıkacağını gösteren kanıtsav.

boş önsav : bak. sıfır önsavı.

bozulmuş dağılım [Alm. entartete Verteilung] [Ing. degenerated distribution] : bak. delta dağılımı.

bozulmuş salınım [Alm. gestörte Schwingung] [Ing. disturbed oscillation] : (zd.) Zaman dizilerinde, genliğin ve dönemin sürekli değiştiği salınım.

böлük [es. t. blok] [Alm. Block] [Ing. block] : (dt.) Deney tasarımlında işlem ya da gözlem altındaki olabildiğince türdeş öğeler topluluğu.

bölüm [es. t. sınıf] [Alm. Klasse] [Ing. class] : Gözlemlerin böülümlendirildiği öbeklerin her biri.

bölüm alt sınırı [es. t. sınıf alt sınırı] [Alm. untere Klassengrenze] [Ing. class lower limit] : Nicel verilerin sıklık dağılımlarında, bir bölümün en küçük değeri.

bölüm aralığı [es. t. sınıf aralığı] [Alm. Klassenbreite] [Ing. class interval] : Bir sıklık dağılımında değişken değerlerinin böülümlenebildiği uygun aralıklardan her biri.

bölüm değeri [es. t. sınıf değeri] [Alm. Klassenmitte] [Ing. class value, class midpoint] : Nicel verilerin sıklık dağılımında bir bölümün alt ve üst sınırlarının yarın ortalaması.

bölümeliçi değişke [es. t. sınıf içi varyans] [Alm. Varianz innerhalb der Klassen] [Ing. intraclass variance] : bak. öbekçiçi değişke.

bölümeliçi ilişki [es. t. sınıf içi korelasyon] [Alm. Korrelation innerhalb der Klassen] [Ing. intraclass correlation] : Değişke çözümlemesinde, öbeklerin öğeleri arasındaki ilişki.

bölümlendirme [Alm. Klassifikation] [Ing. classification] : Örneklem ya da evren öğelerinin, nicel ya da nitel özelliklerine göre olabildiğince türdeş öbeklere dağıtılması.

bölümler arası değişke [es. t. sınıflar arası varyans] [Alm. Varianz zwischen den Klassen] [Ing. interclass variance] : bak. öbekler arası değişke.

bölümler arası ilişki [es. t. sınıflar arası korelasyon] [Alm. Korrelation zwischen den Klassen] [Ing. interclass correlation] : Değişke çözümlemesinde, iki ayrı bölüm ya da öbek arasındaki ilişki.

bölüm sınırları [es. t. sınıf sınırları] [Alm. Klassengrenzen] [Ing. class limits] : Nicel verilerin sıklık dağılımında her bölümün en küçük ve en büyük değerleri.

bölüm üst sınırı [es. t. sınıf üst sınırı] [Alm. obere Klassengrenze] [Ing. class upper limit] : Nicel verilerin sıklık dağılımında, bir bölümün en büyük değeri.

böлünmiş böлüntüler yöntemi [es. t. böлünmiş parseller metodu] [Alm. Methode geteilter Parzellen] [Ing. split-plots method] : (dt.) Her bir bölijntünün iki ya da ikiden çok parçaya bölünerek işlemlerin eklenendiği ya da çıkarıldığı deney tasarımlama yöntemi.

böлünmiş öğeler yöntemi [Alm. Halbierungsmethode] [Ing. split-half method] : (is.) Bir sınamanın güvenirliğini kestirmek için, öğeler kümесini iki yarıya bölgerek kullanılan bir yöntem. anl. böлünmiş sınama yöntemi.

böлünmiş sınama yöntemi [es. t. böлünmiş test metodu] [Alm. Halbierungsmethode] [Ing. split-test method] : bak. böлünmiş öğeler yöntemi.

böлüntü [es. t. parsel] [Alm. Parzelle] [Ing. plot] : (dt.) Bölkelerde aynı işlemlerin uygulandığı alt böülümlerden her biri.

böлüt [Alm. Los] [Ing. batch] : (nd.) Nitelik denetimindeki birimler öbeği. anl. topluluk.

bölüt değişimi [Alm. *Losvariation*] [İng. *batch variation*] : (nd.) Bölütlerle yapılan üretim ya da inceleme sonunda bölütler içinde ya da bölütler arasında görülen değişim.

Brandt-Snedecor yöntemi [Alm. *Brandt-Snedecor Methode*] [İng. *Brandt-Snedecor method*] : 2xn olumsallık çizelgesinde ki-kare öneklemdeğerini hesaplamak için geliştirilmiş bir yöntem.

Brown devinim süreci [Alm. *Brownsche Bewegungsprozess*] [İng. *Brownian motion process*] : (os.) Durağan bağımsız artışı $\{X_t, t \geq 0\}$, olasılıksal süreci. Bu süreçte her $t > 0$ için, $X_t, E(X_t) = 0$ beklenen değeri ile olağan dağılmıştır. σ^2 bir değişmez olmak üzere, $t \geq s \geq 0$ için, $V(X_t - X_s) = \sigma^2 | t - s |$ 'dir. anl. **Bachelier süreci**, **Wiener süreci**.

B türü bölge [Alm. *Typ B-Bereich*] [İng. *type B region*] : (is.) Tek evrendeğer içeren birleşik bir önsayı sinamak için oluşturulan yansız dönüşül bölge.

B türü dizi [Alm. *Typ B-Reihe*] [İng. *type B series*] : bak. **Gram-Charlier dizisi (B türü)**.

bütünleşik veriler [Alm. *zusammengefasste Daten*] [İng. *integrated data*] : Daha uzun aralıklarda değerler dizisi elde etmek için kısa aralıklarda tanımlanmış değerlerin birleştirilmesiyle elde edilen veriler.

büyük sayıların güçlü yasası [Alm. *Das starke Gesetz der grossen Zahlen*] [İng. *strong law of large numbers*] : (ok.) μ_k ($k=1,2,\dots$) beklenen değerli X_1, X_2, \dots olasılıksal değişkenleri için,

$$\sum_{k=1}^n (X_k - \mu_k)/n \text{ 'nin } n \rightarrow \infty \text{'da oldukça kesin yakınsaklıktır.}$$

büyük sayıların gücsüz yasası [Alm. *Das schwache Gesetz der grossen Zahlen*] [İng. *weak law of large numbers*] : (ok.) μ_k ($k=1,2,\dots$) beklenen değerli X_1, X_2, \dots , olasılıksal değişkenleri için,

$$\sum_{k=1}^n (X_k - \mu_k)/n \text{ 'nin } n \rightarrow \infty \text{'da olasılıkta yakınsaklıktır.}$$

büyümeye eğrisi [Alm. *Wachstumskurve*] [İng. *growth curve*] : Bir evrenin büyüğünü t zaman değişkeninin işlevi olarak veren eğri.

büyümeye süreci [Alm. *Wachstumsprozess*] [İng. *growth process*] : bak. **doğum süreci**.

C

Camp-Meidell eşitsizliği [Alm. *Camp-Meidell Ungleichung*] [İng. *Camp-Meidell inequality*] : (ok.) Olasılık dağılımına ek koşullar konularak sınırların daha kesin elde edildiği Bienaymé-Çebişev türünden bir eşitsizlik.

Carleman ölçüdü [es. t. *Carleman kriteri*] [Alm. *Carlemansches Kriterium*] [İng. *Carleman's criterion*] : (ki.) Bir beklemeler kümesinin tek bir dağılımı belirtip belirtmediğini saptamak için geliştirilmiş bir ölçüt.

Cauchy dağılımı [Alm. *Cauchy-Verteilung*] [İng. *Cauchy distribution*] : (ok.) Olasılık yoğunluk işlevi,

$$f(x) = \frac{1}{\pi(1+x^2)}, \quad -\infty < x < \infty$$

ile verilen dağılım. Bağımsızlık sayısı 1'e eşit olan t-dağılımıdır.

Chapman-Kolmogorov denklemleri [Alm. *Chapman-Kolmogoroff'sche Gleichungen*] [İng. *Chapman-Kolmogoroff equations*] : (os.) Kesikli değiştirengeli $\{X_t, t=0,1,2,\dots\}$ Markov zincirinde i durumundan j durumuna $n+m$ adımda geçiş olasılığına ilişkin,

$P_{ij}^{(n+m)} = \sum_k P_{ik}^{(n)} P_{kj}^{(m)}$ eşitliği ve sürekli değiştirengeli $\{X_t, t \geq 0\}$ markov zincirinde i durumundan j durumuna $s+t$ zamanda geçiş olasılığına ilişkin, $P_{ij}^{(s+t)} = \sum_k P_{ik}^{(s)} P_{kj}^{(t)}$ eşitliği.

Charlier dağılımları [Alm. *Charlier-Verteilungen*] [İng. *Charlier distributions*] : (ki.) Gram-Charlier dizileriyle oluşturulan sıkılık dağılımları.

Cochran sıvı [es. t. *Cochran teoremi*] [Alm. *Cochrancher Satz*] [İng. *Cochran's theorem*] : (ki.) X_i ($i=1,\dots,n$) bağımsız, ölümcülleştirilmiş olağan değişkenlerin üstükileri olan Q_i ($i=1,\dots,n$) olasılıksal değişkenlerinin dağılımlarına ilişkin kanıtsav.

Cochran sınaması [es. t. *Cochran testi*] [Alm. *Cochran-test*] [İng. *Cochran's test*] : (is.) Bağımsız değişke kestirimleri kümescinin türdeş olup olmadığını saptamak için yapılan bir sınama. En büyük değişke kestiriminin tüm kestirimler toplamına oranı yardımıyla yapılır.

Cornish-Fisher açılımı [Alm. *Cornish-Fisher Entwicklung*] [İng. *Cornish-Fisher expansion*] : (ok.) Bazı olasılıksal tümlevlerin anlamlılık düzeylerine ilişkin çizelgeyi oluşturmak için ilgili sıkılık işlevinin açılmış biçimi.

Cramér-Çebişev eşitsizliği [Alm. Cramér-Tchebycheff Ungleichung] [İng. Cramér-Tchebycheff inequality] : (ki.) Dağılımin değişkesi σ^2 , ortalaması μ ve dördüncü beklemi μ_4 olmak üzere,

$$P[|X - \mu| > t\sigma] \leq \frac{\mu_4 - \sigma^4}{\mu_4 - 2t^2\sigma^4 + t^4\sigma^4}, t > 1$$

büçümünde verilen Bienaymé-Çebişev türü bir eşitsizlik.

Cramér kuralı [Alm. Cramersche Regel] [İng. Cramér's rule] : (ki.) X_1 ve X_2 bağımsız olasılıksal değişkenler olmak üzere, $X = X_1 + X_2$ olasılıksal değişkeni olağan dağılığında, X_1 ve X_2 olasılıksal değişkenlerinin de olağan dağılığını gösteren kural.

Cramér-Rao eşitsizliği [Alm. Cramer-Rao Ungleichung] [İng. Cramér-Rao inequality] : (ki.) Bir evrendeğer kestiricisinin değişkesinin alt sınırları veren eşitsizlik.

Cramér-von Mises sınaması [es. t. Cramér-von Mises testi] [Alm. Cramér-von Mises-Test] [İng. Cramér-von Mises test] : (is.) Gözlemlenmiş dağılım işlevi ile kuramsal dağılım işlevi arasındaki ayrimı inceleyen dağılımdan bağımsız bir sınama. anl. ω^2 (omega-üstlüğü) sınaması.

C türü bölge [Alm. Typ C-Bereich] [İng. type C region] : (is.) İki evrendeğer içeren yalnız bir önsayı sınamak için oluşturulan yansız dönüştürül bölgel.

C türü dizisi [es. t. C tipi seri] [Alm. Typ C-Reihen] [İng. type C series] : bak. Gram-Charlier dizisi (C türü).

C

çakışık örneklemme birimleri [Alm. überlappte Auswahleinheiten] [İng. overlapping sampling units] : (örk.) Bir değer, birden çok örneklemme birimine karşılık geldiğinde bu birimlere verilen ad.

çan dağılımı [Alm. Glockenverteilung] [İng. bell distribution] : bak. olağan dağılım.

çan eğrisi [Alm. Glockenkurve] [İng. bell-shaped curve] : Genellikle sürekli bir sıklık dağılımının oluşturduğu, çana benzeyen bakışıklı sıklık eğrisi.

çapraz çizelge [es. t. çapraz tablo] [Alm. Kreuztafel] [İng. cross table] : bak. olumsallık çizelgesi.

çapraz ilişkiler [es. t. çapraz korelsyonlar] [Alm. Kreuzkorrelationen] [İng. cross-correlations] : Zaman ya da uzay içerisinde sıralanmış diziler arasındaki ilişkiler.

çapraz tasarım [es. t. çapraz dizayn] [Alm. Überkreuzplan] [İng. cross-over design] : (dt.) İşlemlerin, denek ikililerine değişik sırada uygulandığı tasarım.

çarpık dağılım [Alm. schiefe Verteilung] [İng. skew distribution] : Bakışıklı olmayan dağılım.

çarpıklık [Alm. Schiefe] [İng. skewness] : Bir sıklık dağılımında bakışimsızlık ölçüsü. Tek-doruklu dağılım, değişkenin küçük değerlerine doğru daha uzun bir kuyruk gösteriyorsa çarpıklığa eksı çarpıklık; tersine ise, artı çarpıklık denir. anl. bak. beklem oranı.

çarpım beklemi [es. t. çarpım momenti] [Alm. Produktmoment] [İng. product-moment] : (ki.) Birleşik dağılım işlevi $F(x_1, \dots, x_n)$ olan X_1, X_2, \dots, X_n olasılıksal değişkenleri için, $X_1^r X_2^s \dots X_n^u$ 'nın beklenen değeri :

$$\int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} \dots \int_{-\infty}^{\infty} x_1^r x_2^s \dots x_n^u dF(x_1, \dots, x_n).$$

Bu, r.s. u'uncu dereceden çarpım beklemidir. anl. birleşik beklem, çok-değişkenli beklem.

çarpım-beklemi ilişki katsayısı [es. t. çarpım momenti korelasyon katsayısı] [İng. coefficient of product-moment correlation] : bak. ilişkili katsayı.

çarpımsal örnekbiçim [Alm. multiplikatives Modell] [İng. multiplicative model] : 1) (dt.) Ana etkenle birlikte üst dereceden terimlerin ve/ya da etkileşim terimlerinin bulunduğu örnekbiçim. 2) (bç.) Özgün değişkenlerle birlikte üst dereceden terimlerin ve/ya da çarpım terimlerinin bulunduğu örnekbiçim. kar. **toplamsal örnekbiçim**.

çarpımsal süreç [Alm. multiplikativer Prozess] [İng. multiplicative process] : bak. dallanma süreci.

çarpının beklemi [es. t. faktoriyel moment] [Alm. faktorielles Moment] [İng. factorial moment] : (ki.) a bir değişmez ve

$$(X-a)^{[k]} = (X-a)(X-a-1)\dots(X-a-k+1) \text{ olmak üzere,}$$

$$\mu = E[(X-a)^{[k]}]$$

büçümünde tanımlanan beklem.

Çebişev eşitsizliği. [Alm. Tchebycheffsche Ungleichung] [İng. Tchebycheff inequality] : (ok) Ortalaması, μ , değişkesi σ^2 olan X olasılıksal değişkeni (kesikli ya da sürekli) ve $h > 0$ için,

$$P(|X - \mu| \geq h\sigma) \leq \frac{1}{h^2}$$

büçümde verilen eşitsizlik.

Çebişev-Hermite çokterimleri [Alm. Tchebycheff-Hermite'sche Polynomen] [İng. Tchebycheff-Hermite polynomials] : (ki.) Olağan dağılımin türevlerine dayalı çokterimliler. Eğer dağılım,

$$\phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-x^2/2}$$

ise, r'inci sıradan $H_r(x)$ çokterimlisi,

$$\left(\frac{d}{dx}\right)^r \phi(x) = H_r(x) \phi(x)$$

büçümde verilir.

çekince [es. t. risk] [Alm. Risiko] [İng. risk] : (kk.) Yitim işlevi tanımlanabilen olası kararlar için, deneysellikten beklenen tümdeğer ile yitim işlevinin beklenen değeri arasındaki çıkarım.

çekince işlevi [es. t. risk fonksiyonu] [Alm. Risikofunktion] [İng. risk function] : (kk.) Bir kararın beklenen yitimini ya da çekincesini veren işlev.

çizenek [Alm. Karte] [İng. chart] : Bir olgunun konaç dizgesi üzerinde resim ya da çizgilerle anlatımı.

çizge [es. t. grafik] [Alm. Graphik] [İng. graphic] : Bir olgunun, konaç dizgesi üzerindeki çizgisel anlatımı.

çizgi örneklemesi [Alm. Linienstichprobenverfahren] [İng. line sampling] : (örk.) Yeryuvarlağı üzerindeki bir bölgede bir çizgi üzerine düşen öğelerin aldığı örneklemme.

çizit [es. t. diyagram] [Alm. Diagramm] [İng. diagram] : Bir olgunun konaç dizgesine bağlı olmadan nokta, çizgi ya da resimlerle anlatımı.

çok-aşamalı örneklemme [Alm. mehrstufiges Stichprobenverfahren] [İng. multistage sampling] : (örk.) Her aşamada, bir önceki aşamada seçilen birimlerden bir alt-örneklem oluşturularak yapılan örneklemme. anl. iç içe örneklemme.

çokbasıklık [Alm. Überwölbung] [İng. leptokurtosis] : bak. olağanbasıklık.

çok-değerli karar [Alm. mehrwertige Entscheidung] [İng. multi-valued decision] : İkiden çok kararın olduğu durum. Örneğin, ardışık yöntemlerle yapılan örneklemde her aşamada benimseme, geri çevirmeye ya da sürdürme kararlarından birine varılır.

çok-değişkenli beklem [es. t. çok değişkenli moment] [Alm. multivariate Moment] [İng. multivariate moment] : bak. çarpım beklemi.

çok-değişkenli çözümleme [es. t. çok değişkenli analiz] [Alm. multivariate Analyse] [İng. multivariate analysis] : (çdi.) Veri kümesindeki her öğe p tane değişken değeri aldığında verilerin çözümlemesi.

çok-değişkenli dağılım [Alm. multivariate Verteilung] [İng. multivariate distribution] : bak. birleşik dağılım.

çok-değişkenli istatistik [Alm. multivariate Statistik] [İng. multivariate statistics] : (çdi.) Her gözlemin birden çok değişken değeri taşıdığı durumlarda verilerin çözümlenmesiyle uğraşan istatistik dalı.

çok-değişkenli nitelik denetimi [es. t. çok değişkenli kalite kontrolü] [Alm. Qualitätskontrolle mit mehreren Variablen] [İng. multivariate quality control] : (nd.) Her öğe için, birden çok değişkeni içeren ölçünlere uygunluğun araştırıldığı nitelik denetimi.

çok-değişkenli olağan dağılım [Alm. mehrdimensionale Normalverteilung] [İng. multivariate normal distribution] : (çdi.) p sayıda değişken için tek-değişkenli olağan dağılım işlevinin genelleştirilmiş biçimi.

çok-denklemli örnekbiçim [es. t. çok denklemli model] [İng. multi-equational model] : Değişkenlerin birden çok denklemle ilişkilendiği bir örnekbiçim.

çok-doruklu dağılım [es. t. çok tepeli dağılım] [Alm. mehrgipflige Verteilung] [İng. multi-modal distribution] : Birden çok doruk değeri olan sıklık dağılımı.

çok-düzeyli ilişki [Alm. polychorische Korrelation] [İng. polychoric correlation] : Her bir değişkenin ikiden çok düzeye ayrıldığı durum için dört-düzeyli ilişkinin genelleştirilmiş biçimi. kar. dört-düzeyli ilişki katsayısı.

çok-etkenli tasarım [es. t. çok faktörlü dizayn] [Alm. mehrfaktorieller Versuchsplan] [İng. multi-factorial design] : (dt.) Birden çok etkenin olduğu deney tasarımını.

çok-evreli örnekleme [Alm. *Mehrphasenstichprobenverfahren*] [İng. *multiphase sampling*] : (örk.) Bazı bilgilerin, örneklemin tüm birimlerinden, bazlarının da bu örneklemden oluşturulmuş alt örneklemlen den elde edildiği örnekleme türü.

çok-evreli süreç [Alm. *mehrphasiger Prozess*] [İng. *multiple phase process*] : (os.) Bir bireyin doğumundan sonra ardışık k evreden geçtiği ve ancak k evre sonunda çoğalabildiği bir doğum süreci. Genellikle her evredeki yaşam boyalarının bağımsız dağıldığı varsayıılır. Eğer $k=1$ olursa süreç yalnız doğum süreci adını alır.

çok-katlı bölümleme [Alm. *Mehrfacheinteilung*] [İng. *manifold classification*] : Verilen bir özelliğe göre ayrık bölmelere ayrılan evrenin, başka özelliklere göre yeniden alt bölmelere ayrılması. Nicel değişkenler için, genellikle, bu terim yerine çoklu bölümleme terimi kullanılır.

çoklu bağlanım [es. t. çoklu regresyon] [Alm. *Mehrfachregression*] [İng. *multiple regression*] : bak. bağlanım denklemi.

çoklu bağlantı : bak. çoklu ortak doğrusallık.

çoklu belirtme katsayısı [es. t. çoklu determinasyon katsayısı] [Alm. *mehrfaches Bestimmtheitsmass*] [İng. *multiple coefficient of determination*] : bak. çoklu ilişki katsayısı.

çoklu bölümleme [es. t. çoklu sınıflandırma] [Alm. *Mehrfachklassifizierung*] [İng. *multiple classification*] : bak. çok-katlı bölümleme.

çoklu ilişki katsayısı [es. t. çoklu korelasyon katsayısı] [Alm. *mehrfacher Korrelationskoeffizient*] [İng. *coefficient of multiple correlation*] : Birden çok bağımsız değişken olduğunda, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi veren katsayı. Aynı zamanda bağımlı değişkenin gözlenen değerleri ile kestirim değerleri arasındaki ilişkidir. Bu katsayının üstikisi çoklu belirtme katsayısı olarak bilinir.

çoklu çubuk çizeneği [es. t. çoklu çubuk grafiği] [Alm. *mehrfaches Saeulendiagramm*] [İng. *multiple bar chart*] : İki ya da ikiden çok özelliği betimleyen çizenek. Örneğin iki evrenin yaş ve cinsiyet dağılımını karşılaştırın bir çizenek, çubuk ikililerinden oluşan bir çizenektir.

çoklu etken çözümlemesi [es. t. çoklu faktör analizi] [Alm. *Mehrfaktorenanalyse*] [İng. *multiple factor analysis*] : bak. etken çözümlemesi.

çoklu karar sorunu [es. t. çoklu karar problemi] [Alm. *Problem der mehrfachen Entscheidung*] [İng. *multi-decision problem*] : (kk.) k sayıda karşılıklı ayrık önsav ya da karar arasından gözlemlere dayanacak bir önsavı ya da kararı seçme sorunu.

çoklu katmanlama [es. t. çoklu tabakalama] [Alm. *mehrfache Schichtung*] [İng. *multiple stratification*] : (örk.) Örneklemin iki ya da ikiden çok etkene göre katmanlanması.

çoklu Markov süreç [es. t. çoklu Markoff prosesi] [Alm. *mehrfacher Markoffscher Prozess*] [İng. *multiple Markoff process*] : (os.) Geçiş olasılıklarının önceki değerlere birden çok noktada bağlı olduğu olasılıksal süreç. Çoğunlukla özbağlımsal süreçle eşanlamda kullanılır.

çoklu ortak doğrusallık [Alm. *Multicolinearität*] [İng. *multicollinearity*] : (bç.) Açıklayıcı değişkenler arasında doğrusal ilişki olması durumu. anl. çoklu bağlantı.

çoklu tikel ilişki katsayısı [es. t. çoklu kısmi korelasyon katsayısı] [Alm. *mehrfacher partieller Korrelationskoeffizient*] [İng. *coefficient of multiple-partial correlation*] : Bağımsız değişkenlerden bazıları değişmez tutulduğunda öteki bağımsız değişkenlerle bağımlı değişken arasındaki ilişki katsayısı.

çokterimli eğilim [es. t. polinomiyal trend] [Alm. *polynomischer Trend*] [İng. *polynomial trend*] : (zd.) Zaman ya da uzay içerisinde sıralanmış bir diziye uyan ve genel biçim, $y=a_0+a_1t+a_2t^2+\dots+a_nt^n$ olan eğilim.

çözümsel bağlanım [es. t. analitik regresyon] [Alm. *analytische Regression*] [İng. *analytic regression*] : (bç.) bağımsız değişkenlerin, çokterimliler, üçgenöülüsel toplamlar ya da öteki çözümsel anlatımlarla belirtildiği bir bağlanım.

çözümsel eğilim [es. t. analitik trend] [Alm. *analytischer Trend*] [İng. *analytic trend*] : (zd.) Bir matematiksel işlev biçiminde verilen eğilim. Örneğin zaman değişkesinin çokterimli olması gibi.

çubuk çizerenek [es. t. çubuk grafik] [Alm. *Stabdiagramm*] [İng. *bar chart*] : Büyüklüklerin ya da sıklıkların dikdörtgen çubuklar biçimindeki çizgesel gösterimi. Bu çubukların uzunlukları büyülük ya da sıklıklarla orantılıdır.

dağılımdan bağımsız yöntem [Alm. *Verteilungsfreies Verfahren*] [İng. *distribution-free method*] : Bir dağılım biçimine bağlı olmaksızın önsav sunma ya da güven aralığı kurma yöntemi. anl. evrendegeraz yöntem.

dağılım eğrisi [Alm. *Verteilungskurve*] [İng. *distribution curve*] : Dağılım işlevinin çizge gösterimi.

dağılım işlevi [es. t. *dağılım fonksiyonu*] [Alm. *Verteilungsfunktion*] [İng. *distribution function*] : (ok.) X , bir olasılıksal değişken ve x , bir gerçek sayı olmak üzere ($X \leq x$) olayının olasılığını veren işlev : $F(x) = P(X \leq x)$. X , olasılık işlevi $p(x)$ olan kesikli olasılık-

sal değişken ise, $F(x) = \sum_{n=-\infty}^x p(n)$ olur. X , olasılık yoğunluk

işlevi $f(x)$ olan sürekli olasılıksal değişken ise, $F(x) = \int_{-\infty}^x f(t) dt$

yazılabilir. Her değeri bir olasılığı gösterdiği için, $F(x)$ 'in tanım bölgesi $\{0 \leq x \leq 1\}$ 'dir ve $\lim_{x \rightarrow -\infty} F(x) = 0$, $\lim_{x \rightarrow \infty} F(x) = 1$

eşitlikleri vardır. anl. **birikimli dağılım işlevi, kuramsal dağılım işlevi**.

dalgalanma [Alm. *Fluktuation*] [İng. *fluctuation*] : Ardışık sayısal gözlemler arasında yukarıya ya da aşağıya doğru görülen devinim.

dallanma süreci [Alm. *Verzweigungsprozess*] [İng. *branching process*] : (os.) Her öğenin yeni öğeler oluşturabildiği bir evrenin büyümeyi açıklayan olasılıksal süreç. anl. **çarpımsal süreç**.

daraltılmış sınırlar [Alm. *eingeengte Kontrollgrenzen*] [İng. *compressed limits*] : (nd.) Nitelik denetiminde, dışarıda kalması gereken parçalar benimsenebilir sınırlar içersine düştüklerinde, bu sakincayı gidermek için daraltılan sınırlar.

D.B.E. (dışbükeylik, bakışlılık, enbüyüklük) sınaması [Alm. *C.S.M. Test*] [İng. *C.S.M. (convexity, symmetry, maximum) test*] : (is.) 2×2 çizelgeleri için bir anlamlılık sınaması. D.B.E. adı, sınamanın dönüştür bölgelerini belirleyen üç koşuldan (dışbükeylik, bakışlılık, sonuçların sayısının en büyük olması) çkartılmıştır

değirmi çizenek [Alm. *Kreiskarte*] [İng. *circular chart*] : Tek bir bütüne ilişkin bileşenlerin, bir değirminin dilimleri olarak gösterildiği çizenek. anl. **dilimli çizit**.

değirmi dağılım [Alm. *zyklische Verteilung*] [İng. *circular distribution*] : (ok.) Tanım bölgesi $[0, 2\pi]$ aralığı olan olasılıksal değişkenin sıkılık dağılımı.

değişim [es. t. *varyasyon*] [Alm. *Variation*] [İng. *variation*] : Bir gözlemler dizisinde, gözlem değerlerinin ortalama çevresindeki yayılmalarının bir anlatımı. ay. bak. **toplum değişim**.

değişim katsayısı [es. t. *varyasyon katsayısı*] [Alm. *Variationskoeffizient*] [İng. *coefficient of variation*] : Ölçünlü sapmanın ortalama ya göre yüzdesi. anl. **yüzde ölçünlü sapma**.

değişke [es. t. *varyans*] [Alm. *Streuung*] [İng. *variance*] : Bir sıklık dağılımının ortalama çevresindeki ikinci beklemi olan bir yayılma ölçüsü : $\sigma^2 = E[(X - \mu)^2]$

değişke bileşenleri örnekbiçimi [es. t. *varyans bileşenleri modeli*] [Alm. *Varianzkomponentenmodelle*] [İng. *variance components model*] : $Y_{ij...m}$ gözlemlenebilir bir olasılıksal değişken; μ , bir değişmez; A_i sıfır ortalamalı ve σ_A^2 değişkeli; B_{ij} , sıfır ortalamalı ve σ_B^2 değişkeli, ..., $e_{ij...m}$, sıfır ortalamalı ve σ_e^2 değişkeli olasılıksal değişkenler olmak üzere, $Y_{ij...m} = \mu + A_i + B_{ij} + \dots + e_{ij...m}$ biçiminde verilen örnekbiçim. A_i , B_{ij} , ..., $e_{ij...m}$ olasılıksal değişkenleri ilişkisizdir.

değişke çözümlemesi [es. t. *varyans analizi*] [Alm. *Streeungszerlegung*] [İng. *analysis of variance*] : Örneklem öbekleri arasında anlamlı bir ayrılm olup olmadığını, toplam değişimi bileşenlerine ayırarak çözümleme.

değişken [Alm. *Veraenderliche*] [İng. *variable*] : Belirlenmiş bir değerler kümesindeki değerleri alabilen nicelik.

değişken çıkarım yöntemi [Alm. *Differenzenmethode*] [İng. *variate-difference method*] : (zd.) Dizgesel ve rasgele bileşen içeren zaman dizisinin çözümlenmesi için bir yöntem.

değişken yanılıqları [Alm. *Fehler in Variablen*] [İng. *errors in variables*] : Gözlem yanılıqları içeren değişkenlerin değerlerindeki yanılıqlar.

değişke-oranı dağılımı [Alm. *Verteilung des Varianz-Verhältnisses*] [İng. *variance-ratio distribution*] : bak. **F-dağılımı**.

değişke-oran sınaması [Alm. *Varianz-Verhältnis Test*] [İng. *variance ratio test*] : bak. **F-sınaması**.

değişke-ortakdeğişke dizeyi [es. t. *varyans-kovaryans matrisi*] [Alm. *Varianz-Kovarianzmatrix*] [İng. *variance-covariance matrix*] : bak. **ortakdeğişke dizeyi**.

değişmezlik [es. t. *invaryans*] [Alm. *Invarianz*] [İng. *invariance*] :

Bir özelliğin uygulanan bir dönüşümle değişmemesi. Örneğin, bağımsız olagân deşikenler kümese bir dik dönüşüm uygulandığında, bağımsızlık ve olagânlık özelliklerinin değişmemesi.

değişmez örneklem [Alm. *feste Stichprobe*] [İng. *fixed sample*] : (örk.)

Sormaca değişik durumlarda birkaç kez yinelendiğinde gözlemleri yeniden seçme yerine aynı gözlemleri kullanarak elde edilen örneklem.

değiştirge [es. t. *parametre*] [Alm. *Parameter*] [İng. *parameter*] : Belli bir değerler kümese deşebilen, bilinmeyen bir nicelik.

değiştirilmiş ortalama [Alm. *modifizierter Mittelwert*] [İng. *modified mean*] : Bir gözlemler kümeseinin, bazı gözlemler çıkartıldıktan sonra elde edilen ortalaması.

değiştirilmiş üstel eğri [Alm. *modifizierte Exponential Kurve*] [İng. *modified exponential curve*] : t zaman deşkeni sonsuza giderken y 'nin kavuşmaz değerinin artı c değişmezine eşit olduğu, $y = c + a e^{-bt}$ biçimindeki büyümeye eğrisi.

değiştirmeli deneme [Alm. *Gruppenwechselplan*] [İng. *changeover trial*] :

(dt.) Çapraz tasarım kullanılarak yapılan bir deney ya da deneme.

delta dağılımı [Alm. *Delta Verteilung*] [İng. *delta distribution*] : (ki.)

Bir x_0 değerini, $P(X = x_0) = 1$ olasılığı ile alan X olasılıksal deşkeninin dağılımı. Bu dağılımin ortalaması x_0 , deşkesi ise sıfırdır. anl. bozulmuş dağılım.

De Moivre-Laplace erez savı [es. t. *De Moivre-Laplace limit teoremi*]

[Alm. *Grenzwertsatz von De Moivre-Laplace*] [İng. *De Moivre-Laplace limit theorem*] : bak Laplace savı.

denek [Alm. *Subjekt*] [İng. *subject*] : Üzerinde deneme yapılan birey ya da nesne.

deneme [es. t. *tecriübe*] [Alm. *Versuch*] [İng. *trial*] : (ok.) Bir olayı oluşturmak üzere olasılıksal bir tasarım ile yapılan deney.

denetim çizeneği [es. t. *kontrol grafiği*] [Alm. *Kontrollkarte*] [İng. *control chart*] : (nd.) Bir üretim sürecinin yinelemeli örneklemine ilişkin bazı veri noktalarının, alt ve üst denetim sınırları olarak bilinen iki çizgi dışında kalıp kalmadıklarını göstermek için kullanılan çizenek. anl. nitelik denetim çizeneği.

denetim ölçüdü eğrisi [es. t. *işlem karakteristiği eğrisi*] [Alm. *Prüfkennlinie*] [İng. *operations characteristic curve (OC-curve)*] : (nd.)

n , örneklem (böülü) büyüğü, c , benimseme sayısı ve p , bölütteki

bozuk oranı olmak üzere, n ve c değişmez olduğunda, p ve p' nin bir işlevi olan $L(p) = L(p; n, c)$ benimseme olasılığının oluşturdukları eğri.

denetim sınırları [Alm. *Kontrollgrenzen*] [İng. *control limits*] : (nd.)

Bir üretim sürecine ilişkin veri noktalarının denetimi için çizilen alt ve üst sınır çizgileri.

denetlenmiş süreç [Alm. *kontrollter Prozess*] [İng. *controlled process*] :

(nd.) Ürünün ortalamasının ve değişiminin kararlı kaldığı süreç.

deney [Alm. *Experiment*] [İng. *experiment*] : (dt.) Etkenlerin bağımlı deşiken üzerindeki etkilerini araştırmak üzere rasgelelik süreçleri kullanılarak yapılan denemeler.

deney tasarımı [Alm. *Versuchsplanung*] [İng. *experimental design*] :

(dt.) Etkenlerin değişik koşullarda bağımlı deşkeni nasıl etkileşenini araştırmak üzere gerekli tasarımları hazırlayan ve çözümlerini veren istatistik dahi.

dengeli eksik bloc [Alm. *ausgewogener unvollstaendiger Block*] [İng. *balanced incomplete block*] : (dt.) Bir blocdeki tüm işlemlerin uygulanamadığı bir tasarımında deney boyunca işlem ikililerinin eşit sayıda görüldüğü bloc.

dengeli etki karışımı [Alm. *ausgewogenes Vermengen*] [İng. *balanced confounding*] : (dt.) Etkensel deney tasarımında, etkileşim bileşenlerinin aynı ölçüde karıştırılması.

dengeli örgü dördül [es. t. *dengeli latis kare*] [Alm. *ausgewogenes Gitterquadrat*] [İng. *balanced lattice square*] : (dt.) Bir blocde tüm işlemlerin yer almadığı ve k^2 işlem sayısı olmak üzere, $k+1$ yinelemenin bulunduğu örgü dördül.

dengeli örgü tasarım [es. t. *dengeli latis dizayn*] [Alm. *ausgewogener gitterförmiger Versuchplan*] [İng. *balanced lattice design*] : (dt.) İşlem sayısı k^2 olmak üzere $k+1$ yinelemenin olduğu örgü tasarım.

dengeli tasarım [Alm. *balanzierter Versuchplan*] [İng. *balanced design*] :

(dt.) Deneme sayısı her aşamada değişmez olan deney tasarım.

denklem yanılıgısı [Alm. *Fehler in Gleichungen*] [İng. *error in equation*] :

Bazı etkenlerin gözönüne alınmaması nedeniyle denklemin gerçek

bağıntıyı tümüyle gösteremediği durumlardaki yanılıgı.

derece ilişkisi [Alm. *Korrelation der Rangordnungsgrade*] [İng. *grade correlation*] : İki deşikenli sürekli bir evrende, deşikenlerin dereceleri arasındaki ilişki. İlişki katsayısi ρ olan iki deşikenli olağan

evrende derece ilişki katsayısi, $\rho' = 2 \operatorname{dkm} (\pi\rho/6)$ ile verilir.

devingen örnekbiçim [es. t. *dinamik model*] [Alm. *dynamisches Modell*] [*İng. dynamic model*] : Aşağıdaki özelliklerin bir ya da ikisini taşıyan örnekbiçim : 1) Yapıyı belirten denklemlerde en az bir değişkenin olması ve değerlerin zamanın ayrı ayrı noktalarında alınması, 2) En az bir denklem, zamanın bir işlevini içermesi.

dışdeğerbiçim [es. t. *ekstrapolasyon*] [Alm. *Extrapolation*] [*İng. extrapolation*] : Bir dizideki değerlerden dizi dışındaki bilinmeyen değerlerin kestirmesi.

dışsal değişken [Alm. *exogene Variable*] [*İng. exogenous variate*] : (bç.) Değerleri örnekbiçimin yapısından ve öteki değişkenlerden etkilenmeyen değişkenler. Örneğin, ulusal gelir, tüketimi etkileyen ancak öteki değişkenlerden etkilenmeyen bağımsız dışsal değişken olarak düşünülebilir, kar. **îçsel değişken**.

dik çokterimliler [es. t. *ortogonal polinomlar*] [Alm. *orthogonale Polynome*] [*İng. orthogonal polynomials*] : Sıklık dağılımı $f(x)$ olan X olasılıksal değişkeni için, $i \neq j$ olduğunda, $\sum P_i P_j f(x) = 0$ eşitliğini sağlayan ve dereceleri $0, 1, 2, \dots$ olan P_0, P_1, P_2, \dots çokterimliler kümesi.

dikdörtgen çizge [es. t. *histogram, blok diyagram*] [Alm. *Staffelbild*] [*İng. histogram, block diagram*] : Değişken değerlerinin yer aldığı eksen üzerinde bölüm sıklıklarıyla orantılı bitişik dikdörtgenlerden oluşan çizge.

dikdörtgensel dağılım [Alm. *Rechteckverteilung*] [*İng. rectangular distribution*] : (ki.) a ve b değişmezler olmak üzere olasılık yoğunluk işlevi,

$$f(x) = \frac{1}{b-a}, \quad a \leq x \leq b$$

olan sürekli dağılım. Tüm değişken değerlerinin aynı olasılıklı olduğu kesikli dağılımı göstermek için de kullanılır. anl. **tekbiçimli dağılım**.

dikdörtgensel örgü tasarım [es. t. *dikdörtgensel latis dizaynı*] [Alm. *rechteckiger gitterförmiger Plan*] [*İng. rectangular lattice design*] : (dt.) Her bölükte k işlem olmak üzere tasarımın tümünde $k(k+1)$ işlemin bulunduğu örgü tasarımı.

dik işlevler [es. t. *ortogonal fonksiyonlar*] [Alm. *orthogonale Funktionen*] [*İng. orthogonal functions*] : (a,b) aralığında $m \neq n$ için, $\int_a^b f_m(x) f_n(x) dx = 0$ eşitliğini sağlayan $f_1(x), f_2(x), \dots$ gerçek işlevler kümesi.

diklik [es. t. *ortogonalilik*] [Alm. *Orthogonalitaet*] [*İng. orthogonality*] : 1) İki olasılıksal değişken ya da bu değişkenlerin doğrusal işlevleri bağımsız olduğunda değişkenlerin birbirine göre durumu. 2) Bir deney tasarımda, gözlenmiş değişkenler ya da bunların doğrusal birleşimleri bağımsız olduğunda bu tasarımın durumu.

dik tasarım [es. t. *ortogonal dizayn*] [Alm. *orthogonaler Versuchsplan*] [*İng. orthogonal design*] : bak. **diklik**.

dilimli çizgi [Alm. *Kreisdiagramm*] [*İng. pie diagram*] : bak. **değirmi çizgenek**.

dizgesel dördül [es. t. *sistematik kare*] [Alm. *systematisches Quadrat*] [*İng. systematic square*] : (dt.) Bir deney tasarımda işlemlerin aşağıdaki gibi belli bir sıraya göre düzenlenerek elde edildiği dördül :

$$\begin{array}{ccc} A & B & C \\ C & A & B \\ B & C & A \end{array}$$

dizgesel örneklem [Alm. *systematische Stichprobe*] [*İng. systematic sample*] : (örk.) Belli bir kurala bağlı olarak elde edilen örneklem. Örneğin, bir dizegeden her k'inci birimin alınmasıyla oluşturulan örneklem. Bu birimler arasındaki uzaklığa örneklemme aralığı adı verilir.

dizgesel örneklemdeğer [Alm. *systematische Masszahl*] [*İng. systematic statistic*] : Sıralı örneklemdeğerlerin doğrusal birleşimlerinden oluşan örneklemdeğer.

dizgesel örnekleme [Alm. *systematische Stichprobenverfahren*] [*İng. systematic sampling*] : Rasgele seçim yerine dizgesel bir yöntem kullanılarak yapılan örnekleme. anl. **örüntülü örnekleme**.

dizgesel tasarım [es. t. *sistematik dizayn*] [Alm. *systematischer Versuchsplan*] [*İng. systematic design*] : (dt.) Bir rasgele seçim yöntemi yerine dizgesel bir seçim yöntemi kullanılarak oluşturulan deney tasarımi.

dizgesel yanılıgı [es. t. *sistematik hata*] [Alm. *systematischer Fehler*] [*İng. systematic error*] : Rasgele olmayan yanılıgı. Bu tür yanılıklar ortalaması sıfır olmayan bir dağılım gösterirler.

dizisel ilişki [es. t. *serisel korelasyon*] [Alm. *Reihenkorrelation*] [*İng. serial correlation*] : 1) Bir zaman ya da uzay dizisinin öğeleri arasındaki ilişki. ay. bak. **özilişki**. 2) İki ayrı dizinin öğeleri arasındaki ilişki.

dizisel ilişki çizgesi [es. t. *serisel korelasyon grafiği*] [Alm. *Korrelogramm*] [Ing. *correlogram*] : (zd.) Yatay eksenin k'inci sırayı ve düşey eksenin k'ya karşılık gelen ilişki katsayısını gösterdiği bir zaman dizisi çizgesi.

D^2 -örneklemdeğer [es. t. *D²-istatistiği*] [Alm. *D²-Masszahl*] [Ing. *D²-statistic*] : (çdi.) Ortakdeğişke dizeyleri aynı, ortalamaları ayrı olan iki evren arasındaki uzaklığın bir ölçüsünü veren örneklemdeğer. Bu, Mahalanobis'in önerdiği bir örneklemdeğerdir.

doğal yan [Alm. *innwohnende Verzerrung*] [Ing. *inherent bias*] : Örneklem büyülüğu arttıkça ortadan kaldırılamayan yan. Örneğin bir gözlemeçinin dizgesel yanılığı.

doğrudan örneklem [Alm. *direkte Stichprobenentnahme*] [Ing. *direct sampling*] : (örk.) Örneklem birimlerinin yazılı belgelerden değil doğrudan evrenin öğelerinden alındığı örneklem.

doğrusal ayırcı işlev [Alm. *lineare Trennfunktion*] [Ing. *linear discriminant function*] : (çdi.) Gözlenen değişken değerlerinin ya da sıklıklarının doğrusal işlevi olan bir ayırcı işlev.

doğrusal bağlanım denklemi [es. t. *lineer regresyon denklemi*] [Alm. *lineare Regressionsgleichung*] [Ing. *linear regression equation*] : (bç.) Bağımlı değişken ile k bağımsız değişken arasında, $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k$ biçiminde kurulan bağlanım denklemi.

doğrusal birleşim [es. t. *lineer kombinasyon*] [Alm. *lineare Kombination*] [Ing. *linear combination*] : Bir Y yönünün, X_1, X_2, \dots, X_n yöneler ve $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$, sayılar olmak üzere,

$$Y = \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \dots + \alpha_n X_n$$

biçiminde verilen birleşimi.

doğrusal eğilim [es. t. *lineer trend*] [Alm. *linearer Trend*] [Ing. *linear trend*] : (zd.) Bağımlı değişkenin, zaman değişkeninin doğrusal bir işlevi olduğu eğilim.

doğrusal kestirici [es. t. *lineer tahmin edici*] [Alm. *lineare Schätzfunktion*] [Ing. *linear estimator*] : Gözlemlerin doğrusal işlevi olan bir kestirici.

doğrusal kısıtlayıcı [Alm. *lineare Nebenbedingung*] [Ing. *linear constraint*] : Değişken değerleri ya da sıklıklar üzerine yüklenen doğrusal koşul.

doğrusal olmayan bağlanım [es. t. *lineer olmayan regresyon*] [Alm. *nichtlineare Regression*] [Ing. *non-linear regression*] : (bç.) Katsayıları doğrusal olmayan bağlanım.

doğrusal olmayan ilişki [es. t. *lineer olmayan korelasyon*] [Alm. *nichtlineare Korrelation*] [Ing. *non-linear correlation*] : (bç.) Bağlanımın doğrusal olmadığı durumda değişkenler arasındaki ilişki.

doğrusal önsav [es. t. *lineer hipotez*] [Alm. *lineare Hypothese*] [Ing. *linear hypothesis*] : (is.) Bir dağılımın evrendeğerlerinin doğrusal işlevi olarak belirtilebilen istatistiksel önsav.

doğrusal örnekbiçim [es. t. *lineer model*] [Alm. *lineares Modell*] [Ing. *linear model*] : Değişkenlere ilişkin denklemlerin doğrusal biçimde verildiği örnekbiçim.

doğum hızı [Alm. *Geburtsrate*] [Ing. *birth rate*] : (os.) Belli bir zaman aralığında ortaya çıkan öğeler toplamının, toplam üye sayısına oranı. Genellikle, nüfusbilimde belli bir yılda doğan çocuk sayısının toplam nüfusa oranı olarak kullanılır.

doğum-ölüm süreci [Alm. *Geburts-und Todesprozess*] [Ing. *birth-and-death process*] : (os.) Öğelerinin ölmesi ya da yeni öğelerin doğması nedeniyle evrendeki azalma ya da çoğalmayı açıklayan olasılıksal süreç.

doğum süreci [Alm. *Geburtsprozess*] [Ing. *birth process*] : (os.) Evren öğelerine yeni öğelerin katılımını açıklayan olasılıksal süreç. anl. büyütme süreci.

dokuzuncu tür dağılım [Alm. *Verteilung vom Typ IX*] [Ing. *type IX distribution*] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi, k bir değişmez olmak üzere,

$$f(x) = k(1 + x/a)^m, \quad -a \leq x \leq 0; m > -1$$

biçiminde verilen Pearson türünden bir siklik dağılımı.

dolaylı örneklem [Alm. *indirekte Stichprobenentnahme*] [Ing. *indirect sampling*] : (örk.) Evrenin özelliklerini belirten belgelerden yapılan örneklem.

doruk değeri [es. t. *tepe değeri*] [Alm. *Mode*] [Ing. *mode*] : Bir siklik dağılıminda en çok yinelenen değer.

doygunluk [Alm. *Sättigung*] [Ing. *saturation*] : (çdi.) Etken çözümlemesinde bir ortak etken ile bir değişken arasındaki ilişki. Bu ilişki o değişkenin ortak etken ile ne ölçüde doyurulduğunu gösterir.

dönem [es. t. *periyot*] [Alm. *Periode*] [Ing. *period*] : Sıralı dizilerde düzenli oluşumların ortaya çıkması için geçen süre. Matematiksel anlamda tüm t 'ler için $u(t+w) = u(t)$ ise, $u(t)$ 'nin dönemi w 'dır.

dönemçizit [es. t. *periyodogram*] [Alm. *Periodogramm*] [İng. *periodogram*] : (zd.) Salımlı bir dizinin uyum çözümlemesinde kullanılan çizit.

dönemsel durum [es. t. *peryodik durum*] [Alm. *periodischer Zustand*] [İng. *periodic state*] : (os.) $t > 1$ ve tam sayı olmak üzere, yalnızca $t, dt, 3t, \dots$ zamanlarında 1 olasılığı ile geri dönen durum. İden j 'ye n adımda geçiş olasılığı olan $p_{ij}^{(n)}$, n 'nin $t, 2t, 3t, \dots$ dışındaki değerleri için sıfırdır.

dönemsel süreç [es. t. *periyodik proses*] [Alm. *periodischer Prozess*] [İng. *periodic process*] : (os.) Dönemsel bir dizi veren durağan olasılıksal süreç.

döngel durum [es. t. *ergadik durum*] [Alm. *ergodischer Zustand*] [İng. *ergodic state*] : (os.) Dönemsel olmayan artı geri dönen durum.

döngü [es. t. *devir*] [Alm. *Zyklus*] [İng. *cycle*] : (zd.) Bir zaman dizesinde belirli aralıklarla aynı olan devinim.

döngüsel sıradüzen [es. t. *dairevi permutasyon*] [Alm. *kreisförmige Permutation*] [İng. *cyclic permutation*] : bak. **sıradüzen**.

döngüsel tasarım [Alm. *zyklischer Versuchsplan*] [İng. *cyclic design*] : (dt.) Bölgelerdeki işlemlerin, döngüsel bir sırayla oluşturulduğu bir dengeli deney tasarımı.

dönüştürüm beta dağılımı [İng. *inverted beta distribution*] : (ki.) X beta dağılımı gösterdiğinde, $Y = (1-X)/X$ 'in dağılımı :

$$f(y) = \frac{\Gamma(a+b)}{\Gamma(a)\Gamma(b)} \cdot \frac{y^{b-1}}{(1+y)^{a+b}}, \quad 0 \leq y \leq \infty; a, b > 0.$$

dönüştürüm bölge [es. t. *kritik bölge*] [Alm. *kritischer Bereich*] [İng. *critical region*] : (is.) Bir önsav sinamasında, sıfır önsavinin geri çevrildiği bölge. İkinci tür yanılıqları en küçük yapan dönüsüt bölge en iyi dönüsüt bölge olarak adlandırılır. anl. **geri çevirme bölgesi**.

dönüştürüm bölge büyüklüğü [Alm. *kritische Bereichsgröße*] [İng. *size of a critical region*] : (is.) İstatistiksel bir önsav sinamasında dönüsüt bölgenin olasılıksal ölçüsü. ay. bak. **α (alfa) yanılıgsı**.

dönüştürüm değer [es. t. *kritik değer*] [Alm. *kritischer Wert*] [İng. *critical value*] : (is.) Örnekleme dağılımdan bulunan ve verilen bir anlamlılık düzeyine karşılık gelen örneklemdeğer. Örneğin, $P(t > t_0) = 0,05$ eşitliğinde t_0 , t 'nin 0,05 anlamlılık düzeyindeki dönüsüt değeridir.

dördüncü tür dağılım [Alm. *Verteilung vom Typ IV*] [İng. *type IV distribution*] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi, k bir değişmez olmak üzere,

$$f(x) = k(1 + x^2/a^2)^{-\mu} \text{ üs } [-\mu \operatorname{tg}^2(x/a)], \quad -\infty \leq x \leq \infty; a > 0, \mu > 0$$

biçiminde verilen tek-doruklu ve çarpık bir sıkılık dağılımı.

dört-düzenli ilişki katsayısı [es. t. *tetrakorik korelasyon katsayısı*] [Alm. *tetrachorischer Korrelationskoeffizient*] [İng. *tetrachoric correlation coefficient*] : Olağan dağılımlı iki değişkenin ilişkin birleşik dağılımin 2×2 olumsallık çizegesinde içeren bilgiden elde edilen çarpım beklemi ilişkisi.

dört-düzenli işlev [es. t. *tetrakorik fonksiyon*] [Alm. *tetrachorische Funktion*] [İng. *tetrachoric function*] : Dört-düzenli ilişki katsayısının hesaplanması sırasında kullanılan Çebişev-Hermite çokterimlilerine ilişkin bir işlev.

dörttebirlik [es. t. *çeyrek değer*] [Alm. *Quartil*] [İng. *quartile*] : Bir dağılımin toplam sıklığını dört eşit parçaya bölün değişken değerlerinden her biri. Birincisi alt dörttebirlik, ikincisi ortanca, üçüncüsü üst dörttebirlik olarak bilinir.

dörttebirlik çarpıklık ölçüsü [Alm. *Quartilschiefemass*] [İng. *quartile measure of skewness*] : Bir sıkılık dağılıminin çarpıklık derecesini dörttebirliklere dayanarak veren ölçü. Alt dörttebirlik Q_1 , üst dörttebirlik Q_3 ve ortanca Q_2 ise, bu ölçü, $[(Q_3 - Q_2) - (Q_2 - Q_1)]/(Q_3 - Q_1)$ olur.

dörttebirlikler genişliği [Alm. *Quartilabstand*] [İng. *interquartile range*] : Alt ve üst dörttebirlikler arasındaki fark. Betimsel istatistikte yalnız bir yayılma ölçüsüdür.

dörttebirlik sapma [es. t. *çeyrek sapma*] [Alm. *Quartilabweichung*] [İng. *quartile deviation*] : Alt ve üst dörttebirlikler arasındaki çikarma dayalı bir yayılma ölçüsü. Dörttebirlik sapma, $(Q_3 - Q_1)/2$ ile verilir. anl. **yarı-dörttebirlikler genişliği**.

D türü bölge [Alm. *Typ D Bereich*] [İng. *type D region*] : (is.) Birkac evrendeğer içeren yalnız önsavlari sinamak için oluşturulan yansız dönüsüt bölge.

Duncan Sinaması [Alm. *Duncan-Test*] [İng. *Duncan test*] : (is.) n sayıda ortalamanın ikili karşılaştırmalarını yapmak için geliştirilmiş bir anlamlılık sinaması

durağan dağılım [Alm. stationaere Verteilung] [İng. stationary distribution] : Zaman içerisinde değişmeden kalan dağılım.

durağan evren [Alm. stationdere Population] [İng. stationary population] : Durağan dağılımların elde edildiği evren.

durağan ortakdeğişkeli süreç [Alm. Prozess mit stationaeren Kovarianz] [İng. covariance stationary process] : bak. durağan süreç.

durağan süreç [Alm. stationaerer Prozess] [İng. stationary process] : (os.) Tüm $h > 0$ için, $X_{t+h}, \dots, X_{t+n+h}$ olasılıksal değişkenlerinin birleşik olasılık işlevinin h 'den bağımsız olduğu olasılıksal süreç. Eğer, tüm $t \in T$ için $\sigma^2_{X_t, X_{t+h}}$ yalnızca h 'ye bağlı ise, olasılıksal süreç geniş anlamda durağan süreç ya da durağan ortakdeğişkeli süreç denir. anl. kararlı süreç.

Durbin-Watson sinaması [Alm. Test von Durbin-Watson] [İng. Durbin-Watson test] : (bç.) Artıklar arasında özilişki olup olmadığını araştırmak için geliştirilmiş bir sinama.

durdurma [Alm. Zensierung] [İng. censoring] : bak. durdurulmuş örneklem.

durdurulmuş örneklem [Alm. zensierte Stichprobe] [İng. censored sample] : Varlıklar bilinen kimi değerlerin bilinmemesi durumundaki örneklem. Var olan n sayıda değerin en küçük k sayısı ya da en büyük k sayısı gözlenirse, buna ikinci tür durdurma denir. Birinci tür durdurmada ise örneklem belirli bir değişken değerine göre durdurulur. Bu tür durdurma sağdan ya da soldan olabilir.

durgulu dağılım [Alm. steilendende Verteilung] [İng. abrupt distribution] : (ki.) Tanımlı olduğu aralıktaki sonlu bir uç noktada sıklığı ya da sıklığının birinci türevi sıfır olan sürekli bir sıklık dağılımı.

durum uzayı [Alm. Zustandsraum] [İng. state space] : bak. olasılıksal süreç.

duyarlık verileri [Alm. Ja-Nein-Beobachtungen] [İng. sensitivity data] : (dt.) Çeşitli uyarım düzeylerinde ölçülmüş tepkilere duyarlı olan veriler.

düzeltilmiş beklem [es. t. düzeltilmiş moment] [Alm. korrigiertes Moment] [İng. corrected moment] : (ki.) Verilerin bölümlenmesi nedeniyle ortaya çıkan yanı gidermek amacıyla gözlemler kümesinde yapılan değişiklikten sonra elde edilen beklem.

düzeltilmemiş beklem [Alm. unkorrigiertes Moment] [İng. unadjusted moment] : (ki.) Bir sıklık dağılımında, gözlemleri bölümlendirme etkisini yok etmek için bir düzeltme yapılmadan önceki beklem.

düzenli kestirici [Alm. regulaere Schätzfunktion] [İng. regular estimator] : Belirli düzenlilik koşullarını sağlayan kestirici. Örneğin kestircinin değişken değerlerine göre ve sıklık dağılıminin da evrendeğerlere göre türevlenebilmesi bir düzenlilik koşuludur.

düzensiz kestirici [Alm. nichtregulaere Schätzfunktion] [İng. non-regular estimator] : Bazı düzenlilik koşullarını sağlamayan kestirici. ay. bak. düzenli kestirici.

düzensizlik katsayısı [Alm. Unordnungskoeffizient] [İng. coefficient of disarray] : bak. Kendall'in τ (to) katsayısı.

düzey [Alm. Niveau] [İng. level] : (dt.) Deney tasarımda, bir etkenin aldığı her bir değer.

düzleme [Alm. glaetten] [İng. smoothing] : (zd.) Zaman dizilerindeki dalgalanmaları çeşitli amaçlarla ortadan kaldırma işlemi.

E

eğik etken [es. t. eğik faktör] [Alm. nichthorhogonaler Faktor] [İng. oblique factor] : (çdi.) Etken çözümlemesinde, birbirleriyle ilişkili olan etkenlerden her biri.

eğilim [es. t. trend] [Alm. Trend] [İng. trend] : (zd.) Zaman dizisi gibi sıralı bir dizinin, salınım ve rasgele bileşenlerle uzun dönemde gösterdiği artma-azalma devinimi.

eğilim uydurma [Alm. Trendanpassung] [İng. trend fitting] : (zd.) Bir zaman dizisinin eğilim bileşenini belirten genel süreç. Eğilim, özel bir eğri biçimile belirtilebilir.

eğrisel bağlanım [es. t. eğrisel regresyon] [Alm. curvilineare Regression] [İng. curvilinear regression] : (bç.) Bağımlı değişkenin, bağımsız değişkenlerin çokterimli olarak belirtildiği bağlanım.

eğrisel eğilim [es. t. eğrisel trend] [Alm. curvilinearer Trend] [İng. curvilinear trend] : (zd.) Zaman içerisinde sıralanmış gözlemlerin doğrusal olmayan, öteki deyişle bir çokterimli ile belirtilen, eğilimi.

eğrisel ilişki [es. t. eğrisel korelasyon] [Alm. curvilineare Korrelation] [İng. curvilinear correlation] : (bç.) Bağlanım eğrisel olduğunda iki değişken arasındaki ilişki.

eğri uydurma [Alm. Kurvenanpassung] [İng. curve fitting] : 1) Matematiksel olarak tanımlanmış bir sıklık eğrisini bir sıklık dağılımına

uydurma. 2) Zaman ya da uzay değişkenine göre çizilebilen herhangi bir istatistiksel veri kümesini matematiksel bir eğriye uydurma.

ek bilgi [Alm. *zusaetzliche Information*] [İng. *supplementary information*] : (örk.) Örneklem sormaca tasarımda, incelenen özelliğin dışında örnekleme birimlerine ilişkin ek bilgi. Bu bilgiler katmanlama, seçim olasılıklarının saptanması ya da kestirim için kullanılabilir.

eksi-arti noktası [Alm. *Niveauschnitt nach oben*] [İng. *up-cross*] : (zd.) Ortalama çevresinde ölçülen bir zaman dizisinin eksi imden artı ime geçtiği nokta.

eksi çarpıklık [Alm. *negative Schiefe*] [İng. *negative skewness*] : bak. çarpıklık.

eksi ikiterimli dağılım [es. t. *negatif binom dağılımı*] [Alm. *negative Binomialverteilung*] [İng. *negative binomial distribution*] : (ok.) İki sonuctan birinin ortaya çıktıği deneme için, birinci sonuç k'yinci kez ortaya çıkıncaya dek yapılan bağımsız yinelenme sayısının dağılımı. Bu sayı X ise, dağılım işlevi,

$$p(x;k,p) = \binom{x-1}{k-1} p^k (1-p)^{x-k}, \quad x = k, k+1, \dots$$

olur. anl. **Pascal dağılımı**.

eksi ilişki [Alm. *negative Korrelation*] [İng. *negative correlation*] : bak. ters ilişki.

eksi katlitterimli dağılım [es. t. *negatif multinomiyal dağılım*] [Alm. *negative Polynomialverteilung*] [İng. *negative multinomial distribution*] : (ok.) Eksi ikiterimli dağılımin genelleştirilmiş biçimi.

eksik beklem [es. t. *tam olmayan moment*] [Alm. *unvollstaendiges Moment*] [İng. *incomplete moment*] : (ki.) $(-\infty, \infty)$ tanım bölgesinin bir alt bölgesi için bulunan beklem.

eksik bölüm tasarımı [Alm. *unvollstaendiger Blockplan*] [İng. *incomplete block design*] : (dt.) Bir bölümde tüm işlemlerin uygulanamadığı rasgele bölüm tasarımı.

eksik değer yöntemi [Alm. *Ergaenzungsverfahren der fehlenden Werte*] [İng. *missing plot technique*] : (dt.) Bazı değerlerin eksik olduğu durumlarda deneysel örüntüyü uygulamak için kullanılan bir yöntem.

eksik Latin dördül [es. t. *tamamlanmamış Latin kare*] [Alm. *unvollstaendiges lateinisches Quadrat*] [İng. *incomplete Latin square*] : (dt.) Dizeç ve dikeçlerinin sayısı birbirine eşit olmayan Latin dördül. anl. Youden dördülü.

eksi yan [Alm. *Verzerrung nach unten*] [İng. *downward bias*] : (ki.) Bir büyülüğu, gerçek değerinden küçük yapan yan. Örneğin, $E(T) < 0$ ise T kestircisi eksi yanlıdır

eleme denetimi [İng. *screening inspection*] : (nd.) Bir üretim birimleri öbegindeki özürlü tüm parçaların ya da bir kesiminin çıkarılması. anl. toplam depeitim, yüzde yüz denetim.

en büyük F-oranı [Alm. *maximaler Varianzquotient*] [İng. *maximum F-ratio*] : (is.) Değişkelerin türdeşliğini sınamada en büyük değişkenin en küçük değişkeye oranı ile bulunan F-örneklemdegeri.

en çok olabilirlik kestircisi [Alm. *Maximum Likelihood Schätzung*] [İng. *maximum likelihood estimator*] : bak. **en çok olabilirlik yöntemi**.

en çok olabilirlik yöntemi [Alm. *Maximum Likelihood Methode*] [İng. *maximum likelihood method*] : (ki.) Bir örneklemin olabilirlik işlevini en büyük yapan değer ya da değerler yardım ile evrendeğeri kestirim yöntemi. Bu yöntemle elde edilen kestirciye en çok olabilirlik kestircisi adı verilir.

en etkin kestirci [Alm. *höchsteffiziente Schätzfunktion*] [İng. *most efficient estimator*] : Bir evrendeğerin yansız kestircileri arasında değişkesi en küçük olan kestirci.

en güçlü dönüşül bölge [Alm. *trennschaerfster kritischer Bereich*] [İng. *most powerful critical region*] : (is.) Gücü en yüksek olan dönüşül bölge.

en güçlü sınama [Alm. *trennschaerfster Test*] [İng. *most powerful test*] : (is.) Önsavların yalnız olduğu durumda, α -yanılığının belili bir değeri için gücü en büyük yapan sınama.

en iyi altküme denklemi [Alm. *beste Teilmengengleichung*] [İng. *best subset equation*] : (bç.) Bağlanım çözümlemesinde önceden belirlenmiş bir ölçütü en küçük yapan ve örnekbiçime katkısı önemli olan değişkenlerden oluşan altküme denklemi. Bu denklem girecek değişkenler ya tüm olası bağlanım denklemleri elde edilerek ya adımsal biçimde tek tek denklem eklenderek ya da çıkartılarak seçilirler.

en iyi dağıtım [es. t. *optimum* *dağıtım*] [Alm. *optimale Aufteilung*] [*İng. optimum allocation*] : (örk.) İstenilen nicelik en büyük olacak biçimde örneklemlerini çeşitli katmanlara ayırma.

en iyi dönüştürülən bölge [es. t. *en iyi kritik bölge*] [Alm. *bester kritischer Bereich*] [*İng. best critical region*] : bak. *dönüştürülən bölge*.

en iyi kestirici [Alm. *beste Schätzfunktion*] [*İng. best estimator*] : Bir evrendeğerin kestiricileri arasında, ötekilere göre daha iyi olan kestirici. İyi bir kestirici tutarlı, yansız, en küçük değişkeli olma vb. ölçütlerle belirlenebilir. anl. *en iyi örneklemdedeğeri*.

en iyi örneklemdedeğeri [es. t. *optimum istatistik*] [Alm. *beste Masszahl*] [*İng. optimum statistic*] : bak. *en iyi kestirici*.

en iyi uyum [Alm. *beste Anpassung*] [*İng. best fit*] : bak. *uyum iyiliği*.

en küçük değişkeli yansız kestirici [es. t. *minimum varyanslı yansız tahmin edici*] [Alm. *Schätzfunktion mit minimum Varianz*] [*İng. minimum variance-unbiased estimator*] : (ki.) X_1, \dots, X_n , $f(x; \theta)$ 'dan alınan bir örneklemler olmak üzere θ 'nın bir $\tau(\theta)$ işlevinin, başka bir yansız $T = u_2(X_1, \dots, X_n)$ kestircisine göre, $V(T_n) \leq V(T)$ eşitsizliğini sağlayan yansız $T_n = u_1(X_1, \dots, X_n)$ kestiricisi.

en küçük-en büyük ilkesi [es. t. *minimax prensibi*] [Alm. *Minimax-Prinzip*] [*İng. minimax principle*] : (kk.) Yanlış bir karar alındığında, en büyük çekinceyi küçük yapmayı sağlayan karar alma ilkesi.

en küçük-en büyük kestirimi [es. t. *minimax tahmini*] [Alm. *Minimax-Schätzung*] [*İng. minimax estimation*] : (kk.) Bir evrendeğerin, bir çekince işlevine en küçük-en büyük ilkesi uygulanarak elde edilen kestirimi.

en küçük üstikiler kestiricisi [Alm. *Schätzfunktion nach der Methode der kleinsten Quadrate*] [*İng. least squares estimator*] : En küçük üstikiler yöntemi ile elde edilen kestirici.

en küçük üstikiler yöntemi [Alm. *Methode der kleinsten Quadrate*] [*İng. least squares method*] : Bağımlı değişkene ilişkin gözlem değerleriyle kestirim değerleri arasındaki ayrılışların üstikileri toplamını en küçük duruma getirerek bir kestirici elde etme yöntemi.

en küçük χ^2 (ki-üstiki) yöntemi [es. t. *minimum χ^2* (ki-kare) metodu] [Alm. *Chi-Quadrat-Minimum-Methode*] [*İng. minimum chi-squared metod*] : χ^2 (ki-üstiki) örneklemdedeğeri dayalı kestirim yöntemi.

en uygun karar işlevi [Alm. *zulaessige Entscheidungsfunktion*] [*İng. admissible decision function*] : (kk.) Karar kuramında, çekince işlevi açısından kendisinden daha iyisi olmayan karar işlevi.

en uygun sınama [Alm. *zulaessiger Test*] [*İng. admissible test*] : (is.) Bir önsav sınamasında, gücü en büyük olan sınama.

eşbasıklık [Alm. *gleiche Wölbung*] [*İng. isokurtosis, homokurtosis*] : İki değişkenli sıklık dağılımında, değişkenlere ilişkin sıklık dağılımlarının aynı basıklıkta olması.

eşçarpanlı dağılım [Alm. *geometrische Verteilung*] [*İng. geometric distribution*] : (ok.) Olasılık işlevi, $\theta(0 < \theta < 1)$ bir değiştirge olmak üzere,

$$p(x; \theta) = \theta(1-\theta)^{x-1}, \quad x=1,2,\dots$$

birimde verilen X kesikli olasılıksal değişkeninin dağılımı. $x = 1,2,3,\dots$ için elde edilen $\theta, \theta(1-\theta), \theta(1-\theta)^2, \dots$ değerleri bir eşçarpanlı dizi oluştururlar.

eşçarpanlı ortalama [Alm. *geometrisches Mittel*] [*İng. geometric-mean*] : Artı değerli n sayıda niceliğin çarpımlarının n 'inci dereceden kökü:

$$G = \left(\prod_{j=1}^n x_i \right)^{1/n}$$

eşdeğişkeli [es. t. *homoskedastik*] [Alm. *homoskedastisch*] [*İng. homoscedastic*] : (bç.) Bir bağlanım denkleminde, her bir gözlem için elde edilen yanılıgın terimlerine ilişkin değişkelerin eşit olduğu durum.

esdeş [*İng. alias*] : (dt.) Kesirli yinelemelerde tanımlayıcı ayrımları ve böylece etkileri aynı olan iki ya da ikiden çok işlem birleşimlerinden her biri.

es-gidiş çözümlemesi [Alm. *Konfluenzanalyse*] [*İng. confluence analysis*] : (bç.) Bağlanım çözümlemesinde bağımsız değişkenler arasında doğrusal ilişkiler olduğu ya da gözlem yanılıqları doğrusal ilişkiler içerdığı zaman ortaya çıkan güçlükleri yemek için geliştirilmiş bir çözümleme yöntemi.

es-gidiş ilişkisi [Alm. *Konfluenzrelation*] [*İng. confluence relation*] : (bç.) Bağlanım katsayılarının belirsiz olduğu durumda ya da gözlem yanılıqlarının var olduğu yaklaşık belirsizlik durumunda bağımsız değişkenler arasındaki ilişki.

eşit olasılıkla seçim [Alm. *Auswahl mit gleicher Wahrscheinlichkeit*] [Ing. *selection with equal probability*] : (örk.) Örneklemi, öğelerinin seçilme olasılıkları eşit olan evrenden seçme.

eşit yanlı sınama [Alm. *symmetrisch-zweiseitiger Test*] [Ing. *equal-tails test*] : (is.) Bakışlı iki-yanlı sınama. ay. bak. iki-yanlı sınama.

eşlenik Latin dördüller [Alm. *konjugierte lateinische Quadrate*] [Ing. *conjugate Latin squares*] : (dt.) Birinin dizeçlerinin ötekinin dizeçleri olduğu Latin dördüller.

eşlenik sıralama [Alm. *konjugierte Rangordnung*] [Ing. *conjugate ranking*] : Verilen n nesnenin iki ayrı sıralamasının yeniden düzenlenmesi. Örneğin, beş nesneye ilişkin iki ayrı sıralama,

	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅
(1)	4	5	3	1	2
(2)	3	2	1	5	4

büçiminde olsun. (1)'inci sıraya göre yeniden düzenleme yapıldığında,

N ₄	N ₅	N ₃	N ₁	N ₂
1	2	3	4	5
5	4	1	3	2

(A)

ve (2)'inci sıraya göre yeniden düzenleme yapıldığında,

N ₃	N ₂	N ₁	N ₅	N ₄
1	2	3	4	5
3	5	4	2	1

(B)

elde edilir. A ve B, eşlenik sıralardır.

eşli örneklemeler [Alm. *Vergleichsstichproben*] [Ing. *matched samples*] : (örk.) Bir örneklemenin her öğesinin niteliklerine göre öteki örneklemenin karşıt öğesi ile eşlendirildiği örneklemeler.

eszamanlı denklemler örnekbiçimi [Alm. *simultanes Gleichungsmodell*] [Ing. *simultaneous equations model*] : Değişkenler arasındaki ilişkilerin eşzamanlı denklemler kümesi ile açıklandığı olasılıksal örnekbiçim.

etken [es. t. *faktör*] [Alm. *Faktor*] [Ing. *factor*] : 1) Değişimin olası nedeni olarak bir deneye inceelenen nicelik. 2) Çok-değişkenli çözümlemede, gözlenmiş olasılıksal değişkenlerin bir işlevi. ay. bak. **etken yükü**.

etken çözümlemesi [es. t. *faktör analizi*] [Alm. *Faktorenanalyse*] [Ing. *factor analysis*] : (çdi.) Bir değişken kümesindeki içsel ilişkileri

incelemeyi amaçlayan çok-değişkenli çözümleme türü. anl. çoklu etken çözümlemesi.

etken düzeyi [es. t. *faktör matrisi*] [Alm. *Faktorenmatrix*] [Ing. *factor matrix*] : (çdi.) Etken çözümlemesinde değişken ve etkenler arasındaki ilişkileri gösteren katsayılar (etken yükleri) düzeyi.

etken düzeyi [es. t. *faktör seviyesi*] [Alm. *Faktorstufe*] [Ing. *factor level*] : Bir etkenin nitel ya da nicel olabilen olası biçimleri. Örneğin bir yaş etkeninin 0-15, 16-30 ve 31-45 yaş düzeyleri ya da bir gübre etkeninin var-yok düzeyleri gibi.

etkensel deney tasarımı [es. t. *faktoriyel deney dizaynı*] [Alm. *faktorielle Versuchsplanung*] [Ing. *factorial experiment design*] : (dt.) En az iki düzey içeren bir ya da birden çok etkenin etkisini incleyen deney tasarımı.

etken yükü [es. t. *faktör yükü*] [Alm. *Faktorladung*] [Ing. *factor loading*] : (çdi.) Etken çözümlemesinde bir X_i ($i = 1, 2, \dots, p$) olasılıksal değişkeni m sayıdaki etken türünden, $m < p$ için,

$$X_i = \sum_{j=1}^m a_{ij} f_j + b_i s_i + c_i \varepsilon_i$$

büçiminde yazılabilirde a_{ij} katsayılarına verilen ad. Burada f_i etkenleri; s_i , X_i değişkenine ilişkin özel etkeni; ε_i yanlışlık değişkenini ve a,b,c'ler ise değişimleri göstermektedir. anl. **sinama katsayısı**

etki [Alm. *Effekt*] [Ing. *effect*] : (dt.) Bir etken düzeyinin değişimi ile yanitta oluşan değişiklik.

etki karışımı [Ing. *confounding*] : (dt.) İşlem sayısının artması dolayısıyla bölgüklerin büyümesi durumlarında, bu bölgükleri küçültmek amacıyla, bazı etken ya da etkileşimlerin önemli görülmeyen bazı bölgük etkileri ile karıştırılması durumu.

etkileşim [es. t. *interaksiyon*] [Alm. *Wechselwirkung*] [Ing. *interaction*] : (dt.) İki ayrı etkenin, incelenen özellik üzerine birlikte yaptıkları etki.

etkin birim [Alm. *fehlerfreies Stück*] [Ing. *effective unit*] : (nd.) Nitelik denetiminde önceden saptanmış bir ilkeye göre benimsenen birim.

etkin kestirici [Alm. *effiziente Schätzfunktion*] [Ing. *efficient estimator*] : (ki.) Değişkesi, evrendeğerin başka bir yansız kestircisinin değişkesinden daha küçük olan kestirici. t_1 ve t_2 kestircilerinin de-

gişkeleri, $V(t_1) < V(t_2)$ eşitsizliğini sağlıyorsa, t_1, t_2 'ye göre etkin kestiricidir ve etkinlik derecesi, $\eta = V(t_1)/V(t_2)$ biçiminde verilir.

etkinlik [Alm. *Effizienz*] [İng. *efficiency*] : bak. etkin kestirici.

etkinlik derecesi [Alm. *Effizienzgrad*] [İng. *degrees of efficiency*] : bak. etkin kestirici.

etkisiz geri dönen durum [İng. *null recurrent state*] : bak. geri dönen durum.

evre [es. t. *safha*] [Alm. *Phase*] [İng. *phase*] : Zaman ya da uzay içe-risinde sıralanmış bir dizinin dönüm noktaları arasındaki aralık.

evren [es. t. *popülasyon, kitle*] [Alm. *Grundgesamtheit*] [İng. *population, universe*] : Belirli bir özelliği gösteren bireylerin tümünün oluşturduğu topluluk.

evrendeğer [es. t. *parametre*] [Alm. *Parameter*] [İng. *parameter*] : Evrenden hesaplanan ya da örnekleme yoluyla kestirilmek istenen, evrenin ayrıci bir niteliğine ilişkin değer. Örneğin, evrenin ortalaması.

evrendegersiz hoşgörü sınırları [Alm. *parameterfreie Toleranzgrenzen*] [İng. *non-parametric tolerance limits*] : Örneklemin çekildiği evren'in evrendeğerlerine bağlı olmayan hoşgörü sınırları.

evrendegersiz yöntem [es. t. *parametrik olmayan yöntem*] [Alm. *parameterfreies Method*] [İng. *non-parametric method*] : bak. dağılımdan bağımsız yöntem.

evrimsel süreç [Alm. *evolutionärer Prozess*] [İng. *evolutionary process*] : (os.) Olasılık dağılımlarının zamandan bağımsız olmadığı herhangi bir durağan olmayan olasılıksal süreç.

F

F-dağılımı [Alm. *F-Verteilung*] [İng. *F-distribution*] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi,

$$f(x) = c \cdot \frac{(v_1 - 2)/2}{x} \cdot \frac{v_1}{(1 + \frac{v_1 + v_2}{v_2} x)^{(v_1 + v_2)/2}}, \quad x > 0$$

birimde verilen X sürekli olasılıksal değişkeninin dağılımı. Burada, v_1 ve v_2 dağılımın değiştireleri olmak üzere,

$$c = \frac{\Gamma(\frac{v_1 + v_2}{2})}{\Gamma(\frac{v_1}{2}) \Gamma(\frac{v_2}{2})} \left(\frac{v_1}{v_2} \right)^{v_1/2}$$

dir. İki olağan evrenden seçilmiş bağımsız rasgele iki örneklem için, $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ varsayımlı altında, örneklem değişkelerinin oranı olan S_1^2/S_2^2 'nin dağılımı F-dağılımıdır. anl. değişke oranı dağılımı, Fisher dağılımı.

Fieller savı [es. t. *Fieller teoremi*] [Alm. *Satz von Fieller*] [İng. *Fieller's theorem*] : (ki.) Bir oran için güven aralığının sınırlarını veren bir kanıtsav.

fi-katsayısı [Alm. *Phi-Koeffizient*] [İng. *phi-coefficient*] : bak. birlikteklilik katsayısı.

Fisher-Behrens sınaması [Alm. *Fisher-Behrens-Test*] [İng. *Fisher-Behrens test*] : bak. Behrens-Fisher sınaması.

Fisher dağılımı [Alm. *Verteilung von Fisher*] [İng. *Fisher's distribution*] : bak. F-dağılımı.

Fisher dönüşümü [es. t. *Fisher transformasyonu*] [Alm. *Fisher'sche Transformation*] [İng. *Fisher's transformation*] : r ilişkili katsayısının $z = t \text{gh}^{-1}r$ eşitliğine göre dönüşümü. Bu dönüşüm olağanlığa yaklaşımı sağlar.

Fisher-Yates sınaması [Alm. *Fisher-Yates-Test*] [İng. *Fisher-Yates test*] : bak. kesin kl-üstküsi sınaması.

Fokker-Planck eşitliği [Alm. *Fokker-Planck-Gleichung*] [İng. *Fokker-Planck equation*] : (os.) Olasılıksal süreçlerde rasgele yürüyüşün ya da toplanabilir süreçlerin erez durumlarını gösteren denklem.

Fourier çözümlemesi [es. t. *Fourier analizi*] [Alm. *Fourier Analyse*] [İng. *Fourier analysis*] : (zd.) Bir zaman dizisindeki dalgalanmaları dikmelik eğrileriyle karşılaştırarak betimleme ya da ölçme yöntemi. Daha dar anlamda Fourier ya da uyum çözümlemesi bir zaman dizisinin dikmelik eğrisel bileşenlere ayrıstırılmasıdır. anl. uyum çözümlemesi.

Förneklemdeğeri [es. t. *F-istatistiği*] [Alm. *F-Masszahl*] [İng. *F-statistic*] : F-dağılımı gösteren örneklemdeğer.

F-sınaması [Alm. *F-Test*] [İng. *F-test*] : (is.) Olağan dağılım gösteren evrenlerden çekilen iki örneklerinin değişkelerinin oranına dayalı sınama. anl. **değişkeoran sınaması**.

Furry süreci [Alm. *Furry-Prozess*] [İng. *Furry process*] : (os.) Bir tür doğum-ölüm süreci.

G

Galton-Mc Allister dağılımı [Alm. *Galton-Mc Allister'sche Verteilung*] [İng. *Galton-Mc Allister distribution*] : bak. **tersüstel olağan dağılım**.

gama dağılımı [Alm. *Gammaverteilung*] [İng. *gamma distribution*] : (ki.) a ve n değiştirebilecek olmak üzere olasılık yoğunluk işlevi,

$$f(x) = \frac{1}{\Gamma(n) a^n} x^{n-1} e^{-x/a}, \quad x > 0$$

birimde verilen X sürekli olasılıksal değişkeninin dağılımı.

gama işlevi [es. t. *gama fonksiyonu*] [Alm. *Gammafunktion*] [İng. *gamma function*] : $(0, \infty)$ aralığında değerler alan ve

$$\Gamma(p) = \int_0^\infty x^{p-1} e^{-x} dx, \quad p > 0$$

birimde verilen bir işlev.

gama katsayıları [Alm. *Gamma-Koeffizienten*] [İng. *gamma coefficients*] : k_1, k_2, \dots , birikintiler olmak üzere,

$$\gamma_r = \frac{k_r}{k_2^{r/2}}, \quad r = 1, 2, \dots$$

birimde verilen, beklem oranlarına ya da beta katsayılarına benzer katsayılar.

Gauss dağılımı [Alm. *Gauss'sche Verteilung*] [İng. *Gauss distribution*] : bak. **olağan dağılım**.

Gauss-Markov savı [es. t. *Gauss-Markoff teoremi*] [Alm. *Gauss-Markoff'scher Satz*] [İng. *Gauss-Markoff theorem*] : (ki.) Bir evrenden çekilen gözlemlerin doğrusal birleşimine dayalı bir evrendeğerin yansız kestiricisine ilişkin ana kanitsav. Kestiriciler en küçük üstikiler yöntemi ile elde edildiği zaman evrendeğerin doğrusal yansız kestiricisi en küçük değişkelidir.

Gauss süreci [es. t. *Gauss prosesi*] [Alm. *Gauss'scher Prozess*] [İng. *Gaussian process*] : (os.) X_t olasılıksal değişkenlerinin, her sonlu doğrusal birleşimi olağan dağılımlı olan $\{X_t, t \in T\}$ olasılıksal süreci. Bu süreçte, her X_t , olağan dağılımlı ve $E(X_t^2) < \infty$ 'dır.

Gauss-Winckler eşitsizliği [Alm. *Gauss-Winckler-Ungleichung*] [İng. *Gauss-Winckler inequality*] : (ki.) Sürekli bir dağılımın doruk değeri çevresindeki beklemelerini içeren bir eşitsizlik. v_r , r'inci salt beklem olmak üzere eşitsizlik, $[(r+1)v_r]^{1/r} \leq [(n+1)v_n]^{1/n}$, $r \leq n$ biçiminde verilir.

gecikme [Alm. *Verzögerung*] [İng. *lag*] : (zd.) Birlikte düşünülen iki olay ya da değerler arasında zaman açısından görülen ayırım.

gecikmeli bağlanım [es. t. *gecikmeli regresyon*] [Alm. *Lag-Regression*] [İng. *lag regression*] : (zd.) Bağımsız değişkenlerden en az birinin ötekilere göre gecikmeli olduğu bağlanım.

gecikmeli ilişki [es. t. *gecikmeli korelasyon*] [Alm. *Lag-Korrelation*] [İng. *lag correlation*] : (zd.) Birinin ötekine göre gecikmeli olduğu iki dizi arasındaki ilişki.

gecikmeli ortakdeğişke [es. t. *gecikmeli kovaryans*] [Alm. *Lag-Kovarianz*] [İng. *lag covariance*] : (zd.) Birinin ötekine göre gecikmeli olduğu iki dizi arasındaki ortakdeğişke.

geçici türdeş süreç [es. t. *geçici homojen proses*] [Alm. *zeitlich homogener Prozess*] [İng. *temporally homogeneous process*] : (os.) Geçiş olasılıklarının, t uzunluğundaki herhangi bir zaman aralığı için aynı olduğu olasılıksal süreç.

geçiş durumu [Ing. *transient state*] : bak. **geri dönülen durum**.

geçiş olasılığı [es. t. *geçiş ılıtmalı*] [Alm. *Übergangswahrscheinlichkeit*] [İng. *transition probability*] : (os.) i durumundaki bir dizgenin daha sonraki bir zamanda j durumuna geçmesinin koşullu olasılığı. Bu olasılık, kesikli değiştirebilecek Markov zincirinde,

$p_{ij} = P(X_{n+1} = j | X_n = i)$ ve sürekli değiştirebilecek Markov zincirinde, $p_{ij}(t) = P(X_{s+t} = j | X_s = i)$ ise Markov zincirinin durağan geçiş olasılıkları olduğu söylenilir.

genel etken [es. t. *genel faktör*] [Alm. *allgemeiner Faktor*] [İng. *general factor*] : (çdi.) 1) Bileşen çözümlemesinde, gözlemlenmiş tüm olasılıksal değişkenlerde ortak olan etken. 2) Etken çözümlemesinde, bir sınama öbeğindeki tüm sınamaların değişkelerinde içeren etken.

genelleştirilmiş en küçük üstikiler kestiricisi [İng. *generalized least squares estimator*] : (bç.) Artıkların aynı değişkeli oldukları durumlarda, Σ , artı tanımlı bakışımlı bir dizey olmak üzere, $\beta = (\mathbf{X}' \Sigma^{-1} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}' \Sigma^{-1} \mathbf{Y}$ ile verilen en küçük üstikiler kestiricisi.
genelleştirilmiş Grek-Latin dördül [Alm. *hyper griechisch-lateinisches Quadrat*] [İng. *hyper-Graeco?Latin square*] : (dt.) Her bir gözede iki den çok işlemin bulunduğu Grek-Latin dördül.

genelleştirilmiş ikiterimli dağılım [Alm. *verallgemeinerte Binomialverteilung*] [İng. *generalized binomial distribution*] : bak. katlitterimli dağılım.

genişlik [es. t. *ranj*] [Alm. *Spannweite*] [İng. *range*] : Bir dağılımda, en büyük ve en küçük değerler arasındaki çikarım.

genişlik orta değeri [Alm. *Spannweitenmitte*] [İng. *mid-range*] : Sıralanmış x_1, \dots, x_n değerler kümelerinde en küçük ve en büyük değerlerin ortalaması : $(x_1 + x_n) / 2$.

geniş örneklemme [Alm. *heterograde Stichprobenverfahren*] [İng. *extensive sampling*] : (örk.) Büyük bir alanda, geniş bir konuda ya da uzun bir sürede yapılan örneklemme.

genlik [Alm. *Amplitude*] [İng. *amplitude*] : (zd.) Bir eğilim çizgisinde doruk ya da en çukur noktanın yatık eksene uzaklıği.

genlik oranı [Alm. *Amplitudenverhaeltnis*] [İng. *amplitude ratio*] : (zd.) Herhangi bir yılda, ortalama genliğin bir oranı olarak belirlenen gerçek genlik. Mevsimlik dalgalanmalar gösteren bir zaman dizisinde, evreler düzenli iken, genlik yıldan yıla değişebilir.

gereksiz değişken [Alm. *überflüssige Variable*] [İng. *redundant variable*] : (bç.) Bir bağlanım çizgisinin verilere uygunluğuna herhangi bir katkıda bulunmayan bağımsız değişken.

geri çevirme bölgesi [es. t. *ret bölgesi*] [Alm. *Ablehnungsbereich*] [İng. *rejection region*] : bak. dönüşül bölge.

geri çevirme çizgisi [es. t. *ret çizgisi*] [Alm. *Ablehnungslinie*] [İng. *rejection line*] : bak. benimseme sınırı.

geri çevirme sayısı [es. t. *ret sayısı*] [Alm. *Ablehnungszahl*] [İng. *rejection number*] : Ardisık çözümlemede, bölümün geri çevrilmesini gerektiren özürlü birimlerin sayısı. ay. bak. benimseme sayısı.

geri dönülen durum [Alm. *rekurrenter Zustand*] [İng. *recurrent state*] : (os.) $f_{jj}^{(n)} = P(X_r \neq j, r=1, \dots, n-1; X_n=j | X_0=j)$, j'ye ilk kez n zamanda geri dönüş olasılığı olmak üzere geri dönüş olasılığı için,

$f_j = \sum_n f_{jj}^{(n)} = 1$ eşitliğini sağlayan j durumu. Geri dönüş için geçen zamanın beklenen değeri, $m_j = \sum_n n f_{jj}^{(n)}$ olur. $m_j < \infty$ ise, j'ye artı geri dönülen durum; $m_j = \infty$ ise, etkisiz geri dönülen durum adı verilir. $f_j < 1$ ise, j durumu geçiş durumudur.

geri dönüş dönemi [es. t. *dönüş periyodu*] [Alm. *Wiederkehrperiode*] [İng. *return period*] : (zd.) Zaman dizisinde, dizinin saptanmış bir değere yeniden dönmesi için geçen zaman aralığı.

Gibrat dağılımı [Alm. *Gibrat-Verteilung*] [İng. *Gibrat distribution*] : (ki.) Ölçünlü olağan dağılımda, $z = a \text{ tüst } (x - x_0) + b$ dönüşümü sonucu elde edilen bir tersüstel dağılım. Burada a,b ve x_0 değişmezlerdir.

gizli değer [Alm. *nichbeobachtbarer Wert*] [İng. *latent value*] : bak. özdeğer.

gizli değişken [Alm. *nichbeobachtbare Variable*] [İng. *latent variable*] : Dizgenin yapısı içinde olduğu varsayılan ancak gözlenemeyen değişken.

gizli yöney [Alm. *nichbeobachtbarer Vektor*] [İng. *latent vector*] : bak. özdeğer.

Gliwenko savı [es. t. *Gliwenko teoremi*] [Alm. *Satz von Gliwenko*] [İng. *Gliwenko theorem*] : (ki.) X bir olasılıksal değişken olmak üzere n büyülüüğündeki bir örneklemenin $F_n(x)$ görgül dağılım işlevinin, $n \rightarrow \infty$ için, örneklemenin çekildiği evren'in dağılım işlevi $F(x)$ 'e yakınsaması olasılığının 1 olduğunu gösteren kanıtsav :

$$P[\lim_{n \rightarrow \infty} |F_n(x) - F(x)| = 0] = 1.$$

Bu kanıtsav istatistiğin ana kanıtsavı olarak da anılır.

görelî değişke [es. t. *rölatif varyans*] [Alm. *relative Varianz*] [İng. *relative variance*] : Değişim katsayısının üstikisi.

görelî etkinlik [Alm. *relative Effizienz*] [İng. *relative efficiency*] : (ki.) Aynı evrendeğerin iki kestiricisinden birinin ötekine göre etkinliğini belirten ölçü. ay. bak. etkin kestirici, görelî kesinlik.

görelî kesinlik [es. t. *rölatif kesinlik*] [Alm. *relative Genauigkeit*] [İng. *relative precision*] : (örk.) Aynı örneklem büyülüğün ve aynı örneklem birimlerine dayalı iki ayrı örneklemen yanılıcı değişkeleinin oranı. Büyük evrenler için yalnız rasgele örneklemme durumunda görelî etkinlikle anlandaştır.

görelî sıklık [es. t. *rölatif frekans*] [Alm. *relative Häufigkeit*] [İng. *relative frequency*] : Bir bölüm sıklığının, toplam sıklığa oranı. anl. **oransal sıklık**.

görgül dağılım işlevi [es. t. *empirik dağılım fonksiyonu*] [Alm. *empirische Verteilungsfunktion*] [İng. *empirical distribution function*] : X_n , bir olasılıksal değişken ve $S_n(x')$, n büyülüklüğündeki bir örneklemde bir x değerinden küçük olan değerlerin görelî sıklığı olmak üzere, örneklemenin $F_n(x) = \sum_{x' < x} F_n(x')$ biçiminde verilen dağılım işlevi.

örneklemdeğerleri [es. t. *g-istatistikleri*] [Alm. *g-Masszahlen*] [İng. *g-statistics*] : Gama katsayılarının örneklemden elde edilen değerleri.

görüşmeci yanı [Alm. *Befrager-Bias*] [İng. *interviewer bias*] : (örk.) Görüşmeci davranışının neden olduğu yan.

gösterge sayısı [es. t. *indeks sayısı*] [Alm. *Indexzahl*] [İng. *index number*] : Doğrudan ölçülemyen ya da gözlenemeyen bir niceligin zaman ya da uzay içerisindeki değişimini bir temele göre gösteren sayı.

göstermelik değişken [Alm. *fiktive Variable*] [İng. *dummy variable*] : (bç.) Bağlanım çözümlemesinde, özniteliklere yapay olarak verilen düzeylerden oluşan değişken.

göstermelik gözlem [Alm. *fiktive Beobachtung*] [İng. *dummy observation*] : Değişke çözümlemesinde alt bölüm sayılarının uygun olmadığı bazı durumlarda gözeleri doldurmak üzere eklenen gözlemler.

göze sıklığı [es. t. *hücre frekansi*] [Alm. *Zellenfrequenz*] [İng. *cell frequency*] : Bir sıklık dağılımı nitel bölgelere ayrıldığında her gözede elde edilen sıklık.

gözlem yanılığı [es. t. *müşahede hatası*] [Alm. *Beobachtungsfehler*] [İng. *error of observation*] : Araç ya da insan etkenlerinden kaynaklanan ya da bir niceliği elde etme yöntemindeki eksikliklerden ortaya çıkan yanılı.

gözlenir değişken [Alm. *beobachtbare Variable*] [İng. *observable variable*] : Değerleri doğrudan gözlenebilen matematiksel ya da olasılıksal değişken.

Gram-Charlier dizisi (A türü) [es. t. *Gram-Charlier serisi (A tipi)*] [Alm. *Gram-Charlier-Reihe vom Typ A*] [İng. *Gram-Charlier series -type A*] : (ki.) Olağan sıklık işlevinin türevlerinden oluşan sürekli bir sıklık işlevinin genişletilmiş biçimi. anl. **A türü dizisi**.

Gram-Charlier dizisi (B türü) [es. t. *Gram-Charlier serisi (B tipi)*] [Alm. *Gram-Charlier-Reihe vom Typ B*] [İng. *Gram-Charlier series -type B*] : (ki.) Bir Poisson olasılıksal değişkeninin çıkarımlarından oluşan sürekli bir işlevi gösteren dizi. anl. **B türü dizisi**.

Gram-Charlier dizisi (C türü) [es. t. *Gram-Charlier serisi (C tipi)*] [Alm. *Gram-Charlier-Reihe vom Typ C*] [İng. *Gram-Charlier series -type C*] : (ki.) A türü dizide ortaya çıkan eksi sıklıklardan kaçınmak için geliştirilen dizi. anl. **C türü dizisi**.

Grek-Latin dördül [es. t. *Grek-Latin kare*] [Alm. *griechisch-lateinisches Quadrat*] [İng. *Graeco-Latin square*] : (dt.) İki ayrı işlem kümesinin bulunduğu Latin dördül.

güç [es. t. *kuvvet*] [Alm. *Schaerfe*] [İng. *power*] : (is.) İstatistiksel bir sinamada karşıt önsav doğru olduğunda sıfır önsavını geri çevirmeye olasılığı. İkinci tür yanılı olasılığı en küçük olduğu zaman güç en büyük değeri alır.

güç işlevi [es. t. *kuvvet fonksiyonu*] [Alm. *Gütefunktion*] [İng. *power function*] : (is.) Karşıt önsavların birleşik olması durumunda 0'ının bir işlevi olarak göz önüne alınan güç. Bu işlev, sıfır önsavı yanlışlığında bu önsayı geri çevirme olasılıklarını verir.

güç izgesi [es. t. *kuvvet spektrumu*] [Alm. *Machtspektrum*] [İng. *power spectrum*] : bak. **izgesel yoğunluk işlevi**.

güven aralığı [Alm. *Konfidenzintervall*] [İng. *confidence interval*] : α önceden saptanmış bir olasılık olmak üzere, kestirilecek θ evrendeğeri için, $P(t_1 \leq \theta \leq t_2) = 1 - \alpha$ eşitliğini sağlayan t_1 ve t_2 örneklemdeğerleri arasındaki aralık.

güven bölgesi [Alm. *Konfidenzbereich*] [İng. *confidence region*] : Kestirilecek birkaç evrendeğer olduğu zaman, evrendeğer uzayında tanımlanabilen ve evrendeğerlerin belli bir yanılma olasılığıyla içinde bulundukları bölge. Bu, güven aralığının, birden çok evrendeğerin kestirildiği durum için genelleştirilmiş biçimidir.

güven düzeyi [es. t. *güven seviyesi*] [Alm. *Konfidenzniveau*] [İng. *confidence level*] : bak. **güven katsayısi**.

güvenilirlik [Alm. *Zuverlässigkeit*] [İng. *reliability*] : Genel anlamda, bir sonuçta yer alan güven derecesi. Nesnelerin bozulmalarını ve kestirim yöntemlerini inceleyen güvenilirlik kuramında ise, bir nesnenin tanımlanmış bir amacı belli bir zaman aralığında tam olarak, yerine getirme olasılığıdır.

güven katsayısı [Alm. Konfidenzkoeffizient] [Ing. confidence coefficient] : Güven aralığının evrendeğeri içermesi olasılığı. Evrendeğerin, sınırlar dışında kalma olasılığı α ile gösterildiğinde güven katsayısı $1 - \alpha$ olarak belirtilir. anl. güven düzeyi, güven olasılığı.

güven kuşağı [es. t. güven kemeri] [Alm. Konfidenzgürtel] [Ing. confidence belt] : Alt ve üst güven sınırları arasındaki alan.

güven olasılığı [Alm. Sicherheitswahrscheinlichkeit] [Ing. confidence probability] : bak. güven katsayısı.

güven sınırları [Alm. Konfidenzgrenzen] [Ing. confidence limits] : Güven aralığının en büyük ve en küçük sınırları. ay. bak. güven aralığı.

H

Helmert dağılımı [Alm. Helmert-Verteilung] [Ing. Helmert distribution] : (ki.) Bir olağan evrenden çekilen örneklemelere ilişkin değişkelerin ya da ölçülü sapmaların dağılımı.

Helmert dönüşümü [es. t. Helmert transformasyonu] [Alm. Helmert-Transformation] [Ing. Helmert transformation] : X_1, \dots, X_n 'ler ortalamaları sıfır, değişkeleri 1 olan olasılıksal değişkenler olmak üzere,

$$\begin{aligned} Y_1 &= [X_1 - \bar{X}_2] / \sqrt{2} \\ Y_2 &= [X_1 + X_2 - 2\bar{X}_3] / \sqrt{6} \\ &\vdots \\ Y_{n-1} &= [X_1 + X_2 + \dots + X_{n-1} - (n-1) \bar{X}_n] / \sqrt{n(n-1)} \\ Y_n &= [X_1 + \dots + X_n] / \sqrt{n} \end{aligned}$$

biriminde verilen bir dik doğrusal dönüşüm.

Helmert ölçütı [es. t. Helmert kriteri] [Alm. Helmert-Kriterium] [Ing. Helmert criterion] : bak. Abbe-Helmert ölçütı.

hoşgörü sınırları [es. t. tolerans limitleri] [Alm. Toleranzgrenzen] [Ing. tolerance limits] : (nd.) Güven sınırlarından ayrı olarak, bir nesnenin benimsenmesi için ölçümllerin bulunduğu aralığın sınır değerleri.

Hotelling sınıması [es. t. Hotelling testi] [Alm. Hotelling-Test] [Ing. Hotelling's test] : (çdi.) Çok-değişkenli çözümlemede, ortalamalar ve bunların çıkarımlarının anlamlılığı için, evren ortalamaları yöneyi μ , örneklem ortalamaları yöneyi \bar{X} ve örneklem ortakdeğişke dizeyi S olmak üzere, $T^2 = n(\bar{X} - \mu)'S^{-1}(\bar{X} - \mu)$ ile yapılan sınıma.

Hotelling T-dağılımı [Alm. Hotelling's T-Verteilung] [Ing. Hotelling's T-distribution] : (çdi.) t-dağılımının çok-değişkenli durumlar için genelleştirilmiş biçimi.

I

İçdeğerbiçim [es. t. interpolasyon] [Alm. Interpolation] [Ing. interpolation] : Bir dizideki değerlerden dize bulunmayan ara değerlerin kestirimi.

İç içe örneklenme [Alm. Klumpenauswahlverfahren] [Ing. nested sampling] : bak. çok-aşamalı örnekleme.

İçilişki [Alm. Interkorrelation] [Ing. intercorrelation] : (bç.) Bağımsız değişkenlerin kendi aralarındaki ilişki.

İçsel değişken [Alm. endogene Zufallsvariable] [Ing. endogenous variable] : (bç.) Aldıkları değerler, örnekbiçimin yapısı ve öteki değişkenlerle saptanan değişkenler. kar. dışsal değişken.

İki-değişkenli dağılım [Alm. zweidimensionale Verteilung] [Ing. bivariate distribution] : (ok.) İki olasılıksal değişkenin oluşturdukları dağılım.

İki-değişkenli ikiterimli dağılım [es. t. iki değişkenli binom dağılımı] [Alm. zweidimensionale Binomialverteilung] [Ing. bivariate binomial distribution] : (ok.) Bir ögenin her iki öznitelikte başarı ya da başarısızlık gösterdiği durum için genişletilmiş ikiterimli dağılım.

İki-değişkenli olağan dağılım [es. t. iki değişkenli normal dağılım] [Alm. zweidimensionale Normalverteilung] [Ing. bivariate normal distribution] : (ok.) Olağan dağılımlı iki değişkenin birleşik dağılımı.

İki-dizili ilişkili [es. t. iki serili korelasyon] [Alm. Zweireihenkorrelation] [Ing. biserial correlation] : (bç.) Ölçülebilir bir değişkenle iki böülümlü nitel bir değişken arasındaki ilişki.

İki-doruklu dağılım [es. t. iki tepeli dağılım] [Alm. zweigipflige Verteilung] [Ing. bimodal distribution] : İki doruğun olduğu bir sıkılık dağılımı.

İki-etken kuramı [es. t. iki faktör teorisi] [Alm. Zwei-Faktor-Theorie] [Ing. two-factor theory] : (çdi.) Tek etken ve bir ortak etkenden oluşan etken çözümlemesi. anl. Spearman iki-etken kuramı.

İki-evreli örnekleme [Alm. zweiphasiges Stichprobenverfahren] [Ing. two-phase sampling] : bak. ikil örnekleme.

İkili etki karışımı [Alm. *doppeltes Vermengen*] [İng. *double confounding*] : (dt.) İki ayrı değişim kaynağı ile iki ayrı işlem öbeğinin karışımı.

İkili karşılaştırma [Alm. *paarweises Vergleich*] [İng. *paired comparison*] : Bir kümedeki nesnelerin ikişer ikişer karşılaştırılması.

İkili ikiye ayırma [es. t. *çift dikotomi*] [Alm. *doppelte Dichotomie*] [İng. *double dichotomy*] : Bir kümenin öğelerinin belirli bir öznitelijke göre ikiye ayrılmasıından oluşan alt kümelerin başka bir öznitelijke göre yeniden ikiye ayrılması.

İkili oranlı kestirici [es. t. *çift oranlı tahmin edici*] [Alm. *doppel-Verhaeltnis-Schaetzfunktion*] [İng. *double-ratio estimator*] : X_1, X_2, Y_1, Y_2 olasılıksal değişkenlerinin oluşturduğu Y_1/X_1 ve Y_2/X_2 oranlarını birbirine oranlayarak elde edilen kestirici.

İkili örnekleme [Alm. *doppeltes Stichprobenverfahren*] [İng. *double sampling*] : (örk.) 1) Birimlerin iki aşamada örneklenmesi. 2) İki ayrı durumda yapılan örnekleme. anl. **İkili-evreli örnekleme**.

İkili Pareto eğrisi [Alm. *doppelte Pareto-Kurve*] [İng. *double Pareto curve*] : (ki.) Düşey eksenin, iki Pareto türü işlevin toplamını gösterdiği sürekli bir sıklık işlevi :

$$f(x) = \frac{A}{x^{1+a}} + \frac{B}{x^{1+b}}, \quad 0 \leq x \leq \infty; a, b > 0.$$

Burada A ve B, değişmezlerdir.

İkili Poisson dağılımı [Alm. *doppelte Poisson-Verteilung*] [İng. *double Poisson distribution*] : (ok.) Değiştirgesinin de Poisson dağılımı gösterdiği bir Poisson dağılımı.

İkili tersüstel çizerenek [es. t. *çift logaritmeli grafik*] [Alm. *doppelt logarithmisches Netz*] [İng. *double logarithmic chart*] : Yatay ve dikey eksenlerin tersüstle ölçeklendiği çizerenek.

İkili üstel dağılım [Alm. *doppelte Exponentialverteilung*] [İng. *double exponential distribution*] : (ok.) a,b,c değişmezleri ve $b < 0$ için, olasılık yoğunluk işlevi,

$$f(x) = a e^{bx-c}, \quad -\infty < x < \infty$$

birimde olan dağılım.

İkinci erez savı [es. t. *ikinci limit teoremi*] [Alm. *zweiter Grenzwertsatz*] [İng. *second limit theorem*] : (ok.) $F_n(x)$ ($n=1,2,\dots$) dağılım işlevlerinden oluşan dizinin beklemeleri $F(x)$ dağılım işlevinin beklemelere yaklaşıyorsa, $F_n(x)$ 'in de $F(x)$ 'e yaklaştığını gösteren kanıtsav.

İkincil birim [Alm. *sekondaere Einheit*] [İng. *secondary unit*] : (örk.) Çok-aşamalı örneklemede ikinci aşamada seçilen örnekleme birimi.

İkinci tür dağılım [Alm. *Verteilung vom Typ II*] [İng. *type II distribution*] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi, k bir değişmez olmak üzere,

$$f(x) = k(1 - x^2/a^2)^m, \quad -a \leq x \leq a; m \geq -1$$

birimde verilen bakışlı dağılım. $m=0$ olduğunda, dikdörtgensel dağılıma dönüşür. Bu dağılım, birinci tür dağılımin özel bir biçimidir.

İkinci tür durdurma [Alm. *Zensierung vom Typ II*] [İng. *type II censoring*] : bak. **durdurulmuş örneklem**.

İkinci tür yanılıgı [es. t. *ikinci tip hata*] [Alm. *Fehler zweiter Art*] [İng. *type II error*] : bak. β (beta)-yanılıgısı.

İkiterimli dağılım [es. t. *binom dağılımı*] [Alm. *Binomialverteilung*] [İng. *binomial distribution*] : (ok.) n ve p değiştirgeler olmak üzere, olasılık işlevi,

$$p(x;n,p) = \binom{n}{x} p^x (1-p)^{n-x}, \quad x = 0,1,\dots,n$$

birimde verilen X kesikli olasılıksal değişkeninin dağılımı. Bu dağılım, her yinelenmesinde iki sonuçtan birinin ortaya çıktığı dene menin aynı koşullar altında bağımsız olarak yinelenmesi sonucunda elde edilen değerlerin dağılımıdır. $n=1$ ise, Bernoulli dağılımı olur. Bu dağılıma nokta ikiterimli dağılımı da denir.

İkiterimli değişim [Alm. *binomiale Streuung*] [İng. *binomial variation*] : (örk.) Öğelerinin ortaya çıkış olasılığı değişmeyen bir evrenden yapılan örnekleme değişimini. Büyüklükleri saptanmış örneklemler için ortaya çıkışların örnekleme dağılımı ikiterimli dağılımdir. anl. **Bernoulli değişim**.

İkiterimli yayılma göstergesi [es. t. *binomiyal dağıılma indeksi*] [Alm. *binomialer Dispersionsindex*] [İng. *binomial index of dispersion*] : Örneklem kümesinin bir öznitelijke göre türdeş olup olmadığını sınamaya yarayan katsayı.

İki-ucaylı etken [es. t. *iki kutuplu faktör*] [Alm. *bipolare Faktor*] [İng. *bipolar factor*] : (çdi.) Etken çözümlemesinde, bazı değişkenlerle artı ilişkili, ötekileriyle eksi ilişkili olan etken.

İki-yanlı sınama [Alm. *zweiseitiger Test*] [İng. *double-tailed test, two-sided test*] : (is.) Sınama örneklemdeğerine ilişkin dağılımin her

iki ucundaki geri çevirme bölgeleri üzerinden yapılan sınama. Her iki uçtaki geri çevirme olasılıkları birbirine eşit alımlısa sınamanın bakışıklı olduğu söylenir.

İkiye ayırma [es. t. *dikotomi*] [Alm. *Dichotomie*] [İng. *dichotomy*] : Evren ya da örneklem öğelerinin iki nitel bölüme ayrılması. Örneğin, cinsiyet özelliğinin erkek ve kadın olarak ayrılması.

İki-yönlü bölümleme [Alm. *Zweiwegklassifikation*] [İng. *two-way classification*] : Bir gözlemler kümesinin iki ölçüte göre bölümlenmesi.

İlişki [es. t. *korelasyon*] [Alm. *Korrelation*] [İng. *correlation*] : Değişkenler arasında aynı ya da ters yönde karşılıklı bir ilginin bulunması. Bu ilişki, neden-sonuç ilişkisi olabildiği gibi başka bir etkenin etkisi ile birlikte değişme ilişkisi de olabilir.

İlişki çizelgesi [es. t. *korelasyon tablosu*] [Alm. *Korrelationstabelle*] [İng. *correlation table*] : İki-değişkenli dağılımin sıklık çizelgesi. Olumsallık çizelgesinden ayırmı, her iki nicel değişkenin de bölümendirildiği durumlardaki sıklık dağılımını göstermesidir.

İlişki dizeyi [es. t. *korelasyon matrisi*] [Alm. *Korrelationsmatrix*] [İng. *correlation matrix*] : X_1, \dots, X_n değişkenler kümesi için X_i ve X_j değişkenleri arasındaki r_{ij} ($i=1, \dots, n$, $j=1, \dots, n$) ilişki katsayılarının oluşturduğu dizey. $r_{ij} = r_{ji}$ olduğundan bakışıklı bir dizeyidir.

İlişki katsayısı [es. t. *korelasyon katsayısı*] [Alm. *Korrelationskoeffizient*] [İng. *coefficient of correlation*] : İki değişken arasındaki ilişkinin ölçüsü. -1 ve 1 arasında değer alan ilişki katsayısı, değişkenler arasında aynı ya da ters yönde ya nedensel bir ilişkiye ya da nedensel olmayan yalnızca değişimin birlikte olduğu bir ilişkiye belirtir. σ^2_{xy} , X ve Y arasındaki ortakdeğişke ve σ_x, σ_y sırasıyla X ve Y 'nin ölçünlü sapmaları olmak üzere ilişki katsayısı, $\rho = \sigma^2_{xy}/\sigma_x \sigma_y$ biçiminde verilir. anl. çarpım-beklemeli ilişki katsayısı, Pearson ilişki katsayısı.

İlişki oranı [es. t. *korelasyon oranı*] [Alm. *Korrelationsverhaeltnis*] [İng. *correlation ratio*] : İki değişkenli sıklık çizelgesinde, her bir y'ye karşı gelen x'lerin ortalaması \bar{x} olmak üzere, $\eta^2_{xy} = \sum_i (\bar{x}_i - \bar{\bar{x}})^2 / \sum_i (x_i - \bar{x})^2$ biçiminde verilen oran. X 'in Y 'ye göre ilişki oranı olan bu değer, 0 ile 1 arasında değişir. Y 'nin X 'e göre ilişki oranı da benzer biçimde tanımlanır.

İlk aşama birimleri [Alm. *Auswahlseinheit erster Stufe*] [İng. *first-stage units*] : (örk.) Çok-aşamalı örneklemde ilk seçilen örneklem birimleri.

İlkel birim [es. t. *elementer birim*] [Alm. *elementare Einheit*] [İng. *elementary unit*] : Araştırılan evren özelliğine ilişkin bilgi veren en küçük birim. Örneğin yaş dağılımının incelenmesinde, kişi; aile genişliği araştırmasında, tek bir aile ilkel birim olarak adlandırılır.

İlkel olay [Alm. *atomares Ereignis*] [İng. *elementary event*] : bak. örneklem uzayı.

İm sınaması [es. t. *işaret testi*] [Alm. *Vorzeichentest*] [İng. *sign test*] : (is.) Niceliklerin imlerine göre yapılan anlamlılık sınaması.

İndirgenmiş biçim yöntemi [Alm. *reduzierter Form-Methode*] [İng. *reduced-form method*] : Bir olasılıksal dizgedeki değiştirmeleri kısıtmak için önceden saptanmış değişkenler türünden verilen içsel değişkenlerin kullanıldığı bir yöntem.

Istatistik [Alm. *Statistik*] [İng. *statistics*] : Verileri derleme, bölümendirmeye, çizelgeler ve çizgelerle özetleme, olasılık kuramı yardımıyla deney tasarımlama ve gözlem ilkelerini saptama, örneklem bilgilerinin anlamlılığını inceleme, yorumlama ve genelleme yöntemlerini veren bilim.

Istatistiksel bağımsızlık [Alm. *statistische Unabhängigkeit*] [İng. *statistical independence*] : bak. bağımsız olasılıksal değişkenler, bağımsız olaylar.

Istatistiksel çıkarsama [Alm. *statistische Schlussfolgerung*] [İng. *statistical inference*] : Rasgele örneklemelere dayanarak bir evrende ilgili sonuçlara ulaşma süreci.

Istatistiksel önsav [es. t. *istatistiksel hipotez*] [Alm. *statistische Hypothese*] [İng. *statistical hypothesis*] : (is.) Bir olasılıksal dağılımın biçimine ya da değiştirmesine ilişkin varsayımlı. anl. önsav.

Istatistiksel sınama [es. t. *istatistiksel test*] [Alm. *statistische Prüfverfahren*] [İng. *statistical test*] : Evrendeğerli ya da evrendegersiz önsav sınamalarına verilen genel ad. anl. sınama.

İşlem [es. t. *muamele*] [Alm. *Behandlung*] [İng. *treatment*] : (dt.) Deneye konu olan birim üzerindeki etkiyi gözlemek için yapılan eylem.

İşleme yanılığı [es. t. *işleme hatası*] [Alm. *Prozessfehler*] [İng. *processing error*] : Verilerin işlenmesi sırasında oluşan yanığı. Örneğin, verilerin dökümü sırasında oluşan yanılıqlar.

İşlem üstikileri ortalaması [es. t. *muamele kareleri ortalaması*] [Alm. *mittlere Quadrat der Behandlung*] [Ing. *treatment mean-square*] : (dt.) Deneysel işlemlerden birine ilişkin düzeylerin etkileri arasındaki çıkarımların üstikileri ortalaması.

İyileştirme denetimi [Ing. *rectifying inspection*] : (nd.) Özürlü bulunan birimleri ayıklamaya ve bunların yerine etkin birimleri almayı yönelik üretim denetimi.

İzdüşüm [es. t. *projeksiyon*] [Alm. *Projektion*] [Ing. *projection*] : 1) Bir zaman dizisinde, dizinin öngörü degeri. 2) Olasılık kuramda, bir değişkenin koşullu beklenisi.

İzge [es. t. *spektrum*] [Alm. *Spektrum*] [Ing. *spectrum*] : (zd.) 1) İzgesel dağılım ve yoğunluk işlevlerinin çizgesel gösterimi. 2) Bak. izgesel yoğunluk işlevi.

İzgesel yoğunluk işlevi [es. t. *spektral yoğunluk fonksiyonu*] [Alm. *Spektraldichte*] [Ing. *spectral density function*] : (zd.) Ortak değişkesi durağan olan bir sürece ilişkin özortakdeğişke işlevinin, Fourier dönüşümünden elde edilen biçimi. anl. **güç izgesi, izge** (2).

İzlem [es. t. *strategie*] [Alm. *Strategie*] [Ing. *strategy*] : (oyk., kk.) Kişinin, oyunun durumuna ve karşı oyuncunun önceki eylemine göre izleyebildiği olası eylem yolları. Eylem yolları belli bir olasılıkla seçildiğinde izleme karma izlem, her durum için tek eylem yolu uygun olduğunda arı izlem adı verilir.

İzleme [Alm. *nachfassende Befragung*] [Ing. *follow-up*] : (örk.) Örnekleme sormacasında, bireylerden bilgi elde etmek için, başarısız bir girişimden sonra ikinci bir girişimde bulunma.

J

J-biçimli dağılım [Alm. *j-förmige Verteilung*] [Ing. *j-Shaped distribution*] : Biçimi J harfine ya da onun tersine benzeyen dağılım.

K

Kapalı ardışık taslak [Alm. *abgeschlossenes sequentielles Schema*] [Ing. *closed sequential scheme*] : (örk.) Ardışık çözümlemede, örnekleme büyülüğüne bir üst sınırın konulduğu durum.

Kapalı uçlu soru [Alm. *geschlossene Frage*] [Ing. *close-ended question*] : (örk.) Yanıtların bölümlendiği ya da önceden belirlendiği soru biçimi.

Karar işlevi [es. t. *karar fonksiyonu*] [Alm. *Entscheidungsfunktion*] [Ing. *decision function*] : (kk.) Örneklemeyle yapılan çalışmaların herhangi bir aşamasında, alınan gözlemlerin ya da toplanan bilgilerin yeterli olup olmadığını gösteren kural.

Karar kuramı [Alm. *Entscheidungstheorie*] [Ing. *decision theory*] : Bir karara ulaşmak için kullanılan varsayımlar, yöntemler ve kuramlardan oluşan istatistik dalı.

Kararlı süreç [Alm. *stabiler Prozess*] [Ing. *stable process*] : bak. durağan süreç.

Karar uzayı [Alm. *Entscheidungsraum*] [Ing. *decision space*] : Ardışık çözümlemede ve karar kuramında tüm olası kararlardan oluşan küme.

Karma etkensel deney [Alm. *gemischter faktorieller Versuch*] [Ing. *mixed factorial experiment*] : (dt.) Etken düzeyi sayısının her etken için değişik olduğu deney tasarım türü.

Karma izlem [Alm. *gemischte Strategie*] [Ing. *mixed strategy*] : bak. izlem.

Karma örnekbilim [es. t. *karma model*] [Alm. *gemischtes Modell*] [Ing. *mixed model*] : 1) Denklemlerin matematiksel ve olasılıksal değişkenler içерdiği örnekbilim. 2) Denklemlerin çıkarım ve türevsel terimler içерdiği örnekbilim. 3) Ekonomik dizgelerde, dışsal ve içsel öğelerin içerıldığı örnekbilim.

Karma örnekleme [Alm. *gemischtes Stichprobenverfahren*] [Ing. *mixed sampling*] : (örk.) İki ya da ikiden çok örnekleme yönteminin kullanıldığı örnekleme türü.

Karmaşık çizelge [es. t. *kompleks tablo*] [Alm. *komplexe Tabelle*] [Ing. *complex table*] : Bir veri kümelerinin, ikiden çok değişik özelliğe göre bölümlenmesini gösteren çizelge.

Karşıt önsav [es. t. *alternatif hipotez*] [Alm. *Gegenhypothese*] [Ing. *alternative hypothesis*] : (is.) Sınanmak istenen önsava karşı olarak kurulan önsav.

Katlıterimli dağılım [es. t. *multinomiyal dağılım*] [Alm. *Multinomialverteilung*] [Ing. *multinomial distribution*] : (ki.)

$$k \quad k$$

$$\sum_{i=1}^k P(A_i) = \sum_{i=1}^k p_i = 1 \text{ eşitliğini sağlayan bağımsız } A_1, \dots, A_k \text{ sonuç-}$$

larının ortaya çıktığı bir deneme n kez yinelendiğinde bu sonuçların

elde edilme sayılarına ilişkin dağılım. Bu sayılar x_1, \dots, x_k ve $x_1 + \dots + x_k = n$ ise, olasılık işlevi,

$$p(x_1, \dots, x_k; n, p_1, \dots, p_k) = \binom{n}{x_1, \dots, x_k} p_1^{x_1} \dots p_k^{x_k}, \quad x_i = 0, 1, \dots, n$$

olur. İkiterimli dağılımin genelleştirilmiş biçimidir.

katman [es. t. *tabaka*] [Alm. *Schicht*] [İng. *stratum*] : (örk.) Evrenin, belirli özelliklere göre parçalandığı kesimlerden her biri.

katmanlama [es. t. *tabakalama*] [Alm. *Schichtung*] [İng. *stratification*] : (örk.) Bir evrenin, katman olarak adlandırılan kesimlere bölünmesi.

katmanlı örnekleme [Alm. *geschichtete Stichprobenverfahren*] [İng. *stratified sampling*] : (örk.) Türdeş olmayan bir evrenin türdeş katmanlara ayrılmasıyla oluşan katmanların her birinden yapılan örnekleme.

kavuşmaz dağılım [es. t. *asimtotik dağılım*] [Alm. *asymptotische Verteilung*] [İng. *asymptotic distribution*] : (ki.) Bir değiştiremeye bağlı olan sıkılık ya da olasılık dağılıminin, bu değiştireye sonsuza yaklaştığında elde edilen biçimini.

kavuşmaz etkin kestirici [Alm. *asymptotisch effiziente Schätzfunktion*] [İng. *asymptotically efficient estimator*] : (ki.) Büyüklüğü sonsuza yaklaşan örneklemler için etkin olan kestirici.

kavuşmaz etkinlik [Alm. *asymptotische Effizienz*] [İng. *asymptotic efficiency*] : Örneklemlerin büyülüklüğü sonsuza yaklaştığında, bir kestiricinin etkinliğini.

kavuşmaz olağanlık [es. t. *asimtotik normallik*] [Alm. *asymptotische Normalität*] [İng. *asymptotic normality*] : Bir n değişirgesine bağlı herhangi bir dağılımin, n değişirgesi sonsuza yaklaştığında olağan dağılıma yaklaşması.

kavuşmaz ölçünlü yanılıgı [es. t. *asimtotik standart hata*] [Alm. *asymptotische Standardabweichung*] [İng. *asymptotic standard error*] : Örneklemlerin büyülüklüğü sonsuza yaklaştığında, bir örneklemden ölçülü yanılıgısı.

kavuşmaz yansız kestirici [Alm. *asymptotisch erwartungstreue Schätzfunktion*] [İng. *asymptotically unbiased estimator*] : (ki.) Büyüklüğü sonsuza yaklaşan örneklemler için yansız olan kestirici.

kayma sınaması [Alm. *Verschiebungstest*] [İng. *slippage test*] : (is.) k sayıdaki örneklemede, bu örneklemlerden bir ya da birkaçının ötekilerden ayrı olduğu önsavına karşı ortalamaların türdeşliği için yapılan anlamlılık sınaması.

Kendall'ın τ (to) katsayısı [Alm. *Kendall's Tau*] [İng. *Kendall's tau*] : İki dizinin derecelendirilmiş değerleri arasındaki ilişkiye veren bir katsayı. anl. düzensizlik katsayısı.

kesik dağılım [Alm. *geteilte Verteilung*] [İng. *truncated distribution*] : Bir dağılımdan belli bir değerin sağında ya da solunda uzanan kesimi boşlayarak elde edilen dağılım.

kesikli değiştiremeli süreç [Alm. *Prozess mit diskreter Parameter*] [İng. *process with discrete parameter*] : bak. olasılıksal süreç.

kesikli olasılıksal değişken [es. t. *kesikli rastlantı değişkeni*] [Alm. *diskrete Zufallsvariable*] [İng. *discrete random variable*] : bak. olasılıksal değişken.

kesikli örnekleme uzayı [Alm. *diskreter Stichprobenraum*] [İng. *discrete sample space*] : bak. örnekleme uzayı.

kesikli tekbiçimli dağılım [Alm. *diskrete gleichmaessige Verteilung*] [İng. *discrete uniform distribution*] : (ok.) X olasılıksal değişken olmak üzere, $P(X = a_i) = 1/n$ ($i = 1, \dots, n$) biçiminde olan kesikli dağılım. a_1, \dots, a_n , X'in olası değerleridir.

kesin ki-üsteki sınaması [Alm. *exakter Chi-Quadrat Test*] [İng. *exact-chi squared test*] : (is.) Göze sıklıklarından en az birinin 5'ten küçük olduğu 2×2 çizelgelerinde bağımsızlık sınaması için kullanılan ki-üsteki yöntem. anl. Fisher-Yates sınaması.

kesinlik [Alm. *Treffgenauigkeit*] [İng. *precision*] : Kestirimlerin gerçek değerlere yakınlığı.

kesin olay [Alm. *sicheres Ereignis*] [İng. *certain event*] : Bir rasgele deneyin her yinelenmesinde ortaya açılan olay. Kesin olayın ortaya çıkma olasılığı 1'dir. Ortaya çıkma olasılığı sıfır olan olaya olanaksız olay adı verilir.

kestirili yineleme [es. t. *kestirili tekrar*] [Alm. *teilweise Wiederholung*] [İng. *fractional replication*] : (dt.) Çok sayıda işlem bileşeni olduğunda, tüm bileşenlerin sinanamaması nedeniyle yüksek dereceden bazı etkileşimlerin sınama dışı bırakılması.

kestirici [es. t. *tahmin edici*] [Alm. *Schätzfunktion*] [İng. *estimator*] : Bir evrendeği kestirmek için kullanılan kurallar ya da işlev. Örneklemlerin değerlerinin bir işlevi olarak belirtilir. Örneğin $(X_1 + \dots + X_n)/n$, evren ortalamasının bir kestiricisidir. Bu işlevde örneklemden değer adı verilir. Kestiricinin özel bir durum için elde edilen değerine kestirim denir.

kestirim [es. t. *tahmin*] [Alm. *Schaetzwert, Schatzung*] [İng. *estimate, estimation*] : 1) bak. **kestirci**. 2) Bilinmeyen bir evrendeğerin sayısal değeri için yapılan çıkarsama.

kestirim denklemi [Alm. *Schaetzgleichung*] [İng. *estimating equation*] : Gözlenmiş nicelikleri ve kestirimi bulunacak bir ya da birkaç bilinmeyeni içeren denklem.

kestirimde yakınlık [İng. *closeness in estimation*] : (ki.) Bir θ evrendeğerinin X ve Y gibi iki kestircisinden,

$$P[|X-\theta| < |Y-\theta|] > 1/2$$

eşitsizliğini gerçekleyen X kestircisinin θ 'ya Y 'den daha yakın olması.

kestirim yanılığı [es. t. *tahmin hatası*] [Alm. *Schaetzfehler*] [İng. *error of estimation*] : (bç.) Bir gerçek değer ile kestirimi arasındaki çıkarım. Özel olarak, bağlanım denkleminin bağımlı değişkenini bağımsız değişkenlerden kestirmek için kullanılan çözümlemede, bağımlı değişkenin gözlenen değeri ile kestirimi arasındaki çıkarımdır.

Khintchine savı [es. t. *Khintchine teoremi*] [Alm. *Satz von Khintchine*] [İng. *Khintchine's theorem*] : Aynı dağılımlı bağımsız X_1, X_2, \dots olasılıksal değişkenler kümesinin, büyük sayıların güçsüz yasasını sağladığını gösteren kanıtsav.

kılavuz sormaca [Alm. *Probeerhebung*] [İng. *pilot survey*] : Sormaca uygulamasına geçmeden önce sormacanın iyi hazırlanıp hazırlanmadığını incelemek için yapılan ön uygulama. anl. **önsormaca**.

kısa dönem dalgalanması [Alm. *kurzfristige Schwankungen*] [İng. *short-term-fluctuation*] : (zd.) Bir zaman dizisinde, kısa dönemdeki dalgalanmalar.

kısaltılmış denetim [Alm. *abgebrochene Prüfung*] [İng. *curtailed inspection*] : (nd.) Örnekleme denetiminde belirtilenin tersine herhangi bir noktada durdurulan denetim.

kısıt [Alm. *Bedingung*] [İng. *constraint*] : bak. **kısıtlayıcı**.

kısıtlayıcı [Alm. *Nebenbedingung*] [İng. *constraint*] : Bir veri kümeye içinde dış koşullar nedeniyle konulan sınırlama. anl. **kısıt**.

kısıtsız rasgele örnekleme [Alm. *unbeschraenkte Zufallsstichprobenverfahren*] [İng. *unrestricted random sampling*] : bak. **yalın rasgele örnekleme**.

kıvrılma [es. t. *konvolüsyon*] [Alm. *Faltung*] [İng. *convolution*] : (ki.) $F_1(x), F_2(x), \dots, F_n(x)$ dağılmış işlevleri dizisi için,

$$F(x) = \int_{-\infty}^{\infty} dF_1(x_1) \dots \int_{-\infty}^{\infty} F_n(x-x_1-\dots-x_{n-1}) dF_{n-1}(x_{n-1})$$

dağılımı. Bu

ilişki, $F(x) = F_1(x) * F_2(x) * \dots * F_n(x)$ biçiminde de yazılır. Olasılıksal değişkenler bağımsız ise, $F(x)$, bu değişkenlerin toplamının dağılım işlevi olur.

χ^2 (ki-üstiki) dağılımı [Alm. *Chi Quadrat-Verteilung*] [İng. *chi-squared distribution*] : (ki.) $n = a/2$ ve $b = 2$ olan gama dağılımı. Dağılımin yoğunluk işlevi, bağımsızlık sayısı a olmak üzere,

$$f(x) = \frac{1}{2^{a/2} \Gamma(a/2)} x^{(a-2)/2} e^{-x/2}, x > 0$$

biçiminde verilir. Ölçünlü olağan dağılımlı bağımsız olasılıksal değişkenlerin üstikileri toplamı ki-üstiki dağılımı gösterir.

χ^2 (ki-üstiki) örneklemdegeri [es. t. *χ^2 (ki-kare) istatistiği*] [Alm. *Chi-Quadrat-Masszahl*] [İng. *chi-squared statistic*] : Gözlem değerleri k sayıda bölüme ayrıldığında j 'inci bölümdeki gözlenmiş sıklık f_j ve aynı bölümdeki kuramsal sıklık f'_j olmak üzere,
 $\chi^2 = \sum_{j=1}^k (f_j - f'_j)^2 / f'_j$ biçiminde verilen örneklemdeğer. Bu örneklemdeğer, yaklaşık ki-üstiki dağılımı gösterir.

χ^2 (ki-üstiki) sınaması [Alm. *Chi-Quadrat-Test*] [İng. *chi-squared test*] : (is.) Ki-üstiki örneklemdegerine dayalı anlamlılık sınaması.

Kolmogorov belitleri [es. t. *Kolmogoroff aksiyomları*] [Alm. *Kolmogoroffsche Axiome*] [İng. *Kolmogoroff axioms*] : (ok.) S örneklem uzayındaki her A olayı için, A 'nın olasılığı olan $P(A)$ 'nın sağladığı belitler : 1) $0 \leq P(A) \leq 1$ 'dir, 2) $P(S) = 1$ 'dir, 3) Örneklem uzayındaki A_1 ve A_2 olayları için
 $A_1 \cap A_2 = \emptyset$ ise, $P(A_1 \cup A_2) = P(A_1) + P(A_2)$ 'dır.

Kolmogorov denklemleri [Alm. *Kolmogoroffsche Gleichungen*] [İng. *Kolmogoroff equations*] : (os.) Sürekli değiştirel $\{X_i, t \geq 0\}$ olasılıksal sürecinde $p_{ij}(t)$, i durumundan j durumuna geçiş olasılığı

$$\text{olmak üzere, } p'_{ij}(t) = \frac{d}{dt} p_{ij}(t) = \sum_k p_{ik}(t) \lambda_{kj} \text{ ve}$$

$$p'_{ij}(t) = \frac{d}{dt} p_{ij}(t) = \sum_k \lambda_{ik} p_{kj}(t)$$

biçiminde verilen eşitlikler.

$\lambda_{ij} = p'_{ij}(0)$ 'dır. anl. **Kolmogorov türevsel denklemleri**.

Kolmogorov eşitsizliği [Alm. Kolmogoroffsche Ungleichung] [İng. Kolmogoroff inequality] : (ok.) Bienaymé-Çebişev eşitsizliğinin genelleştirilmiş biçimi, ay. bak. Bienaymé-Çebişev eşitsizliği.

Kolmogorov-Smirnov sınaması [Alm. Kolmogoroff-Smirnoff'scher Test] [İng. Kolmogoroff-Smirnoff test] : (is.) Gözlenmiş değerlerden elde edilen birikimli dağılım işlevinin kuramsal dağılım işlevine uygunluğunun araştırılan sınama.

Kolmogorov türevsel denklemleri [es. t. Kolmogoroff diferansiyel denklemleri] [Alm. Kolmogoroffsche Differentialgleichungen] [İng. Kolmogoroff differential equations] : bak. **Kolmogorov denklemleri**.
konum evrendeğeri [es. t. yer parametresi] [Alm. Lageparameter] [İng. parameter of location] : Bir sıklık dağılımının konumunu belirten evrendeğer. Örneğin, evren ortalaması bir konum evrendeğерidir.

konum ölçüsü [Alm. Lagemass] [İng. measure of location] : Bir dağılımdan bulunan yalnız ortalama, ortanca ve doruk değeri gibi konum belirten değerlere verilen genel ad.

koşalıık [Alm. Konkordanz] [İng. concomitance] : İki değişken arasında zaman içinde ortaya çıkan aynı ya da ters yöndeği ilişkı.

koşullu bağlanım [es. t. şartlı regresyon] [Alm. bedingte Regression] [İng. conditional regression] : (bç.) Bağlanım katsayılarından bazılarının önceden bilinmesi koşulu altında kestirilen bağlanım.

koşullu beklenen değer [Alm. bedingter Erwartungswert] [İng. conditional expected value] : (ok.) A, örneklem uzayında bir olay ve $P(A) \neq 0$ olmak üzere, X olasılıksal değişkeninin, X sürekli ise, $E(X/A) = \int_A xf(x/A)dx$ ve kesikli ise, $E(X/A) = \sum_A x_i p(x_i/A)$ biçimde tanımlanan beklenen değeri.

koşullu dağılım işlevi [Alm. bedingte Verteilungsfunktion] [İng. conditional distribution function] : (ok.) A, örneklem uzayında bir olay ve $P(A) \neq 0$ olmak üzere X kesikli ya da sürekli olasılıksal değişkeninin, $F(X/A) = P[(X \leq x) \cap A]/P(A)$ biçiminde tanımlanan işlevi. $X = x$ için Y'nin koşullu dağılım işlevi, X ve Y birleşik dağılımlı olasılıksal değişkenler sürekli ise,

$$F(y/x) = \frac{\int_{-\infty}^y f(x,t) dt}{f_X(x)}$$

kesikli ise,

$$F(y/x) = \frac{\sum_{m \leq y} p(x,m)}{p_X(x)}$$

olur. $F(x/y)$ işlevi de benzer biçimde tanımlanır.

koşullu güç işlevi [Alm. bedingte Machtfunktion] [İng. conditional power function] : (is.) Bir örneklem uzayının alt uzayında tanımlanan güç işlevi.

koşullu olasılık [Alm. bedingte Wahrscheinlichkeit] [İng. conditional probability] : (ok.) A ve B örneklem uzayında iki olay ve $P(A) \neq 0$ olmak üzere, $P(B/A) = P(A \cap B)/P(A)$ biçiminde tanımlanan olasılık. A ve B bağımsız olaylar ise, $P(B/A) = P(B)$ olur.

koşullu olasılık işlevi [Alm. bedingte Wahrscheinlichkeitsfunktion] [İng. conditional probability distribution] : (ok.) A, örneklem uzayında bir olay ve $P(A) \neq 0$ olmak üzere, X kesikli olasılıksal değişkeninin, $p(x/A) = P[(X=x) \cap A]/P(A) = p(x)/P(A)$ biçiminde tanımlanan işlevi. X ve Y kesikli olasılıksal değişkenlerinin birleşik olasılık işlevi $p_{XY}(x,y)$ ise $X=x$ verildiğinde Y'nin koşullu olasılık işlevi, $p(y/x) = p_{XY}(x,y) / p_X(x)$ olur. $p(x/y)$ de benzer biçimde tanımlanır.

koşullu olasılık yoğunluk işlevi [Alm. bedingte Dichtefunktion] [İng. conditional probability density function] : (ok.) A, örneklem uzayında bir olay ve $P(A) \neq 0$ olmak üzere, X sürekli olasılıksal değişkeninin,

$$f(x/A) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{P(x \leq X \leq x + \Delta x/A)}{\Delta x} = \frac{f(x)}{P(A)}$$

birimde tanımlanan işlevi. Koşullu dağılım işlevi $F(x/A)$ ise,

$$f(x/A) = \frac{F(x/A)}{dx}$$

kenlerinin birleşik olasılık yoğunluk işlevi, $f_{XY}(x,y)$ ise, $X=x$ verildiğinde Y'nin koşullu olasılık yoğunluk işlevi, $f(y/x) = f_{XY}(x,y) / f_X(x)$ olur. $f(x/y)$ de benzer biçimde tanımlanır.

koşullu sınama [Alm. bedingter Test] [İng. conditional test] : (is.) Sınama örneklemdeğerin dağılımı bilinmeyen bazı değiştirmeler içerdiginde uygulama güclüğünü gidermek amacıyla örneklem dağılımına kısıtlamalar getirerek yapılan anlamlılık sınaması.

koşullu yansız kestirici [Alm. bedingte erwartungstreue Schätzfunktion] [İng. conditionally unbiased estimator] : (ki.) Bazı örneklem-

değerlere göre koşullu beklenen değeri evrendeğere eşit olan kestirci. u_1, \dots, u_n , örneklemdeğerler olmak üzere, $E(T/u_1, \dots, u_n) = \theta$ eşitliğini sağlayan T kestircisi θ evrendeğerinin koşullu yansız kestircisidir.

kökiki dönüşümü [Alm. Quadratwurzeltransformation] [İng. square-root transformation] : Poisson dağılımına uyan bir evrenden çekilen örneklem verilerinin değişkesini ortalamadan bağımsız yapmak için kullanılan bir değişken dönüşümü.

köşegenel bağlanım [es. t. diagonal regresyon] [Alm. Diagonalregression] [İng. diagonal regression] : (bç.) İki değişkenin de gözlem yanılıgısı içерdiği bazı durumlar için, $(Y - \mu_Y) \sigma_X = (X - \mu_X) \sigma_Y$ doğrusu ile tanımlanan bağlanım.

köşe sınaması [Alm. Ecken-Test] [İng. corner test] : (is.) İki olasılıksal değişken arasındaki birlikteliğin çizgesel anlatımında eksenler arasında kalan alanların her birindeki öğelerin dışlanması dayalı bir sınama.

K-sınaması [Alm. K-Test] [İng. K-test] : (is.) Bir dizideki eğilimi sağlamak için yapılan dağılımdan bağımsız bir sınama.

kuramsal dağılım işlevi [es. t. teorik dağılım fonksiyonu] [Alm. theoretische Verteilungsfunktion] [İng. theoretical distribution function] : bak. dağılım işlevi.

kuramsal sıklıklar [es. t. teorik frekanslar] [Alm. theoretische Häufigkeiten] [İng. theoretical frequencies] : Bir örneklemde gözlenen sıklıklardan ayrı olarak kuramsal bir dağılım kullanılarak bulunan sıklıklar.

kuyruk kuramı [Alm. Warteschlangentheory] [İng. queueing theory] : Bir işsunumunun, yapıldığı alanlarda ortaya çıkan bekleme dizileyile ilgili sorunları çözmemi amaçlayan kuram.

küçük sayılar yasası [Alm. Gesetz der kleinen Zahlen] [İng. law of small numbers] : (ok.) Poisson dağılımına uyan ve az görülen olayları açıklayan yasa. (Büyük sayılar yasasının tersi değildir.)

küme [Alm. Klumpen] [İng. cluster] : (çdi.) Bir evren'in birbirine komşu olan öğelerinin oluşturduğu öbek.

küme örneklemesi [Alm. Klumpenauswahlverfahren] [İng. cluster sampling] : (örk.) Evren öğelerinin tek tek değil, küme küme seçildiği örneklemme yöntemi.

k'inci beklem [es. t. k'inci moment] [Alm. k. Moment] [İng. k th moment] : (ok.) Herhangi bir X olasılıksal değişkeninin, c bir değişmez olmak üzere, $(X - c)^k$ biçiminde tanımlanan işlevinin bek-

lenen değeri : $E[(X - c)^k]$. X olasılıksal değişkeninin beklenen değerine göre k'inci beklemi $\mu_k = E[(X - \mu)^k]$ ve sıfır noktasına göre k'inci beklemi $\mu'_k = E(X^k)$ 'dir. Beklenen değer, $E(X) = \mu'_1 = \mu$ ve değişke, $V(X) = \mu'_2 - \mu'^2$ olur. anl. beklem. ay. bak. beklenen değer, değişke.

L

L (lamda) ölçütü [Alm. Λ -Kriterium] [İng. Λ -criterion] : bak Wilks ölçütü.

Laplace dağılımı [Alm. Laplace-Verteilung] [İng. Laplace distribution] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi, μ ve σ değiştirebilecek olmak üzere,

$$f(x) = \frac{1}{2\sigma} e^{-\frac{|x-\mu|}{\sigma}}, -\infty < x < \infty ; \sigma > 0$$

birimde verilen ikil üstel dağılım.

Laplace savı [es. t. Laplace teoremi] [Alm. Satz von Laplace] [İng. Laplace's theorem] : (ok.) n denemedeki başarıların sayısının, n 'nin büyük değerleri için olağan dağılığını gösteren kanıtsav. n bağımsız denemedede başarı olasılığı p ise, k başarının elde edilmesine ilişkin olasılık,

$$\text{erc } P[z_1 \leq \frac{k-np}{\sqrt{npq}} \leq z_2] = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{z_1}^{z_2} e^{-z^2/2} dz$$

olar. anl. De Moivre-Laplace erey savı.

Latin dikdörtgen tasarımı [Alm. lateinischer Rechteckplan] [İng. Latin rectangle design] : (dt.) Latin dördül tasarıminda bir ya da birden çok dizeç ya da dikeç eklenmesi ya da çıkartılması ile elde edilen tasarım.

Latin dördül tasarımı [es. t. Latin kare dizayı] [Alm. lateinischer Quadratplan] [İng. Latin square design] : (dt.) Her biri k düzeyli üç bağımsız değişken ile yapılan deneylerde, deneysel yanılıgını küçültmek için işlemlerin her dizeç ve dikeçte bir kez yinelendiği $k \times k$ gözden oluşan deney tasarımı.

Lexis oranı [Alm. Lexisches Quotient] [İng. Lexis ratio] : Özniteligin, n_1, n_2, \dots, n_k öğeli k sayıda örneklemenin her birindeki oranları sırasıyla p_1, \dots, p_k olmak üzere, $Q^2 = \sum n_i(p_i - p)^2/(k-1)pq$ biçiminde verilen oran. p , özniteligin toplam öğelere göre oranı ve $q = 1 - p$ 'dır.

Lindeberg-Lévy savı [es. t. Lindeberg-Lévy teoremi] [Alm. Satz von Lindeberg-Lévy] [İng. Lindeberg-Lévy theorem] : (ki.) Tüm değişkenlerin aynı dağılımı gösterdiği durum için özeksel erey savı.

L-sınaması [es. t. *L-testi*] [Alm. *L-Test*] [İng. *L-test*] : (is.) Bir örneklem değişkeleri kümesinin türdeşliğini araştırmak amacıyla yapılan olabilirlik oranlarına dayalı sınaması.

M

Mahalanobis genelleştirilmiş uzaklığı [Alm. *verallgemeinerter Abstand von Mahalanobis*] [İng. *Mahalanobis generalised distance*] : bak. D^2 -örneklemdegeri.

Mann-Whitney sınaması [Alm. *Mann-Whitney-Test*] [İng. *Mann-Whitney test*] : (is.) Sıralı özelliklere dayalı iki örneklem, dağılımdan bağımsız türdeşlik sınaması.

Markov eşitsizliği [Alm. *Markoffsche Ungleichung*] [İng. *Markoff inequality*] : (ok.) Bir X olasılıksal değişkeninin eksi değerler aldığı ve beklenen değerinin bir μ değişmezine eşit olduğu durumda, $t > 0$ için, $P(X \geq t) < \mu/t$ biçiminde verilen eşitsizlik.

Markov süreci [Alm. *Markoffscher Prozess*] [İng. *Markoff process*] :

(os.) $t_1 < t_2 < \dots < t_n$ için,

$$P(X_t = x_n/X_{t_1} = x_1, \dots, X_{t_{n-1}} = x_{n-1}) = P(X_t = x_n/X_{t_{n-1}} = x_{n-1}) \text{ eşitliği}$$

ğini sağlayan sürekli değiştirengeli $\{X_t, t \geq 0\}$ olasılıksal süreci ve $P(X_n = x_n/X_1 = x_1, \dots, X_{n-1} = x_{n-1}) = P(X_n = x_n/X_{n-1} = x_{n-1})$ eşitliğini sağlayan kesikli değiştirengeli $\{X_t, t=0,1,2,\dots\}$ olasılıksal süreci.

Markov zinciri [Alm. *Markoffsche Kette*] [İng. *Markoff chain*] : (os.) Durum uzayı kesikli olan Markov süreci.

mevsimlik değişim [Alm. *Saisonsschwankung*] [İng. *seasonal variation*] : (zd.) Mevsimlerin ya da daha kısa zaman aralıklarının belirlediği değişim. Örneğin, mevsimlik yağış değişimleri, günlük ısı değişimleri.

Monte-Carlo yöntemi [Alm. *Monte Carlo-Methode*] [İng. *Monte-Carlo method*] : Matematiksel sorunları, bu sorunların yapay olasılıksal örnekbiçimlerine örnekleme deneylerini uygulayarak çözme yöntemi.

N

neden değişkeni [Alm. *ursächliche Variable*] [İng. *cause variable*] : bak. bağımsız değişken.

Neumann oranı [Alm. *von Neumann's Verhältnis*] [İng. *Neumann's ratio*] : (is.) Bir dizinin ardı ardına gelen çıkarım üstükileri ortala-

masının, bu dizinin değişkesine oranı. Bu oran, dağılımin olağan olduğu sıralı dizilerdeki ardışık gözlemlerin bağımsızlığını sınamak için kullanılan bir örneklemdegerdir.

Neyman-Pearson savı [Alm. *Theorie von Neyman-Pearson*] [İng. *Neyman-Pearson theory*] : İstatistiksel bir önsavı sınamada, α ve β yanılıclarına dayalı kanıtsav.

nicel veriller [es. t. *kantitatif data*] [Alm. *quantitative Daten*] [İng. *quantitative data*] : Ölçümler ya da sayımlar gibi sayısal nicelikler biçiminde elde edilen veriler. Örneğin, boy uzunluğu, ağırlık vb.

nitel bölüm [es. t. *kategori*] [Alm. *Merkmalsklasse*] [İng. *category*] : Evrenin nitel bir özelliğine göre elde edilmiş türdeş bölümlerinden her biri. Örneğin öğrenciler cinsiyete göre bölümleñirse, erkek öğrenciler ve kız öğrenciler olmak üzere iki nitel bölüm elde edilir.

nitelik denetim çizeneği [es. t. *kalite kontrol grafiği*] [Alm. *Qualitätskontrollkarte*] [İng. *quality control chart*] : bak. **denetim çizeneği**.

nitelik denetimi [es. t. *kalite kontrolü*] [Alm. *Qualitätskontrolle*] [İng. *quality control*] : (nd.) Çok sayıda üretilen ürünlerin niteliklerinin denetlenmesi. Amaç, ürünün niteliğinde düzenli aralıklarla ortaya çıkan değişimleri izlemek ve yok etmek ya da yok edilemeyen değişimi benimsenebilir bir düzeye indirmektir.

nitel veriller [es. t. *qualitatif data*] [Alm. *qualitative Daten*] [İng. *qualitative data*] : Cinsiyet, saç rengi vb. nitel özellikleri belirten veriler. kar. **nicel veriller**.

nokta ikiterimli dağılım [es. t. *nokta binomiyal dağılım*] [Alm. *Punkt-Binomialverteilung*] [İng. *point binomial distribution*] : bak. **ikiterimli dağılım**.

nokta kestirimci [es. t. *nokta tahmini*] [Alm. *Punktschätzung*] [İng. *point estimation*] : Evrendeğerin tek bir değerle kestirimci. Örneğin, örneklem ortalaması evren ortalamasının bir nokta kestirimcidir. kar. **aralık kestirimci**.

nokta örneklemesi [Alm. *Punktstichprobenverfahren*] [İng. *point sampling*] : (örk.) Örneklem noktalarının bir harita ya da bölgelik fotoğraf üzerinden rasgele seçildiği örneklem yöntemsi.

nokta yoğunluğu [Alm. *Punktdichte*] [İng. *point density*] : Süreksiz değişken için göreli sıklık.

olabilirlik işlevi [Alm. *Likelihood-Funktion*] [İng. *likelihood function*] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi $f(x; \theta)$ olan sürekli bir evrenden çekilmiş n birimli bir örneklem için, $L(x_1, \dots, x_n; \theta) = f(x_1; \theta) \dots f(x_n; \theta)$ biçiminde verilen işlev. Kesikli durumda, $L(x_1, \dots, x_n; \theta) = p(x_1; \theta) \dots p(x_n; \theta)$ olur.

olabilirlik oranı [Alm. *Likelihood-Verhältnis*] [İng. *likelihood ratio*] : Bir değiştirge uzayının alt uzayında elde edilen olabilirlik işlevinin en büyük değerinin, tüm uzay için elde edilen olabilirlik işlevinin en büyük değerine oranı.

olabilirlik oran sinaması [Alm. *Likelihood-Verhältnis-Test*] [İng. *likelihood ratio test*] : (is.) İki olabilirlik işlevinin oranına dayalı bir sinama. anl. **olasılık oran sinaması**.

olabirim (olasılık birimi) [es. t. *probit*] [Alm. *Probit*] [İng. *probit* (*probability unit*)] : Bir olağan sıklık dağılımının ortalamasından sapmalara dayalı bir olasılık ölçü birimi. Birim, ölçümde olağan eşdeğer sapmadaki eksi değerlerden kaçınmak için bu sapmaya 5-eklenerek elde edilen birimidir. Yüzde ya da oran biçimindeki, deңysel değerlerin, bu yolla ortalaması 5, değişkesi 1 olan bir olağan dağılıma dönüştürülmesine olabirim dönüşümü adı verilir.

olabirim çözümlemesi [es. t. *probit analizi*] [Alm. *Probitanalyse*] [İng. *probit analysis*] : Var-yok yanıt verilerinin olabirim dönüşümü kullanılarak çözümlenmesi.

olabirim dönüşümü [es. t. *probit transformasyonu*] [Alm. *Probittransformation*] [İng. *probit transformation*] : bak. **olabirim**.

olağanbasıklık [Alm. *normale Wölbung*] [İng. *mesokurtosis*] : μ_4/μ_2^2 beklem oranının, olağan dağılım için elde edilen değere eşit olduğu durum. Beklem oranı bu değerden küçük ise, dağılmın çokbasıklığından, büyük ise azbasıklığından söz edilir.

olağan dağılım [es. t. *normal dağılım*] [Alm. *Normalverteilung*] [İng. *normal distribution*] : (ki.) μ ve σ^2 , değiştirebilecek olmak üzere olasılık yoğunluk işlevi,

$$f(x; \mu, \sigma) = \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}, -\infty < x < \infty$$

birimde verilen X sürekli olasılıksal değişkenin dağılımı. μ ve σ^2 , sırasıyla ortalama ve değişkedir. anl. **çan dağılımı**, **Gauss dağılımı**.

olağan denetim [es. t. *normal kontrol*] [Alm. *normale Prüfung*] [İng. *normal inspection*] : Örneklemme denetiminin ilk uygulanmasında denetlenmesi istenen birim sayısı.

olağan denklemler [es. t. *normal denklemler*] [Alm. *Normalgleichungen*] [İng. *normal equations*] : (bç.) En küçük üstikiler yöntemi ile kestirimde ortaya çıkan eşzamanlı denklemler kümesi.

olağandışı eğri [es. t. *normal olmayan eğri*] [Alm. *nichtnormale Kurve*] [İng. *abnormal curve*] : Ortancası ve bu ortanca çevresindeki yayılması bir olağan dağılım ile aynı olmasına karşın olağandışı olan bir dağılımin eğrisi.

olağandışı evren [es. t. *normal olmayan popülasyon*] [Alm. *nichtnormale Grundgesamtheit*] [İng. *non-normal population*] : Sıklık dağılımının olağan dağılım göstermediği evren.

olağandışılık [es. t. *normal olmama*] [Alm. *Anormalitaet*] [İng. *abnormality*] : Olağan dağılımın herhangi bir özelliğinden sapma.

olağan eşdeğer sapma [İng. *normal equivalent deviation*] : p olasılığı,

$$P = \int_{-\infty}^{z} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}} dx$$

birimde tanımlandığında z 'ye verilen ad.

olağan evren [es. t. *normal population*] [Alm. *normale Grundgesamtheit*] [İng. *normal population*] : Sıklık dağılımının olağan dağılım gösterdiği evren.

olağanlık [Alm. *Normalitaet*] [İng. *normality*] : Olağan dağılım gösterme durumu.

olağanlık sinaması [es. t. *normality testi*] [Alm. *Normalitaetttest*] [İng. *test of normality*] : (is.) Bir gözlemler kümesinin, olağan dağılım gösteren bir evrenden rasgele örneklemeye elde edilip edilmediğini anlamak için kullanılan sinama.

olağan olasılıksal değişken [es. t. *normal rastlantı değişkeni*] [Alm. *normale Zufallsvariable*] [İng. *normal random variable*] : Olağan dağılımlı olasılıksal değişken. ay. bak. **olağan dağılım**.

olanaksız olay [Alm. *unmögliches Ereignis*] [İng. *impossible event*] : bak. **kesin olay**.

olasılık [es. t. *ihtimal*] [Alm. *Wahrscheinlichkeit*] [İng. *probability*] : S bir raslantı deneyinin örneklem uzayı, A bu uzayda bir rasgele olay olmak üzere, A olayına bağlanan ve aşağıdaki belitleri sağlayan P(A) sayısı : 1) Her A olayı için, $0 \leq P(A) \leq 1$ dir, 2) $P(S) = 1$ dir, 3) A ve B ayrık olaylar ise $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ dir, 4) A_i olayları ayrık iseler, $P(\bigcup_{i=1}^{\infty} A_i) = \sum_{i=1}^{\infty} P(A_i)$ 'dir.

olasılık belitleri [es. t. *olasılık aksiyomları*] [Alm. *Axiome der Wahrscheinlichkeitsrechnung*] [İng. *axioms of probability*] : bak. **Kolmogorov belitleri, olasılık.**

olasılık dağılımı [Alm. *Wahrscheinlichkeitsverteilung*] [İng. *probability distribution*] : (ok.) Bir X olasılıksal değişkenine ilişkin olasılıkları veren ve X'in işlevi olan dağılım. Bu terim, olasılık işlevi ya da olasılık yoğunluk işlevini belirtmek için kullanılır. ay. bak. **olasılık işlevi, olasılık yoğunluk işlevi.**

olasılık işlevi [Alm. *Wahrscheinlichkeitsfunktion*] [İng. *probability function*] : (ok.) X kesikli olasılıksal değişkeni için aşağıdaki koşulları sağlayan p(x) işlevi : 1) $0 \leq p(x_i) \leq 1$, her $x_i \in R_X$ için, 2) $p(x_i) = 0$, $x_i \notin R_X$ için, 3) $\sum_i p(x_i) = 1$. X'in x_i değerini alması olasılığı, her $x_i \in R_X$ için, $p(x_i) = P(X=x_i)$ olur. ay. bak. **olasılıksal değişken, olasılık yoğunluk işlevi.**

olasılık kâğıdı [es. t. *ihtimal kâğıdı*] [Alm. *Wahrscheinlichkeitspapier*] [İng. *probability paper*] : (ok.) Olağan, ikiterimli, Poisson vb. dağılımlara göre hazırlanmış dikey eksende özel aralıkların olduğu, değişken değerlerinin yatay eksende yer aldığı kâğıt Dağılım bu tür çizge kâğıtlarında düz bir çizgi oluşturur.

olasılık kuramı [Alm. *Wahrscheinlichkeitstheorie*] [İng. *probability theory*] : (ok.) Rasgeleliğin etkisinde olan olayları matematiksel örnekbirimler oluşturarak açıklayan, belitlere dayalı kuram.

olasılık oran sinaması [Alm. *Wahrscheinlichkeit-Verhältnis-Test*] [İng. *probability-ratio test*] : bak. **olabilirlik oran sinaması.**

olasılık öğesi [Alm. *Wahrscheinlichkeitselement*] [İng. *probability element*] : (ok.) Sürekli bir olasılıksal değişkenin çok küçük bir aralığa ilişkin olasılığı : $f(x) dx$.

olasılıksal bağımlılık [es. t. *stokastik bağımlılık*] [Alm. *stochastische Abhängigkeit*] [İng. *stochastic dependence*] : Bağımsız olmayan

olasılıksal değişkenler arasındaki ilişki. İstatistikte bunun yerine çoğu kez yalnızca bağımlılık terimi kullanılır.

olasılıksal bozulma [es. t. *stokastik bozukluk*] [Alm. *stochastische Störung*] [İng. *stochastic disturbance*] : Bir olasılık dağılımında içeren bozukluklar. ay. bak. **sarsıntı örnekbiçimi, sarsıntı-yanılıgı örnekbiçimi.**

olasılıksal değişken [es. t. *raslantı değişkeni*] [Alm. *Zufallsvariable*] [İng. *random variable, variate*] : (ok.) Örneklem uzayı öğelerinin gerçek değerli bir işlevi. Olasılıksal değişkenler, X, Y, ... ile ve tanım bölgeleri R_X, R_Y, ... ile gösterilir. R_X, gerçek sayıların kesikli bir kümesi ise, X'e kesikli ya da sürekli olasılıksal değişken; R_X, gerçek doğru üzerindeki bir aralık ya da aralıkların birleşimi ise, X'e sürekli olasılıksal değişken adı verilir.

olasılıksal örnekbiçim [es. t. *stokastik model*] [Alm. *stochastisches Modell*] [İng. *stochastic model*] : Olasılıksal öğeler içeren örnekbiçim.

olasılıksal süreç [es. t. *stokastik proses*] [Alm. *stochastischer Prozess*] [İng. *stochastic process*] : (os.) t rasgele olmayan bir değiştire olmak üzere olasılıksal değişkenlerin $\{X_t, t \in T\}$ kümesi. X_t'nin tanım bölgesine sürecin durum uzayı adı verilir. T = $\{-\infty, -1, 0, 1, 2\}$ ya da T = $\{0, 1, 2, \dots\}$ ise, süreç kesikli ya da sürekli olasılıksal süreç; T = $\{t : -\infty < t < \infty\}$ ya da T = $\{t : t \geq 0\}$ ise, sürekli değiştire olasılıksal süreç denir. Bir durumdan bir sonraki duruma geçişin, başlangıç ve bitim durumlarından bağımsız bir değişkence belirlendiği süreç ise arı olasılıksal süreç ya da arı rasgele süreç olarak adlandırılır. anl. **rasgele süreç.**

olasılıksal tümleñirlik [es. t. *stokastik integrallenebilme*] [Alm. *stochastische Integrierbarkeit*] [İng. *stochastic integrability*] : $\{X_t, t \in T\}$ olasılıksal süreci için, $a \leq t \leq b$ aralığında, $\int_a^b X_t dt$ Riemann tümleñinin olasılıksal yakınsaklı¤ anlamında var olması durumu.

olasılıksal türevlenirlik [Alm. *stochastische Differenzierbarkeit*] [İng. *stochastic differentiability*] : (os.) $\{X_t, t \in T\}$ olasılıksal süreci için, $\lim_{h \rightarrow 0} [(X_{t+h} - X_t) / h]$ türevinin olasılıkta yakınsaklı¤ anla-

mında var olması durumu.

olasılıkta yakınsaklı¤ [Alm. *Konvergenz in Wahrscheinlichkeit*] [İng. *convergence in probability*] : (ok.) $\{X_n, n=1, 2, 3, \dots\}$ olasılıksal değişkenler kümesi için, $\epsilon > 0$ çok küçük bir değer olmak üzere,

ere $P(|X_n - X| \leq \epsilon) = 1$ biçiminde verilen yakınsaklıktır. Bu durumda, $\{X_n\}$ kümesinin X erez olasılıksal değişkenine olasılıkta yakınsadığı söylenir.

olasılık tümlev dönüşümü [Alm. Wahrscheinlichkeit-Integral-Transformation] : [İng. probability integral transformation] : (ok.) Olasılık yoğunluk işlevi $f(x)$, dağılım işlevi $F(x)$ olan X sürekli ol-

sılıksal değişkenini, $y = \int_{-\infty}^x f(t) dt = F(x)$ eşitliği ile yeni Y değişkenini tanımlayın.

kenine dönüştüren dönüşüm, Burada $0 \leq y \leq 1$ 'dir.

olasılık yoğunluk işlevi [Alm. Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion] [İng. probability density function] : (ok.) X sürekli olasılıksal değişkeni için, aşağıdaki koşulları sağlayan $f(x)$ işlevi: 1) $f(x) \geq 0$, her $x \in \mathbb{R}$ için, 2) $f(x) = 0$, $x \notin \mathbb{R}$ için, 3) $\int_{-\infty}^{\infty} f(x) dx = 1$. $f(x)$ olasılık yoğunluk işlevi,

$$f(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{e^{rx}}{\Delta x}$$

$\Delta x \rightarrow 0$ biçiminde tanımlanabilir. Bu tanıma göre, $f(x) = P(X=x)$ olur. X , sürekli olasılıksal değişken ise, her x değeri için, $P(X=x)=0$ 'dır. anl. **sıklık işlevi**, ay. bak. olasılık işlevi, olasılıksal değişken.

olasılık yüzeyi [Alm. Wahrscheinlichkeitsfläche] [Ing. probability surface] : İki-değişkenli sıklık dağılımının üç-boyutlu gösterimi. Eksenlerdeki her birinde sıklık öbeklerinde değişken değerleri yer alır.

olay [Alm. Ereignis] [Ing. event] : Örneklem uzayının bir altkümesi.
 oldukça kesin yakınsaklık [Alm. Konvergenz fast sicher] [Ing. convergence almost certainly] : (ok.) $\{X_n, n = 1, 2, \dots\}$ olasılıksal değişkenler kümesi için, $P(\text{ere } X_n = X) = 1$ biçiminde verilen yakınsaklıklık.

$n \rightarrow \infty$ saklık. Bu durumda, $\{X_n\}$ kümesinin X erez değişkenine hemen hemen kesinlikle yakınsadığı söylenir.

olumsalılık [Alm. Kontingenz] [Ing. contingency] : İki özellüğün olasılıksal anlamda bağımsız oldukları varsayıımı altında, olumsalılık çarzleşsinin herhangi bir gözesindeki gerçek sıklık ile beklenen sıklık arasındaki çıkarım. i'inci dizeç j'yinci dikeçteki sıklık f_{ij} , dizeç toplamı f_i , dikeç toplamı f_j ve toplam sıklık $n=f..$ olmak üzere bu çıkarım, $f_{ij} - f_i \cdot f_j / n$ biçiminde yazılabılır. Buradan elde edilen,

$$\chi^2 = \sum_{i,j} \frac{n (f_{ij} - f_{i\cdot} f_{\cdot j} / n)^2}{f_{i\cdot} f_{\cdot j}}$$

değerine üstikisel olumsallık adı verilir.

olumsallık çizelgesi [Alm. *Kontingenztafel*] [Ing. *contingency table*] : Örneklem ya da evren öğelerinin nitel ya da nicel özelliklere göre böülümlenebildiği iki yönlü çapraz çizelge. Örneğin, A, iki bölümlü ve B, üç bölümlü özellikler ise olumsallık çizelgesi aşağıda verildiği gibi kurulabilir :

A B	B ₁	E ₂	B ₃	Toplam
A ₁	f ₁₁	f ₁₂	f ₁₃	f _{1..}
A ₂	f ₂₁	f ₂₂	f ₂₃	f _{2..}
Toplam	f _{..1}	f _{..2}	f _{..3}	f _{..}

anl. çapraz çizelge.

olumsalıkh katsayı [Alm. Kontingenzkoeffizient] [Ing. coefficient of contingency] : Olumsalıkh çizelgesine dayanarak iki değişken arasındaki bağımlılığın derecesini veren katsayı :

$$o.k. = \left(\frac{\chi^2}{n + \chi^2} \right)^{1/2} = \left(\frac{\phi^2}{1 + \phi^2} \right)^{1/2}$$

bak. olumsallık, olumsallık üstikileri ortalaması.

olumsallık üstikileri ortalaması [Alm. mittlere quadratische Kontingenz] [İng. mean-square contingency] : χ^2 , üstikisel olumsallık ve n, toplam sıklık olmak üzere, $\phi^2 = \chi^2/n$ biçiminde verilen değer. bak. olumsallık.

ω^2 (omega-üstki) sinaması [İng. ω^2 -test] : bak. Cramér-von Mises sinaması.

onbirinci tür dağılım [Alm. *Verteilung vom Typ XI*] [*İng. type XI distribution*] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi, k bir değişmez olmak

üzerde,

$$f(x) = k x^{-m}, \quad b \leq x \leq \infty; m > 0$$

biriminde verilen Pearson türünden J-birimli bir sıkılık dağılımı. Pareto dağılımı bu türdendir.

ondabırılık [es. t. desil] [Alm. Dezile] [Ing. decile, decile] : Toplam sıkılığı on eşit parçaya bölün dokuz değerden her biri.

ondabırılıklar genişliği [Alm. Interdezilabstand] [Ing. interdecile range] : Birinci ve dokuzuncu onda birlikler arasındaki farkı.

onikinci tür dağılım [Alm. Verteilung vom Typ XII] [Ing. type XII distribution] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi,

$$f(x) = \left(\frac{1+x/a_1}{1-x/a_2} \right)^m \quad -a_1 \leq x \leq a_2; |m| > 1$$

biriminde verilen Pearson türünden J-birimli bir sıkılık dağılımı. Birinci tür dağılımin özel bir birimidir.

onuncu tür dağılım [Alm. Verteilung vom Typ X] [Ing. type X distribution] : bak. üstel dağılım.

oran kestirici [Alm. Verhältnisschaetzfunktion] [Ing. ratio estimator] : (ki.) İki değişkenin oranını içeren kestirici.

oransal değişke [Alm. Gemeinsamkeitsgrad] [Ing. communality] : (çdi.) Ortak etken değişkesinin toplam değişkeye oranı.

oransal sıkılık [es. t. nispi frekans] [Alm. proportionale Häufigkeit] [Ing. proportional frequency] : bak. görelilik.

orantılı örnekleme [Alm. proportionale Stichprobenentnahme] [Ing. proportional sampling] : (örk.) Her katmandan alınacak örnekleme büyülüğünün, o katmanın evren büyülüğüne orantılı olduğu örnekleme türü.

Ornstein-Uhlenbeck süreci [Ing. Ornstein-Uhlenbeck process] : (os.) $\varepsilon_{k,t}$ sıfır ortalama ve $\sigma^2(1-e^{2bk})$ değişke ile olağan dağılım gösteren bir olasılıksal değişken ve $a_k = e^{-bk}$ ($b > 0$) olmak üzere, $X_{t+k} = a_k X_t + \varepsilon_{k,t}$ eşitliğini sağlayan $\{X_t, t \in T\}$ olasılıksal süreci.

ortakdeğişim [es. t. kovaryasyon] [Alm. Kovariation] [Ing. covariation] : İki ya da ikiden çok olasılıksal değişkenin birleşik değişimini.

ortakdeğişke [es. t. kovaryans] [Alm. Kovarianz] [Ing. covariance] : İki olasılıksal değişkenin beklenen değerlerine göre birinci çarpım beklemi : $\sigma_{XY}^2 = E[(X-\mu_X)(Y-\mu_Y)]$.

ortalama örneklem sayısı işlevi

ortakdeğişke çözümlemesi [es. t. kovaryans analizi] [Alm. Kovarianzanalyse] [Ing. analysis of covariance] : Deney tasarımları ile ortadan kaldırılmış olmayan etkenlerin istatistiksel yöntemle dene Tim altına alınmasına ilişkin çözümleme. Üç amaçla yapılır: 1) Deneyin yanılığını azaltmak, 2) Aynı ayı bulunanın doğrularının türdeşliğini sınamak, 3) Başlangıç değerlerinin etkisinden arınmış değişken ortalamaları arasındaki farkı sınamak.

ortakdeğişke dizeyi [es. t. kovaryans matrisi] [Alm. Kovarianzmatrix] [Ing. covariance matrix] : X_1, \dots, X_n olasılıksal değişkenleri için X_i ve X_j ($i=1, \dots, n$ ve $j=1, \dots, n$) arasındaki ortakdeğişkelerin oluşturduğu dördül dizeyi. Bu dizeyin köşegen öğeleri, değişkenlerdir. Değişkenler, değişkeler 1 ve ortakdeğişkeler ilişkili katsayıları olacak biçimde ölçünlendirilirse, bu dizey ilişkili dizeyine dönüsür. anl. değişke-ortakdeğişke dizeyi, yayılma dizeyi.

ortak etken [Alm. gemeinsamer Faktor] [Ing. common factor] : (çdi.) Etken çözümlemesinde, iki ya da ikiden çok değişkenin değişkesinde görünen etken.

ortak etken değişkesi [Alm. Varianz der gemeinsamen Faktoren] [Ing. common-factor variance] : (çdi.) Tüm değişkenlere ilişkin değişke toplamının bir ortak etkence açıklanan parçası.

ortak etken uzayı [Alm. Raum der gemeinsamen Faktoren] [Ing. common-factor space] : (çdi.) Çok-değişkenli durumlarda her bir etkenin bir boyutu gösterdiği uzayda ortak etkenlerin oluşturduğu alt uzay.

ortak örneklem [Alm. gemeinsame Stichprobe] [Ing. duplicated sample] : (örk.) Örneklemlerin iki ayrı sormaca sonucunda seçildiği örneklemler. Bu örneklemede, örneklemleri her iki sormacada da aynı birimlerdir.

ortalama [Alm. Durchschnitt] [Ing. average] : Değerler kümesinin özelliklerini belirleyebilecek ağırlık noktasına verilen genel ad. Örneğin yalnız ortalama, ortanca, doruk değeri vb.

ortalama genişlik [Alm. mittlere Spannweite] [Ing. mean range] : Aynı büyülükteki örneklemlerin genişliklerinin yalnız ortalaması. Ortalama genişlik, yinelenmiş örneklemede evrenin ölçünlü sapması için bir kestirici olarak kullanılabilir.

ortalama örneklem sayısı işlevi [Alm. durchschnittliche Prüfungsfunktion] [Ing. average sample number (ASN) function] : Ardisık

çözümlemede karara ulaşmak için ilgili evrendeğerin bir işlevi olarak ele alınan beklenen ya da ortalama örneklem sayısı.

ortalama sapma [Alm. durchschnittliche Abweichung] [İng. mean deviation, average deviation] : Gözlem değerlerinin ortalama değerden salt sapmalarının ortalaması olan bir yayılma ölçüsü. Ortalama değer, yalnız ortalama ya da ortanca olabilir :

$$\text{ortalama değer, yalnız ortalama ya da ortanca olabilir: } \sum_{i=1}^n |x_i - \bar{x}| / n.$$

ortalama üstikisel sapma [Alm. mittlere quadratische Abweichung] [İng. mean-square deviation] : Bir gözlemler kümesinin, herhangi bir başlangıç noktası çevresindeki ikinci beklemek. Eğer başlangıç noktası yalnız ortalama ise, ortalama üstikisel sapma, değişke adını alır. anl. ortalama üstikisel yanılığı.

ortalama üstikisel yanılığı [Alm. mittlerer quadratischer Fehler] [İng. mean-square error] : bak. ortalama üstikisel sapma.

ortanca [es. t. medyan] [Alm. Medianwert] [İng. median] : Gözlem değerleri büyülüklüklerine göre sıralandığında her iki yanında eşit sayıda denek kalan değer.

ortanca sinaması [es. t. medyal test] [Alm. Medial-Test] [İng. medial test] : İki değişken arasındaki birlikteliğin çizgesel sinaması. Bu sinama, değişkenlerin ortancalarından geçen eksenlerin artı yanına düşen gözlem ikililerinin sayısına göre yapılır.

oyunlar kuramı [es. t. oyunlar teorisi] [Alm. Spieltheorie] [İng. theory of games] : (oyk.) İki ya da ikiden çok oyuncu arasındaki belli kurallara dayalı yarışmayı matematiksel olarak inceleyen kuram.

Ö

öbek [es. t. grup] [Alm. Gruppe] [İng. group] : Bir ya da birden çok özellikleri ortak olan öğeler, bireyler ya da gözlemler kümesi.

öbek etkeni [es. t. grup faktörü] [Alm. Gruppenfaktor] [İng. group factor] : (çdi.) Etken çözümlemesinde, bir değişkenler öbeginde ortak olan etken.

öbekçi değişke [es. t. grup içi varyans] [Alm. Varianz innerhalb der Gruppen] [İng. within-group variance] : Değişke çözümlemesinde, gözlemlerin, öbek ortalamaları çevresindeki üstikileri toplamının uygun bağımsızlık sayısına bölünmesiyle elde edilen, değişke, anl. bölümci değişke.

öbekleme düzeltmesi [İng. correction for grouping] : Sıklık dağılımlarında veriler böülünlendirildiğinde gerekli olan yaklaştırmanın, dağılım beklemelerinde neden olduğu yanı gidermek için yapılan düzeltme. ay. bak. düzeltilmiş beklem, Sheppard düzeltmeleri.

öbekler arası değişke [es. t. gruplar arası varyans] [Alm. Varianz zwischen den Gruppen] [İng. between-groups variance] : Değişke çözümlemesinde öbek ortalamalarının genel ortalama çevresindeki üstikileri toplamının uygun bağımsızlık sayısına bölünmesiyle elde edilen değişke, anl. böülümler arası değişke.

öbekler arası ilişki [es. t. gruplar arası korelasyon] [Alm. Korrelation zwischen der Gruppen] [İng. between-groups correlation] : bak. bölümcerası ilişki.

ödeme dizeyi [es. t. ödeme matrisi] [Alm. Auszahlungsmatrix] [İng. pay-off matrix] : (oyk.) Oyunlar kuramında, iki kişilik bir oyunun tüm olası sonuçları için, bir oyuncunun öteki oyuncuya ne ölçüde ödeme yapacağını gösteren dizey. ay. bak. yitim dizeyi.

ölçünleştirmiş deşiken [es. t. standartlaştırmış deşiken] [Alm. standardisierte Zufallsvariable] [İng. standardised variate] : bak. ölçünülu değer.

ölçünleştirmiş ölüm oranı [es. t. standartlaştırmış ölüm oranı] [Alm. standardisierter Sterblichkeitsquotient] [İng. standardised mortality ratio] : Yaşamsal sayılm verilerinin çözümlemesinde kullanılan bir gösterge.

ölçünülu değer [es. t. standart değer] [Alm. Standardmass] [İng. standard measure] : Ortalaması μ ve ölçünülu sapması σ olan bir X olasılıksal değişkeninin, $Z = (X - \mu) / \sigma$ bağlamı ile elde edilen dönüştürülmüş değeri. Z 'nin ortalaması sıfır, değişkesi birimdir ve ölçünleştirmiş deşiken adını alır. anl. z-değeri, ölçünülu olağan sapma.

ölçünülu evren [es. t. standart popülasyon] [Alm. Standardgrundgesamtheit] [İng. standard population] : Başka bir dönem ya da alanındaki evrenle karşılaştırmak için temel olarak kullanılabilen belirli bir dönem ya da alana ilişkin evren.

ölçünülu Latin dördül [es. t. standart Latin kare] [Alm. Standard lateinisches Quadrat] [İng. standard Latin square] : (dt.) Birinci dizeler ve dikeçlerde A,B,C,... Latin harflerinin ya da 1,2,3,... rakamlarının doğal sıradı oldukları Latin dördül.

ölçünlü olağan dağılım [es. t. *standart normal dağılım*] [Alm. *standardisierte Normalverteilung*] [İng. *standard normal distribution*] : Ortalaması sıfır, değişkesi bir olan olağan dağılım.

ölçünlü olağan sapma [es. t. *standart normal sapma*] [İng. *standard normal deviation*] : bak. ölçünlü değer.

ölçünlü sapma [es. t. *standart sapma*] [Alm. *Standardabweichung*] [İng. *standard deviation*] : Bir sıklık dağılımında yayılma ölçüsü. σ^2 , değişke ve μ , ortalama ise ölçünlü sapma, $\sigma = \sqrt{E[(X-\mu)^2]}$ olur. n büyüklüğündeki bir örneklem için, σ 'nın yansız kestircisi, $S = \sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2 / (n-1)}$ eşitliği ile verilir.

ölçünlü yanılıgı [es. t. *standart hata*] [Alm. *Standardfehler*] [İng. *standard error*] : Bir örneklemdeğere ilişkin örneklem dağılıminin ölçünlü sapması.

ölüm hızı [Alm. *Todesrate*] [İng. *death rate*] : Belli bir dönemde ölen birey sayısının, o dönemdeki nüfus sayısına oranı.

önemlilik [İng. *importance*] : bak. anlamlılık.

öngörü [Alm. *Vorhersage*] [İng. *forecasting*] : (bç., zd.) Bir niceliğin zamanın gelecekteki bir noktasına ilişkin değerinin kestirimi. Genellikle önkestirimle aynı anlamda kullanılır.

önkestiren değişken [İng. *predicated variable*] : bak. bağımsız değişken.

önkestirici [İng. *predictor*] : bak. bağımsız değişken.

önkestirilen değişken [İng. *predictand*] : bak. bağımlı değişken.

önkestirim [Alm. *Vorhersage*] [İng. *prediction*] : (bç.) Bağımlı değişken değerlerinin zamanla ilişkili olsun ya da olmasın bağlanım denkleminden kestirimi. ay. bak. öngörü.

önkestirim aralığı [Alm. *Vorhersageintervall*] [İng. *prediction interval*] : (bç.) Önkestirilen bir değişken değerinin yanlığının genişliğini göstermek için elde edilen alt ve üst sınırlar arasındaki aralık.

önkestirimsel ayrışım [İng. *predictive decomposition*] : (zd.) Ayrışının, belirleyici ve belirleyici olmayan öğelere göre yapılması. ay. bak. ayrışım.

önsav [es. t. *hipotez*] [Alm. *Hypothese*] [İng. *hypothesis*] : bak. istatistiksel önsav.

önsav sınaması [es. t. *hipotez testi*] [Alm. *Prüfung von Hypothesen*] [İng. *test of hypothesis*] : (is.) Bir önsavı geri çevirip çevirmeme için verilen kural \leftrightarrow da yöntem.

önSEL dağılım [es. t. *prior dağılım*] [Alm. *a-priori Verteilung*] [İng. *prior distribution*] : (ki.) $f(x;\theta)$, $\theta \in \Omega$ için, olasılıksal değişkeninin olasılık yoğunluk işlevi olmak üzere, Bayes savına göre,

$$f(\theta/x) = \frac{f(\theta, x)}{f_X(x)} = \frac{h(x/\theta) g(\theta)}{f_X(x)}$$

yazıldığında, $g(\theta)$ olasılık yoğunluk işlevine verilen ad. $f(\theta/x)$ olasılık yoğunluk işlevine de sonsal dağılım denir. Bu dağılımlar kesikli durumlar için, benzer biçimde tanımlanır.

önSEL olasılık [es. t. *prior ihtiyal*] [Alm. *a-priori-Wahrscheinlichkeit*] [İng. *prior probability*] : (ok.) Denemeler yapılmadan önceki olasılık. Bir ya da birden çok denemeden elde edilen sonuca dayalı olasılığa da sonsal olasılık denir. ay. bak. Bayes savı.

önsormaca [es. t. *ön anket*] [Alm. *Probeerhebung*] [İng. *exploratory survey*] : bak. kılavuz sormaca.

örgü dördül tasarım [es. t. *latis kare dizaynı*] [Alm. *quadratischer Gitterplan*] [İng. *square lattice design*] : (dt.) Her işlem ikilisinin dizeç ve dikeçlerin her birinde bir kez görüldüğü ve tüm işlemlere ilişkin eşit duyarlılıkta bilginin sağlandığı bir deney tasarım. anl. yalnız örgü tasarımı.

örgü tasarım [es. t. *latis dizaynı*] [Alm. *gitterförmiger Plan*] [İng. *lattice design*] : (dt.) Latin dördül tasarımında deneme sayısı dizeç ya da dikeç sayısından çok olduğunda kullanılan bir deney tasarım. Deneydeki tüm işlemler için aynı duyarlılıkta bilgi elde etmek amacıyla düzenlenen, işlem sayısının tam üstüki olduğu eksik bölüm tasarımını.

örnekbiçim [es. t. *model*] [Alm. *Modell*] [İng. *model*] : Gerçek bir dizgenin tümünüün ya da bir bölümünün, yapı, işlev ve davranış özelliklerini bozmadan, içinde bulunduğu çevreden yalıtlı olarak belirli bir mantıkla nicel ya da nitel olarak gösterimi.

örneklem [es. t. *numune*] [Alm. *Stichprobe*] [İng. *sample*] : Bir evrenin belli bir özelliğini incelemek için o evrenden seçilen birimler topluluğu.

örneklem beklemi [Alm. *Stichprobenmoment*] [İng. *sample moment*] : bak. örneklem beklemi.

örneklem birimi [Alm. *Stichprobeneinheit*] [İng. *sample unit*] : (örk.) Bir örneklemi oluşturan öğelerden her biri.

örneklem büyüklüğü [Alm. Stichprobenumfang] [İng. sample size] : (örk.) Örneklemin içerdiği örneklem birimlerinin sayısı.

örneklemdeğer [es. t. istatistik] [Alm. Masszahl] [İng. statistic] : 1) Örneklemdeki değerlerden bulunan bir değer. Ortalama, değişke vb. 2) X_1, \dots, X_n , kümesi X olasılıksal değişkeninden alınmış bir rasgele örneklem ise, $Y = g(X_1, \dots, X_n)$ işlevi. Bu işlev, bilinmeyen bir değiştirge içermez. X_1, \dots, X_n bağımsız olasılıksal değişkenleri belli bir olasılıksal dağılımı olan X olasılıksal değişkeni ile aynı dağılımlı ise (X_1, \dots, X_n) 'ye X'den bir rasgele örneklem adı verilir.

örnekleme [Alm. Stichprobenverfahren] [İng. sampling] : (örk.) Bir evrenden örneklem seçme süreci.

örnekleme aralığı [Alm. Auswahlintervall] [İng. sampling interval] : bak. **dizgesel örneklem**.

örnekleme beklemi [Alm. Moment der Stichprobenverteilung] [İng. sampling moment] : Bir örneklemde dağılıminin herhangi bir beklemi. Bu beklem, örneklem gözlemleri kümesinin bir beklemi olarak tanımlanan örneklem bekleminden ayırdır.

örnekleme birimi [Alm. Auswahleinheit] [İng. sampling unit] : (örk.) Bir evrenin örneklem amacına göre bölündüğü birimlerden her biri. Çok-aşamalı örneklemde aşamadan aşamaya değişebilir.

örnekleme çerçevesi [Alm. Stichprobenrahmen] [İng. frame] : (örk.) Bir örneklem için tasarlanan ve evrene ilişkin bilgiyi oluşturan birimlerin bir dizelgesi.

örnekleme dağılımı [Alm. Stichprobenverteilung] [İng. sampling distribution] : Bir örneklemdeğerin ya da bir örneklemdeğerler kümesinin belli bir örneklem yöntemine göre seçilmiş tüm olası örneklerdeki dağılımı.

örnekleme değişkesi [Alm. Varianz der Stichprobenverteilung] [İng. sampling variance] : Bir örneklemde dağılıminin değişkesi. Bu değişke, bir örneklemdeğerin ölçünlü yanılığının üstikisi ya da o örneklemdeğerin değişkesidir.

örnekleme denetimi [Alm. Stichprobenprüfung] [İng. sampling inspection] : Birimlerin tümü yerine bir kesiminde yapılan inceleme.

örnekleme dışı yanılıgı [İng. non-sampling error] : (örk.) Örnekleme çerçevesindeki eksiklikler, örneklem birimlerinin imlenmesinde ve bu birimlerin seçiminde yapılan yanlışlar vb. nedenlerle ortaya çıkan yanılıgı.

örnekleme oranı [Alm. Stichprobenquotient] [İng. sampling ratio] : Örneklemin büyüğünün evren büyüğünne oranı.

örneklem tasarımı [es. t. numune planı] [Alm. Stichprobenplan] [İng. sample plan] : bak. **örneklem tasarımını**.

örnekleme tasarımını [Alm. Stichprobenverfahrenplan] [İng. sampling design] : bak. **örneklem tasarımını**.

örnekleme yanılıgısı [Alm. Stichprobenfehler] [İng. sampling error] : Bir evrendeğer ile onun kestirimini arasındaki çıkarım.

örneklemeler ağı [Alm. Stichprobennetz] [İng. network of samples] : (örk.) Birbirinin içine girmiş bir örneklemeler kümesi.

örneklem noktası [Alm. Stichprobenpunkt] [İng. sample point] : bak. **örneklem uzayı**.

örneklem sormacısı [Alm. Stichprobenerhebung] [İng. sample survey] : (örk.) Evrenin tümü yerine bir kesiminde yapılan sormaca.

örneklem tasarımını [Alm. Stichprobenplan] [İng. sample design] : (örk.) Verilen bir örneklem çerçevesinde örneklem seçimi için geçerli kurallar kümesi. Kullanıcıya göre değişik içerik kazanan bir terimdir. Örnekleme seçiminin tüm aşamalarına örneklem tasarım; bunla kestirim yöntemi eklenirse örneklem tasarım; bunlara da sormacıyı uygulayanların eğitimi, seçimi vb. eklenirse sormaca tasarımını adı verilir.

örneklem uzayı [Alm. Stichprobenraum] [İng. sample space] : (ok.) Aynı deneme ya da gözleme ilişkin tüm olası sonuçların oluşturduğu küme. s bir olası sonuç ise, örneklem uzayı $S = \{s\}$ olur ve s'ye bir örneklem noktası ya da ilkel olay denir. $S = \{s_1, s_2, \dots\}$, sonlu ya da sayılabilir sonsuzlukta bir küme ise kesikli örneklem uzayı; S, gerçek sayıların sonlu ya da sonsuz bir aralığı ise, sürekli örneklem uzayı adı verilir.

örüntülü örneklem [Alm. schematisches Stichprobenverfahren] [İng. patterned sampling] : bak. **dizgesel örneklem**.

özbağınlıım [es. t. otoregresyon] [Alm. Autoregression] [İng. autoregression] : (bç.) Bir gözlemler dizisinde, her gözlem ile daha önceki bir ya da birden çok gözlem arasındaki bağlanım.

özbağınlımsal dizi [es. t. otoregresif seri] [Alm. autoregressive Reihe] [İng. autoregressive series] : (os., zd.). Bir özbağınlımsal sürecin oluşumu ile ortaya çıkan dizi.

özbağınlımsal dönüşüm [es. t. otoregresif transformasyon] [Alm. autoregressive Transformation] [İng. autoregressive transforma-

tion] : (os., zd.) Bir özbağlanımsal sürecin yanlış terimi özilişki içerdiginde, değişkenlerin özılıksız yanlış terimli yeni değişkenlere dönüştürülmesi.

özbağlanımsal örnekbiçim [es. t. *otoregresyon modeli*] [Alm. *Autoregressionsmodell*] [İng. *autoregression model*] : (zd.) Özbağlanımsal süreci belirleyen örnekbiçim.

özbağlanımsal süreç [es. t. *otoregresif proses*] [Alm. *autoregressiver Prozess*] [İng. *autoregressive process*] : (os., zd.) Rasgele dış etkilerin yarattığı içsel güçlerce salınım yaptırılan bir dizgeyi tanımlayan olasılıksal süreç. Bu süreç, genellikle zaman ekseni üzerinde birbirinden eşit uzaklıktaki noktalardan oluşan bir zaman dizisiyle, $u_{t+j} = f(u_t, u_{t+1}, u_{t+2}, \dots, u_{t+j-1}) + \varepsilon_{t+j}$ biçiminde belirtilir. Burada ε , bir olasılıksal değişken ve f , işlevsel bir bağıntıdır. ay. bak. çoklu Markov süreci, yürüyen toplama süreci.

özdeğer [es. t. *aygen değer*] [Alm. *Eigenwert*] [İng. *eigen value, characteristic value*] : A bir dördül dizey ve I birim dizey olmak üzere $A - \lambda I$ dizeyinin belirtenini sıfırda eşitleyerek bulunan denklemde λ köklerinden her biri. Bir λ özdeğerine karşılık gelen $XA = \lambda A$ koşulunu sağlayan X yöneye özyöney ya da gizil yön denir. anl. **gizil değer**.

özeksel beklem [es. t. *merkezi moment*] [Alm. *zentrales Moment*] [İng. *central moment*] : (ki.) Bir dağılmının ortalamaya göre beklemi.

özeksel çarpinım beklemeleri [es. t. *merkezi faktoriyel momentler*] [Alm. *zentrales faktorielles Moment*] [İng. *central factorial moments*] : (ki., os.) Bir özeksel değere göre hesaplanmış çarpinım beklemeleri.

özeksel eğilim [Alm. *zentrale Neigung*] [İng. *central tendency*] : Nicel verilerin bir değer çevresinde kümelenme eğilimi. Özeksel değerin konumu ortalamaya, ortanca ya da doruk değeri gibi ölçülerden birisiyle belirtilir.

özeksel erez savı [es. t. *merkezi limit teoremi*] [Alm. *zentraler Grenzwertsatz*] [İng. *central limit theorem*] : (ki.) μ_X ortalaması, σ_X^2 değişkesi ile aynı dağılımlı ve bağımsız X_1, \dots, X_n olasılıksal değişkenleri için, $\bar{X}_n = (X_1 + \dots + X_n)/n$ olmak üzere,

$Z_n = \sqrt{n}(\bar{X}_n - \mu_X)/\sigma_X$ olasılıksal değişkeninin dağılıminin, n sonsuza yaklaşduğunda, ölçünlü olağan dağılıma yaklaştığını gösteren kanıtsav.

özeksel güven aralığı [Alm. *zentraler Konfidenzintervall*] [İng. *central confidence interval*] : (ki.) t_1, t_2 alt ve üst sınırlar olmak üzere,

bir θ evrendeği için, $P[(\theta - t_1) < 0] = P[(t_2 - \theta) < 0]$ eşitliğini sağlayan güven aralığı.

özeksel olmayan F-dağılımı [es. t. *merkezi olmayan F-dağılımı*] [Alm. *nicht-zentrale F-Verteilung*] [İng. *non-central F-distribution*] : (ki.) Özeksel olmayan χ^2 nin özeksel olan χ^2 ye oranının dağılımı.

özeksel olmayan χ^2 -dağılımı [es. t. *merkezi olmayan χ^2 -dağılımı*] [Alm. *nicht-zentrale χ^2 -Verteilung*] [İng. *non-central χ^2 -distribution*] : Ortalaması sıfır olmayan, birim değişkeli χ^2 -dağılımı.

özeksel yöntem [Alm. *Zentroid-Verfahren*] [İng. *centroid method*] : (çdi.) Etken çözümlemesinde, değişkenler bir yöneler kümesi ile gösterildiği zaman, ortak bir etkenin bu kümeye ilişkin bitim noktalarının ortasından geçen bir yön ile belirtilmesi yöntemi.

özel etken [es. t. *özel faktör*] [Alm. *spezifischer Faktor*] [İng. *specific factor*] : (çdi.) Etken çözümlemesinde, yalnızca tek bir değişkende görünen etken.

özel etken oranı [İng. *specificity*] : (çdi.) Etken çözümlemesinde özel etkenin, toplam değişkedeki payı.

özel hız [Alm. *spezifisches Verhaeltnis*] [İng. *specific rate*] : Evrenin tümü yerine bu evrenin türdeş alt öbeklerine dayalı hız. Örneğin, ölüm hızları yaş için özelleştirilebilir ve evrenin yaş öbekleri için ayrı ayrı hesaplanabilir.

öz-eslenik Latin dördül [Alm. *selbstkonjugiertes lateinisches Quadrat*] [İng. *self-conjugate Latin square*] : (dt.) Dizeç ve dikeçler yer değiştirdiğinde aynı kalan Latin dördül. Ana kösegene göre bakisaklı bir dördülüdür.

özilişki [es. t. *otokorelasyon*] [Alm. *Autokorrelation*] [İng. *autocorrelation*] : (bç.) Zaman ya da uzay içerisinde sıralanmış dizinin öğeleri arasındaki ilişki. Genellikle dizi öğelerinin, yanlış terimi olduğu durumlarda kullanılır. ay. bak. **dizisel ilişki**.

özilişki işlevi [es. t. *otokorelasyon fonksiyonu*] [Alm. *Autokorrelationsfunktion*] [İng. *autocorrelation function*] : (bç., os.) Durağan olasılıksal süreçlerde, özortakdeğişkenin değişkeye bölünmesi ile elde edilen işlev.

özilişki katsayısı [es. t. *otokorelasyon katsayısı*] [Alm. *Autokorrelationskoeffizient*] [İng. *autocorrelation coefficient*] : (bç., os.) μ ortalamalı ve σ^2 değişkeli durağan $\{X_t, t \in T\}$ olasılıksal sürecinde, X_t ile X_{t+k} arasındaki özortakdeğişkenin σ^2 ye oranı : $\rho_k = \rho_{-k} = E[(X_t - \mu)(X_{t+k} - \mu)]/\sigma^2$. ρ_k , k'inci sıradaki özilişki katsayıısıdır.

öznitelik [Alm. *qualitatives Merkmal*] [İng. *attribute*] : Bir bireyin nitel özelliği. Örneğin cinsiyet, bir özniteliktir.

özortakdeğişke [es. t. *otokovaryans*] [Alm. *Autokovarianz*] [İng. *autocovariance*] : (bç.) Aralarında özilişki bulunan değişken öğeleri arasındaki ortakdeğişke.

özortakdeğişke işlevi [es. t. *otokovaryans fonksiyonu*] [Alm. *Autokovarianzfunktion*] [İng. *autocovariance function*] : (zd.) X_s ve X_t , s ve t zamanlarındaki gözlemler olmak üzere,
 $\sigma_{X_s X_t} = E[(X_s - \mu_{X_s})(X_t - \mu_{X_t})]$ biçiminde tanımlanan işlev.

özürlü birim [es. t. *kusurlu birim*] [Alm. *fehlerhaftes Stück*] [İng. *defective unit*] : (nd.) Nitelik denetiminde önceden saptanmış ilkeye uymadığından geri çevrilen birim.

özürlü oranı [es. t. *kusurlu oranı*] [Alm. *Ausschlussanteil*] [İng. *fraction defective*] : (nd.) Nitelik denetiminde özürlü birim sayısının toplam birim sayısına oranı.

özyöney [es. t. *aygen vektör*] [Alm. *Eigenvektor*] [İng. *eigen vector*] : bak. özdeğer.

P

Pareto eğrisi [Alm. *Paretokurve*] [İng. *Pareto curve*] : X bir sürekli değişken ve a artı değerli bir değiştirge olmak üzere yoğunluk işlevi,
 $f(x) = (a/x_0) (x_0/x)^{a+1}, 0 < x_0 < x < \infty ; a > 0$
 biçiminde verilen sıklık eğrisi.

Pareto işlevi [es. t. *Pareto fonksiyonu*] [İng. *Pareto function*] : bak. Pareto eğrisi.

Pascal dağılımı [Alm. *Pascal-Verteilung*] [İng. *Pascal distribution*] : bak. eksi ikiterimli dağılım.

Pearson çarpıklık ölçüsü [Alm. *Pearson'sches Schiefemass*] [İng. *Pearson measure of skewness*] : Aşağıdaki biçimde verilen çarpıklık ölçüsü : (ortalama-ortanca)/ölçünü sapma. Pearson türü dağılımlar için β_1 ve β_2 ilk iki beklem oranı olmak üzere, bu çarpıklık ölçüsü, $\sqrt{\beta_1(\beta_2+3)/2(5\beta_2-6\beta_1-9)}$ oranı ile verilir. ay. bak. beklem oranı.

Pearson eğrisi [Alm. *Pearson'sche Kurve*] [İng. *Pearson curve*] : bak. Pearson türü dağılım.

Pearson ilişkî katsayısi [Alm. *Pearson'scher Korrelationskoeffizient*] [İng. *Pearson coefficient of correlation*] : bak. ilişkî katsayısi.

Pearson türü dağılım [Alm. *Verteilung von Typ Pearson*] [İng. *distribution in Pearson system*] : Pearson'in geliştirdiği sıklık dağılımları ailesinden bir dağılım. f, olasılık yoğunluk işlevi ve a, b değişmezler olmak üzere, ailenin ana eşitliği,

$$\frac{df}{dx} = \frac{(x-a)f}{b_0 + b_1 x + b_2 x^2}$$

birimde verilir. Değişmezleri ilk dört beklemle belirtilebilen bu eşitlikten istatistikteki birçok önemli dağılımlar türetilabilir. anl. Pearson eğrisi.

Pitman sinamaları [Alm. *Pitmanscher Test*] [İng. *Pitman's tests*] : (is.) İki örneklem ortalaması arasındaki çıkarımı ya da birkaç örneklem ortalamasının türdeşliğini sinamak için geliştirilmiş sinamalar. Bu sinamalar dağılımdan bağımsızdır.

Poisson dağılımı [Alm. *Poisson-Verteilung*] [İng. *Poisson distribution*] : (ok.) Olasılık işlevi, a bir değiştirge olmak üzere,

$$p(x) = e^{-a} \frac{a^x}{x!}, \quad x=0,1,2,\dots$$

birimde verilen x kesikli olasılıksal değişkeninin dağılımı. Dağılımin ortalaması ve değişkesi a'ya eşittir.

Polya dağılımı [Alm. *Polya-Verteilung*] [İng. *Polya's distribution*] : (ok.) Eksi ikiterimli dağılımin özel bir biçimi.

Polya süreci [Alm. *Polya-Prozess*] [İng. *Polya process*] : (os.) a bir değişmez olmak üzere, $\lambda_n(t)$ değiştorgesı, $\lambda_n(t) = (1+an)/(1+at)$ ile verilen özel bir doğum süreci.

Q

Quenouille sinaması [Alm. *Quenouillescher Test*] [İng. *Quenouille's test*] : (zd.) Bir özbağınlısal örnekbiçimin bir zaman dizisine uyumunu incelemeye kullanılan bir uyum iyiliği sinaması.

rasgele [Alm. *zufaellig*] [*Ing. random*] : Bir sürecin olasılıksal yapıda olduğunu belirten terim. Örneğin, bir nesneler kümesinin her bir öğesine eşit seçilme olağlığı veren süreç rasgeledir.

rasgele bölkeler tasarımlı [es. t. *rasgele bloklar dizaynı*] [Alm. *Plan der randomisierten Blöcke*] [*Ing. randomised blocks design*] : (dt.) Yapılabilecek yanıllıkların yansızlığını sağlamak için çeşitli işlemlerin, bölkelerin her birinde yinelendiği ve bu bölkeler içerisinde birimlere rasgele dağıtıldığı bir deney tasarımlı.

rasgele karar işlevi [Alm. *randomisierte Entscheidungsfunktion*] [*Ing. randomized decision function*] : (kk.) Olası karar işlevleri kümesinden, rasgele sayılar çizelgesi gibi araçlar yardımıyla seçilen bir karar işlevi.

rasgeleleştirme [Alm. *Randomisierung*] [*Ing. randomisation*] : (dt.) Deneklerin, rasgele sayılar çizelgesi kullanılarak bölüntülere dağıtılması.

rasgele olay [Alm. *zufaelliges Ereignis*] [*Ing. random event*] : (ok.) Ortaya çıkması olasılığı belli bir olasılık dağılımına bağlı olan olay. Raslantı deneyinin sonucu.

rasgele olmayan örneklem [Alm. *nichtzufaellige Stichprobe*] [*Ing. non-random sample*] : Rasgele olmayan bir yöntemle elde edilen örneklem.

rasgele örneklem [Alm. *Zufallsstichprobe*] [*Ing. random sample*] : (örk.) Bir rasgele seçim yöntemiyle elde edilen örneklem.

rasgele örnekleme sayıları [Alm. *zufaellige Stichprobenzahlen*] [*Ing. random sampling numbers*] : (örk.) Rasgele örneklemlerin çekimi için kullanılan sayılar kümesi. Bu sayılar, rasgelelik ögesi içeren bir yöntemle yaratılırlar ve en yalın biçimde 0'dan 9'a degen eşit olasılıkla ortaya çıkan bir rakamlar dizisidir. anl. **rasgele sayılar**.

rasgele örnekleme yanılıgısı [Alm. *Zufallsstichprobefehler*] [*Ing. random sampling error*] : (örk.) Örneklemin rasgele bir yöntemle seçilmesi durumunda ortaya çıkan örnekleme yanılıgısı.

rasgele sayılar [Alm. *Zufallszahlen*] [*Ing. random numbers*] : bak. **rasgele örnekleme sayıları**.

rasgele seçim [Alm. *Zufallsauswahl*] [*Ing. random selection*] : (örk.) Örneklemlerini, her olası örneklemin seçilme olasılığı belirlenmiş ve değişmez olacak biçimde seçme yöntemi.

rasgele sıra [Alm. *Zufallsanordnung*] [*Ing. random order*] : Bir nesneler kümesinin, her olası sırayı eşit olasılıkla veren sıralama süreciyle elde edilen bir sırası.

rasgele süreç [Alm. *zufaelliger Prozess*] [*Ing. random-process*] : bak. **olasılıksal süreç**.

rasgele yanılıgı [Alm. *Zufallsfehler*] [*Ing. random error*] : Gözlenmiş bir değerin gerçek değerden sapması. Bu tür yanıllıklar, belli bir dağılımı olan olasılıksal değişkenler olarak düşünülebilir.

rasgele yöney [es. t. *rasgele vektör*] [Alm. *zufaelliger Vektor*] [*Ing. random vector*] : (ok.) Birleşik dağılımlı X_1, \dots, X_n olasılıksal değişkenlerinin oluşturduğu $\mathbf{X} = (X_1, \dots, X_n)$ yöneyi, I_1, \dots, I_n gerçek sayıların aralıkları ise, $P(X_1 \in I_1, \dots, X_n \in I_n)$, $X_j \in I_j$ ($j=1, \dots, n$) olaylarının aynı anda ortaya çıkımları olasılığını gösterir.

rasgele yürüyüş [Alm. *Zufallsweg*] [*Ing. random walk*] : bak. **toplanoğlu süreç**.

raslantı deneyi [Alm. *zufaelliger Versuch*] [*Ing. random experiment*] : (ok.) Değişmeyen koşullarda yinelenen, olası sonuçlar kümesi küməsal olarak bilinen ancak sonucu bilinmeyen deney. Örneğin, paranın bir kez atılması, iki zarın n kez atılması.

resimcizit [Alm. *figurliche Darstellung*] [*Ing. pictogram*] : Nicel verilerin resimlerle gösterimi.

saçılım çiziti [Alm. *Streubild*] [*Ing. scatter diagram*] : İki değişkenin ortak değişimini gösteren çizit.

saçılım katsayısı [Alm. *Streuungskoeffizient*] [*Ing. scatter coefficient*] : (çdi.) Öğeleri, değişkenlerin ikişer ikişer ilişki katsayıları olan bir dizeyin belirteninin kökikisi.

salınım [Alm. *Schwingung*] [*Ing. oscillation*] : (zd.) Bir zaman dizisinin, ortalama çevresindeki düzenli dalgalanması.

salt beklem [es. t. *mutlak moment*] [Alm. *absolutes Moment*] [*Ing. absolute moment*] : d bir değişmez ve $r \geq 0$ olmak üzere, X olasılıksal değişkeninin $E(|X-d|^r)$ biçimindeki beklenen değeri.

salt sapma [Alm. *absolute Abweichung*] [*Ing. absolute deviation*] : Bir x değişken değeri ile bir d değişme arasındaki çıkarımın salt değeri.

salt sıklık [es. t. *mutlak frekans*] [Alm. *absolute Häufigkeit*] [İng. *absolute frequency*] : Bir raslantı deneyinin n kez yinelenmesi sonucunda bir olayın ortaya çıkma sayısı.

salt yanılışı [es. t. *mutlak hata*] [Alm. *absoluter Fehler*] [İng. *absolute error*] : Örneklemdeğer ile evrendeğer arasındaki çıkarımın salt değeri.

salt yansız kestirici [Alm. *absolute erwartungstreue Schätzfunktion*] [İng. *absolutely unbiased estimator*] : Her örneklem büyülüğu ve tüm dağılımlar için yansız olan kestirici.

sapma üstikilleri ortalaması [Alm. *mittlere quadratische Abweichung*] [İng. *mean-square deviation*] : Herhangi bir başlangıç noktası çevresindeki ikinci beklem. Eğer, başlangıç noktası olarak gözlemlerin ortalaması alınırsa, sapma üstikileri ortalaması değişmeye eşit olur.

saptanmış değişken [İng. *fixed variable*] : bak. **bağımsız değişken**.

sarsıntı örnekbiçimi [es. t. *şok modeli*] [Alm. *Schockmodell*] [İng. *shock model*] : Olasılıksal bozulumları içeren denklemler dizgesi. ay. bak. **denklem yanılışı**.

sarsıntı-yanılışı örnekbiçimi [es. t. *şok ve hata modeli*] [Alm. *Schock- und Fehlermodell*] [İng. *shock and error model*] : Değişkenlerdeki ve denklemlerdeki yanılışları birlikte içeren örnekbiçim. ay. bak. **değişken yanılışı**, **denklem yanılışı**.

sayım [es. t. *istatistik yapma*] : İstatistiksel verileri düzenli biçimde toplama.

sayım verileri [es. t. *istatistikler*] [Alm. *Statistiken*] [İng. *statistics*] : Sayım sonunda sunulan sayısal veriler. Örneğin, nüfus sayım verileri, doğum-ölüm sayım verileri, tarım sayım verileri vb.

S-egrisi [es. t. *sigmoid eğrisi*] [Alm. *S-Kurve, Sigmoid-Kurve*] [İng. *S-curve, sigmoid curve*] : S harfine benzeyen eğri. Bu eğrilerle tek-doruklu dağılım işlevlerinde karşılaşılır.

sekizinci tür dağılım [Alm. *Verteilung vom Typ VIII*] [İng. *type VIII distribution*] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi, k bir değişmez olmak üzere,

$$f(x) = k(1 + x/a)^{-m}, -a \leq x \leq 0; \quad m > 0$$

birimde verilen, Pearson türünden bir sıklık dağılımı.

Sheppard düzeltmeleri [Alm. *Sheppardsche Korrekturen*] [İng. *Sheppard's corrections*] : Beklemlerin sıklık dağılımlarından bulunmasında böülümlendirmeden dolayı ortaya çıkan yanılışları gidermek üzere yapılan düzeltmeler.

sıfır olmayan önsav [Alm. *Nichtnullhypothese*] [İng. *non-null hypothesis*] : (is.) Sinanan önsava seçenek olarak verilen bir önsav. Genellikle etkinin sıfır olmadığını belirtir.

sıfır önsavı [es. t. *sıfır hipotezi*] [Alm. *Nullhypothese*] [İng. *null hypothesis*] : Sinanmak üzere öncे sürülen sav. Bu önsav birinci tür yanılışını belirler. anl. **boş önsav, yokluk önsavı**.

sıfır toplamlı oyun [Alm. *Nullsummenspiel*] [İng. *zero-sum game*] : (oyk.) Bir oyunda oyuncuların kazançlarının cebirsel toplamlarının sıfır olması.

sıklık [es. t. *frekans*] [Alm. *Häufigkeit*] [İng. *frequency*] : Nitel veriler için, bir olayın ortaya çıkış sayısı; nicel veriler için, bir evren ya da örneklemin özel bir bölümne düşen öğelerinin sayısı.

sıklık çizelgesi [es. t. *frekans tablosu*] [Alm. *Häufigkeitstabelle*] [İng. *frequency table*] : Bir özelliğin ya da bir olayın, belirtilen bölüm aralıklarına göre, sıklıklarını gösteren çizelge.

sıklık çokgeni [es. t. *frekans poligonu*] [Alm. *Häufigkeitspolygon*] [İng. *frequency polygon*] : Bir sıklık dağılımının çizgesel gösteriminde, noktaların eğri yerine düz çizgilerle birleştirilmesiyle elde edilen çokgen.

sıklık dağılımı [es. t. *frekans dağılımı*] [Alm. *Häufigkeitsverteilung*] [İng. *frequency distribution*] : Sıklıkların değişken değerlerine göre dağılımı.

sıklık eğrisi [es. t. *frekans eğrisi*] [Alm. *Häufigkeitskurve*] [İng. *frequency curve*] : Sürekli bir sıklık dağılımının dilişey eksende sıklıklar, yatay eksende değişken değerleri olmak üzere yapılan çizgesel gösterimi.

sıklık işlevi [es. t. *frekans fonksiyonu*] [Alm. *Häufigkeitsfunktion*] [İng. *frequency function*] : bak. **olasılık yoğunluk işlevi**.

sıklık yüzeyi [es. t. *frekans yüzeyi*] [Alm. *Häufigkeitsflaeche*] [İng. *frequency surface*] : İki değişkenli sıklık eğrisi ile oluşan yüzey.

sinama [es. t. *test*] [Alm. *Test*] [İng. *test*] : bak. **istatistiksel sinama**.

sinama gücü [es. t. *test kuvveti*] [Alm. *Macht eines Testes*] [İng. *power of test*] : (is.) Sinanan önsav yanlış olduğunda bu önsavı geri çe-

virme olasılığı. β , ikinci tür yanılıgı ise, sinamanın gücü, $1-\beta$ olur. En küçük β için, güç en büyuktur.

sinama katsayısı [es. t. *test katsayısı*] [Alm. *Testkoeffizient*] [İng. *test coefficient*] : bak. etken yükü.

sinama örneklemdeğeri [es. t. *test istatistiği*] [Alm. *Prüfmaß*] [İng. *test statistic*] : (is.) İstatistiksel bir önsavı sinamak için kullanılan bir örneklemdeğeri. Örneğin, ki-üstiki örneklemdeğeri.

sıradüzen [es. t. *permütasyon*] [Alm. *Permutation*] [İng. *permutation*] : n nesnenin tanımlanmış bir düzende sıralanması. n değişik nesnenin sıradüzen sayısı, $P_n = n!$ ve n değişik nesneden seçilen r tanesinin sıradüzen sayısı, $P_r = n!/(n-r)!$ olur. Bir çember çevresinde sıralanan n değişik nesnenin döngüsel sıradüzen sayısı ise $P_n = (n-1)!$ dir.

sıra ilişkisi katsayısı [Alm. *Rangkorrelationskoeffizient*] [İng. *coefficient of rank correlation*] : Belli bir sıra ya da dereceye göre düzenlenmiş iki değişken arasındaki ilişki katsayısı. ay. bak. Kendall'ın τ (to) katsayısı, Spearman ρ katsayısı.

sıralı dizi [es. t. *sıralı seri*] [Alm. *geordnete Reihe*] [İng. *ordered series*] : Bir değişken değerleri kümesinde öğeler en küçük değerden en büyük değere doğru sıralandığında elde edilen dizi.

sıralı örneklemdeğerler [es. t. *sıralı istatistikler*] [Alm. *geordnete Masszahlen*] [İng. *order statistics*] : (ki.) $F(x)$ dağılım işlevinden alınmış X_1, \dots, X_n rasgele örneklemi oluştururan X_i 'ler büyülüklüklerine göre $Y_1 \leq Y_2 \leq \dots \leq Y_n$ biçiminde sıralandığında Y_i ($i=1, \dots, n$) olasılıksal değişkenleri. Y_i 'ler, X_1, \dots, X_n rasgele örneklemının işlevleri olan örneklemdeğerlerdir.

Smirnov sinamaları [Alm. *Test von Smirnoff*] [İng. *Smirnoff tests*] : (is.) İki dağılım işlevinin türdeşliği için geliştirilen sinamalar.

sonlu çarpan [Alm. *Endlichkeitfaktor*] [İng. *finite multiplier*] : (örk.) N büyülüğündeki bir evrenden n büyülüğünde yerine koymaksızın seçilen örneklemenin ortalamasının değişkesini veren, $V(\bar{X}) = \sigma^2(1-n/N)/n$ eşitliğindeki $1-n/N$ düzeltme katsayısi. anl. sonlu örnekleme düzeltmesi.

sonlu evren [es. t. *sonlu kitle*] [Alm. *endliche Grundgesamtheit*] [İng. *finite population*] : Sonlu sayıda öğe içeren evren.

sonlu örnekleme düzeltmesi [Alm. *Korrekturfaktor für endliche Auswahl*] [İng. *finite sampling correction*] : bak. sonlu çarpan.

sonsal dağılım [es. t. *posterior dağılım*] [Alm. *a-posteriori-Verteilung*] [İng. *posterior distribution*] : bak. önsel dağılım.

sonsal olasılık [es. t. *posterior ihtimal*] [Alm. *a-posteriori-Wahrscheinlichkeit*] [İng. *posterior probability*] : bak. Bayes savı, önsel olasılık.

sormaca [es. t. *anket*] [Alm. *Erhebung*] [İng. *survey*] : Bir araştırmada veri toplamak üzere yazışma ya da görüşme yoluyla kişilerin görüşlerinin alınması ya da bu kişiler (denekler) üzerinde ölçüm yapılması.

sormaca tasarımı [es. t. *anket dizaynı*] [Alm. *Erhebungsplan*] [İng. *survey design*] : bak. örneklem tasarımı.

soru dizegesi [es. t. *cetvel*] [Alm. *Fragebogen*] [İng. *schedule*] : bak. soru kağıdı.

soru kağıdı [Alm. *Fragebogen*] [İng. *questionnaire*] : Belirli bir konuya ilişkin bilgi elde etmek için hazırlanmış sorular obegi. anl. soru dizegesi.

sönümlü salnum [Alm. *gedaempfte Schwingung*] [İng. *damped oscillation*] : (zd.) Salınımlı zaman dizisinde genliğin giderek küçülmesi.

sönümlü oranı [Alm. *Daempfungsfaktor*] [İng. *damping factor*] : (zd.) Sönümlü bir genliğin değişmez bir oranda küçüldüğü durumlarda, bir genliğin sonraki genlige oranı.

Spearman adım kurallı [Alm. *Spearmansches Faustregel*] [İng. *Spearman's footrule*] : a_i, b_i ($i = 1, 2, \dots, n$) sıra sayıları ve $d_i = a_i - b_i$ olmak üzere, $R = 1 - (3 \sum_{i=1}^n |d_i|) / (n^2 - 1)$ eşitliği ile verilen sıra ilişkili katsayısi.

Sperman iki-etken kuramı [es. t. *Spearman iki faktör teorisi*] [Alm. *Spearmanscher Zweifaktorensatz*] [İng. *Spearman two-factor theory*] : bak. iki-etken kuramı.

Spearman ρ katsayısı [Alm. *Spearmanscher ρ -Koeffizient*] [İng. *Spearman's ρ coefficient*] : a_i, b_i ($i = 1, 2, \dots, n$) gözlemlerin sıra sayıları ve $d_i = a_i - b_i$ olmak üzere $\rho = 1 - (6 \sum_{i=1}^n d_i^2) / (n^3 - n)$ eşitliği ile verilen sıra ilişkili katsayısi. Aynı zamanda a ve b sıra sayıları arasındaki çarpım beklemi ilişki katsayısıdır.

Student dağılımı [Alm. *studentsche Verteilung*] [İng. *Student's distribution*] : bak. **t-dağılımı**.

Sturges kuralı [Alm. *Regel von Sturges*] [İng. *Sturges' rule*] : Gözlenen verilerin bölümlendiği sıklık bölgelerinin sayısını saptamak için, $k = 1 + 3,3 \log(n)$ biçiminde verilen deneyel bir kural. k , bölüm sayısı ve n , denek sayısıdır.

sürekli değiştirel süreç [Alm. *Prozess mit stetige Parameter*] [İng. *process with continuous parameter*] : bak. **olasılıksal süreç**.

sürekli evren [es. t. *sürekli popülasyon*] [Alm. *stetige Grundgesamtheit*] [İng. *continuous population*] : Değişkenin sürekli olduğu evren. Bu terim, bazıları sürekli olmasına karşın kesikli değişkenler de içeren evren için kullanılmaz.

sürekli olasılıksal değişken [Alm. *stetige Zufallsvariable*] [İng. *continuous random variable*] : bak. **olasılıksal değişken**.

sürekli örneklem uzayı [Alm. *stetiger Ausgangsraum*] [İng. *continuous sample space*] : bak. **örneklem uzayı**.

süreksiz olasılıksal değişken [Alm. *diskontinuirliche Zufallsvariable*] [İng. *discontinuous variate*] : bak. **olasılıksal değişken**.

süzme yöntemi [Alm. *Filtermethode*] [İng. *filter method*] : (zd.) Zaman dizilerinde dizgesel ya da belirleyici olmayan etkilerin giderilmesi için kullanılan bir yöntem.

T

tanımlama yanısı [İng. *specification bias*] : Bir örnekbiçimin yanlış tanımlanmasından ortaya çıkan yan. Örneğin, denklemdeki yanlışlıklar yerine değişkenlerdeki yanlışlıklarla kurulan bir örnekbiçimin kullanılması nedeniyle ortaya çıkan yan.

tanımlayıcı bağıntı [İng. *defining contrast*] : (dt.) Etkensel tasarımda yineleme sayısını azaltmak amacıyla, kullanılan işlem birleşimleri ile kullanılmamış birleşimler arasındaki etkileşimleri karşılaştırılan bağıntı.

tartılı ortalama [Alm. *gewichtetes Mittel*] [İng. *weighted average*] : bak. **ağırlıklı ortalama**.

t-dağılımı [Alm. *t-Verteilung*] [İng. *t-distribution*] : (ki.) X , ölçünlü olagân dağılımlı ve Y , n bağımsızlık sayısı ile χ^2 -dağılımlı olasılıksal değişkenler olmak üzere, $T = X/\sqrt{Y/n}$ olasılıksal değişkenin dağılımı. T 'nin olasılık yoğunluk işlevi,

$$f(t) = \frac{\Gamma((n+1)/2)}{\Gamma(n/2)\sqrt{n}\pi} (1+t^2/n)^{-(n+1)/2}, -\infty < t < \infty$$

olur. Burada n , bağımsızlık sayısıdır. anl. **Student dağılımı**.

tekbiçimli dağılım [es. t. *uniform dağılım*] [Alm. *gleichmaessige Verteilung*] [İng. *uniform distribution*] : bak. **dikdörtgensel dağılım**.

tekbiçimli deneme [Alm. *einheitlicher Versuch*] [İng. *uniform trial*] : (dt.) Her bir denek için aynı işlemin uygulandığı bir deney ya da deneme.

tek-değişkenli dağılım [Alm. *eindimensionale Verteilung*] [İng. *univariate distribution*] : Yalnızca bir değişkene bağlı dağılım.

tek-doruklu dağılım [es. t. *tek tepeli dağılım*] [Alm. *eingipflige Verteilung*] [İng. *unimodal distribution*] : Tek doruğu olan bir sıklık dağılımı.

tek-etken kuramı [Alm. *Einfaktortheorie*] [İng. *single-factor theory*] : (çdi.) Yalnızca bir ortak etkenin bulunduğu etken çözümlemesi.

tekil dağılım [es. t. *singüler dağılım*] [Alm. *singulaere Verteilung*] [İng. *singular distribution*] : (çdi.) Yayılma dizeyi aşımının değişken sayısından küçük olduğu çok-değişkenli dağılım. Özgün veri kümesinde değişkenler arasındaki doğrusal bağımlılık durumunda da aynı terim kullanılır.

tekil olmayan dağılım [Alm. *nichtsingulaere Verteilung*] [İng. *non-singular distribution*] : Yayılma dizeyi ya da ilişki dizeyinin tekil olmadığı dağılım.

tek-yanlı sınama [es. t. *tek taraflı test*] [Alm. *einseitiger Test*] [İng. *one-tailed test, one-sided test*] : (is.) Sınama örneklemdeğeri dağılımının, yalnızca bir ucundaki geri çevirme bölgesi üzerinden yapılan sınama. anl. **baksızsız sınama**.

tek-yönlü böülümlendirme [es. t. *tek yönlü sınıflandırma*] [Alm. *einfache Klassifikation*] [İng. *one-way classification*] : Değişken değerlerinin tek bir etkene göre k bölüme ayrılabildiği böülümlendirme türü.

temel dönem [es. t. *temel periyot*] [Alm. *basis Periode*] [İng. *base period*] : (zd.) Zaman dizilerinde temel olarak alınan dönem. anl. **başvuru dönemi**.

ters ilişki [es. t. *invers korelasyon*] [Alm. *negative Korrelation*] [İng. *inverse correlation*] : Birinin değeri artarken ötekinin azaldığı iki değişken arasındaki ilişki. anl. **eksi ilişki**.

tersüstel çizerenek [es. t. *logarithmik grafik*] [Alm. *logarithmische Karte*] [*İng. logarithmic chart*] : Eksenlerden birinin ya da her ikisinin tersüstel olarak ölçeklendiği çizerenek.

tersüstel dizi dağılımı [Alm. *logarithmische Reihenverteilung*] [*İng. logarithmic-series distribution*] : Olasılıksal değişkenin sıfır değerini almadığı durumda eksi ikiterimli dağılımin erezdeki biçimini.

tersüstel dönüşüm [es. t. *logaritmik transformasyon*] [Alm. *logarithmische Transformation*] [*İng. logarithmic transformation*] : (bç.) Değişkenlerin tersüstleri alınarak yapılan dönüşüm.

tersüstel olağan dağılım [es. t. *logaritmik normal (lognormal dağılım)*] [Alm. *logarithmische Normalverteilung*] [*İng. logarithmic-normal (lognormal) distribution*] : Olasılıksal değişken değerlerinin tersüstlerinin gösterdiği olağan dağılım. anl. Galton-Mc Allister dağılımı.

tikeli bağlanım [es. t. *kısmi regresyon*] [Alm. *partielle Regression*] [*İng. partial regression*] : (bç.) k bağımsız değişkenden k-1'i boşlandığında geriye kalan tek değişken ile bağımlı değişken arasındaki bağlanım.

tikeli birelilik [Alm. *partielle Assoziation*] [*İng. partial association*] : Nitel özelliklerin alt evrenlerdeki bireliliklerinin ölçüsü. Bu birelilik nicel değişkenler arasındaki tikeli ilişkiye benzer.

tikeli dengeli eksik bölüm [*İng. partially balanced incomplete block*] : (dt.) Bir bölümdeki tüm işlemlerin uygulanamadığı bir tasarımda deney boyunca işlem ikililerinin zorunlu nedenlerle değişik sayıda görüldüğü bölüm.

tikeli dengeli örgü tasarım [*İng. partially balanced lattice design*] : (dt.) Yinelemelerin yalnızca ilk ikisi, üçü, vb. ile yürütüldüğü örgü tasarımını.

tikeli ilişki [es. t. *kısmi korelasyon*] [Alm. *partielle Korrelation*] [*İng. partial correlation*] : Kendileri dışındaki bir ya da birden çok değişkenin değişmez olduğu varsayımlı altında iki değişken arasındaki ilişki.

tikeli etki karışımı [*İng. partial confounding*] : (dt.) Birkac yinelemeli bir etkisel deney tasarımında, etki karışımının yalnızca bazı yinelemeler için var olması.

tikeli olumsallık [es. t. *kısmi kontenjans*] [Alm. *partielles Kontingenz*] [*İng. partial contingency*] : Bazı değişkenlerin değişmez tutulduğu olumsallık.

tikeli sıra ilişkisi [es. t. *kısmi sıra korelasyonu*] [Alm. *partielle Rangkorrelation*] [*İng. partial rank correlation*] : Değişken değerlerinin sıra numaraları değişken değerleri olarak alındığında elde edilen tikeli ilişki. ay. bak. **sıra ilişkisi**.

toplam değişim [Alm. *totale Variation*] [*İng. total variation*] : Her bir değişken değerinin ortalamaya göre sapmalarının bir ölçüsü. y_i , n sayıda değişken değerlerini ve \bar{y} , bu değerlerin ortalamasını göstermek üzere toplam değişim $\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2$ biçiminde verilir. Bu toplam değişim uygulanan çözümleme türlerine bağlı olarak bileşenlere ayrılabilir. Örneğin, bağlanım çözümlemesinde, \bar{y}_i , bağlanım denkleminden kestirilen değer olmak üzere, toplam değişim, $\sum_i (y_i - \bar{y})^2 = \sum_i (\bar{y}_i - \bar{y})^2 + \sum_i (y_i - \bar{y}_i)^2$ biçiminde, sırasıyla açıklanan değişim ve açıklanmayan değişim bileşenlerine; değişke çözümlemede, x_{ij} değişken değerleri, \bar{x}_{ij} , i 'inci öbek ortalaması, \bar{x} genel ortalama ve n_i , i 'inci öbeğin denek sayısı olmak üzere,

$$\sum_i \sum_j (x_{ij} - \bar{x})^2 = \sum_i \sum_j (x_{ij} - \bar{x}_i)^2 + \sum_i n_i (\bar{x}_i - \bar{x})^2$$

birimde, sırasıyla, öbekçi değişim ve öbekler arası değişim bileşenlerine ayrılır.

toplam denetim [Alm. *totale Prüfung*] [*İng. total inspection*] : bak. eleme denetimi.

toplam olasılık eşitliği [Alm. *Formel der totalen Wahrscheinlichkeit*] [*İng. formula of the total probability*] : (ok.) Bir B olayı bir tüm dizge oluşturan A_1, \dots, A_n olaylarının bir kesimini kapsadığında, yanı $B = (B \cap A_1) \cup \dots \cup (B \cap A_n)$ olduğunda,

$$P(B) = P(A_1) P(B/A_1) + \dots + P(A_n) P(B/A_n)$$

birimde verilen eşitlik.

toplamsal örnekbiçim [Alm. *additives Modell*] [*İng. additive model*] : (dt., bç.) Yalnızca ana etken ya da özgün değişkenlerin bulunduğu örnekbiçim. kar. çarpımsal örnekbiçim.

toplantır süreç [Alm. *additiver Prozess*] [*İng. additive process*] : (os.) $t_1 < t_2 < \dots < t_n$ için $X_t - X_{t_1}, X_t - X_{t_2}, \dots$ çıkarımlarının bağımlı olduğu $\{X_t, t \in T\}$ olasılıksal süreci. Çıkarımlar kesikli ve sonlu olduğu zaman rasgele yürüyüş adını alır.

topluluk [Alm. *Los*] [*İng. lot*] : bak. bölü:

t-örneklemdegeri [es. t. *t-istatistiği*] [Alm. *t-Maßzahl*] [*İng. t-statistic*] : t-dağılımı gösteren örneklemdeğer.

t-sınaması [es. t. *t-testi*] [Alm. *t-Test*] [İng. *t-test*] : (is.) Küçük örneklemlerde anlamlılık sınamalarında kullanılan t-dağılımına dayalı sınaması.

tutarlı kestirici [es. t. *tutarlı tahmin edici*] [Alm. *konsistente Schätzfunktion*] [İng. *consistent estimator*] : (ki.) θ evrendeğeri için, ε , çok küçük artı bir sayı ve n , örneklem büyülüüğü olmak üzere, $\lim_{n \rightarrow \infty} P(|T_n - \theta| < \varepsilon) = 1$ eşitliğini sağlayan T_n kestircisi.

tutarlı sınaması [Alm. *konsistenter Test*] [İng. *consistent test*] : (is.) Örneklem büyülüüğü sonsuza gittiğinde gücü 1'e yaklaşan sınaması.

tütsüz kestirici [Alm. *nichtkonsistente Schätzfunktion*] [İng. *inconsistent estimator*] : (ki.) Örneklem büyülüüğü arttıkça evrendeğere yakinsamayan kestirici.

tüm dizge [es. t. *tam sistem*] [Alm. *vollstaendiges System*] [İng. *a partition of the sample space*] : (ok.) Birleşimleri S örneklem uzayını veren ayırik A_1, A_2, \dots, A_n olaylarının oluşturdukları dizge. $i \neq j$ için, $A_i \cap A_j = \emptyset$ ve

$$P(A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_n) = P(A_1) + P(A_2) + \dots + P(A_n) = P(S) = 1 \text{ olur.}$$

tümel kestirim [Alm. *Gesamtschätzung*] [İng. *over-all estimate*] : (ki.) Örneklem bir kesimi yerine tümünden elde edilen kestirim.

tümleyen olay [Alm. *entgegengesetztes Ereignis*] [İng. *complementary event*] : (ok.) A rasgele olayını S örneklem uzayına tümleyen \bar{A} olayı: $A \cup \bar{A} = S$.

tümüyle bağımsız olaylar [Alm. *vollstaendig unabhaengige Ereignisse*] [İng. *mutually independent events*] : Her birleşimi bağımsız olan A_1, \dots, A_n olayları. Örneğin, A_1, A_2, A_3 gibi üç olayın tümüyle bağımsız olması için, aşağıda verilen eşitliklerin sağlanması gereklidir:

$$\begin{aligned} P(A_1 \cap A_2 \cap A_3) &= P(A_1)P(A_2)P(A_3), \\ P(A_1 \cap A_2) &= P(A_1)P(A_2), \\ P(A_1 \cap A_3) &= P(A_1)P(A_3), \\ P(A_2 \cap A_3) &= P(A_2)P(A_3). \end{aligned}$$

tümüyle rasgele tasarım [Alm. *vollstaendig randomisierter Versuchsplan*] [İng. *completely randomised design*] : (dt.) İşlemlerin deneysel birimlere rasgele dağıtıldığı yalnız bir deney tasarıması.

türdeş süreç [es. t. *homojen proses*] [Alm. *homogener Prozess*] [İng. *homogeneous process*] : (os.) 1) Verilen iki zamanda, herhangi iki durum arasındaki geçiş olasılığı yalnızca bu iki durumun değerleri arasındaki çıkarımıya bağlı olan olasılıksal süreç. 2) Herhangi iki

zamanda, verilen iki durum değeri arasındaki geçiş olasılığı yalnızca bu zamanlar arasındaki çıkarımıya bağlı olan olasılıksal süreç. Bu süreçlerden birincisine uzayda türdeş süreç, ikincisine zamanda türdeş süreç denir.

türevsel süreç [es. t. *diferansiyel süreç*] [Alm. *Differentialprozess*] [İng. *differential process*] : (os.) t 'nin sürekli olduğu toplanabilir $\{X_t, t \in T\}$ olasılıksal süreci. ay. bak. **toplantır süreç**.

U

U-bağımlı dağılım [Alm. *U-förmige Verteilung*] [İng. *U-shaped distribution*] : U harfine benzeyen sıkılık dağılımı.

uç değer dağılımı [Alm. *Extrentwertverteilung*] [İng. *extreme value distribution*] : (ki.) Aynı dağılımı gösteren bağımsız olasılıksal değişkenlerin oluşturduğu dizilerde en küçük ve en büyük değerlerin dağılımı.

uç değerler [es. t. *ekstrem değerler*] [Alm. *Extremwerte*] [İng. *extreme values*] : Bir değerler kümelerindeki en büyük ve en küçük değerler.

uç düzeltmeler [Alm. *Korrekturen der Extremwerte*] [İng. *end corrections*] : Uç değerlerde yapılan düzeltmeler.

uygunluk katsayısı [es. t. *konkordans katsayısı*] [Alm. *Konkordanzkoefizient*] [İng. *coefficient of concordance*] : Değişken sayısının ikiden çok olduğu durumlarda değişkenlerin sırasal büyülükleri arasındaki ilişkiye açıklayan katsayı.

uyum çözümlemesi [es. t. *harmonik analiz*] [Alm. *harmonische Analyse*] [İng. *harmonic analysis*] : bak. **Fourier çözümlemesi**.

uyum eksikliği [Alm. *Anpassungsmangel*] [İng. *lack of fit*] : bak. **artık üstükleri ortalaması**.

uyum iyiliği [Alm. *Güte der Anpassung*] [İng. *goodness of fit*] : 1) Gözlenmiş bir değerler kümesi ile kuramsal olarak bulunan değerler kümesi arasındaki uyumun niteliği. 2) Bir örnekbiçimin verilere uygun olması durumu. Uyumun iyiliği, genellikle gözlenen ve kuramsal olarak bulunan değerler arasındaki çıkarımın üstükilerine dayalı bir ölçütle belirlenir ve bu ölçüt en küçük değerli ise, uyum en iyi olduğu söylenir.

uyumlu ortalama [es. t. *harmonik ortalama*] [Alm. *harmonisches Mit-*

tel] [Ing. harmonic mean] : Kesikli durum için, $1/H = (\sum_{i=1}^n 1/x_i)/n$ ve sürekli durum için, $1/H = \int_{-\infty}^{\infty} [f(x)/x] dx$ biçiminde tanımlanan ortalama.

uzambilgisel olasılık [Alm. geometrische Wahrscheinlichkeit] [Ing. geometric probability] : (ok.) Alanı F_S olan bir S bölgesinden rastgele seçilen bir noktanın, alanı F_s olan bir $s \subseteq S$ bölgesinde bulunması olasılığı : $P(.) = F_s/F_S$.

Ü

üç-boyutlu çizit [Alm. Stereogramm] [Ing. stereogram] : Üç-boyutlu birimi düzlem üzerinde gösteren çizit. Özel olarak, dikdörtgen çizgenin üç-boyutlu biçimini gösterir.

üç-boyutlu örgü tasarımları [Alm. dreidimensionaler Gitterplan] [Ing. three-dimensional lattice design] : (dt.) n işlemin, $n=r.c.t$ olmak üzere üç-boyutlu r.c.t. sayıda örgüye dağıtıldığı genel bir örgü tasarımları. Burada r , dizeç, c , dikeç ve t , yinelenme sayılarıdır.

üç-dizi sıvi [Alm. Dreireihensatz] [Ing. three-series theorem] : (ki.) İkişer ikişer bağımsız olasılıksal değişkenlerin toplamlarına ilişkin kanıtsav.

üçgensel dağılım [Alm. Dreieckverteilung] [Ing. triangular distribution] : (ki.) Çizgesel gösterimi üçgen biçiminde olan sıkılık dağılımı.

üçgensel tasarım [Alm. Dreieckversuchsplan] [Ing. triangular design] : (dt.) $n(n-1)/2$ işlemin yerleştirildiği köşegen öğeleri yok edilerek eksik biçimde getirilmiş n böülüklü ve bakişaklı deney tasarımları. Örneğin $n=4$ için 6 işlemin,

-	1	2	3
1	-	4	5
2	3	-	6
4	5	6	-

birimde dağılıması.

üçlü örgü tasarımları [Alm. Kubikversuchsplan] [Ing. cubic lattice design] : (dt.) k bir tamsayı olmak üzere işlem sayısının k^3 olduğu ve işlemlerin çok küçük eksik böülüklere uygulandığı örgü tasarımları.

üçüncü tür dağılım [Alm. Verteilung vom Typ III] [Ing. type III distribution] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi, k bir degişmez olmak üzere,

$$f(x) = k(1 + x/a)^{ba} e^{-bx}, \quad -a \leq x \leq \infty; b > 0, a > 0$$

birimde verilen Pearson türünden tek-doruklu sıkılık dağılımı. Ki-üstiki dağılımı bu türdendir.

üretici çekincesi [Alm. Herstellersrisiko] [Ing. producer's risk] : (nd.) Üreticinin, üretimin bir bölümünü örneklem tasarımlına göre geri çevirme çekincesi.

üst denetim sınırı [es. t. üst kontrol limiti] [Alm. obere Kontrollgrenze] [Ing. upper control limit] : bak. denetim çizeneği.

üst dörttebirlik [es. t. üst çeyrek değer] [Alm. oberes Quartil] [Ing. upper quartile] : bak. dörttebirlik.

üstel bağlanım [es. t. üstel regresyon] [Alm. exponentielle Regression] [Ing. exponential regression] : (bç.) X , bağımsız değişken; ε yanılıgı terimi ve α, β, a değişmezler olmak üzere, $Y = \alpha + \beta e^{ax} + \varepsilon$ biçimindeki ilişkiye belirten bağlanım.

üstel dağılım [Alm. Exponentialverteilung] [Ing. exponential distribution] : (ok.) $a > 0$ bir değıştirge olmak üzere, olasılık yoğunluk işlevi,

$$f(x) = (1/a) e^{-x/a}, \quad x > 0$$

birimde verilen X sürekli olasılıksal değişkenin dağılımı. anl. onuncu tür dağılım.

üstel eğri [Alm. Exponentialkurve] [Ing. exponential curve] : Değişmez ya da yaklaşık değişmez bir hızla artış gösteren ve zamanına göre sıralanmış bir dizi gözlem için a ve b değişmezler olmak üzere, $y = a e^{bt}$ biçiminde verilen eğri.

üstikisel kestirici [Alm. quadratische Schätzfunktion] [Ing. quadratic estimator] : Örneklemdeğerlerinin üstikisel bir işlevine göre bulmuş kestirici. Örneğin, değişkenin kökisinden elde edilen ölçünlü sapma üstikisel bir kestircidir.

üstikisel olumsallık [Alm. quadratisches Kontingenz] [Ing. square contingency] : bak. olumsallık.

üstikisel ortalama [Alm. quadratisches Mittel] [Ing. quadratic mean] : Değişken değerlerinin üstikilerinden ya da genel olarak, onların

üstikisel bir işlevinden bulunan ortalama. Örneğin ölçünlü sapma bir üstikisel ortalamadır.

üstikisel yanıt [Alm. *quadratische Reaktion*] [Ing. *quadratic response*] : Yanıt yüzeylerindeki ikinci dereceden bağıntıda, yanıt değişkeni ya da bağımlı değişken.

üstün etkinlik [Alm. *Supereffizienz*] [Ing. *super-efficiency*] : (ki.) En çok olabilirlik kestircisinden daha etkin olan bir kestircinin etkinliği.

V

var-yok yanıtı [Ing. *quantal response*] (dt.) Bir deneğin, uyarıcıya karşı gösterdiği tepkiyi var ya da yok biçiminde belirten değişken. Bu değişken yalnızca 0 ve 1 değerlerini alır.

veri [es. t. *data*] [Alm. *Daten*] [Ing. *data*] : Deneyler ya da gözlemler sonunda elde edilen nicel ya da nitel değerler.

W

Wald-Wolfowitz sınaması [Alm. *Wald-Wolfowitz-Test*] [Ing. *Wald-Wolfowitz test*] : (is.) Büyük örneklemeler için, x_1, x_2, \dots, x_n , ortalama

çevresinde ölçülen bir gözlem dizisi olmak üzere, $R_k = \sum_{t=1}^n x_t x_{t+k}$ örneklemdeğerine dayalı ve dağılımdan bağımsız bir sınama.

Weibull dağılımı [Alm. *Weibull-Verteilung*] [Ing. *Weibull distribution*] : (ok.) Olasılık yoğunluk işlevi, b ve p değiştirebilecek olmak üzere,

$$f(x) = bpx^{p-1} e^{-bx^p}, \quad x > 0$$

biçiminde olan sürekli bir dağılım. Bu dağılım $p=1$ olduğunda üstel dağılıma dönüşür.

Wiener-Khintchine savı [Alm. *Satz von Wiener-Khintchine*] [Ing. *Wiener-Khintchine theorem*] : (os.) Durağan bir olasılıksal sürecin ortak-değişke işlevinin artı tanımlı olduğuna ilişkin kanıtsav.

Wiener süreci [Alm. *Wiener'scher Prozess*] [Ing. *Wiener process*] : bak. Brown devinim süreci.

Wilcoxon sınaması [Alm. *Wilcoxon-Test*] [Ing. *Wilcoxon's test*] : (is.) Sıralanmış iki örnekmenin türdeşliğini araştırmak için dağılımdan bağımsız bir sınama.

Wilks ölçütü [Alm. *Wilks-Kriterium*] [Ing. *Wilks' criterion*] : (çdi.) Üstikiler ve çarpımlar toplamlarının oluşturduğu iki dizeyin belirteçlerinin oranına dayalı, ortalama ve yayılmalarındaki türdeşliği sınmak için kullanılan genel ölçüt. anl. Λ (lamda) ölçütü.

Wilson-Hilferty dönüşümü [Alm. *Wilson-Hilferty'sche Transformation*] [Ing. *Wilson-Hilferty transformation*] : x^2 -dağılımını olağan dağılıma yaklaşırın bir dönüşüm. Eğer X , v bağımsızlık sayısı ile x^2 -dağılımlı ise, $(X/v)^{1/3}$ değişkeninin dağılımı $1-2/9v$ ortalama ve $2/9v$ değişkesi ile olağan dağılıma yaklaşır.

Wishart dağılımı [Alm. *Wishart-Verteilung*] [Ing. *Wishart distribution*] : (çdi.) k değişkenli olağan evrenden çekilmiş örneklemelerden elde edilen değişke ve ortakdeğişkelerin birleşik dağılımı.

Y

yakınlık savı [es. t. *yakınlık teoremi*] [Alm. *Proximitätsatz*] [Ing. *proximity theorem*] : (bç.) Bağlantı katsayılarının en küçük üstikiler yöntemiyle kestiriminde, yanın küçüklüğüne ilişkin bir kanıtsav.

yaklaşık çizim yöntemi [Alm. *Freihandverfahren*] [Ing. *freehand method*] : Zaman ya da uzay içerisinde sıralanmış bir veri dizisindeki ilişkili, gözlemlere olabildiğince uygun yaklaşık bir çizgi ile gösterme yöntemi.

yaklaşım yanılığı [Alm. *Näherungsfehler*] [Ing. *approximation error*] : Sayısal hesaplamalarda yapılan yaklaşım sonucu ortaya çıkan yanılıgı.

yalın çizelge [es. t. *basit tablo*] [Alm. *einfachgegliederte Tabelle*] [Ing. *simple table*] : Yalnızca tek değişkene göre bölümlemeyi gösteren çizelge.

yalın doğum süreci [Alm. *reiner Geburtsprozess*] [Ing. *pure birth process*] : bak. çok-evrelli süreç.

yalın ortalama [es. t. *aritmetik ortalama*] [Alm. *arithmetisches Mittel*] [Ing. *arithmetic mean*] : X_1, X_2, \dots, X_n dizisinde, değerler toplamının değerlerin sayısına bölünmesiyle elde edilen nicelik.

yalın önsav [es. t. *basit hipotez*] [Alm. *einfache Hypothese*] [Ing. *simple hypothesis*] : (is.) Dağılım işlevini belirleyen önsav. Örneğin, a bir değişmez olmak üzere, $\mu_1 = \mu_2 = a$ biçiminde verilen önsav.

yalın örgü tasarımını [Alm. *einfacher Gitterplan*] [Ing. *simple lattice design*] : bak. örgü dördül tasarımını.

yalın rasgele örnekleme [Alm. *einfaches Stichprobenverfahren*] [İng. *simple random sampling*] : (örk.) Öğelerin evrenden eşit olasılıklı seçildiği rasgele örnekleme. anl. **kısıtsız rasgele örnekleme**.

yalın yapı [Alm. *einfache Struktur*] [İng. *simple structure*] : bak. yapı.

yan [Alm. *Verzerrung*] [İng. *bias*] : (ki.) θ evrendeğerinin T_n kestircisi için, $\theta - E(T_n)$ çıkarımı. Bu çıkarım artı, eksi ya da sıfır olabilir; sıfır ise, kestirci yansızdır. ay. bak. **yansız kestirci**.

yanılıgı [es. t. *hata*] [Alm. *Fehler*] [İng. *error*] : Gözlenen bir değer ile onun gerçek ya da beklenen değeri arasındaki çıkarım. Olasılıksal bir sapmayı belirtir. Örneğin, gözlem yanlışları, denklem yanlışları, önsav sınıamasında birinci ve ikinci tür yanlışlar, bir kestircicinin yanlış kuşağı bu anlamda yanlışlardır.

yanılıgı değişkesi [es. t. *hata varyansı*] [Alm. *Fehlervarianz*] [İng. *error variance*] : bak. **artık değişke**.

yanılıgı kuşağı [es. t. *hata kemeri*] [Alm. *Fehlergürtel*] [İng. *error band*] : Kestirilmiş değerin belli bir olasılıkla içerisinde bulunduğu varsayılabilen ve ölçünlü yanlışlar, güven aralıkları ya da benzer yöntemler ile bulunan bölge.

yanılıgı küçültme gücü [İng. *error reducing power*] : (zd.) Zaman dizi lerinde düzleme başarısını üzere yanlışları küçültmek ve gözlemleri gerçek değerlerine yaklaştırmak için verilen bir ölçü.

yanılıgı üstikilleri ortalaması [Alm. *mittleres Fehlerquadrat*] [İng. *error mean-square*] : bak. **artık üstikilleri ortalaması**.

yanıt [es. t. *cevap*] [Alm. *Wirkung*] [İng. *response*] : (dt., örk.) Bir deneğin herhangi bir uyarıcıya tepkisi. Örneğin bir ilaca tepkisi, bir soruya tepkisi.

yanıt değişkeni [Alm. *Wirkungsvariable*] [İng. *response variable*] : bak. **bağımlı değişken**.

yanıtsız örneklem [es. t. *cevapsız numune*] [İng. *non-response sample*] : (örk.) Önceden belirlenmiş bir bireyden herhangi bir nedenle (ölüm, yitim, yanıtsız bırakma vb.) bilginin alınmadığı örnekleme.

yanıt yanlışlığı [es. t. *cevap hatası*] [Alm. *Beantwortungsfehler*] [İng. *response error*] : Deneğin sormaca sırasında kesin olmayan yanıtlar vermesinden ya da soruları yanıtsız bırakmasından ortaya çıkan yanlışlı.

yanıt yüzeyi [es. t. *cevap yüzeyi*] [İng. *response surface*] : (dt.) Bir Y yanıtı, k sayıda X_1, \dots, X_k nicel etkenin bilinmeyen bir işlevine bağlı olduğunda, değişen X 'ler için Y 'nin değerlerinin oluşturduğu $k=1$ boyutlu yüzey.

yanlı kestirci [Alm. *verzerrte Schätzfunktion*] [İng. *biased estimator*] : (ki.) Beklenen değeri, evrendegere eşit olmayan kestirci. bak. **yan**.

yanlı örneklem [Alm. *verzerrte Stichprobe*] [İng. *biased sample*] : (örk.) Dizgesel yanlışlı içeren bir süreçle elde edilen örneklem.

yanlı sınama [Alm. *verzerrter Test*] [İng. *biased test*] : (is.) Karşıt önsav doğru olduğunda, yokluk önsavını geri çevirme olasılığının, yokluk önsavı doğru olduğu zaman geri çevirme olasılığından (birinci tür yanlışidan) daha küçük olduğu sınama.

yansız dönüsül bölge [es. t. *yansız kritik bölge*] [Alm. *unverzerrter kritischer Bereich*] [İng. *unbiased critical region*] : (is.) İkinci tür yanlış olasılığının birinci tür yanlış olasılığından küçük olduğu bölge. ay. bak. **A türü bölge**, **B türü bölge**, **C türü bölge**, **D türü bölge**.

yansız kestirci [Alm. *unverzerrte Schätzfunktion*] [İng. *unbiased estimator*] : (ki.) Tüm örneklem büyüklükleri için, beklenen değeri

θ evrendeğerine eşit olan T_n kestircisi : $E(T_n) = \theta$. ay. bak. **yan**.

yansız kestirme denklemi [Alm. *unverzerrte Schätzgleichung*] [İng. *unbiased estimating equation*] : (is.) Bir evrendeğerin kestirimini için, terimleri yansız kestircilerden oluşan denklem. Örneğin a ve b yansız kestirciler ve t, θ evrendeğerinin kestircisi olmak üzere, $a - bt = 0$ yansız kestirme denklemidir.

yansız örneklem [Alm. *unverzerrte Stichprobe*] [İng. *unbiased sample*] : (örk.) Bir yan'a neden olacak süreç kullanmadan seçilen örneklem. Bu süreç, seçim yöntemi, yanlış tanım, yanıtsızlık, soruların düzene, görüşmeci yanı vb. işlemleri kapsar.

yansız yanlışlı [Alm. *unverzerrter Zufallsfehler*] [İng. *unbiased error*] : Sıfır ortalamalı bir yanlışlı evreninden rasgele alınmış bir öğe gibi düşünülen yanlışlı.

yapay evren [es. t. *hipotetik popülasyon*] [Alm. *hypothetische Grundgesamtheit*] [İng. *hypothetical population*] : Gerçekte var olmayan, belli bir özellikteki olguların yinelenmesiyle yaratılan istatistiksel evren.

yapı [Alm. Struktur] [Ing. structure] : Bir örnekbiçimi oluşturan değişkenler arasındaki bağıntının örüntüsü. Etken çözümlemesinde yapı, değişkenler ve ortak etkenler arasındaki bağıntının örüntüsüdür.

Her değişken ortak etkenlerin tümüne bağlı değilse yapı yalnızdır.
yapma ilişkisi [Alm. Scheinkorrelation] [Ing. spurious correlation] : Değişkenlerin ilişkisiz olmasına karşın bunların özgün değerleri yerine oranları ya da damgaları arasında bulunan ilişki.

yardımcı örneklemdeğer [Alm. Hilfsmasszahl] [Ing. ancillary statistic] : Yeterli kestircilerin olmadığı durumlarda, bilgi yitimini bir ölçüde azaltmak için, en çok olabilirlik kestircisiné ek olarak alınan işlev ya da işlevler.

yargısal örneklem [Alm. bewusste Stichprobe] [Ing. judgment sample] : (örk.) Örneklem öğelerinin bir kesiminin araştırıcı yargısına göre doğrudan seçildiği, rasgele olmayan örneklem.

yarı-dörttebirlikler genişliği [Alm. halber Quartilabstand] [Ing. semi-interquartile range] : bak. dörttebirlik sapma.

yarı-etkensel tasarım [Alm. quasi-factorielle Versuchsplan] [Ing. quasi-factorial design] : (dt.) Bir etkensel küme işlemleri ile bunların birleşimleri arasında ilişkisel bir ilişki kurulabilen deney tasarımlı.

yarı-ortalamalar yöntemi [Alm. Halbdurchschnittsmethode] [Ing. method of semi-averages] : (bç.) Bağlanım doğrusunun çabuk kestirimi için veriler iki eşit öbeğe ayrılarak her birinin ortalamasından ya da bu öbekleri belirtici özelliğte iki noktadan geçen düz bir çizgi çizilmesi.

yarı-tersüstel çizernek [Alm. halblogarithmisches Netz] [Ing. semi-logarithmic chart] : Eksenlerden birinin tersüstel ölçeklendiği çizgesel gösterim biçimi.

yarı-yinelemeli tasarım [Alm. Versuchsplan mit halber Wiederholung] [Ing. half-replicate design] : (dt.) Birleşimlerinden yalnızca yarısını kullanan kesirli yineleme ilkesine dayalı deney tasarımlı.

Yates düzeltmesi [Alm. Yatesche Korrektur] [Ing. Yates' correction] : Bağımsızlık sayısının 1 olduğu χ^2 hesaplamasında, kesikli sıklıklara dayalı dağılımı χ^2 -dağılımına yaklaşımak için yapılan düzeltme.

yayılma [Alm. Dispersion] [Ing. dispersion] : Genellikle, gözlemlerin ortalama ya da ortanca çevresinde dağıılma derecesi.

yayılma dizeyi [Alm. Dispersionsmatrix] [Ing. dispersion matrix] : bak. ortakdeğişke dizeyi.

yayınım süreci [Alm. Diffusionsprozess] [Ing. diffusion process] : (os.) Süreci belirten tüm işlevlerin sürekli olduğu $\{X_t, t \geq 0\}$ Markov süreci.

yedinci tür dağılım [Alm. Verteilung vom Typ VII] [Ing. type VII distribution] : (ki.) Olasılık yoğunluk işlevi, k bir değişmez olmak üzere,

$$f(x) = k(1 + x^2/a^2)^{-m}, \quad -\infty \leq x \leq \infty; m > 1/2$$

birimde verilen Pearson türünden tek-doruklu ve bakisaklı bir sıklık dağılımı. t-dağılımı bu türdendir.

yenileme süreci [Alm. Erneuerungsprozess] [Ing. renewal process] : (os.) Olaylar arasındaki sürenin bağımsız ve eş dağıldığı bir tür olasılıksal süreç. Bu süreçte, olasılıksal değişken bir birimin yaşam uzunluğunu gösterir. Birim bozulduğunda ya da eskidiğinde yeni bir birimle değiştirilir.

yerine koyarak örneklem [Alm. Stichprobenentnahme mit Zuriicklegen] [Ing. sampling with replacement] : (örk.) Sonlu bir evrenden çekilen her bir örneklem biriminin, çekim yinelenmeden önce yerine konulduğu örneklem. Bu durumda çekilen bir birimin yeniden örneklemeye çıkma olasılığı vardır ve bu tür örneklemde evren sonsuz sayılabilir.

yeterli örneklemdeğer [Alm. hinreichende Masszahl] [Ing. sufficient statistic] : (ki.) $f(x;\theta)$ olasılık yoğunluk işlevli evrenden alınan X_1, \dots, X_n örneklemi ve $Y_i = u_i(X_1, \dots, X_n)$ ($i=1, \dots, n$) örneklemdeğerleri için, $h(y_1, \dots, y_n/y_i)$ koşullu olasılık yoğunluk işlevinin θ 'dan bağımsız olmasını sağlayan $Y_i = u_i(X_1, \dots, X_n)$ örneklemdegeri.

yığın örneklemesi [Alm. Stichprobenentnahme aus der Masse] [Ing. bulk sampling] : (örk.) Yığın biçimindeki nesnelerden yapılan örneklem. Örneğin, tütinin nem niceliğini ölçmek için yapılan örneklem.

yineleme [es. t. tekerür] [Alm. Replikation] [Ing. replication, repetition] : 1) Bir sormacanın, ayrı ayrı zaman ya da yerlerde birden çok uygulanması. 2) Örneklemeye yanlışlığının iyi bir kestirimini elde etmek ve doğruluğu artırmak gibi nedenlerle bir deney ya da sormacanın birden çok uygulanması.

yinelenmiş örneklem [Alm. wiederholte Stichprobenentnahme] [Ing. repeated sampling] : Aynı evrenden birbirini izleyen zamanlarda iki ya da ikiden çok yapılan örneklem.

yinelenmiş sormaca [es. t. *tekrarlanmış anket*] [Alm. *wiederholte Erhebung*] [Ing. *repeated survey*] : Aynı sorularla birden çok uygulanınan sormaca. Örneklem birimlerini her yinelemede aynı olması gerekmek.

yitim dizeyi [es. t. *kayıp matrisi*] [Alm. *Verlustmatrix*] [Ing. *loss matrix*] : (kk.) Her bir ögesi değişik durum ve kararlara göre yitimi gösteren dizeyi.

yitim işlevi [es. t. *kayıp fonksiyonu*] [Alm. *Verlustfunktion*] [Ing. *loss function*] : (kk.) Bir karardaki yitimi veren işlev.

yoğun örneklemme [Alm. *intensive Stichprobenentnahme*] [Ing. *intensive sampling*] : (örk.) 1) Örneklem noktasılarının yoğun olduğu alanda yapılan örneklemme. 2) Sınırlı bir bölgede yapılan örneklemme.

yokluk önsavı, bak. **sıfır önsavı**.

yol örneklemesi [Alm. *Wegstichprobenverfahren*] [Ing. *route sampling*] : (örk.) Çizgi örneklemesinde çizgi yerine yolların yer aldığı bir örneklemme.

Youden dördülü [es. t. *Youden kare*] [Alm. *Youdensches Quadrat*] [Ing. *Youden square*] : bak. eksik Latin dördülü.

Yule denklemi [Alm. *Yulesche Gleichung*] [Ing. *Yule's equation*] : İkinci dereceden özbağlammsal denklem.

Yule süreci [Alm. *Yulescher Prozess*] [Ing. *Yule process*] : (os.) Fizik ve biyolojide karşılaşılan bir tür doğum süreci.

yutucu durum [Alm. *absorbierender Zustand*] [Ing. *absorbing state*] : (os.) Olasılıksal süreçlerde, kendi dışındaki durumlara geçiş olasılıkları sıfır olan durum.

yutucu engel [Alm. *absorbierendes Hindernis*] [Ing. *absorbing barrier*] : (os.) Rasgele yürüyüste, yürüyüse engel olan durum. Yutucu engel, bir yutucu durumdur.

yürüyen ağırlıklar [Alm. *gleitende Gewichte*] [Ing. *moving weights*] : Zamanla değişen ağırlıklar kümesi. bak. **ağırlık**.

yürüyen mevsimlik değişim [Alm. *gleitende Saisonschwankung*] [Ing. *moving seasonal variation*] : Zamanla değişen mevsimlik bir değişim örüntüsü. Öruntu, genellikle ardı ardına gelen k sayıdaki yılı, yürüyen ortalamalarda olduğu gibi, k sayılı kümeler biçiminde zaman dizisi boyunca ilerleterek elde edilir.

yürüyen ortalamalar [Alm. *gleitende Mitteln*] [Ing. *moving averages*] :

(zd.) x_1, x_2, \dots, x_n bir zaman dizisi ve $\sum_{i=0}^k a_i = 1$ olmak üzere a_0, a_1, \dots, a_k ağırlıkları için,

$$u_t = \sum_{j=0}^k a_j x_{t+j}, \quad t = 1, 2, \dots, n-k$$

birimde verilen ortalamalar. ay. bak. yürüyen toplamlar.

yürüyen ortalama süreci [Alm. *Gleitendemittelprozess*] [Ing. *moving average process*] : bak. yürüyen toplama süreci.

yürüyen toplama süreci [Alm. *gleitender Summationsprozess*] [Ing. *moving summation process*] : (os.) α_i 'ler ($i=0, 1, 2, \dots$), üzerinde bazı yakınsaklık koşulları olan katsayılar olmak üzere, $\{X_t, t \in T\}$ olasılıksal sürecinden $-\infty < t < \infty$ için, $Y_t = \alpha_0 X_t + \alpha_1 X_{t-1} + \alpha_2 X_{t-2} + \dots$ biçiminde oluşturulan $\{Y_t, t \in T\}$ durağan olasılıksal süreci. Yürüyen ortalama süreci ve özbağlıimsal süreç bu sürecin özel durumlarıdır.

yürüyen toplamlar [Alm. *gleitende Summen*] [Ing. *moving totals*] :

x_1, x_2, \dots, x_n sıralanmış dizi için, $\sum_{i=1}^k x_i, \sum_{i=2}^{k+1} x_i, \sum_{i=3}^{k+2} x_i, \dots$ biçimindeki toplamlar. Bu toplamlar, k ile bölündükleri zaman eşit ağırlıklı yürüyen ortalamalar elde edilir.

yürüyen yıllık toplam [Alm. *gleitende Jahressumme*] [Ing. *moving annual total*] : (zd.) Terimleri, gözlenmiş bir zaman dizisinin ardı ardına gelen terimlerinin yıllık toplamından oluşan zaman dizisi. Örneğin bir aylık dizinin yürüyen yıllık toplamı, ardı ardına gelen on iki aylık değerin toplamlarından oluşur.

yüzdebirlik [es. t. *percentile*] [Alm. *Perzentile*] [Ing. *percentile*] : Toplam sıklığı yüz eşit parçaya bölen değerlerden her biri.

yüzde çizit [es. t. *yüzde diyagram*] [Alm. *Prozentdiagramm*] [Ing. *percentage diagram*] : Verileri yüzdelere türünden gösteren çizit.

yüzde dağılımı [Alm. *Prozentverteilung*] [Ing. *percentage distribution*] : Her bir bölümdeki sıklığın toplam sıklığa oranının dağılımı.

yüzde noktası [Alm. *Prozentpunkte*] [Ing. *percentage point*] : Yüzde biçiminde belirtilen anlamlılık düzeyi.

yüzde ölçünlü sapma [Ing. percentage standard deviation] : bak. değişim katsayısı.

yüzde yüz denetim [Ing. 100 percent inspection] : bak. eleme denetimi.

Z

zaman dizi [es. t. zaman serisi] [Alm. Zeitreihen] [Ing. time series] : (zd.) Bir olgunun niceł bir özelliğine ilişkin, zamanın değişik noktalarda alınan sıralı gözlemler kümesi. Bir zaman dizi, eğilim, salınım ve rasgele bileşenlerden oluşur.

Z-çizeneği [Alm. Z-Karte] [Ing. Z-chart] : (zd.) Z harfi biçiminde oluşan çizmek. Z'deki alt çizgi, zaman dizesindeki özgün verilerin çizgesini; ortadaki çizgi, birikimli toplamı; üstteki çizgi ise özgün verilerin yürüyen toplamını verir.

z-dağılımı [Alm. z-Verteilung] [Ing. z-distribution] : Bir değişke oranının tersüstel dönüşümüne ilişkin dağılım. S_1^2 ve S_2^2 iki bağımsız evren değişkesininkestirimleri, n_1 ve n_2 bağımsızlık sayıları ise z-dağılımı, $z = (0.5) \text{ tüst } (n_2 S_1^2 / n_1 S_2^2)$ biçiminde verilir.

z-değeri [Alm. standardisierte Punktwerte] [Ing. z-score] : bak. ölçünlü değer.

z-dönüşümü [es. t. z-transformasyonu] [Alm. z-Transformation] [Ing. z-transformation] : bak. Fisher dönüşümü.

z-sınaması [es. t. z-testi] [Alm. z-Test] [Ing. z-test] : z-dağılımına dayalı bir anlamlılık sınaması. Çoğu kez değişke oranı sınaması ile aynı anlamda kullanılır.

SİMGELER DİZİNİ

P (A)

+

∞

M(t), $M_X(t)$

E (X), μ_X , μ

μ_k

$\phi(t)$

B (p, q)

F (x, y), $F_{XY}(x, y)$, F (x_1, \dots, x_n)

p (x, y), $p_{XY}(x, y)$, p (x_1, \dots, x_n)

f (x, y), $f_{XY}(x, y)$, f (x_1, \dots, x_n)

AUB, $\bigcup_{i=1}^n A_i$

$\binom{n}{r}$, C_r^n

ϕ

b/a

$\prod_{i=1}^n A_i$

$\mu_{\{a\}}$

A'nın olasılığı

arti, artı imi, toplama imi
arti sonsuz

beklem çıkarılan işlev

beklenen değer

beklenen değere göre k'yinci beklem
belirtken işlev

beta işlevi, $B(p,q) = \frac{\Gamma(p) \Gamma(q)}{\Gamma(p+q)}$

birleşik dağılım işlevi

birleşik olasılık işlevi

birleşik olasılık yoğunluk işlevi

birleşim

birleşim sayısı, $\binom{n}{r} = \frac{n!}{r!(n-r)!}$

boş küme

bölüm, orantı

çarpım, $\prod_{i=1}^n A_i = A_1 \times A_2 \times \dots \times A_n$

çarpının beklemi

$n!$	çarpınınım, $n! = 1 \times 2 \times \dots \times n$
$F(x), F_X(x)$	dağılım işlevi
$V(X), \sigma^2, \sigma_X^2$	değişke
$>$	den büyük
\geq	den büyük ya da eşit
$<$	den küçük
\leq	den küçük ya da eşit
\notin	dişlama imi
$\text{dkm } x$	dikmelik, $\sin x$
x	dizey, yöney
x^1	dizeyin devriği, yöneyin devriği
x^{-1}	dizeyin tersi, yöneyin tersi
$-$	eksi, eksi imi, çıkarma imi
e	$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n \approx 2,71828$
üs (x)	e^x
$-\infty$	eksi sonsuz
$\lim_{n \rightarrow \infty} a_n$	$\lim_{n \rightarrow \infty} a_n$
$\limsup_{n \rightarrow \infty} a_n$	$\limsup_{n \rightarrow \infty} a_n$
$=$	eşit, eşitlik imi
\neq	eşit değil, eşit olmama imi
$\Gamma(n)$	gama işlevi, $\Gamma(n) = \int_0^\infty x^{n-1} e^{-x} dx$
$p_{ij}, p_{ij}(t)$	geçiş olasılığı
$\operatorname{tgth} x$	hiperbolik tegetlik, $\tanh x$
$[a, b]$	kapalı aralık

$\binom{n}{n_1, \dots, n_k}$	katlıterimli katsayısi
$\binom{n}{n_1, \dots, n_k} = \frac{n!}{n_1! \dots n_k!}$	
$A \cap B, \bigcap_{i=1}^n A_i$	kesişim, arakesit
$E(X/\Lambda), E(X/y)$	koşullu beklenen değer
$F(x/A), F(x/y)$	koşullu dağılm işlevi
$P(\Lambda/B)$	koşullu olasılık
$p(x/A), p(x/y)$	koşullu olasılık işlevi
$f(x/A), f(x/y)$	koşullu olasılık yoğunluk işlevi
$\sqrt[n]{a}$	kökiki
$p_{ij}^{(n)}$	n -adım geçiş olasılığı
${}_n P_r$	n nesneden r tanesinin sıradüzen sayısı, ${}_n P_r = \frac{n!}{(n-r)!}$
$p(x), f(x; \theta)$	olasılık işlevi
$f(x), f(x; \theta)$	olasılık yoğunluk işlevi, işlev
ϵ	öğelik imi
σ, σ_x	ölçünlü sapma
σ_{xy}^2	ortakdeğişke
π	$\pi \approx 3,14159$
μ'_k	sıfır noktasına göre k 'inci beklem sıradüzen sayısı, ${}_n P_n = n!$
${}_n P_n$	
$\sum_{i=1}^n$	toplama
$t^{\text{üst}}(x)$	tersüstel, $\log x$
$\frac{\partial f}{\partial x}, \frac{\partial f}{\partial y}$	tikel türev

$a \int^b$	tümlev
$dx \cdot dy$	türetke
$\frac{df}{dx}$	türev
$ x $	x'in salt değeri
R_x, R	X olasılıksal değişkeninin tanım bölgesi
$P(X=x)$	X'in x değerini alması olasılığı
$tgt x$	teğetlik, tan x
\approx, \simeq	yaklaşık eşitlik

MATEMATİK TERİMLERİ DİZİNİ

aşınır rank
 belirteç determinant
 damga indis
 diken sütun
 dikmeklik eğrisi sinüs eğrisi
 dizeç satır
 dizey matris
 dördül kare
 erey limit
 eşçarpanlı geometrik
 gerçek sayı reel sayı
 işlev fonksiyon
 kanitsav, sav teorem
 kavuşmaz asimtotik
 konaç düzgesi koordinat sistemi
 kökiki karakök
 sayıł skaler
 tekil singüler
 tersüstel logaritma
 türmenirlik integrallenebilirlik
 tümlev integral
 türetke diferansiyel
 uzambilgisi geometri
 üçgenölçü trigonometri
 üstiki kare
 yönay vektör

K A Y N A K Ç A

- AKARSU, B. : *Felsefe Terimleri Sözlüğü*, TDK, 1979.
- ANDERSON, T.W. : *An Introduction to Multivariate Statistical Analysis*, Wiley, 1958.
- BARLOW, R.E. and PROSCHAN, F. : *Statistical Theory of Reliability and Life Testing*, Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1975.
- Batı Kaynaklı Sözcükler Karşılık Bulma Denemesi, TDK, 1978.
- COCHRAN, W.G. : *Sampling Techniques*, 2nd, Wiley, 1963.
- COCHRAN, W.G. and COX, G.M. : *Experimental Designs*, 2nd, Wiley, 1957.
- COOPER, R.B. : *Introduction to Queueing Theory*, The Mac Millian Co., 1972.
- COX, D.R. and MILLER, H.D. : *The Theory of Stochastic Processes*, Chapman and Holl Ltd., 1972.
- ÇOKER, D. ve KARAÇAY, T. : *Matematik Terimleri Sözlüğü*, TDK, 1983. Dictionary of Scientific and Technical Terms, Mc Graw - Hill Co., 1974.
- DRAPER, N.R. and SMITH, H. : *Applied Regression Analysis*, Wiley, 1966.
- ERTEK, T. : *Ekonometriye Giriş*, ODTÜ, 1978.
- FISZ, M. : *Wahrscheinlichkeitsrechnung und Mathematische Statistik*, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1980.
- GNEDENKO, B.V. : *The Theory of Probability*, Chelrea Pub. Co., 1968.
- GRANT, E. : *Statistical Quality Control*, Mc Graw - Hill Co., 1964.
- GRÜNBERG, T. ve ONART, A. : *Mantık Terimleri Sözlüğü*, TDK, 1976.
- GÜNÇE, E. : *İstatistik Sözlüğü*, ODTÜ, 1970.

- HADLEY, G. : *Introduction to Probability and Stochastical Decision Theory*, Holden - Day Ltd., 1967.
- HATİPOĞLU, V. : *Türkçenin Ekleri*, TDK, 1981.
- HICKS, C. : *Fundemental Concepts in the Design of Experiments*, Holt, Rinehard and Winston Inc. Press, 1973.
- İNAL, C. ve GÜNAY, S. : *Olasılık ve Matematiksel İstatistik*, H.Ü. Fen Fak., 1982.
- İngilizce - Türkçe Redhouse Sözlüğü, Redhouse Yay., 1977.
- İZ, F. : *İngilizce - Türkçe Sözlük*, TDK, 1971.
- JENKINS, G.M. and WATTS, O.G. : *Spectral Analysis and Its Applications*, Holden-Day Ltd., 1968.
- JURAN, I.M. : *Quality Control Handbook*, Mc Graw - Hill, 1963.
- KARLIN, S. and TAYLOR, H.M. : *A First Course in Stochastic Processes*, Academic Press Inc., 1975.
- KENDALL, M.G. and STUART, A. : *The Advanced Theory of Statistics*, v. I, II, III., Griffin, 1976.
- KENDALL, M.G. and WILLIAM, R.B. : *A Dictionary of Statistical Terms*, 3rd, Longman Group Ltd., 1975.
- KIZILIRMAK, A. : *Gökbilim Terimleri Sözlüğü*, TDK, 1969.
- KISH, L. : *Survey Sampling*, Wiley, 1965.
- KÖKSAL, A. : *Bilişim Terimleri Sözlüğü*, TDK, 1981.
- KUTSAL, A. ve MULUK, Z. : *Uygulamalı Temel İstatistik*, H.Ü. Fen Fak., 1978.
- LOEVE, M. : *Probability Theory*, D. Van Nostrand Co., 1963.
- LULE, R.D. and RAIFFA, H. : *Games and Decision*, Wiley, 1957.
- MANN, N.R., SCHAFER E. and SİNGPURWALLA N.D. : *Methods for Statistical Analysis of Reliability and Life Data*, Wiley, 1974.
- MARDIA, K.V. and BIBBY, J.M. : *Multivariate Analysis*, Academic Press, 1978.

Mc Graw - Hill Encyclopedia of Science and Technology, Mc Graw - Hill Book Co., v. 1-14, 1960.

MC KINSEY, J.C.C. : *Introduction to the Theory of Games*, Mc Graw - Hill Co., 1952.

MOOD, A.M. and GRAYBILL, F.A. : *Probability and Statistics*, Mc Graw - Hill Co., 1963.

MORRISON, D.F. : *Multivariate Statistical Methods*, Mc Graw - Hill Co., 1976.

MULLER, P.H. ve Başkaları : *Lexikon der Stochastik*, Akadami Verlag, 1975.

NEUMAN, J.V. and MORGENTERN, O. : *Theory of Games and Economic Behaviour*, Wiley, 1946.

OZANKAYA, Ö., *Toplumbilim Terimleri Sözlüğü*, TDK, 1975.

ÖNGÖR, S. : *Coğrafya Terimleri Sözlüğü*, TDK, 1969.

ÖZDEMİR, E. : *Terim Hazırlama Kılavuzu*, TDK, 1973.

Özleştirme Kılavuzu, TDK, 1978.

ROUSSAS, G.G. : *A First Course in Mathematical Statistics*, Addison - Wesley Co., 1973.

SCHINDOWSKI, E. - SCHURZ, O. : *Statistische Qualitätskontrolle*, VEB Verlag Technik, 1976.

SENCER, M. : *Yöntembilim Terimleri Sözlüğü*, TDK, 1981.

SİNANOĞLU, O. : *Fiziksel Kimya Terimleri Sözlüğü*, TDK, 1978.

SMIRNOW, N.W. - DUNIN - BARKOWSKI, I.W. : *Mathematische Statistik in der Technik*, VEB Deutscher Verlag der wissenschaften, 1973.

TAHA, H.A. : *Operations Research and Introduction*, Mac Millan Pub. Co., 1976.

TUĞLACI, P., *Okyanus, Ansiklopedik Sözlük*, Pars Yayınlari, Cilt I, II, III., 1971.

Türkçe Sözlük, TDK, 1974.

Uygulayım Terimleri Sözlüğü, TDK, 1980.

WOODROOFE, M. : *Probability with Applications*, Mc Graw - Hill, 1975. Yeni Yazım Kılavuzu, TDK, 1981.

DİZİNLER

ESKİ TERİMLER DİZİNİ

A

Abbe - Helmert kriteri Abbe - Helmert ölçüyü
ağırlık fonksiyonu ağırlık işlevi
 α (alfa) hatası α (alfa) yanılığısı
alt çeyrek değer alt dörttebirlik
alternatif hipotez karşıt önsav
alt kontrol limiti alt denetim sınırı
alt numune alt-örneklem
ampirik dağılım fonksiyonu görgül
dağılım işlevi
analitik regresyon çözümssel bağlanım
analitik trend çözümssel eğilim
anket sormaca
anket dizaynı sormaca tasarım
ardışık analiz ardışık çözümleme
ardışık tahmin ardışık kestirim
aritmetik ortalama yalın ortalama
artık varyans artık değişke
asimetrik dağılım bakışimsız dağılım
asimetrik faktöriyel dizayn bakışimsız etkensel tasarım
asimetrik test bakışimsız sınama
asimtotik dağılım kavuşmaz dağılım
asimtotik normalilik kavuşmaz olağanlık
asimtotik standart hata kavuşmaz ölçünlü yanılıgı

A tipi seri A türü dizi
aygen değer özdeğer
aygen vektör özyöney

B

bağlı blok dizaynı bağlı bölüm tasarım
basit hipotez yalın önsav
basit tablo yalın çizelge
Bayes tahmini Bayes kestirim
Bayes teoremi Bayes savı
Bertrand paradoksu Bertrand aykırılığı
bileşik hipotez birleşik önsav
bileşik moment birleşik beklem
bileşik regresyon birleşik bağlanım
binom dağılımı ikiterimli dağılım
binomiyal dağıılma indeksi ikiterimli yayılma göstergesi
birim normal değişken birim olan değişken
birinci limit teoremi birinci erez savı
birinci tip hata birinci tür yanılıgı
blok bölüm
blok diyagram dikdörtgen çizge
Borel - Cantelli teoremi Borel - Cantelli savı
bölünmüş parseller metodu bölünmüş böülüntüler yöntemi
bölünmüş test metodu bölünmiş sınama yöntemi

C

Carleman kriteri Carleman ölçüdü cetvel soru dizelgesi
cevap yanıt
cevap hatalı yanıt yanılıgısı
cevapsız numune yanitsız örneklem
cevap yüzeyi yanıt yüzeyi
Cochran teoremi Cochran savı
Cochran testi Cochran sinaması
Cramér-von Mises testi Cramér-von Mises sinaması
C tipi seri C türü dizi

Ç

çapraz dizayn çapraz tasarım
çapraz korelasyonlar çapraz ilişkiler
çapraz tablo çapraz çizelge
çarpım momenti çarpım beklemi
çarpım momenti korelasyon katsayısı çarpım-beklemi ilişki katsayısı
çeyrek, değer dörttebirlik
çeyrek sapma dörttebirlik sapma
çift dikotomi ikil ikiye ayırma
çift logaritmali grafik ikil tersüstel çizenek

D

D²-istatistiği D²-örneklemdeğeri
dağılım fonksiyonu dağılım işlevi
dairevi permütasyon döngüsel sıradan
data veri
De Moivre-Laplace limit teoremi De Moivre-Laplace erte savı
dengeli latis dizayn dengeli örgü tasarımları
dengeli latis kare dengeli örgü dördülü
desil ondabilirlik
deterministik model belirleyici örnekbiçim

çok faktörlü dizayn çok etkenli tasarım

çoklu çubuk grafiği çoklu çubuk çizneği

çoklu determinasyon katsayısı çoklu belirtme katsayısı

çoklu faktör analizi çoklu etken çözümlemesi

çoklu karar problemi çoklu karar sorunu.

çoklu kısmi korelasyon katsayısı çoklu tikel ilişki katsayısı

çoklu korelasyon katsayısı çoklu ilişki katsayısı

çoklu Markoff prosesi çoklu Markov süreci

çoklu regresyon çoklu bağlanım

çoklu sınıflandırma çoklu bölümme
çoklu tabakalama çoklu katmanlama

çok-tepeli dağılım çok-doruklu dağılım

çubuk grafik çubuk çizenek

devir döngü
diferansiyel süreç türevsel süreç

dikdörtgensel latis dizayni dikdörtgensel örgü tasarımını

dikotoml ikiye ayırma
dinamik model devingen örnekbiçim

diskriminant analiz ayırcı çözümleme

diskriminant fonksiyonu ayırcı işlev

dalyagonal regresyon köşegensel bağlanım

diyagram çizit
dönüş periyodu geri dönüş dönemi

düzeltilmiş moment düzeltilmiş beklem

E

eğik faktör eğik etken
eğrisel korelasyon eğrisel ilişki

eğrisel regresyon eğrisel bağlanım
eğrisel trend eğrisel eğilim

ekstrapolasyon dışcleğerişim
ekstrem değerler uç değerler
elementer birim ilkel birim

en iyi kritik bölge en iyi dönüşümlü bölge

ergadık durum döngel durum

F

faktör etken
faktör analizi etken çözümlemesi

faktör matrisi etken dizeyi
faktör seviyesi etken düzeyi

faktoriyel deney dizayni etkensel deney tasarımını

faktoriyel moment çarpının beklemi

faktör yükü etken yükü
Fieller teoremi Fieller savı

Fisher transformasyonu Fisher dönüştümü

F-istatistiği F-örneklemdeğeri
Fourier analizi Fourier çözümlemesi

frekans sıklık
frekans dağılımı sıklık dağılımı

frekans eğrili sıklık eğrili

frekans fonksiyonu sıklık işlevi
frekans poligonu sıklık çökgeni

frekans tablosu sıklık çizelgesi
frekans yüzeyi sıklık yüzeyi

gama fonksiyonu gama işlevi

G

Gauss Markoff teoremi Gauss-Markov savı

Gauss prosesi Gauss süreci
gecikmeli korelasyon gecikmeli ilişkisi

gecikmeli kovaryans gecikmeli ortakdeğişke

gecikmeli regresyon gecikmeli bağlanım

geçici homojen proses geçici türdeş süreç

geçiş olasılığı olasılığı
genel faktör genel etken

g-istatistikleri g-örneklemdeğerleri

Gliwenko teoremi Gliwenko savı
grafik çizge

Gram-Charlier serisi (A tipi) Gram-Charlier dizisi (A türü)

Gram-Charlier serisi (B tipi) Gram-Charlier dizisi (B türü)

Gram-Charlier serisi (C tipi) Gram-Charlier dizisi (C türü)

Grek-Latin kare Grek-Latin dördülü grup öbek
grup faktörü öbek etkeni
grup içi varyans öbekçi degişke
gruplar arası korelasyon öbekler arası ilişki
gruplar arası varyans öbekler arası değişke güven kemeri güven kuşağı güven seviyesi güven düzeyi

H

harmonik analiz uyum çözümleme si
harmonik ortalama uyumlu ortalamaya hata yanılıgı hata kemeri yanılıgı kuşağı hata varyansı yanılıgı degişkesi Helmert kriteri Helmert ölçütü Helmert transformasyonu Helmert dönüştümü heteroskedastik ayrı değişkeli hipotetik popülasyon yapay evren hipotez önsav hipotez testi önsav sınaması histogram diktörtgen çizge homojen proses türdeş süreç homoskedastik eşdeğiskeli Hotelling testi Hotelling sınaması hücre frekansı göze sıklığı

I

ihtimal olasılık ihtimal kâğıdı olasılık kâğıdı iki değişkenli binom dağılımı iki-değişkenli ikiterimli dağılım iki-değişkenli normal dağılım iki-değişkenli olağan dağılım

iki faktör teorisi iki-etken kuramı iki kutuplu faktör iki-ucaylı etken ikinci limit teoremi ikinci erey savı ikinci tip hata ikinci tür yanılıgı iki serili korelasyon iki-dizili ilişki iki tepeli dağılım iki-doruklu dağılım

indeks sayısı gösterge sayısı interaksiyon etkileşim interpolasyon içdeğerbiçim invaryans dejişmezlik invers korelasyon ters ilişki istatistik örneklemdeğer istatistikler sayıml verileri istatistiksel hipotez istatistiksel önsav istatistiksel test istatistiksel sınıma istatistik yapma sayın işaret testi im sınaması işleme hatası işleme yanılıgısı işlem karakteristiği eğrisi denetim ölçüttü eğrisi

K

kabul bölgesi benimseme bölgesi kabul çizgisi benimseme çizgisi kabul edilebilir kitle seviyesi benimsenir nitelik düzeyi kabul edilebilir kusurlu sayısı benimsenir özürlü sayısı kabul muayenesi benimseme denetimi kabul sayısı benimseme sayısı kabul sınırı benimseme sınırı kalitatif data nitel veriler kalite kontrol grafiği nitelik denetim çizeneği

kalite kontrolü nitelik denetimi kanonik değişken asal değişken kanonik korelasyon asal ilişki kantitatif data niceł veriler karakteristik fonksiyon belirtken işlev

karar fonksiyonu karar işlevi karma model karma örnekbiçim kategorî nitel bölüm kayıp fonksiyonu yitim işlevi kayıp matrisi yitim dizeyi kesikli raslantı değişkeni kesikli olasılıksal değişken kesirli tekrar kesirli yineleme Khintchine teoremi Khintchine savı k'inci moment k'yinci beklem kısmi kontenjans tikel olumsallık kısmi korelasyon tikel ilişki kısmi regresyon tikel bağlanım kısmi sıra korelasyonu tikel sıra ilişkisi χ^2 (ki-kare) istatistiği χ^2 (ki-üstiki) örneklemdegeri kitle evren

Kolmogoroff aksiyomları Kolmogorov belitleri

Kolmogoroff diferansiyel denklem-lerf Kolmogorov türevsel denklemleri

kombinasyon birleşim kompleks tablo karmaşık çizelge konkordans katsayısi uygunluk kat-sayısı

kontrol grafiği denetim çizeneği konvolüsyon kıvrılım korelasyon ilişki korelasyon katsayısi ilişki katsayısi korelasyon matrisi ilişki dizeyi korelasyon oranı ilişki oranı

korelasyon tablosu ilişki çizelgesi **kovaryans** ortakdeğişke **kovaryans analizi** ortakdeğişke çözümlemesi

kovaryans matrisi ortakdeğişke dizeyi

kovaryasyon ortakdeğism kritik bölge dönüşül bölge kritik değer dönüşül değer kusurlu birim özürlü birim kusurlu oram özürlü oram kuvvet güç

kuvvet fonksiyonu güç işlevi kuvvet spektrumu güç izgesi kümülatif birikinti kümülatif sapma biriken sapma kurtosis basıklık

L

Laplace teoremi Laplace savı Latin kare dizaynı Latin dördülü tasarımları

latis dizaynı örgü tasarım latis kare dizaynı örgü dördülü tasarım

Lindeberg-Lévy teoremi Lindeberg Lévy savı

lineer hipotez doğrusal önsav lineer kombinasyon doğrusal birleşim

lineer model doğrusal örnekbiçim lineer olmayan korelasyon doğrusal olmayan ilişki

lineer olmayan regresyon doğrusal olmayan bağlanım

lineer regresyon denklemi doğrusal bağlanım denklemi

lineer tahmin edici doğrusal kesitici

lineer tahmin edici doğrusal kestirici
lineer trend doğrusal eğilim
logaritmik grafik tersüstel çizerenek
logaritmik normal (lognormal) dağılım
tersüstel olağan dağılım
logaritmik transformasyon tersüstel dönüşüm
L-testi L-sınaması

M

maltnomiyal dağılım katlıterimli dağılım
marjinal dağılım fonksiyonu bilesen dağılım işlevi
matematiksel ümit bekleni medyal test ortanca sınaması medyan ortanca
merkezi faktöriyel momentler özek sel çarpım beklemeleri
merkezi limit teoremi özeksel erez savi
merkezi moment özeksel beklem merkezi olmayan F-dağılımlı özek sel olmayan F-dağılımlı
merkezi olmayan χ^2 -dağılımlı özek sel olmayan χ^2 -dağılımlı
minimaks prensibi en küçük-en büyük ilkesi
minimaks tahmini en küçük-en büyük kestirimi
minimum χ^2 (ki-kare) metodu en küçük χ^2 (ki-üstiki) yöntemi
minimum varyanslı tahmin edici en küçük değişkeli yansız kestirici model örnekbiçim
moment beklem
moment matrisi beklem dizeyi

momentler metodu beklemeler yön temi
moment oranı beklem oranı muamele işlem muamele kareleri ortalaması işlem üstikileri ortalaması mutlak frekans salt sıkılık mutlak hata salt yanılıgı mutlak moment salt beklem müşahede hatası gözlem yanılıgısı

N

negatif binom dağılımı eksi ikiterimli dağılım
negatif maltnomiyal dağılım eksi katlıterimli dağılım
nispi frekans oransal sıkılık
nokta binomiyal dağılım nokta ikitrimli dağılım
nokta tahmini nokta kestirimi
normal dağılım olağan dağılım
normal denklemler olağan denklemler
normal kontrol olağan denetim
normalilik testi olağanlık sınaması
normal olmama olağandışılık
normal olmayan eğri olağandışı eğri
normal olmayan popülasyon olağandışı evren
normal popülasyon olağan evren
normal rastlantı değişkeni olağan olasılıksal değişken
numune örneklem
numune planı örneklem tasarı

O
olasılık aksiyonları olasılık belitleri optimum dağıtım en iyi dağıtım optimum istatistik en iyi örneklem değer
ortogonal dizayn dik tasarım
ortogonal fonksiyonlar dik işlevler
ortogonalilik diklik
ortogonal polinomlar dik çokterimli
otokorelasyon özilişki
otokorelasyon fonksiyonu özilişki işlevi
otokorelasyon katsayısi özilişki katsayısi
otokovaryans özortakdeğişke
otokovaryans fonksiyonu özortakdeğişke işlevi
otoregresif proses özbağlanımsal süreç
otoregresif seri özbağlanımsal dizi
otoregresif transformasyon özbağlanımsal dönüştürüm
projeksiyon izdüşüm

R

ranj genişlik
rasgele bloklar dizaynı rasgele böülüklükler tasarıımı
rasgele vektör rasgele yöney rastlantı değişkeni olasılıksal değişken
regresyon bağlanım
regresyon çözümlemesi bağlanım çözümlemesi
regresyon denklemi bağlanım denklemi
regresyon doğrusu bağlanım doğrusu
regresyon eğrilişi bağlanım eğrilişi
regresyon eşitliği bağlanım eşitliği
regresyon katsayısi bağlanım kat sayısı

P

parametre değiştirge, evrendeğer parametrik olmayan yöntem evrendeğersiz yöntem

regresyon yüzeyi bağlanım yüzeyi
ret bölgesi geri çevirme bölgesi
ret çizgisi geri çevirme çizgisi
ret sayısı geri çevirme sayısı
risk çekince
risk fonksiyonu çekince işlevi
rölatif frekans görelî sıklık
rölatif kesinlik görelî kesinlik
rölatif varyans görelî değişke

S

safha evre
serbestlik derecesi bağımsızlık sa-
yısı
serisel korelasyon dizisel ilişki
serisel korelasyon grafları dizisel
ilişki çizgesi
sıfır hipotezi sıfır önsavı
sınıf bölüm
sınıf alt sınırı bölüm alt sınırı
sınıf aralığı bölüm aralığı
sınıf değeri bölüm değeri
sınıf içi korelasyon bölümci ilişki
sınıf içi varyans bölümci değişke
sınıflar arası korelasyon bölümler
arası ilişki
sınıflar arası varyans bölümler
arası değişke
sınıf sınırları bölüm sınırları
sınıf üst sınırı bölüm üst sınırı
sıralı istatistikler sıralı örneklem-
değerler
sıralı seri sıralı dizi
sigmoid eğrili S-eğrili
simetrik dağılım bakişmılı dağılım
simetrik faktöryel dizayn bakişm-
lı etkisel tasarım
simetrik test bakişmılı sınama
singüler dağılım tekil dağılım

sistematik dizayn dizgesel tasarım
sistematik hata dizgesel yanılı
sistematik kare dizgesel dördül
skor sonuc
sonlu kitle sonlu evren
spektral yoğunluk fonksiyonu izge-
sel yoğunluk işlevi
spektrum izge

Spearman iki faktör teorisi Spear-
man iki-etken kuramı

standart değer ölçünlü değer
standart hata ölçünlü yanılı
standartlaşdırılmış değişken ölçün-
leştirilmiş değişken

standartlaşdırılmış ölüm oranı öl-
çünleştirilmiş ölüm oranı

standart Latin kare ölçünlü Latin
dördül

standart normal dağılım ölçünlü
olağan dağılım

standart normal sapma ölçünlü
olağan sapma

standart papülasyon ölçünlü evren

standart sapma ölçünlü sapma

stokastik bağımlılık olasılıksal ba-
ğımlılık

stokastik bozukluk olasılıksal bo-
zulma

stokastik integrallenebilme olasılı-
ksal tümlenirlik

stokastik model olasılıksal örnek-
biçim

stokastik proses olasılıksal süreç
strateji izlem

sürekli popülasyon sürekli evren

S

sıralı regresyon koşullu bağlanım
şok modeli sarsıntı örnekbiçimi

şok ve hata modeli sarsıntı-yanılı
örnekbiçimi

T

tabaka katman

tabakalama katmanlama

tahmin kestirim

tahmin edici kestirici

tahmin hatalı kestirim yanılı
tamamlanmamış Latin kare eksik

Latin dördül

tam olmayan moment eksik bek-
lem

tam sistem tüm dizge

tasvirli istatistik betimsel istatis-
tik

tecrübe deneme

tekerrür yineleme

tekrarlanmış anket yinelenmiş sor-
maca

tek taraflı test tek-yanlı sınama
tek tepeeli dağılım tek-doruklu da-
ğılım

tek yönlü sınıflandırma tek-yönlü
böülümlendirme

temel bileşenler ana-bileşenler

temel periyot temel dönem

teorik dağılım fonksiyonu kuram-
sal dağılım işlevi

teorik frekanslar kuramsal sıklıklar

tepe değeri doruk değeri

test sınama

test istatistiği sınama örneklem-
değeri

test katsayısı sınama katsayı

test kuvveti sınama gücü

tetrakorik fonksiyon dört-düzeyle
işlev

tetrakorik korelasyon katsayı

dört-düzeyle ilişkili katsayı

t-istatistiği t-örneklemdeğeri
tolerans limitleri hoşgörü sınırları
trend eğilim
t-testi t-sinaması
tutarlı tahmin edici tutarlı kestirici

Ü

uniform dağılım tekbiçimli dağılım
üst çeyrek değer üst dörttebirlik
üstel regresyon üstel bağlanım
üst kontrol limiti üst denetim sını-
ri

V

varyans değişke
varyans analizi değişke çözümle-
mesi
varyans bileşenleri modeli değişke
bileşenleri örnekbiçimi
varyans-kovaryans matrisi değişke-
ortakdeğişke dizeyi
varyasyon değişim
varyasyon katsayısı değişim katsa-
yısı

Y

yakınlık teoremi yakınık savı
yansız kritik bölge yansız dönüştür-
bölge
yer parametresi konum evrende-
ğeri
Youden kare Youden dördülü
yüzde diyagram yüzde çizit

Z

zaman serisi zaman dizisi
z-testi z-sinaması
z-transformasyonu z-dönüştümü

ALMANCA DİZİN

A

abgeschlossenes sequentielles Schema kapalı ardışık taslak
abgebrochene Prüfung kısaltılmış denetim
Abbe-Helmert'sches Kriterium Abbe Helmert ölçütı
abhaengige Variable bağımlı değişken
Abhaengigkeit bağımlılık
Ablehnungsbereich geri çevirme bölgesi
Ablehnungslinie geri çevirme çizgisi
Ablehnungszahl geri çevirme sayısı
absolute Abweichung salt sapma
absolute erwartungstreue Schätzfunktion salt yansız kestirici
absolute Häufigkeit salt sıklık
absoluter Fehler salt yanılıgı
absolutes Moment salt beklem
absorbierender Zustand yutucu durum
absorbierendes Hindernis yutucu engel
additiver Prozess toplanır süreç
additives Modell toplamsal örnekbiçim
allgemeiner Faktor genel etken
Amplitude genlik
Amplitudenverhaeltnis genlik oranı

analytische Regression çözümel bağınlı
analytischer Trend çözümel eğilim
Annahmeberreich benimseme bölgesi
Annahmegrenze benimseme sınırı
Annahmeline benimseme çizgisi
Annahmeprüfung benimseme denetimi
Annahmezahl benimseme sayısı
annehmbare Qualitaetsniveau benimsenir nitelik düzeyi
Anormalitaet olağandışılık
Anpassugsmangel uyum eksikliği
a-posteriori-Verteilung sonsal dağılım
a-posteriori-Wahrscheinlichkeit sonsal olasılık
a-priori Verteilung önsel dağılım
a-priori-Wahrscheinlichkeit önsel olasılık
arithmetisches Mittel yalın ortalamma
asymmetrischer faktorieller Plan bakişimsız etkensel tasarım
asymmetrischer Test bakişimsız sınınam
asymmetrische Verteilung bakişimsız dağılım

asymptotisch effiziente Schätzfunktion kavuşmaz etkin kestirici
asymptotische Effizienz kavuşmaz etkinlik
asymptotische erwartungstreue Schätzfunktion kavuşmaz yansız kestirici
asymptotische Normalitaet kavuşmaz olağanlık
asymptotische Standardabweichung kavuşmaz ölçünlü yanılıgı
asymptotische Verteilung kavuşmaz dağılım
atomares Ereignis ilkel olay
aufsummierte Abweichung biriken sapma
ausgewogener gitterformiger Versuchsplan dengeli örgü tasarım
ausgewogener unvollstaendiger Block dengeli eksik bölüm
ausgewogenes Gitterquadart dengeli örgü dördül
ausgewogenes Vermengen dengeli etki karışımı
Auslosungs - Stichprobenverfahren adalıkme örneklemesi
Ausreisser aykırı değerler
Ausschussanteil özürlü oranı
Auswahleinheit örneklemeye birimi
Auswahleinheit erster Stufe ilk aşama birimleri
Auswahlintervall örneklemeye aralığı
Auswahl mit gleicher Wahrscheinlichkeit eşit olasılıkla seçim
Auszahlungsmatrix ödeme dizeyi
Autokorrelation özilişki
Autokorrelationsfunktion özilişki işlevi
Autokorrelatonskoeffizient özilişki katsayısi
Autokovarianz özortak değişke
Autokovarianzfunktion özortak değişke işlevi
Autoregression özbağlanım
Autoregressionsmodell özbağlanımsal örnekbiçim
autoregressiver Prozess özbağlanımsal dizi
autoregressive Reihe özbağlanımsal süreç
autoregressive Transformation özbağlanımsal dönüşüm
Axiome der Wahrscheinlichkeitsrechnung olasılık belitleri

B

Bachelier Prozess Bechelier süreci
balanzierter Versuchsplan dengeli tasarım
Bartlett Test Bartlett sınaması
basis Periode temel dönem
Bayessche Lösung Bayes çözümü
Bayesscher Satz Bayes savı
Bayessche Schätzung Bayes kestirimi
Beantwortungsfehler yanıt yanılıgısı
bedingte Dichtefunktion koşullu olasılık yoğunluk işlevi
bedingte erwartungstreue Schätzfunktion koşullu yansız kestirici
bedingter Erwartungswert koşullu beklenen değer
bedingte Regression koşullu bağlanım
bedingter Test koşullu sınama

bedingte Machtfunktion koşullu güç işlevi
bedingte Verteilungsfunktion koşullu dağılım işlevi
bedingte Wahrscheinlichkeit koşullu olasılık
bedingte Wahrscheinlichkeitsfunktion koşullu olasılık işlevi
Bedingung kısıt
Befrager-Bias görüşmeci yanı
Behandlung işlem
Behrens-Fisher Test Behrens-Fisher sınaması
beobachtbare Variable gözlenir değişken
Beobachtungsfehler gözlem yanığı
Bernoulli-Schema Bernoulli denemeleri
Bernoullischer Satz Bernoulli savı
Bernoullisches Gesetz der grossen Zahlen Bernoulli büyük sayılar yasası
Bernoullische Streuung Bernoulli değişimi
Bernoullische Verteilung Bernoulli dağılımı
Bernoullische Zahl Bernoulli sayısı
Bernsteinsche Ungleichung Bernstein eşitsizliği
Bertradsches Paradoxon Bertrand aykırılığı
beschreibende Statistik betimsel istatistik
beschreibende Statistiken betimleyici örneklemdeğerler
beste Anpassung en iyi uyum
bester kritischer Bereich en iyi döñüşül bölge

C

Camp-Meidell Ungleichung Camp-Meidell eşitsizliği
Carleman'sches Kriterium Carleman ölçütü

beste Masszahl en iyi örneklemdeğer
beste Schätzfunktion en iyi kestirici
beste Teilmengengleichung en iyi alt küme denklemi
Beta-Funktion beta işlevi
Beta-Koeffizienten β (beta) katsayıları
Betaverteilung beta dağılımı
bewusste Stichprobe yargışal örneklem
Bienaymé - Tschebycheff'sche Ungleichung Bienaymé - Çebiçev eşitsizliği
binomialer Dispersionsindex ikiterimli yayılma göstergesi
binomiale Streuung ikiterimli değişim
Binomialverteilung ikiterimli dağılım
bipolarer Faktor iki ucaylı etken
Blakeman's Kriterium Blakeman ölçüdü
Block bölüm
Bolle'sche Ungleichung Boole eşitsizliği
Borel-Cantelli'scher Satz Borel-Cantelli savı
Brandt-Snedecor Methode Brandt-Snedecor yöntemi
Brown'sche Bewegungsprozess Brown devinim süreci

D

Daempfungsfaktor sönüüm oranı
das schwache Gesetz der grossen Zahlen büyük sayıların gücsüz yasası

Cauchy-Verteilung Cauchy dağılımı
Chapman - Kolmogoroff'sche Gleichungen Chapman - Kolmogorov denklemeleri
charakteristische Funktion belirtken işlev
Charlier-Verteilungen Charlier dağılımları
Chi-Quadrat-Masszahl χ^2 (ki-üstiki) örneklemdeğeri
Chi-Quadrat-Minimum-Methode en küçük χ^2 (ki-üstiki) yöntemi
Chi-Quadrat - Test χ^2 (ki-üstiki) sınaması
Chi - Quadrat - Verteilung χ^2 (ki-üstiki) dağılımı
Cochran'scher Satz Cochran savı
Cochran-Test Cochran sınaması
Cornish-Fisher-Entwicklung Cornish-Fisher açılımı
Cramer-Rao Ungleichung Cramer-Rao eşitsizliği
Cramer'sche Regel Cramer kuralı
Cramér - Tschebycheff Ungleichung Cramér-Çebiçev eşitsizliği
Cramér-von Mises-Test Cramer-von Mises sınaması
C.S.M. Test D.B.E. (dışdükeylik, bağımlılık, en büyülük) sınaması
curvilineare Korrelation eğrisel ilişkiler
curvilineare Regression eğrisel bağlanım
curvilinearer Trend eğrisel eğilim

das starke Gesetz der grossen Zahlen büyük sayıların güclü yasası
Daten veri
Delta Verteilung Delta dağılımı
determinierende Variable açıklanan değişken
deterministisches Modell belirleyici örnekbiçim
Dezile ondabirlik
diagonale Regression köşegensel bağlanım
Diagramm çizit
Dichotomie ikiye ayırma
Differentialprozess türevsel süreç
Differenzenmethode değişken çıkarm yöntem
Difussionsprozess yayının süreç
direkte Stichprobenentnahme doğrudan örneklemme
disjunkte Mengen ayrık kümeler
diskontinuirliche Zufallsvariable sürekli olasılıksal değişken
diskrete gleichmaessige Verteilung kesikli tekbiçimli dağılım
diskreter Stichprobenraum kesikli örneklem uzayı
diskrete Zufallsvariable kesikli olasılıksal değişken
Diskriminanzanalyse ayırcı çözümleme
Diskrimianzfunktion ayırcı işlev
Dispersion yayılma
Dispersionsmatrix yayılma dizeyi
D² Masszahl D² örneklemdeğeri
doppelte Exponentialverteilung ikil üstel dağılım
doppelte Dichotomie ikil ikiye ayırma

doppelte Pareto-Kurve ikil Pareto eğrisi
 doppelte Poisson-Verteilung ikil Poisson dağılımı
 doppeltes Stichprobenverfahren ikil örnekleme
 doppeltes Vermengen ikil etki karışımı
 doppelt logarithmisches Netz ikil tersüstel çizerenek
 doppel-Verhaeltnis - Schaetzfunktion ikil oranlı kestirici
 drei dimensionalaler Gitterplan üç boyutlu örgü tasarım
 Dreieckversuchsplan üçgensel tasarım
 Dreieckverteilung üçgensel dağılım
 Dreireihensatz üç dizi sıvi
 Duncan-Test Duncan sınaması
 Durchschnitt ortalama
 durchschnittliche Abweichung ortalaması sapma
 durchschnittliche Prüfumfangsfunktion ortalama örneklem sayısı işlevi
 dynamisches Modell devingen örnekiçim

E

Ecken-Test köşe sınaması
 Effekt etki
 effiziente Schaetzfunktion etkin kestirici
 Effizienz etkinlik
 Effizienzgrad etkinlik derecesi
 Eigenvektor özyöney
 Eigenwert özdeğer
 eindimensionale Verteilung tek degişkenli dağılım

einfache Hypothese yalın önsav
 einfache Klassifikation tek-yönlü böülümlendirme
 einfacher Gitterplan yalın örgü tasarım
 einfaches Stichprobenverfahren yalın rasgele örnekleme
 einfache Struktur yalın yapı
 einfachgegliederte Tabelle yalın çizelge
 Einfaktortheorie tek etken kuramı
 eingeengte Kontroll grenzen daraltılmış sınırlar
 eingrupflige Verteilung tek doruklu dağılım
 einheitlicher Versuch tekbiçimli deneme
 einseitiger Test tek-yanlı sınama
 einseitig offene Klassen açık uçlu bölümler
 elementare Einheit ilkel birim
 empirische Verteilungsfunktion görğül dağılım işlevi
 endliche Grundgesamtheit sonlu evren
 Endlichkeitsfaktor sonlu çarpan
 endogene Zufallsvariable içsel değişken
 entartete Verteilung bozulmuş dağılım
 entgegengesetztes Ereignis tümleyen olay
 Entscheidungsfunktion karar işlevi
 Entscheidungsraum karar uzayı
 Entscheidungstheorie karar kuramı
 Ereignis olay
 Ergänzungsverfahren der fehlenden Werte eksik değer yöntemi
 ergodischer Zustand döngel durum

Erhebung sormaca
 Erhebungsplan sormaca tasarım
 Erneuerungsprozess yenileme süreci
 erster Grenzwertsatz birinci erez sıvi
 Erwartung bekleni
 Erwartungswert beklenen değer
 exakter Chi-Quadrat Test kesin kistik sınaması
 exogene Variable dışsal değişken
 Experiment deney
 Exponentialkurve üstel eğri
 Exponentialverteilug üstel dağılım
 exponentielle Regression üstel bağlanım
 Extrapolation dışdeğerbiçim
 Extremwerte üç değerler
 Extremwertverteilung üç değer dağılımı
 Exzesskoeffizient aşırılık katsayısı
 evolutionärer Prozess evrimsel süreç

F

Faktor etken
 Faktorenanalyse etken çözümlemesi
 Faktorenmatrix etken dizeyi
 faktorielle Versuchsplanung etken-sel deney tasarım
 faktorielles Moment çarpının beklemesi
 Faktorladung etken yükü
 Faktorstufe etken düzeyi
 Faltung kıvrılım
 Fehler yanılı
 Fehler erster Art birinci tür yanılı, α (alfa)-yanılıgısı
 fehlerfreies tück etkin birim

Fehlergürtel yanılık kuşağı
 fehlerhaftes Stück özürlü birim
 Fehler in Gleichungen denklem yanılıgısı
 Fehler in Variablen değişken yanılıgaları
 Fehlervarianz yanılık değişkesi
 Fehler zweiter Art ikinci tür yanılı, β (beta)-yanılıgısı
 feste Stichrobe değişmez örnekleme
 flügürliche Darstellung resimcizit
 faktive Beobachtung göstermelik gözlem
 faktive Variable göstermelik değişken
 Filtermethode süzme yöntemi
 Fisher-Behrens-Test Fisher-Behrens sınaması
 Fisher-schätz Transformation Fisher dönüşümü
 Fisher-Yates-Test Fisher-Yates sınaması
 flache Wölbung azbasıklık
 Flaechenstichprobenverfahren alan örneklemesi
 Fluktuation dalgalanma
 F-Masszahl Förneklemdeğeri
 Fokker-Planck-Gleichung Fokker-Planck eşitliği
 Formel der totalen Wahrscheinlichkeit toplam olasılık bağılamı
 Fourier Analyse Fourier çözümlemesi
 Fragebogen soru dizegesi, soru kağıdı
 freibleantwortbare Frage açık uçlu soru
 Freihandverfahren yaklaşık çizim yöntemi
 Freiheitsgrade bağımsızlık sayısı

F-Test F-sınaması

Furry-Prozess Furry süreci

F-Verteilung F-dağılımı

G

Galton-Mc Allister'sche Verteilung

Galton-McAllister dağılımı

Gammafunktion gama işlevi

Gamma-Koeffizienten gama katsayıları

Gaminaverteilung gama dağılımı

Gauss - Markoff'scher Satz Gauss - Markov savı

Gauss'schter Prozess Gauss süreci

Gauss'sche Verteilung Gauss dağılımı

Gauss-Winckler Ungleichung Gauss - Winckler eşitsizliği

Geburtsprozess doğum süreci

Geburtsrate doğum hızı

Geburts-und Todesprozess doğum - ölüm süreci

gedaempfte Schwingung sönümlü salınım

Gegenhypothese karşıt önsav

gekoppelter Blockplan bağlı bölük tasarımları

gekoppelte Stichproben bağlı örneklemeler

gemeinsame Dichtefunktion birleşik olasılık yoğunluk işlevi

gemeinsame Distributionfunktion birleşik dağılım işlevi

gemeinsame hinreichende Schätzfunktionen birleşik yeterli kestiriciler

gemeinsame Rangzahlen bağlı sıralılık

gemeinsame Regression birleşik bağlanım

gemeinsamer Faktor ortak etken

gemeinsames Moment birleşik beklem

gemeinsame Stichprobe ortak örneklem

gemeinsame Verteilung birleşik dağılım

gemeinsame Wahrscheinlichkeitsfunktion birleşik olasılık işlevi

Gemeinsamkeitsgrad oransal değişke

gemischter faktorieller Versuch karma etkensel deney

gemischtes Modell karma örnekbiçim

gemischtes Stichprobenverfahren karma örneklem

gemishte Strategie karma izlem

geometrisches Mittel eşcarpanlı ortalama

geometrische Verteilung eşcarpanlı dağılım

geometrische Wahrscheinlichkeit Uzambilgisel olasılık

geordnete Masszahlen sıralı örneklemdeğerler

geordnete Reihe sıralı dizi

gerechtes Spiel aldatmasız oyun

Gesamtschaetzung tümsel kestirim

geschichtete Stichprobenverfahren katmanlı örneklemce

geschlossene Frage kapali uçu soru

Gesetz der kleinen Zahlen küçük sayılar yasası

gestörte Schwingung bozulmuş salınım

geteilte Verteilung kesik dağılım

Gewicht ağırlık

gewichtetes Mittel ağırlıklı ortalama, tartılı ortalama

Gewichtsfunktion ağırlık işlevi

Gewichtung ağırlıklama

Gewichtungskoeffizient ağırlıklama katsayısı

Gibrat-Verteilung Gibrat dağılımı

gitterförmiger Plan örgü tasarım

Gitterstichprobenverfahren ağ örneklemesi

gleetten düzleme

gleiche Wölbung eş basıklık

gleichmaessige Verteilung tekbiçimli dağılım

Gleichung denklem

gleitende Gewichte yürüyen ağırlıklar

gleitende Jahressumme yürüyen yıllık toplam

gleitender Summationsprozess yürüyen toplama süreci

gleitende Saisonschwankung yürüyen mevsimlik değişim

gleitende Mitteln yürüyen ortalamlar

gleitende Summen yürüyen toplamlar

Glockenkurve çan eğrisi

Glockenverteilung çan dağılımı

g-Masszahlen g-örneklemdeğerleri

Gram-Charlier-Reihe vom Typ A Gram-Charlier dizisi-A türü

Gram-Charlier-Reihe vom Typ B Gram-Charlier dizisi-B türü

Gram-Charlier-Reihe vom Typ C Gram-Charlier dizisi-C türü

Graphik çizge

Grenzwertsatz von De Moivre-Laplace De Moivre-Laplace erez savı griechisch - lateinisches Quadrat Grek-Latin dördül

Grundgesamtheit evren Gruppe öbek

Gruppenfaktor öbek etkeni Gruppenwechselplan değiştirmeli deneme

Güte der Anpassung uyum iyiliği Gütfunktion güç işlevi

H

Haeufigkeit sıklık

Haeufigkeitsflaeche sıklık yüzeyi

Haeufigkeitsfunktion sıklık işlevi Haeufigkeitskurve sıklık eğrisi

Haeufigkeitspolygon sıklık çokgeni Haeufigkeitstabelle sıklık cizelgesi

Haeufigkeitsverteilung sıklık dağılımı

Halbdurchschnittsmethode yarı-ortalama yöntemi

halber Quartilabstand yarı-dörttebirlikler genişliği

Halbierungsmethode bölünmüş öğeler yöntemi, bölünmüş sinama yöntemi

halbilogarithmisches Netz yarı-tersüslü çizerenek

harmonische Analyse uyum çözümlemesi

harmonisches Mittel uyumlu ortalama

Haupteffekt ana-etki

Hauptkomponenten ana-bileşenler

Helmert-Kriterium Helmert ölçüyü

Helmert-Transformation Helmert dönüşümü

Helmert-Verteilung Helmert dağılımı
Herstellersrisiko üretici çekincesi
heterograde Stichprobenverfahren geniş örnekleme

heteroskedastisch ayırdığışkeli

Heterowölbung ayırbasıklık

Hilfsmasszahl yardımcı örnöklemdeğeri

hinreichende Masszahl yeterli örnöklemdeğeri

homogener Prozess türdeş süreç

homoskedastisch eşdeğiskeli

Hotelling's T-Verteilung Hotelling T-dağılımı

Hotelling-Test Hotelling sınaması
höchsteffiziente Schätzfunktion en etkin kestirici

hypergeometrische Verteilung aşırı eşçarpanlı dağılım

hyper griechisch-latein'isches Quadrat genelleştirilmiş Grek - Latin dördül

Hypothese önsav

hypothetische Grundgesamtheit yapay evren

I

Indexzahl gösterge sayısı

indirekte Stichprobenentnahme do- laylı örnekleme

Informationsverlust bilgi yitimi

innenwohnende Verzerrung doğal yan

instrumentelle Veraenderliche araç değişken

intensive Stichprobenentnahme yoğun örnöklemleme

Interdezialabstand ondabirlikler genişliği

Interkorrelation içilişki

Interpolation içdeğerbiçim

Intervallschaetzung aralık kestirimi

Invarianz değişmezlik

J

Ja-NeinBeobachtungen duyarlık ve rileri

J-förmige Verteilung J-biçimli dağılım

K

kanonische Korelation asal ilişki

kanonische Variable asal değişken Karte çizerenek

Kendall's Tau Kendall'ın τ (to) katsayısı

Klasse bölüm

Klassenbreite bölüm aralığı

Klassengrenzen bölüm sınırları

Klassenmitte bölüm değeri

Klassifikation böümlendirme

Klumpen küme

Klumpenauswahlverfahren iç içe örnöklemme, küme örnöklemesi

k. Moment k'yinci beklem

Kolmogoroff'sche Axiome Kolmogorov belitleri

Kolmogoroff'sche Differentialgleichungen Kolmogorov türevsel denklemeleri

Kolmogoroff'sche Gleichungen Kolmogorov denklemleri

Kolmogoroff'sche Ungleichung Kolmogorov eşitsizliği

Kolmogoroff-Smirnoff'scher Test Kolmogorov-Smirnov sınaması

Kombination birleşim

komplexe Tabelle karmaşık çizelge

Komponentenzerlegung bileşen çözümlemesi

Konfidenzbereich güven bölgesi

Konfidenzgrenzen güven sınırları

Konfidenzgürtel güven kuşağı

Konfidenzintervall güven aralığı

Konfidenzkoeffizient güven katsayısi

S1

Konfidenzniveau güven düzeyi

Konfluenzanalyse eş gidiş çözümlemesi

Konfluenzrelation eş gidiş ilişkisi

konjugierte lateinische Quadrate eşlenik Latin dördüller

konjugierte Rangordnung eşlenik sıralama

Konkordanz koşalık

Konkordanzkoeffizient uygunluk katsayısı

konsistenter Test tutarlı sınama

konsistente Schätzfunktion tutarlı kestirici

Kontingenz olumsalik

Kontingenzkoeffizient olumsalik katsayısı

Kontingenztafel olumsalik çizelgesi

Kontrollgrenzen denetim sınırları

Kontrollkarte denetim çizeneği

kontrollter Prozess denetlenmiş süreç

Konvergenz fast sicher oldukça kesin yakınsaklık

Konvergenz in Wahrscheinlichkeit olasılıkta yakınsaklık

Korrekturen der Extremwerte üç düzeltmeler

Korrekturfaktor für endliche Auswahl sonlu örnöklemme düzeltmesi

Korrelation ilişki

Korrelation innerhalb der Klassen bölümüci ilişki

Korrelation der Rangordnungsgrade derece ilişkisi

Korrelationskoeffizient ilişki katsayısi

Korrelationsmatrix ilişki dizeyi

Korrelationsstabelle ilişki çizelgesi

Korrelationsverhältnis ilişki orani

Korrelation zwischen den Gruppen öbekler arası ilişki

Korrelation zwischen den Klassen böümler arası ilişki

Korrelogramm dizisel ilişki çizgesi

korrigiertes Moment düzeltilmiş beklem

Kovarianz ortakdeğiske

Kovarianzanalyse ortakdeğiske çözümlemesi

Kovarianzmatrix ortakdeğiske dizeyi

Kovariation ortakdeğism

Kreisdiagramm dilimli çizit

kreisförmige Permutation döngüsel sıradüzen

Kreiskarte değirmi çizerenek

Kreuzkorrelationen çapraz ilişkiler

Kreuztafel çapraz çizelge

kritische Bereichsgrösse dönüsöl bölge büyüğü
kritischer Bereich dönüsöl bölge
kritischer Wert dönüsöl değer
K-test K-sınaması
Kubikversuchsplan üçül örgü tasa-
 rımı
Kumulante birikinti
kumulantenerzeugende Funktion bi-
 rikimli dağılm işlevi
kumulative Häufigkeitskurve bi-
 rikimli dağılm işlevi
kumulative Verteilungsfunktion bi-
 rikimli dağılm işlevi
Kurvenanpassung eğri uydurma
kurzfristige Schwankungen kısa dö-
 nem dalgalanması

L

Lagemaß konum ölçüsü
Lageparameter konum evrendeğeri
Lag-Korrelation gecikmeli ilişki
Lag-Kovarianz gecikmeli ortakde-
 ğișe
Lag-Regression gecikmeli bağlanım
Λ - Kriterium Λ (lamda) ölçütü
Laplace Verteilung Laplace dağılımı
lateinischer Quadratplan Latin
 dördül tasarımlı
lateinischer Rechteckplan Latin
 dikdörtgen tasarımlı
Lexis'sches Quotient Lexis oranı
Likelihood-Funktion olabilirlik iş-
 levi
Likelihood - Verhältnis olabilirlik
 oranı
Likelihood-Verhältnis-Test olabi-
 lirklik oran sınaması

M

Macht eines Testes sınama gücü
Machtspektrum güç izgesi
Mann - Whitney - Test Man - Whitney
 sınaması
Markoff'sche Kette Markov zinciri
Markoff'scher Prozess Markov sü-
 reci
Markoff'sche Ungleichung Markov
 eşitsizliği

lineare Hypothese doğrusal önsav
lineare Kombination doğrusal bir-
 leşim
lineare Nebenbedingung doğrusal ki-
 sıtlayıcı
lineare Regressionsgleichung doğ-
 rusal bağlanım denklemi
linearer Trend doğrusal eğilim
lineare Schätzfunktion doğrusal
 kestirici
lineares Modell doğrusal örnekbi-
 çim
lineare Trennfunktion doğrusal ayı-
 rıcı işlev
Linienstichprobenverfahren çizgi
 örneklemesi
logarithmische Karte tersüstel çizge
logarithmische Normalverteilung
 tersüstel olağan dağılımı
logarithmische Reihenverteilung
 tersüstel dizi dağılımı
logarithmische Transformation ters-
 süstel dönüşüm
log-normale Verteilung Gibrat dağı-
 limı
Los bölüm
Losvariation bölüm değişimi
L-Test L-Sınaması

Masszahl örneklemdeğer
maximaler Varianzquotient en bü-
 yük F-oranı
Maximum Likelihood Methode en
 çok olabilirlik yöntemi
Maximum Likelihood Schätzung
 en çok olabilirlik kestiricisi
Medialtest ortanca sınaması
Medianwert ortanca
mehrdimensionale Normalverteilung
 çok-değişkenli olağan dağılım
Mehrfacheinteilung çok-katlı bö-
 lümleme
mehrfacher Korrelationskoeffizient
 çoklu ilişki katsayısi
mehrfacher Markoff'scher Prozess
 çoklu Markov süreci
**mehrfacher partieller Korrelations-
 koeffizient** çoklu tikel ilişki kat-
 sayısı
mehraches Bestimmtheitsmass çok-
 lu belirtme katsayısi
mehrache Schichtung çoklu kat-
 manlama
mehraches Saeulendiagramm çoklu
 çubuk çizeneği
Mehrfachklassifizierung çoklu bö-
 lümleme
Mehrfachregression çoklu bağlanım
Mehrfaktorenanalyse çoklu etken
 çözümlemesi
mehrfaktorieller Versuchsplan çok-
 etkenli tasarım
mehrgipflige Verteilung çok-doruk-
 lu dağılım
Mehrphasenstichprobenverfahren
 çok-evreli örneklemme
mehrphasiger Prozess çok-evreli
 süreç

mehrstufiges Stichprobenverfahren
 çok-aşamalı örneklemme
mehrwertige Entscheidung çok-de-
 ğerli karar
Merkmalsklasse nitel bölüm
Methode der kleinsten Quadrate en
 küçük üstikiler yöntemi
Methode geteilter Parzellen bölün-
 müs böülüntüler yöntemi
Minimax-Prinzip en küçük-en bü-
 yük ilkesi
Minimax-Schätzung en küçük-en
 büyük kestirimi
mittlere Quadrat der Behandlung iş-
 lem üstikileri ortalaması
mittlere quadratische Abweichung
 sapma üstikileri ortalaması, orta-
 lama üstikisel sapma
mittlere quadratische Kontingenz
 olumsallık üstikileri ortalaması
mittlere quadratische sukzessive
 Differenz ardıl çıkarım üstikileri
 ortalaması
mittlerer quadratischer Fehler or-
 talama üstikisel yanılıgı
mittleres Fehlerquadrat yanılıgı üs-
 tikileri ortalaması
mittleres Fehlerrestgrösse artık üs-
 tikileri ortalaması
mittlere Spannweite ortalama ge-
 nişlik
Mode doruk değeri
Modell örnekbiçim
modifizierte Exponentiel Kurve
 değiştirilmiş üstel eğri
modifizierter Mittelwert değiştiril-
 miş ortalama
Moment beklem
Moment der Stichprobenverteilung
 örneklemme beklemi

Momentenmatrix beklem dizeyi
 Momenttenmethode beklemeler yön-
 temi
 momenterzeugende Funktion bek-
 lemeler çıkarılan işlev
 Monatmittel aylık ortalama
 Monte-Carlo-Methode Monte-Carlo
 yöntemi
 Multikelineariteat çoklu ortak doğ-
 rusallık
 Multinomialverteilung katlıterimli
 dağılım
 multiplikativer Prozess çarpımsal
 süreç
 multiplikatives Modell çarpımsal
 örnekbiçim
 multivariate Analyse çok-değişken-
 li çözümleme
 multivariates Moment çok-değişken-
 li beklem
 multivariate Statistik çok-değişken-
 li istatistik
 multivariate Verteilung çok-değiş-
 kenli dağılım

N

nachfassende Befragung izleme
 Nachwirkung von Behandlung artik
 işlem etkisi
 Naheungsfehler yaklaşım yanılı-
 gısı
 Nebenbedingung kısıtlayıcı
 negative Binomialverteilung eksi
 ikiterimli dağılım
 negative Korrelation ters ilişki, eks-
 si ilişki
 negative Polynomialverteilung eksi
 katlıterimli dağılım
 negative Schiefe eksi çarpıklık

nichbeobachtbare Variable gizil de-
 gişken
 nichbeobachtbarer Vektor gizil yö-
 ney
 nichbeobachtbarer Wert gizli değer
 nichtkonsistente Schätzfunktion
 tutarsız kestirici
 nichtlineare Korrelation doğrusal
 olmayan ilişki
 nichtlineare Regression doğrusal
 olmayan bağlanım
 nichtnormale Grundgesamtheit ola-
 gan dışı evren
 nichtnormale Kurve olağanlığı eğri
 nichtorthogonaler Faktor eğik et-
 ken
 Nichtnullhypothese sıfır olmayan
 önsav
 nichtorthogonaler Faktor eğik et-
 ken
 nichtregulaere Schätzfunktion dü-
 zensiz kestirici
 nichtsingulaere Verteilung tekil ol-
 mayan dağılım
 nichtzentrale F-Verteilung özkesel
 olmayan F-dağılımı
 nichtzentrale χ^2 -Verteilung özkesel
 olmayan χ^2 -dağılımı
 nichtzufällige Stichprobe rasgele
 olmayan örneklem
 Niveau düzey
 Niveauschnitt nach oben eksi-artı
 noktası
 Niveauschnitt nach unten artı-eksi
 noktası
 normale Abweichung olağan sapma
 normale Einheitsvariable birim ola-
 gan değişken
 normale Grundgesamtheit olağan
 evren

normale Prüfung olağan denetim
 normale Wölbung olağan basıklık
 normale Zufallsvariable olağan ola-
 siliksal değişken
 Normalgleichungen olağan denklem-
 ler
 Normalitaet olağanlık
 Normalitaetstest olağanlık sınaması
 Normalverteilung olağan dağılım
 Nullhypothese sıfır önsavı
 Nullsummenspiel sıfır toplamlı
 oyun

O

obere Klassengrenze bölüm üst si-
 niri
 obere Kontrollgrenze üst denetim
 sınırı
 oberes Quartil üst dörttebirlik
 offenes sequentielles Verfahren açık
 ardışık taslak
 optimale Aufteilung en iyi dağıtım
 orthogonale Funktionen dik işlev-
 ler
 orthogonale Polynome dik çokte-
 rimiler
 orthogonaler Versuchsplan dik ta-
 sarım
 Orthogonalitaet diklik

P

paarweises Vergleich ikili karşıla-
 tırma
 Parameter değiştirge, evrendeğer
 parameterfreies Method evrendeğer-
 siz yöntem

parameterfreie Toleranzgrenzen ev-
 rendeğerisiz hoşgörü sınırları
 Paretoturve Pareto eğrisi
 partielle Assoziation tikel birlikte-
 lik
 partielle Kontingenzen tikel olumsal-
 lik
 partielle Korrelation tikel ilişki
 partielle Rangkorrelation tikel sıra
 ilişkisi
 partielle Regression tikel bağlanım
 Parzelle bölüntü
 Pascal-Verteilung Pascal dağılımı
 Pearson'sche Kurve Pearson eğrisi
 Pearson'scher Korrelationskoeffizi-
 ent Pearson ilişki katsayısı
 Pearson'sches Schiefemass Pearson
 çarpıklık ölçüsü
 Periode dönem
 periodischer Prozess dönemsel sü-
 reç
 periodischer Zustand dönemsel du-
 rum
 Periodogramm dönemçizit
 Permutation sıradüzen
 Perzentile yüzdebirlik
 Pitman'scher Test Pitman sınama-
 ları
 Phase evre
 Phi-Koeffizient fi-katsayısı
 Plan der randomisierten Blöcke
 rasgele böülüklər tasarım
 Poisson - Verteilung Possion da-
 gılımı
 Polya-Prozess Polya süreci
 Polya-Verteilung Polya dağılımı

polychorische Korrelation çok-düzeysiili ilişki
polynomischer Trend çokterimli eğilm
positive Schiefe artı çarpıklık
Primaereinheit ana-birim
Probeerhebung kılavuz sormaca, önsormaca
Probit olabirim (olasılık birimi)
Probitanalyse olabirim çözümlemesi
Probittransformation olabirim dönüştümü
Problem der mehrfachen Enstcheidung çoklu karar sorunu
Produkmoment çarpımı beklemi
Projektion izdüşüm
portionale Häufigkeit oransal sıkılık
proportionale Stichprobenentnahme orantılı örneklemme
Proximitätsatz yakınlık savı
Prozentdiagramm yüzde çizit
Prozentpunkt yüzde noktası
Prozentverteilung yüzde dağılımı
Prozessfehler işleme yanığısı
Prozess mit diskreter Parameter kesikli değiştirengeli süreç
Prozess mit stationären Kovarianz durağan ortakdeğişkeli süreç
Prozess mit stetiger Parameter sürekli değiştirengeli süreç
Prüfkennlinie denetim ölçüdü eğrisi
Prüfmass sınama örneklemdegeri
Prüfung sınama
Prüfung von Hypotesen önsav sınaması
Punkt-Binomialverteilung nokta iki-terimli dağılım

Punktdichte nokta yoğunluğu
Punktschaetzung nokta kestirimi
Punktstichprobenverfahren nokta örneklemesi

Q

quadratische Reaktion üstikisel yanıt
quadratische Schätzfunktion üstikisel kestirici
quadratischer Gitterplan örgü dördül tasarım
quadratisches Kontingenz üstikisel olumsallık
quadratisches Mittel üstikisel ortalaması
Quadratwurzeltransformation kökü dönüştümü
Qualitätskontrolle nitelik denetimi
Qualitätskontrolle mit mehreren Variablen çok-değişkenli nitelik denetimi
Qualitätskontrollkarte nitelik denetim çizeneği
qualitative Daten nitel veriler
qualitatives Merkmal öznitelik
quantitative Daten nicel veriler
Quartil dörttebirlik
Quartilabstand dörttebirlikler genişliği
Quartilabweichung dörtte birlik sapma
Quartilschiefemass dörttebirlik çarpıklık ölçüsü
quasi-faktorieller Versuchsplán yarı-etkensel tasarım
Quenouille'scher Test Quenouille sınaması

R

Randdichtefunktion bileşen olasılık yoğunluk işlevi
randomisierte Entscheidungsfunktion rasgele karar işlevi
Randomisierung rasgeleleştirme
Randverteilungsfunktion bileşen dağılım işlevi
Randwahrscheinlichkeitsfunktion bileşen olasılık işlevi
Rangkorrelationskoeffizient sıra ilişkisi katsayısi
Raum der gemeinsamen Faktoren ortak etken uzayı
rechteckiger gitterformiger Plan dikdörtgensel örgü tasarım
Rechteckverteilung dikdörtgensel dağılım
reduzierter From-Methode indirgenmiş biçim yöntemi
Referenzperiode başvuru dönemi
Regel von Sturges Sturges kuralı
Regressand bağlanan değişken
Regression bağlanım
Regressionsanalyse, bağlanım çözümlemesi
Regressionsfläche bağlanım yüzeyi
Regressionsgerade bağlanım doğrusu
Regressionsgleichung bağlanım denklemi, bağlanım eşitliği
Regressionskoeffizient bağlanım kat sayısı
Regressionskurve bağlanım eğrisi
Regressör bağlayan değişken
regulaere Schätzfunktion düzenli kestirici
Reihenkorrelation dizisel ilişki

reiner Fehler arı yanığı
reiner Geburtsprozess yalnız doğum süreci
reiner stochasticher Prozess arı olasılıksal süreç
reiner Zufallsprozess arı rasgele süreç
reine Strategie arı izlem
rekurrenter Zustand geri dönen durum
relative Effizienz görelî etkinlik
relative Genauigkeit görelî kesinlik
relative Häufigkeit görelî sıklık
relative Varianz görelî değişke
Replikation yineleme
Restgrösse artik
Reststreuung artik değişke
Risiko çekince
Risikofunktion çekince işlevi

S

Sättigung doygunluk
Saisonschwankung mevsimsel değişim
Satz von Bernstein Bernstein savı
Satz von Fieller Fieller savı
Satz von Gliwenko Gliwenko savı
Satz von Khintchine Khintchine savı
Satz von Laplace Laplace savı
Satz von Lindberg-Levy Lindeberg-Levy savı
Satz von Wiener-Khintchine Wiener-Khintchine savı
Schaerfe güç
Schätzfehler kestirim yanığı
Schätzfunktion kestirici

Schaetzfunktion mit minimum Varianz en küçük değişkeli yansız kestircisi
Schaetzfunktion nach der Methode der kleinsten Quadrate en küçük üstikiler kestircisi
Schaetzgleichung kestirim denklemi
Schaetzwert kestirim
Scheinkorrelation yapma ilişkisi, aldatıcı ilişki
schematisches Stichprobenverfahren örüntülü örnekleme
Schicht katman
Schichtung katmanlama
Schiefe çarpıklık
schiefe Verteilung çarpık dağılım
Schockmodell sarsıntı örnekiçimi
Schock-und Fehlermodell sarsıntı yanılıcı örnekiçimi
Schwingung salınım
sekondaere Einheit ikincil birim
selbstkonjugiertes lateinisches Quadrat öz-eşlenik Latin dördül
Sequentialanalyse ardışık çözümleme
sequentieller Test ardışık sınama
sequentieller Wahrscheinlichkeit-Verhaeltnistest ardışık olasılık oran sınaması
sequentielle Schaezung ardışık kestirim
sequentielle Stichprobenentnahme ardışık örnekleme
Sheppardische Korrekturen Sheppard düzeltmeleri
sicheres Ereignis kesin olay

Sicherheitswahrscheinlichkeit güven olasılığı
Signifikanz' anlamlilik
Signifikanzniveau anlamlılık düzeyi
Signifikanztest anlamlılık sınaması
simultanes Gleichungsmodell eşzamanlı denklemler örnekiçimi
sigulaere Verteilung tekil dağılım
sinnlose Korrelation anlamsız ilişki
S-Kurve, Sigmoid-Kurve S-eğrisi
Spannweite genişlik
Spannweitenmitte genişlik orta değeri
Spearman'sches Faustregel Spearman adım kuralı
Spearman'scher ρ -Koeffizient Spearman ρ katsayısi
Spearman'scher Zweifaktorensatz Spearman iki-etken kuramı
Spektraldichte izgesel yoğunluk işlevi
Spektrum izge
spezifischer Faktor özel etken
spezifisches Verhältnis özel hız
Spieltheorie oyunlar kuramı
Stabdiagramm çubuk çizgenek
stabiler Prozess kararlı süreç
Staffelbild dikdörtgen çizge
Standardabweichung ölçünlü sapma
Standardfehler ölçünlü yanılıcı
Standardgrundgesamtheit ölçünlü evren
standardisierte Normalverteilung ölçünlü olagân dağılım

standardisierte Punktwerte z-değeri
standardisierter Sterblichkeitsquotient ölçünleştirilmiş ölüm oranı
standardisierte Zufallsvariable ölçünleştirilmiş değişken
standard lateinisches Quadrat ölçünlü Latin dördül
Standardmass ölçünlü değer
stationaere Population durağan evren
stationaerer Prozess durağan süreç
stationaere Verteilung durağan dağılım
Statistik istatistik
Statistiken sayımlı verileri
statistische Hypothese istatistiksel önsav
statistische Prüfverfahren istatistiksel sınama
statistische Schlussfolgerung istatistiksel çıkarsama
statistische Unabhängigkeit istatistiksel bağımsızlık
steilendende Verteilung durgulu dağılım
Stereogramm üç-boyutlu çizit
stetige Grundgesamtheit sürekli evren
stetiger Ausgangsraum sürekli örnekleme uzayı
stetige Zufallsvariable sürekli olasılıksal değişken
Stichprobe örnekleme
Stichprobeneinheit örnekleme birimi
Stichprobenentnahme aus der Masse yoğun örneklemesi
Stichprobenentnahme mit Zurücklegen yerine koymak örnekleme

Stichprobenerhebung örnekleme sormacası
Stichprobenfehler örnekleme yanılığısı
Stichprobenmoment örnekleme beklemi
Stichprobennetz örneklemler ağı
Stichprobenplan örnekleme tasarımı, örnekleme tasarımı, örnekleme tasarımı
Stichprobenprüfung ömekleme denetimi
Stichprobenpunkt örnekleme noktası
Stichprobenquotient örnekleme oranı
Stichprobenrahmen örnekleme çerçevesi
Stichprobenraum örnekleme uzayı
Stichprobenumfang örnekleme büyülügü
Stichprobenverfahren örnekleme
Stichprobenverteilung örnekleme dağılımı
stochastische Abhaengigkeit olasılıksal bağımlılık
stochastische Differenzierbarkeit olasılıksal türevlenirlik
stochastische Integrierbarkeit olasılıksal tümlenirlik
stochastischer Prozess olasılıksal süreç
stochastisches Modell olasılıksal örnekiçim
stochastische Störung olasılıksal bozulma
Strategie izlem
Streuungszerlegung değişke çözümlemesi

Streubild saçılım çiziti
Streuung değişke
Steigungskoeffizient saçılım katsayısi
Struktur yapı
Student'sche Verteilung Student dağılımı
Subjekt denek
Supereffizienz üstün etkinlik
symmetrischer faktorieller Versuchsplan bakışaklı etkensel tasarım
symmetrischer Test bakışaklı sınıma
sysmmetrische Verteilung bakışaklı dağılım
symmetrisch-zwiscitiger Test eşit yanlı sınıma
systematische Masszahl dizgesel örneklemdeğer
systematischer Fehler dizgesel yanılma
systematischer Versuchsplan dizgesel tasarım
systematisches Quadrat dizgesel dördülü
systematische Stichprobe dizgesel örneklem
systematische Stichprobenverfahren dizgesel örneklemme

T

Tchebycheff - Hermite'sche Polynomien Çebisev-Hermite çokterimlileri
Tchebycheff'sche Ungleichung Çebi-sev eşitsizliği
tellweise Wiederholung kesirli yineleme
Test sınama
Testkoeffizient sınaması katsayısi
Test von Durbin-Watson Durbin-Watson sınaması
Test von Smirnoff Smirnov sınamaları
tetrachorische Funktion dört-düzenli işlev
tetrachorischer Korrelationskoeffizient dört-düzenli ilişki katsayısi
theoretische Häufigkeiten kuramsal sıklıklar
theoretische Verteilungsfunktion kuramsal dağılım işlevi
Theorie von Neyman-Pearson Neyman-Pearson kuramı
t-Masszahl t-örneklemdeğeri
Todesrate ölüm hızı
Toleranzgrenzen hoşgörü sınırları
totale Prüfung toplam denetim
totale Variation toplam değişim
Treffgenauigkeit kesinlik
Trend eğilim
Trendanpassung eğilim uydurma
trennschaerfster kritischer Bereich en güçlü dönüştür bölge
trennschaerfster Test en güçlü sınıma
t-Test t-sınaması
t-Verteilung t-dağılımı
Typ A-Bereich A türü bölge
Typ A-Reihe A türü dizi
Typ B-Bereich B türü bölge
Typ B-Reihe B türü dizi
Typ C-Bereich C türü bölge
Typ C-Reihe C türü dizi
Typ D-Bereich D türü bölge

Überflüssige Variable gereksiz değişken
Übergangswahrscheinlichkeit geçiş olasılığı
Überkreuzplan çapraz tasarım
überlagerte Poisson Verteilung birleşik Poisson dağılımı
überlappte Auswahleinheiten çakışık örneklem birimleri
Überwölbung çokbasıklık
U-förmige Verteilung U-birimli dağılım
unabhaengige Ereignisse bağımsız olaylar
unabhaengle Variable bağımsız değişken
unabhaengige Versuche bağımsız denemeler
unabhaengige Zufallsvariable bağımsız olasılıksal değişkenler
Unabhaengigkeit bağımsızlık
unbeschraenkte Zufallsstichprobenverfahren kısıtsız rasgele örneklem
Unbestimmtheitsmass belirsizlik katsayısi
unkorrigiertes Moment düzeltilmemiş beklem
unmögliches Ereignis olanaksız olay
Unordnungskoeffizient düzensizlik katsayısi
untere Klassengrenze bölüm alt sınırı
untere Kontrollgrenze alt denetim sınırı
unteres Quartil alt dörttebirlik
Unterstichprobe alt-örneklem

U

Unterstichprobenentnahme alt-örneklemme
unvereinbare Ereignise ayrık olaylar
unverzerrter kritischer Bereich yansız dönüştür bölge
unverzerrte Schätzfunktion yansız kestirici
unverzerrte Schätzgleichung yansız kestirme denklemi
unverzerrte Stichprobe yansız örneklem
unverzerrter Zufallsfehler yansız yanılıgı
unvollstaendiger Blockplan eksik bölgük tasarım
unvollstaendiges lateinisches Quadrat eksik Latin dördül
unvollstaendiges Moment eksil beklem
ursaechliche Variable açıklayıcı değişken
ursaechliche Variable neden değişkeni

V

Varianz der gemeinsamen Faktoren ortak etken değişkesi
Varianz der Stichprobenverteilung örneklemdeğişkesi
Varianz innerhalb der Gruppen öbekçi değişke
Varianz innerhalb der Klassen bölüm içi değişke
Varianzkomponentenmodelle değişke bileşenleri örnekbiçimi
Varianz-Kovarianzmatrix değişke ortakdeğişke dizeyi
Varianz-Verhältnis Test değişke oran sınıması

Varianz zwischer der Gruppen öbekler arası değişke
Varianz zwischen den Klassen bö lümler arası değişke
Variation değişim
Variationskoeffizient değişim kat sayısı
Veraenderliche değişken
verallgemeinerte Binomialverteilung genelleştirilmiş ikiterimli dağılım
verallgemeinerter Abstand von Ma halanobis Mahalanobis genelleştirilmiş uzaklığı
Verbundenheit birliktelek
Verbundenheitskoeffizient birlikte lik katsayısi
Vergleichstichproben eşli örneklem ler
Verhaeltnis der Momente beklem oranı
Verhaeltnisschäetzfunktion oran kestirici
Verlustfunktion yitim işlevi
Verlustmatrix yitim dizeyi
Verschiebungstest kayma sınama si
Versuch deneme
Versuchsplan mit halber Wieder holung yarım-yinelemeli tasarım
Versuchsplanung deney tasarımları
Verteilung des Varianz Verhaelt nisses değişke-oranı dağılımı
verteilungsfreies Verfahren dağılım dan bağımsız yöntem
Verteilungsfunktion dağılım işlevi
Verteilungskurve dağılım eğrisi
Verteilung vom Typ I birinci tür da ğılım

Verteilung vom Typ II ikinci tür da ğılım
Verteilung vom Typ III üçüncü tür da ğılım
Verteilung vom Typ IV dördüncü tür da ğılım
Verteilung vom Typ V beşinci tür da ğılım
Verteilung vom Typ VI altinci tür da ğılım
Verteilung vom Typ VII yedinci tür da ğılım
Verteilung vom Typ VIII sekizinci tür da ğılım
Verteilung vom Typ IX dokuzuncu tür da ğılım
Verteilung vom Typ X onuncu tür da ğılım
Verteilung vom Typ XI onbirinci tür da ėılım
Verteilung vom Typ XII onikinci tür da ėılım
Verteilung vom Typ Pearson Pearson türü dağılım
Verteilung von Fisher Fisher dağılımu
verzerrte Schaezfunktion yanlı kestirici
verzerrter Test yanlı sınama
verzerrte Stichprobe yanlı örneklem
Verzerrung yan
Verzerrung nach oben artı yan
Verzerrung nach unten eksi yan
Verzögerung gecikme
Verzweigungsprozess dallanma sü reci
vollstaendiges System tüm dizge
vollstaendig randomisierter Versuc hsplan tümüyle rasgele tasarım

vollstaendig unabhaengige Ereignis se tümüyle bağımsız olaylar
Von Neumann's Verhaeltnis Neu man oranı
vorherbestimmte Variable belirlen miş değişken
Vorhersage öngörü, önestirim
Vorhersageintervall önestirim aralığı
Vorzeichentest im sınaması

W

Wachstumskurve büyümme eğrisi
Wachstumsprozess büyümme süreci
Wahrscheinlichkeit olasılık
Wahrscheinlichkeit-Integral - Trans formation olasılık tümlev dönü şümü
Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion olasılık yoğunluk işlevi
Wahrscheinlichkeitselement olasılık öğesi
Wahrscheinlichkeitsflaeche olasılık yüzeyi
Wahrscheinlichkeitsfunktion olasılık işlevi
Wahrscheinlichkeitspapier olasılık kağıdı
Wahrscheinlichkeitstheorie olasılık kuramı
Wahrscheinlichkeitsverteilung olasılık dağılımı
Wahrscheinlichkeit - Verhaeltnis Test olasılık oran sınaması
Warteschlangentheorie kuyruk ku ramı
Wechselwirkung etkileşim
Wegstichprobenv erfahren yol örnek lemesi

Weibull-Verteilung Weibull dağılımı wiederholte Erhebung yinelenmiş sormaca
wiederholte Stichprobenentnahme yinelenmiş örneklem
Wiederkehrperiode geri dönüş dö nemi
Wienerischer Prozess Wiener süreci
Wilcoxon-Test Wilcoxon sınaması
Wilks-Kriterium Wilks ölçüyü
Wilson-Hilferty'sche Transformation Wilson-Hilferty dönüşümü
Wirkung yanıt
Wirkungsvariable yanıt değişkeni
Wishart-Verteilung Wishart dağılımı
Wölbung basıklık

Y

Yates'sche Korrektur Yates düzelt mesi
Youden'sches Quadrat Youden dör dülü
Yule'sche Gleichung Yule denklemi
Yule'scher Prozess Yule süreci

Z

zeitlich homogener Prozess geçici türdeş süreç
Zeitreihen zaman dizisi
Zellenfrequenz göze sıklığı
zensierte Stichprobe durdurulmuş örneklem
Zensierung durdurma
Zensierung vom Typ I birinci tür durdurma
Zensierung vom Typ II ikinci tür durdurma
zentrale Nelgung özelsel eğilim

zentraler Grenzwertsatz özek sel erey savı	zulaessiger Test en uygun sınama zusätzliche Information ek bilgi
zentraler Konfidenzintervall özek sel güven aralığı	zusammengefasste Daten bütünlük veriler
zentrales faktorielles Moment özek sel çarpım beklemeleri	zusammengesetzte Häufigkeitsverteilung birleşik sıkılık dağılımı
zentrales Moment özek sel beklem	zusammengesetzte Hypothese birleşik önsav
Zentroid-Varfahren özek sel yöntem	
Zerlegung ayrisim	Zustandsraum durum uzayı
Zerlegung von Mischverteilungen açımlama	Zuverlaessigkeit güvenirlik
Z-Karte Z-çizeneği	z-Verteilung z-dağılımı
z-Test z-sınaması	zwidimensionale Binomialverteilung ikideğişkenli ikiterimli dağılım
z-Transformation z-dönüştümü	zweidimensionale Normalverteilung iki-değişkenli olağan dağılım
zufaellig rasgele	zweidimensionale Verteilung iki-değişkenli dağılım
zufaelliger Prozess rasgele süreç	Zwei-Faktor-Theorie iki-etken kuramı
zuafelliger Vektor rasgele yöney	zweigipflige Verteilung iki-doruklu dağılım
zufaelliger Versuch raslantı deneyi	zweiphasiges Stichprobenverfahren iki-çevreli örnekleme
zufaelliges Ereignis rasgele olay	Zweireihenkorrelation iki-dizili ilişiki
zufaellige Stichprobenzahlen rasgele örnekleme sayıları	zweiseitiger Test iki-yanlı sınama zweiter Grenzwertsatz ikinci erey savı
Zufallsanordnung rasgele sıra	Zweiwegklassifikation iki-yönlü böülüme
Zufallsauswahl rasgele seçim	zyklischer Versuchsplan döngüsel tasarım
Zufallsfehler rasgele yanılıgı	zyklische Verteilung değiirmi dağılım
Zufallstichprobe rasgele örneklem	Zyklus döngü
Zufallsstichprobenfehler rasgele örnekleme yanılıgısı	
Zufallsvariable olasılıksal değişken	
Zufallsweg rasgele yürüyüş	
Zufallszahlen rasgele sayılar	
zulaessige Entscheidungsfunktion en uygun karar işlevi	
zulaessiger Ausschuss benimsenir özürlü sayısı	

İNGİLİZCE DİZİN

A

admissible decision function en uygun karar işlevi
admissible test en uygun sınama
α -error α (alfa) yanılışı
alias eşdeş
allokurtosis ayribasılık
allowable defects benimsenir özürlü sayısı
alternative hypothesis karşıt önsav
amplitude genlik
amplitude ratio genlik oranı
analysis of covariance ortakdeğişke çözümlemesi
analysis of variance değişke çözümlemesi
analytic regression çözümssel bağlanım
analytic trend çözümssel eğilim
ancillary statistic yardımcı örnekleme değeri
a partition of the sample space tüm dizge
approximation error yaklaşım yanılıgısı
area sampling alan örneklemesi
arithmetic mean yalnız ortalaması
association birliktelik
asymmetrical distribution bakışsız dağılım
asymmetrical factorial design bakışsız etkensel tasarım

asymmetrical test bakışimsız sınama
asymptotically efficient estimator kavuşmaz etkin kestirici
asymptotically unbiased estimator kavuşmaz yansız kestirici
asymptotic distribution kavuşmaz dağılım
asymptotic efficiency kavuşmaz etkinlik
asymptotic normality kavuşmaz olağanlık
asymptotic standard error kavuşmaz ölçünlü yanılıgı
attribute öznitelik
autocorrelation özilişki
autocorrelation coefficient özilişki katsayısı
autocorrelation function özilişki işlevi
autocovariance özortakdeğişke
autocovariance function özortakdeğişke işlevi
autoregression özbağlanım
autoregressive model özbağlanımsal örnekbiçim
autoregressive process özbağlanımsal süreç
autoregressive series özbağlanımsal dizi
autoregressive transformation özbağlanımsal dönüşüm
average ortalama
average deviation ortalama sapma
average sample number (ASN) function ortalama örneklem sayısı işlevi
axioms of probability olasılık belitleri

B

Bachelier process Bachelier süreci
balanced confounding dengeli etki karışımı
balanced design dengeli tasarım
balanced incomplete block dengeli eksik böлük
balanced lattice design dengeli örgü tasarım
balanced lattice square dengeli örgü dördül
bar chart cubuk çizerenek
Bartlett's test Bartlett sınaması
base period temel dönem
batch bölüm
batch variation bölüm değişimi
Bayes' estimation Bayes kestirimi
Bayes' solution Bayes çözümü
Bayes' theorem Bayes savı
Behrens-Fisher test Behrens-Fisher sınaması
bell distribution çan dağılımı
bell-shaped curve çan eğrisi
Bernoulli distribution Bernoulli dağılımı
Bernoulli numbers Bernoulli sayısı
Bernoulli's law of large numbers Bernoulli büyük sayıları yasası
Bernoulli's theorem Bernoulli savı
Bernoulli trials Bernoulli denemeleri
Bernoulli variation Bernoulli değişimi
Bernstein's inequality Bernstein eşitsizliği
Bernstein's theorem Bernstein savı
Bertrand's paradoxen Bertand aykırılığı

best critical region en iyi dönüşül bölge
best estimator en iyi kestirici
best fit en iyi uyum
best subset equation en iyi altküme denklemi
beta coficients β (beta) katsayıları
beta distribution beta dağılımı
 β -error β (beta) yanılıgısı
beta function beta işlevi
between-groups correlation öbekler arası ilişki
between-groups variance öbekler arası değişke
bias yan
biased estimator yanlış kestirici
biased sample yanlış örneklem
biased test yanlış sınama
Bienaymé - Tchebycheff inequality Bienaymé-Çebișev eşitsizliği
bimodal distribution iki-doruklu dağılım
binomial distribution ikiterimli dağılım
binomial index of dispersion ikiterimli yayılma göstergesi
binomial variation ikiterimli değişim
bipolar factor iki-ucaylı etken
birth - and - death process doğum - ölüm süreci
birth process doğum süreci
birth rate doğum hızı
biserial correlation iki-dizili ilişki
bivariate binomial distribution iki-değişkenli ikiterimli dağılım
bivariate distribution iki-değişkenli dağılımı
bivariate normal distribution iki-değişkenli olağan dağılım
Blakeman's criterion Blakeman ölçütü
block bölük
block diagram dikdörtgen çizge
Boole's inequality Boole eşitsizliği
Borel-Cantelli theorem Borel-Cantelli savı
branching process dallanma süreci
Brandt-Snedecor method Brandt-Snedecor yöntemi
Brownian motion process Brown devinim süreci
bulk sampling yiğin örneklemesi

C

Camp-Meidell inequality Camp-Meidell eşitsizliği
canonical correlation asal ilişki
canonical variate asal değişken
Carleman's criterion Carleman ölçütü
category nitel bölüm
Cauchy distribution Cauchy dağılımı
cause variable neden değişkeni
cell frequency göze sıklığı
censored sample durdurulmuş örneklem
censoring durdurma
central confidence interval özeksel güven aralığı
central factorial moments özeksel çarpının beklemeleri
central limit theorem özeksel erez savı
central moment özeksel beklem
central tendency özeksel eğilim
centroid method özeksel yöntem

certain event kesin olay
 change over trial değiştirmeli de-
 neme
Chapman - Kolmogoroff equations
 Chapman - Kolmogorov denklemleri
characteristic function belirtken iş-
 lev
characteristic value özdeğer
Charlier distributions Charlier da-
 ğlımları
chart çizenek
chi-squared distribution χ^2 (ki-üst-
 iki)-dağılımı
chi-squared statistic χ^2 (ki-üstiki)
 örneklemdeğeri
chi-squared test χ^2 (ki-üstiki) sın-
 ması
circular chart değirmi çizenek
circular distribution değirmi dağı-
 lım
class bölüm
classification bölümlendirme
class interval bölüm aralığı
class limits bölüm sınırları
class lower limit bölüm alt sınırı
class midpoint bölüm değeri
class upper limit bölüm üst sınırı
class value bölüm değeri
closed sequential scheme kapalı ar-
 dişik taslak
close-ended question kapalı uçlu soru
closeness in estimation kestirimde yakınlık
cluster küme
cluster sampling küme örneklemesi
Cochran's test Cochran sınaması
Cochran's theorem Cochran savı

coefficient of association birliktelik katsayısı
coefficient of concordance uygunluk katsayısı
coefficient of contingency olumsal-hık katsayısı
coefficient of correlation ilişki katsayısı
coefficient of disarray düzensizlik katsayısı
coefficient of excess aşırılık katsayısı
coefficient of multiple correlation çoklu ilişki katsayısı
coefficient of multiple-partial correlation çoklu tikel ilişki katsayısi
coefficient of non-determination belirsizlik katsayısı
coefficient of product moment correlation çarpım-beklemi ilişki katsayısı
coefficient of rank correlation sıra ilişki katsayısı
coefficient of variation değişim katsayısı
combination bireşim
common factor ortak etken
common factor space ortak etken uzayı
common factor variance ortak etken değişkesi
communality oransal değişke
complementary event tümleyen olay
completely randomised design tü-
 müyle rasgele tasarım
complex table karmaşık çizelge
component analysis bileşen çözüm-
 lemesi
composite hypothesis birleşik önsav

compound frequency distribution birleşik sıklık dağılımı
compound Poisson distribution bir-
 leşik Poisson dağılımı
compressed limits daraltılmış si-
 nirlar
concomitance koşalık
conditional distribution function ko-
 şullu dağılım işlevi
conditional expected value koşullu beklenen değer
conditionally unbiased estimator koşullu yansız kestirici
conditional power function koşullu güç işlevi
conditional probability koşullu ola-
 silik
conditional probability density function koşullu olasılık yoğunluk işlevi
conditional probability distribution koşullu olasılık işlevi
conditional regression koşullu bağı-
 lanım
conditional test koşullu sınama
confidence belt güven kuşağı
confidence coefficient güven katsa-
 yısı
confidence interval güven aralığı
confidence level güven düzeyi
confidence limits güven sınırları
confidence probability güven olası-
 lığı
confidence region güven bölgesi
confluence analysis eş-gidiş çözüm-
 lemesi
confluence relation eş-gidiş ilişkisi
confounding etki karışımı
conjugate Latin squares eşlenik La-
 tin dördüller
conjugate ranking eşlenik sıralama
consistent estimator tutarlı kestirici
consistent test tutarlı sınama
constraint kısıtlayıcı, kısıt
contingency olumsallık
contingency table olumsallık çizel-
 gesi
continuous population sürekli ev-
 ren
continuous random variable sü-
 rekli olasılıksal değişken
continuous sample space sürekli
 örneklem uzayı
control chart denetim çizeneği
controlled process denetlenmiş sü-
 reç
control limits denetim sınırları
convergence almost certainly ol-
 dukça kesin yakınsaklıktır
convergence in probability olasılık-
 ta yakınsaklıktır
convolution kıvrılım
corner test köşe sınaması
Cornish-Fisher expansion Cornish-
 Fisher açılımı
corrected moment düzeltilmiş bek-
 lem
correction for grouping öbekleme
 düzeltmesi
correlation ilişki
correlation matrix ilişki dizeyi
correlation ratio ilişki oranı
correlation table ilişki çizelgesi
correlogram dizisel ilişki çizgesi
covariance ortakdeğişke
covariance matrix ortakdeğişke
 dizeyi
covariance stationary process dura-
 ğan ortakdeğişkeli süreç
covariation ortakdeğişim

Cramér-Rao inequality Cramér-Rao eşitsizliği
 Cramér's rule Cramér kuralı
 Cramér-Tchebycheff inequality Cramér-Çebyşev eşitsizliği
 Cramér-von Mises test Cramér-von Mises sınaması
 critical region dönüşül bölge
 cross-correlations çapraz ilişkiler
 cross-over design çapraz tasarım
 cross table çapraz çizelge
 C.S.M. (convexity, symmetry, maximum) test D.B.E. (dişbükeylik, bakişmılık, enbüyülüük) sınaması
 cubic lattice design üçül örgü tasarım
 cumulant birikinti
 cumulant generating function birikinti çıkarılan işlev
 cumulative distribution function birikimli dağılım işlevi
 cumulative frequency curve birikimli sıklık eğrisi
 curtailed inspection kısaltılmış denetim
 curve fitting eğri uydurma
 curvilinear correlation eğrisel ilişki
 curvilinear regression eğrisel bağlanım
 curvilinear trend eğrisel eğilim
 cycle döngü
 cyclic design döngüsel tasarım
 cyclic permutation döngüsel sıralama

D

damped oscillation sönümlü salınım

damping factor sönüüm oranı
 data veri
 death rate ölüm hızı
 decenile ondabirlik
 decile ondabirlik
 decision function karar işlevi
 decision space karar uzayı
 decision theory karar kuramı
 decomposition ayrışım
 defective unit özürlü birim
 defining contrast tanımlayıcı bağıntı
 degenerated distribution bozulmuş dağılım
 degrees of efficiency etkinlik derecesi
 degrees of freedom bağımsızlık sayısı
 delta distribution delta dağılımı
 De Moivre-Laplace limit theorem
 De Moivre-Laplace erez savı
 dependence bağımlılık
 dependent variable bağımlı değişken
 descriptive statistics betimsel istatistik, betimleyici örneklemdeğerler
 determined variable açıklanan değişken
 determining variable açıklayıcı değişken
 deterministic model belirleyici örnekbiçim
 diagonal regression köşegensel bağlanım
 diagram çizit
 dichotomy ikiye ayırma
 differential process türevsel süreç
 diffusion process yayırım süreci

direct sampling doğrudan örneklemme
 discontinuous variate sürekli olasılıksal değişken
 discrete random variable kesikli olasılıksal değişken
 discrete sample space kesikli örneklem uzayı
 discrete uniform distribution kesikli tekbiçimli dağılım
 discriminant function ayırcı işlev
 discriminatory analysis ayırcı çözümleme
 disjoint sets ayrık kümeler
 dispersion yayılma
 dispersion matrix yayılma dizeyi
 dissection açımlama
 distribution curve dağılım eğrisi
 distribution-free method dağılımdan bağımsız yöntem
 distribution function dağılım işlevi
 distribution in Pearson system Pearson türü dağılım
 disturbed oscillation bozulmuş salınım
 double confounding ikil etki karışımı
 double dichotomy ikil ikiye ayırma
 double exponential distribution ikil üstel dağılım
 double logarithmic chart ikil ters üstel çizerenek
 double Pareto curve ikil Pareto eğrisi
 double Poisson distribution ikil Poisson dağılımı
 double-ratio estimator ikil oranlı kestirici
 double sampling ikil örneklemme
 double-tailed test iki-yanlı sınama
 down-cross artı-eksi noktası
 downward bias eksi yan
 D²-statistic D² örneklemdeğeri
 dummy observation göstergemelik gözlem
 dummy variable göstergemelik değişken
 Duncan test Duncan sınaması
 duplicated sample ortak örneklem
 Durbin-Watson test Durbin-Watson sınaması
 dynamic model devingen örnekbiçim

E

effect etki
 effective unit etkin birim
 efficiency etkinlik
 efficient estimator etkin kestirici
 eigen value özdeğer
 eigen vector özyöney
 elementary event ilkel olay
 elementary unit ilkel birim
 empirical distribution function görülgül dağılım işlevi
 end corrections üç düzeltmeler
 endogenous variate içsel değişken
 equal-tails test eşit yanlı sınama
 ergodic state döngel durum
 error yanlış
 error band yanlış kuşağı
 error in equation denklem yanlışısı
 error mean-square yanlışlığı üstükileri ortalaması
 error of estimation kestirim yanlışısı
 error of observation gözlem yanlışısı
 error reducing power yanlışlığı küçültme gücü

errors in variables değişken yanılıkları
error variance yanılıgın değişkesi
estimate kestirim
estimating equation kestirim denklemi
estimation kestirim
estimator kestirici
event olay
evolutionary process evrimsel süreç
exact-chi squared test kesin kiüstiki sınaması
exclusive events ayrık olaylar
exogenous variate dışsal değişken
expectation bekleni
expected value beklenen değer
experiment deney
experimental design deney tasarımları
explanatory variable açıkayıcı değişken
exploratory survey önsormaca
exponential curve üstel eğri
exponential distribution üstel dağılım
exponential regression üstel bağınlı
extensive sampling geniş örnekleme
extrapolation dışdeğerbiçim
extreme value distribution uç değer dağılımı
extreme values uç değerler

F

factor etken
factor analysis etken çözümlemesi
factorial experiment design etken sel deney tasarımları

factorial moment çarpının bekleni
factor level etken düzeyi
factor loading etken yükü
factor matrix etken dizeyi
fair game aldatmasız oyun
F-distribution F-dağılımı
Fieller's theorem Fieller savı
filter method süzme yöntemi
finite multipliers sonlu çarpan
finite population sonlu evren
finite sampling correction sonlu örnekleme düzeltmesi
first limit theorem birinci erez savı
first-stage units ilk aşama birimleri
Fisher-Behrens test Fisher-Behrens sınaması
Fisher's distribution Fisher dağılımı
Fisher's transformation Fisher dönüşümü
Fisher-Yates test, Fisher-Yates sınaması
fixed sample değişmez örnekleme
fixed variable saptanmış değişken
fluctuation dalgalanma
Fokker-Planck equation Fokker-Planck eşitliği
follow-up izleme
forecasting öngörü
formula of the total probability toplam olasılık bağlamı
Fourier analysis Fourier çözümlemesi
fractional replication kesirli yineleme
fraction defective özürlü oranı
frame örnekleme çerçevesi

freehand method yaklaşık çizim yöntemi
frequency sıkılık
frequency curve sıkılık eğrisi
frequency distribution sıkılık dağılımı
frequency function sıkılık işlevi
frequency Polygon sıkılık çokgeni
frequency surface sıkılık yüzeyi
frequency table sıkılık çizelgesi
F-statistic F-örneklemdegeri
F-test F-sınaması
Furry process Furry süreci

G

Galton-Mc Allister distribution Galton-Mc Allister dağılımı
gamma coefficients gama katsayıları
gamma distribution gama dağılımı
gamma function gama işlevi
Gauss distribution Gauss dağılımı
Gaussian process Gauss süreci
Gauss-Markoff theorem Gauss-Markov savı
Gauss-Winckler inequality Gauss-Winckler eşitsizliği
general factor genel etken
generalized binomial distribution genelleştirilmiş ikiterimli dağılım
generalized least squares estimator genelleştirilmiş en küçük üstikiler kestiricisi
geometric distribution eşçarpanlı dağılım
geometric mean eşçarpanlı ortalama
geometric probability uzambilgisel olasılık

Gibrat distribution Gibrat dağılımı
Gliwenko theorem Gliwenko savı
goodness of fit uyum iyiliği
grade correlation derece ilişkisi
Graeco-Latin square Grek-Latin dördül
Gram-Charlier series-type A Gram-Charlier dizisi-A türü
Gram-Charlier series-type B Gram-Charlier dizisi-B türü
Gram-Charlier series-type C Gram-Charlier dizisi-C türü
graphics çizge
grid sampling ağ örneklemesi
group öbek
group factor öbek etkeni
growth curve büyümeye eğrisi
growth process büyümeye süreci
g-statistics g-örneklemdeğerleri

H

half-replicate design yarı-yineleme li tasarım
harmonic analysis uyum çözümlemesi
harmonic mean uyumlu ortalama
Helmert criterion Helmert ölçütı
Helmert distribution Helmert dağılımı
Helmert transformation Helmert dönüşümü
heterokurtosis ayribasıklık
heteroscedastic ayrideğiskeli
histogram dikdörtgen çizge
homogeneous process türdeş süreç
homokurtosis eşbasıklık
homoscedastic eşdeğiskeli
Hotelling's T-distribution Hotelling T-dağılımı

Hotelling's test Hotelling sınaması
100 percent inspection yüzde yüz denetim
hypergeometric distribution aşırı eşcarpanlı dağılım
hyper-Graeco-Latin square genelleştirilmiş Grek Latin dördül
hypothesis önsav
hypothetical population yapay evren

I

illusory correlation aldatıcı ilişki
importance önemlilik
impossible event olanaksız olay
incomplete block design eksik bölgük tasarımları
incomplete Latin square eksik Latin dördül
Incomplete moment eksik beklem
inconsistent estimator tutarsız kestirici
Independence bağımsızlık
independent events bağımsız olaylar
independent trials bağımsız denemeler
independent variable bağımsız değişken
independent variates bağımsız olasılıksal değişkenler
index-number gösterge sayısı
indirect sampling dolaylı örneklemme
inherent bias doğal yan
instrumental variable araç değişken
integrated data bütünlük veriler
intensive sampling yoğun örneklemme

interaction etkileşim
interclass correlation bölümler arası ilişki
interclass variance bölümler arası değişke
intercorrelation içilişki
interdecile range ondalıbeklikler arası genişlik
interpolation içdeğerbiçim
interquartile range dörttebirlikler genişliği
interval estimation aralık kestirim
interviewer bias görüşmeci yanı
intraclass correlation bölümci ilişki
intraclass variance bölümci değişke
invariance değişmezlik
inverse correlation ters ilişki
inverted beta distribution dönüşük beta dağılımı
isokurtosis eşbasıklık

J

joint cumulative distribution function birleşik dağılm işlevi
joint distribution birleşik dağılm
joint-moment birleşik beklem
joint probability density function birleşik olasılık yoğunluk işlevi
joint probability mass function birleşik olasılık işlevi
joint regression birleşik bağlanım
joint sufficient estimators birleşik yeterli kestiriciler
J-shaped distribution J-biçimli dağılım
judgement sample yargısal örneklem

K

Kendall's tau (τ) Kendall'ın τ (to) katsayı
Khintchine's theorem Khintchine savı
Kolmogoroff axioms Kolmogorov belitleri
Kolmogoroff differential equations Kolmogorov türevsel denklemeleri
Kolmogoroff equations Kolmogorov denklemeleri
Kolmogoroff Inequality Kolmogorov eşitsizliği
Kolmogoroff-Smirnoff test Kolmogorov-Smirnov sınaması
K-test K-sınaması
k'th moment k'inci beklem
kurtosis basıklık

L

lack of fit uyum eksikliği
lag gecikme
lag correlation geciktirmeli ilişki
lag covariance gecikmeli ortakdeğişke
lag regression gecikmeli bağlanım
A-criterion A (lamda) ölçütü
Laplace distribution Laplace dağılımı
Laplace's theorem Laplace savı
latent value gizil değer
latent variable gizil değişken
latent vector gizil yöney
Latin rectangle Latin dikdörtgen
Latin square design Latin dördül tasarım
lattice design örgü tasarım
law of small numbers küçük sayılar yasası

least squares estimator en küçük üstikiler kestiricisi
least squares method en küçük üstikiler yöntemi
leptokurtosis çokbasıklık
level düzey
level of significance anlamılık düzeyi
Lexis ratio Lexis oranı
likelihood function olabilirlik işlevi
likelihood ratio olabilirlik oranı
likelihood ratio test olabilirlik oran sınaması
Lindeberg-Lévy theorem Lindeberg-Lévy savı
linear combination doğrusal bireşim
linear constraint doğrusal kısıtlayıcı
linear discriminant function doğrusal ayırcı işlev
linear estimator doğrusal kestirici
linear hypothesis doğrusal önsav
linear model doğrusal örnekbiçim
linear regression equation doğrusal bağlanım denklemi
linear trend doğrusal eğilim
linked block design bağlı böülüük tasarım
linked samples bağlı örneklemeler
line sampling çizgi örneklemesi
logarithmic chart tersüstel çizerenek
logarithmic normal (lognormal) distribution tersüstel olağan dağılım
logarithmic-series distribution tersüstel dizi dağılım
logarithmic transformation tersüstel dönüşüm

loss function yitim işlevi
loss matrix yitim dizeyi
loss of information bilgi yitimi
lot topluluk
lottery sampling adçekme örneklemesi
lower control limit alt denetim sınırı
lower quartile alt dörttebirlik
L-test L-sınaması

M

Mahalanobis generalised distance Mahalanobis genelleştirilmiş uzaklığı
main effect ana etki
manifold classification çok-katlı bölgelikleme
Mann-Whitney test Mann-Whitney sınaması
marginal distribution function bileşen dağılım işlevi
marginal probability density function bileşen olasılık yoğunluk işlevi
marginal probability function bileşen olasılık işlevi
Markoff chain Markov zinciri
Markoff inequality Markov eşitsizliği
Markoff process Markov süreci
matched samples eşli örneklemeler
maximum F-ratio en büyük F-oranı
maximum likelihood estimator en çok olabilirlik kestiricisi
maximum likelihood method en çok olabilirlik yöntemi
mean deviation ortalama sapma
mean range ortalama genişlik
mean-square contingency olumsalik üstikileri ortalaması
mean-square deviation ortalama üstikisel sapma
mean-square error ortalama üstikisel yanılıgı
mean-square successive difference ardıl çıkarmış üstikileri ortalaması
measure of location konum ölçüsü
medial test ortanca sınaması
median ortanca
mesokurtosis olağan basıklık
method of moments beklemeler yöntemi
method of semi-averages yarı-ortalamalar yöntemi
mid-range genişlik orta değeri
minimax estimation en küçük-en büyük kestirimi
minimax principle en küçük-en büyük ilkesi
minimum chi-squared method en küçük χ^2 (ki-üstüki) yöntemi
minimum variance-unbiased estimator en küçük değişkeli yansız kestirici
missing plot technique eksik değer yöntemi
mixed factorial experiment karma etkensel deney
mixed model karma örnekbiçim
mixed sampling karma örneklemeye
mixed strategy karma izlem
mode doruk değeri
model örnekbiçim
modified exponential curve deyiştirilmiş üstel eğri
modified mean deyiştirilmiş ortalama

moment beklem moment generating function beklem çıkarılan işlev
moment matrix beklem dizeyi
moment ratio beklem oranı
Monte-Carlo method Monte-Carlo yöntemi
monthly average aylık ortalama
most-efficient estimator en etkin kestirici
most powerful critical region en güçlü dönüştürilen bölge
most powerful test en güçlü sınama
moving annual total yürüyen yıllık toplam
moving average process yürüyen ortalama süreci
moving averages yürüyen ortalamlar
moving seasonal variation yürüyen mevsimlik değişim
moving summation process yürüyen toplama süreci
moving totals yürüyen toplamlar
moving weights yürüyen ağırlıklar
multicollinearity çoklu ortak doğrusallık
multi-decision problem çoklu karar sorunu
multi-equational model çok-denklemli örnekbiçim
multi-factorial design çok-etkenli tasarım
multi-model distribution çok-doruklu dağılım
multinomial distribution katlıterimli dağılım
multiphase sampling çok-evreli örnekleme
multiple bar chart çoklu çubuk çizeneği
multiple classification çoklu bölgelikleme
multiple coefficient of determination çoklu belirtme katsayısi
multiple factor analysis çoklu etken çözümlemesi
multiple Markoff process çoklu Markov süreci
multiple phase process çok-evreli süreç
multiple regression çoklu bağlanım
multiple stratification çoklu katmanlama
multiplicative model çarpımsal örnekbiçim
multiplicative process çarpımsal süreç
multistage sampling çok-aşamalı örneklemeye
multi-valued decision çok-değerli karar
multivariate analysis çok-değişkenli çözümleme
multivariate distribution çok-değişkenli dağılım
multivariate moment çok-değişkenli beklem
multivariate normal distribution çok-değişkenli olağan dağılım
multivariate quality control çok-değişkenli nitelik denetimi
multivariate statistics çok-değişkenli istatistik
mutually independent events tii-müyle bağımsız olaylar

N

negative binomial distribution eksi ikiterimli dağılım
negative correlation eksi ilişki
negative multinomial distribution eksi katlıterimli dağılım
negative skewness eksi çarpıklık
nested sampling iç içe örnekleme
network of samples örneklemler ağı

Neumann's ratio Neumann oranı
Neyman-Pearson theory Neyman-Pearson kuramı

non-central F-distribution özekSEL olmayan F-dağılımı

non-central χ^2 -distribution özekSEL olmayan χ^2 -dağılımı

non-linear correlation doğrusal olmayan ilişki

non-linear regression doğrusal olmayan bağlanım

non-normal population olağandışı evren

non-null hypothesis sıfır olmayan önsav

non-parametric method evrendeğer- sız yöntem

non-parametric tolerance limits ev- rendegersiz hoşgörü sınırları

non-random sample rasgele olma- yan örneklem

non-regular estimator düzensiz kes- tirici

non-response sample yanıtızız ör- neklemler

non-sampling error örnekleme dışı yanılıgı

nonsense correlation anlamsız iliş- ki

non-singular distribution tekil ol- mayan dağılım

normal distribution olağan dağı- lım

normal equations olağan denklem- ler

normal equivalent deviation olağan eşdeğer sapma

normal inspection olağan denetim

normality olağanlık

normal population olağan evren

normal random variable olağan olasılıksal değişken

null hypothesis sıfır önsavı

null recurrent state etkisiz geri dö- nülen durum

O

oblique factor eğik etken

observable variable gözlenir de-ğiş-ken

ω^2 -test ω^2 (omega-üstiki) sınaması

one sided test tek-yanlı sınama

one-tailed test tek-yanlı sınama

one-way classification tek-yönlü böülümlendirme

open-ended classes açık uçlu bö- lümüler

open-ended question açık uçlu soru

open sequential scheme açık ardı- şık taslak

operations characteristic curve (OC- curve) denetim ölçütü eğrisi

optimum allocation en iyi dağıtım

optimum statistic en iyi örnекleme- deger

ordered series sıralı dizi

order statistics sıralı örnekleme- gerler

Ornstein-Uhlenbeck process Orns- tein-Uhlenbeck süreci

orthogonal design dik tasarım

orthogonal functions dik işlevler

orthogonality diklik

orthogonal polynomials dik çokte- rimler

oscillation salınım

outliers aykırı değerler

over-all estimate tümel kestirim

overlapping sampling units çakışık

örnekleme birimleri

P

paired comparison ikili karşılaştır- ma

parameter değiştirge, evrendeğer

parameter of location konum evren- degeri

Pareto curve Pareto eğrisi

partial association tikel birliktelik

partial confounding tikel etki kari- şımı

partial contingency tikel olumsal- lik

partial correlation tikel ilişki

partially balanced incomplete block tikel dengeli eksik böyük

partially balanced lattice design tikel dengeli örgü tasarımını

partially consistent observations tikel tutarlı gözlemler

partial rank correlation tikel sıra ilişkisi

partial regression tikel bağlanım

Pascal distribution Pascal dağılımı

patterned sampling örüntülü örnek- leme

pay-off matrix ödeme dizeyi

Pearson coefficient of correlation Pearson ilişki katsayısı

Pearson curve Pearson eğrisi

Pearson measure of skewness Pearson çarpıklık ölçüüsü

percentage diagram yüzde çizit

percentage distribution yüzde da- giılımı

percentage point yüzde noktası

percentage standard deviation yüz- de ölçünlü sapma

percentile yüzdebirlik

period dönem

periodic process dönenSEL süreç

periodic state dönenSEL durum

periodogram dönemçizit

permutation sıradüzen

phase evre

phi-coefficient fi-katsayısı

pictogram resimçizit

pie diagram dilimli çizit

pilot survey kılavuz sormaca

Pitman's tests Pitman sınamaları

platykurtosis azbasıklık

plot bölüntü

point binomial distribution nokta ikiterimli dağılım

point density nokta yoğunluğu

point estimation nokta kestirimi

point sampling nokta örneklemesi

Poisson distribution Poisson dağılı- mi

Polya process Polya süreci

Polya's distribution Polya dağılımı

polychoric correlation çok-düzeylel ilişki

polynomial trend çokterimli eğilim

population evren

positive recurrent state artı geri dönülen durum

positive skewness artı çarpıklık
posterior distribution sonsal dağılım
posterior probability sonsal olasılık
power güç
power function güç işlevi
power of test sınama gücü
power spectrum güç izgesi
precision kesinlik
predetermined variable belirlenmiş değişken
predicated variable önkestiren değişken
predictand önkestirilen değişken
prediction önkestirim
prediction interval önkestirim aralığı
predictive decomposition önkestirmelik ayrışım
predictor önkestirici
primary unit ana-birim
principal components ana bileşenler
prior distribution önsel dağılım
prior probability önsel olasılık
probability olasılık
probability density function olasılık yoğunluk işlevi
probability distribution olasılık dağılımı
probability element olasılık öğesi
probability function olasılık işlevi
probability integral transformation olasılık tümlev dönüşümü
probability paper olasılık kağıdı
probability-ratio test olasılık oran sınaması
probability surface olasılık yüzeyi
probability theory olasılık kuramı

probit (probability unit) olabirim (olasılık birimi)
probit analysis olabirim çözümlemesi
probit transformation olabirim dönüşümü
process süreç
processing error işleme yanılıgısı
process with continuous parameter sürekli değiştirebili süreç
process with discrete parameter kesiqli değiştirebili süreç
Producer's risk üretici çekincesi
product-moment çarpım beklemi
projection izdüşüm
proportional frequency oransal sıkılık
proportional sampling orantılı örnekleme
proximity theorem yakınlık savı
pure birth process yalnız doğum süreci
pure error arı yanılıgı
pure random process arı rasgele süreç
pure stochastic process arı olasılıksal süreç
pure strategy arı izlem

Q

quadratic estimator üstükisel kestirici
quadratic mean üstükisel ortalama
quadratic response üstükisel yanıt
qualitative data nitel veriler
quality control nitelik denetimi
quality control chart nitelik denetim cizeneği
quantal response var-yok yanımı

quantitative data nicev veriler
quartile dörtebirlik
quartile deviation dörttebirlik sapma
quartile measure of skewness dörttebirlik çarpıklık ölçüsü
quasi-factorial design yarı-etkensel tasarım
Quenouille's test Quenouille sınama SI
questionnaire soru kağıdı
queueing theory kuyruk kuramı
quintile beştebirlik

R

random rasgele
random error rasgele yanılıgı
random event rasgele olay
random experiment raslantı deneyi
randomisation rasgeleleştirme
randomised blocks design rasgele böülüklər tasarım
randomised decision function rasgele karar işlevi
random numbers rasgele sayılar
random order rasgele sıra
random process rasgele süreç
random sample rasgele örneklem
random sampling error rasgele örnekleme yanılıgısı
random sampling numbers rasgele örneklem sayıları
random selection rasgele seçim
random variable olasılıksal değişken
random vector rasgele yönəy
random walk rasgele yürüyüş
range genişlik
ratio estimator oran kestiricisi
rectangular distribution dikdörtgensel dağılım

rectangular lattice design dikdörtgensel örgü tasarım
rectifying inspection iyileştirme denetimi
recurrent state geri dönen durum
reduced-form method indirgenmiş biçim yöntemi
redundant variable gereksiz değişken
reference period başvuru dönemi
regressand bağlanan değişken
regression bağlanım
regression analysis bağlanım çözümlemesi
regression coefficient bağlanım kat sayısı
regression curve bağlanım eğrisi
regression equation bağlanım denklemi, bağlanım eşitliği
regression line bağlanım doğrusu
regression surface bağlanım yüzeyi
regressor bağlayan değişken
regular estimator düzenli kestirici
rejection line geri çevirme çizgisi
rejection number geri çevirme sayısı
rejection region geri çevirme bölgesi
relative efficiency görelî etkinlik
relative frequency görelî sıklık
relative precision görelî kesinlik
relative variance görelî değişke
reliability güvenilirlik
renewal process yenileme süreci
repeated sampling yinelenmiş örnekleme
repeated survey yinelenmiş sormaca
repetition yineleme
replication yineleme
residual artıktır

residual mean square artık üstikileri ortalaması
residual treatment effect artık işlem etkisi
residual variance artık değişke
response yanıt
response error yanıt yanılıgısı
response surface yanıt yüzeyi
response variable yanıt değişkeni
return period geri dönüş dönemi
risk çekince
risk function çekince işlevi
route sampling yol örneklemesi

S

sample örneklem
sample design örneklem tasarım
sample moment örneklem beklemi
sample plan örneklem tasarımı
sample point örneklem noktası
sample size örneklem büyütüğü
sample space örneklem uzayı
sample survey örneklem sorması
sample unit örneklem birimi
sampling örnekleme
sampling design örnekleme tasarım
sampling distribution örneklem dağılımı
sampling error örneklem yanılıgısı
sampling inspection örneklem değerlendirme
sampling interval örneklem aralığı
sampling moment örneklem beklemi
sampling ratio örneklem oranı
sampling unit örneklem birimi
sampling variance örneklem değişkesi

sampling with replacement yerine koyarak örneklemme
saturation doygunluk
scatter coefficient saçılım katsayısı
scatter diagram saçılım çiziti
schedule soru dizelgesi
screening inspection eleme denetimi
S-curve S-eğrisi
seasonal variation mevsimsel değişim
secondary unit ikincil birim
second limit theorem ikinci erez savı
selection with equal probability eşit olasılıkla seçim
self-conjugate Latin square öz-eslenik Latin dördül
Semi-interquartile range yarı-dörttebirlikler genişliği
semi-logarithmic chart yarı-tersüstel çizerenek
sensitivity data duyarlık verileri
sequential analysis ardışık çözümleme
sequential estimation ardışık kestirim
sequential probability ratio test ardışık olasılık oran sınaması
sequential sampling ardışık örneklemme
sequential test ardışık sınama
serial correlation dizisel ilişki
Sheppard's corrections Sheppard düzeltmeleri
shock and error model sarsıntı-yanlıgı örnekbiçimi
shock model sarsıntı örnekbiçimi
short-term fluctuation kısa dönem dalgalanması

sigmoid curve S-eğrisi
significance anlamlılık
sign test im sınaması
simple hypothesis yalın önsav
simple lattice design yalın örgü tasarımları
simple random sampling yalın rasgele örneklemme
simple structure yalın yapı
simple table yalın çizelge
simultaneous equations model eşzamanlı denklemler örnekbiçimi
single-factor theory tek-etken kuramı
singular distribution tekil dağılım
size of a critical region dönüşül bölge büyüklüğü
skew distribution çarpık dağılım
skewness çarpıklık
slippage test kayma-sınaması
Smirnov tests Smirnov sınamaları
smoothing düzleme
Spearman's footrule Spearman adım kuramı
Spearman's ρ coefficient Spearman ρ katsayısı
Spearman two-factor theory Spearman iki-etken kuramı
specification bias tanımlama yanı
specific factor özel etken
specificity özel etken oranı
specific rate özel hız
spectral density function izgesel yoğunluk işlevi
spectrum izge
split-half method bölünmüş öğeler yöntemi
split-plots method bölünmüş bölgüntüler yöntemi

split-test method bölünmüş sınıma yöntemi
spurious correlation yapma ilişkisi
square contingency üstikisel olumsallık
square lattice design örgü dördül tasarım
square-root transformation kökiki dönüşümü
stable process kararlı süreç
standard deviation ölçünlü sapma
standard error ölçünlü yanılıgı
standardised mortality ratio ölçünlendirilmiş ölüm oranı
standardised variate ölçüneleştirilmiş değişken
standard Latin square ölçünlü Latin dördül
standard measure ölçünlü değer
standart normal deviation ölçünlü olağan sapma
standard normal distribution ölçünlü olağan dağılım
standard population ölçünlü evren
state space durum uzayı
stationary distribution durağan dağılım
stationary population durağan evren
stationary process durağan süreç
statistic örneklemdeğer
statistical hypothesis istatistiksel önsav
statistical independence istatistiksel bağımsızlık
statistical inference istatistiksel çıkarırma
statistical test istatistiksel sınama
statistics istatistik, sayımlı verileri
stereogram üç-boyutlu çizit

stochastic dependence olasılıksal bağımlılık
stochastic differentiability olasılıksal türevlenirlik
stochastic disturbance olasılıksal bozulma
stochastic integrability olasılıksal türmenirlik
stochastic model olasılıksal örnek-biçim
stochastic process olasılıksal süreç
strategy izlem
stratification katmanlama
stratified sampling katmanlı örnek-leme
stratum katman
strong law of large numbers büyük sayıların güçlü yasası
structure yapı
Student's distribution Student dağılımı
Sturges' rule Sturges kuralı
subject denek
subsample alt-örneklem
subsampling alt-örneklemme
sufficient statistic yeterli örneklem-değer
super-efficiency üstün etkinlik
supplementary information ek bilgi
survey sormaca
survey design sormaca tasarım
symmetrical distribution bakışaklı dağılım
symmetrical factorial design bakışaklı etkensel tasarım
symmetrical test bakışaklı sınama
systematic design dizgesel tasarım
systematic error dizgesel yanılıcı
systematic sample dizgesel örnek-lem

T

table çizelge
Tchebycheff-Hermite polynomials Çebyşev-Hermite çokterimlileri
Tchebycheff inequality Çebyşev eşitsizliği
t-distribution t-dağılımı
temporally homogeneous process geçici türdeş süreç
test sınama
test coefficient sınama katsayısı
test of hypothesis önsav sınaması
test of normality olağanlık sınaması
test of significance anlamlılık sınaması
test statistic sınama örneklemde-ğeri
tetrachoric correlation coefficient dört-düzenli ilişki katsayısı
tetrachoric function dört-düzenli işlev
theoretical distribution function kuramsal dağılım işlevi
theoretical frequencies kuramsal sıkılıklar
theory of games oyunlar kuramı
three-dimensional lattice design üç-boyutlu örgü tasarım
three-series theorem üç-dizi savı
tied ranks bağlı sıralılık
time series zaman dizisi
tolerance limits hoşgörü sınırları

total inspection toplam denetim
total variation toplam değişim
transient state geçiş durumu
transition probability geçiş olasılığı
treatment işlem
treatment mean-square işlem üsti-kileri ortalaması
trend eğilim
trend fitting eğilim uydurma
trial deneme
triangular design üçgensel tasarım
triangular distribution üçgensel dağılım
truncated distribution kesik dağılım
t-statistic t-örneklemdeğeri
t-test t-sınaması
two-factor theory iki-etken kuramı
two-phase sampling iki-evreli örneklemme
two-sided test iki-yanlısı sınama
two-way classification iki-yönlü bö-lümleme

U

unadjusted moment düzeltilmemiş beklem
unbiased critical region yansız dönüslü bölge
unbiased error yansız yanılıcı
unbiased estimating equation yansız kestirme denklemi
unbiased estimator yansız kestirici
unbiased sample yansız örneklem
uniform distribution tekbiçimli dağılım
uniform trial tekbiçimli deneme
unimodal distribution tek-doruklu dağılım
unit normal variate birim olağan değişken

unit-stage sampling bir-aşamalı örnekleme

univariate distribution tek-değişkenli dağılım

universe evren

unrestricted random sample kısıtsız rasgele örneklem

up-cross eksi-artı noktası

upper control limit üst denetim sınırı

upper quartile üst dörtebirlik

upward bias artı yan

U-shaped distribution U-biçimli dağılım

V

variable değişken

variance değişke

variance components model değişke bileşenleri örnekbiçimi

variance-covariance matrix değişke ortakdeğişke dizeyi

variance-ratio distribution değişke-oranı dağılımı

variance-ratio test değişke-oran sinaması

variate olasılıksal değişken

variate difference method değişken çıkarım yöntemi

variation değişim

vector yöney

W

Wald-Wolfowitz test Wald-Wolfowitz sinaması

weak law of large numbers büyük sayıların gücsüz yasası

Weibull distribution Weibull dağılımı

weighting ağırlıklama

weight ağırlık

weighted average ağırlıklı ortalama, tartılı ortalama

weight function ağırlık işlevi

weighting coefficient ağırlıklama katsayısı

Wiener-Khintchine theorem Wiener-Khintchine savı

Wiener process Wiener süreci

Wilcoxon's test Wilcoxon sınaması

Wilks' criterion Wilks ölçütü

Wilson-Hilferty transformation Wilson-Hilferty dönüşümü

Wishart distribution Wishart dağılımı

within-group variance öbekçi değişke

Y

Yates' correction Yates düzeltmesi

Youden square process Youden dördülü

Yule process Yule süreci

Yule's equation Yule denklemi

Z

Z-chart Z-çizeneği

z-distribution z-dağılımı

zero-sum game sıfır toplamı oyun

z-score z-değeri

z-test z-sinaması

z-transformation z-dönüşümü