SPSS & İstatistik Rehberleri | Başlangıç | Yüksek lisans | Doktora

SPSS'te Grafik Oluşturma: Histogram, Box Plot, Çubuk ve Saçılım Grafiği

SPSS'te Chart Builder ve Legacy Dialogs ile histogram, Q-Q, box plot, hata çubuklu çubuk, saçılım ve etkileşim grafiği çizme; box plot okuma, Chart Editor'de APA'ya uygun düzenleme, şablon kaydetme, Word'e ve dosyaya aktarma ve sık hatalar.

Zafer Hoca · Yayın: 07.04.2026 · 9 dk okuma

Kısaca: SPSS'te grafik iki yoldan çizilir: **Graphs → Chart Builder** (sürükle-bırak) ya da **Graphs → Legacy Dialogs** (klasik pencereler). Dağılım ve normallik için histogram, uç değer ve grup dağılımı için box plot, grup ortalamaları için hata çubuklu çubuk grafik, iki sürekli değişken için saçılım grafiği seçilir. Grafiğe çift tıklayınca açılan Chart Editor'de başlık silinir, yazılar sans serif 8–14 puntoya, renkler gri tonlara çevrilir; numara ve başlık Word'de APA'ya göre eklenir.

Bu madde SPSS'te grafiğin **nasıl çizileceğini ve düzenleneceğini** adım adım anlatır. Hangi verinin hangi grafikle gösterilmesi gerektiğine dair kavramsal ilkeler ve tasarım kuralları için akademik veri görselleştirme maddesine, şeklin tezde numaralandırılması ve başlık kuralları için APA 7 tablo ve şekil formatı maddesine bakabilirsiniz.

SPSS'te grafik nasıl oluşturulur? Chart Builder ve Legacy Dialogs

SPSS'te grafik menüsü iki ayrı araç sunar. **Chart Builder**, grafik türünü bir galeriden seçip değişkenleri eksenlere sürüklediğiniz modern araçtır. **Legacy Dialogs** ise eski sürümlerden kalan, her grafik türü için ayrı pencere açan klasik yoldur. İkisi de aynı Chart Editor'e çıkar; hangisini kullandığınız sonucu belirlemez, alışkanlık meselesidir.

Chart Builder ile adım adım grafik

1. **Ölçüm düzeylerini kontrol edin.** Variable View'daki Measure sütununda sürekli değişkenler Scale, gruplar Nominal ya da Ordinal olmalıdır. Chart Builder eksenlere ne konabileceğine bu bilgiye göre karar verir; yanlış düzey, grafiğin yanlış çizilmesinin en yaygın nedenidir.
2. **Graphs → Chart Builder** menüsünü açın. Açılan uyarı, ölçüm düzeylerini gözden geçirmenizi hatırlatır.
3. **Gallery** sekmesinden grafik türünü (Bar, Line, Scatter/Dot, Histogram, Boxplot) seçin ve istediğiniz alt türü önizleme alanına sürükleyin.
4. **Değişkenleri eksenlere sürükleyin:** X ekseni genellikle grup ya da bağımsız değişken, Y ekseni bağımlı değişkendir.
5. **Element Properties** penceresinden istatistiği (ortalama, medyan, sayı), hata çubuklarını ve histogramda normal eğriyi ayarlayın.
6. **OK** ile grafiği Output penceresinde üretin.

Chart Builder'daki **Paste** düğmesi, grafiği çizen komutu Syntax penceresine yazar. Aynı grafiği farklı değişkenlerle tekrar tekrar çizecekseniz bu komutu saklamak zaman kazandırır.

Hangi analiz için hangi grafik?

Grafik seçimini analizinizin sorusu belirler. Aşağıdaki tablo tez ve makalelerde en sık kullanılan SPSS grafiklerini ve yollarını özetler.

Amaç	Grafik	Legacy Dialogs yolu	İlgili analiz
Dağılımın biçimini görmek	Histogram (normal eğrili)	Graphs → Legacy Dialogs → Histogram	Normallik kontrolü, betimsel istatistik
Normallikten sapmayı görmek	Q-Q grafiği	Analyze → Descriptive Statistics → Q-Q Plots	Normallik kontrolü
Grupların dağılımını ve uç değerleri karşılaştırmak	Box plot	Graphs → Legacy Dialogs → Boxplot	t-testi, ANOVA, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis öncesi
Grup ortalamalarını karşılaştırmak	Hata çubuklu çubuk grafik	Graphs → Legacy Dialogs → Bar	t-testi, ANOVA
İki sürekli değişkenin ilişkisini görmek	Saçılım grafiği (uyum çizgili)	Graphs → Legacy Dialogs → Scatter/Dot	Korelasyon, regresyon
Zaman içindeki değişimi ya da etkileşimi görmek	Çizgi grafiği / profil grafiği	Analyze → General Linear Model → … → Plots	Tekrarlı ölçümler ve iki yönlü ANOVA

Kategorik bir değişkenin oranlarını göstermek için pasta grafiği yerine çubuk grafik genellikle daha okunaklıdır; dilimlerin açısını karşılaştırmak gözle zordur. Hangi testi seçeceğinizden emin değilseniz önce tez için test seçimi maddesine bakın.

Histogram nasıl çizilir? Normal eğri ve Q-Q grafiği

Histogram, sürekli bir değişkenin değerlerinin hangi aralıklarda yoğunlaştığını gösterir. Çarpıklık, çok tepelilik ve aykırı değerler burada ilk bakışta görülür.

1. **Graphs → Legacy Dialogs → Histogram** yolunu açın.
2. Değişkeni **Variable** kutusuna taşıyın.
3. **Display normal curve** kutusunu işaretleyin; aynı ortalama ve standart sapmaya sahip normal dağılım eğrisi histogramın üzerine çizilir.
4. Grupları ayrı ayrı görmek için grup değişkenini **Panel by** alanına (Rows ya da Columns) koyabilirsiniz.

Chart Builder'da aynı ayar, histogram seçildikten sonra Element Properties penceresindeki **Display normal curve** seçeneğiyle yapılır. Normalliği daha hassas görmek için Q-Q grafiği kullanın: noktalar köşegen çizgiye ne kadar yakınsa dağılım normale o kadar yakındır. **Analyze → Descriptive Statistics → Explore → Plots → Normality plots with tests** yolu Q-Q grafiğini Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testleriyle birlikte verir; yorum için SPSS'te normallik testi maddesine bakın.

Box plot nasıl çizilir ve nasıl okunur?

Box plot (kutu grafiği), bir değişkenin dağılımını beş özet değerle gösterir ve grupları yan yana karşılaştırmayı kolaylaştırır. Analiz öncesinde uç değer taraması için de en pratik grafiktir.

Yol: Graphs → Legacy Dialogs → Boxplot → **Simple** ve **Summaries for groups of cases** →

Define. Bağımlı değişkeni **Variable**, grup değişkenini **Category Axis** kutusuna koyun. Uç değerlerin yanında katılımcı numarası görmek için kimlik değişkenini **Label Cases by** alanına ekleyin.

Öğe	Ne gösterir?
Kutunun alt ve üst kenarı	1. ve 3. çeyrek (verinin ortadaki %50'si); aradaki uzaklık çeyrekler açıklığıdır (IQR)
Kutunun içindeki çizgi	Medyan
Bıyıklar	Kutunun kenarından 1,5 × IQR uzaklık içinde kalan en küçük ve en büyük değerler
Daire (○)	Kutudan 1,5–3 IQR uzakta kalan uç değer
Yıldız (*)	Kutudan 3 IQR'den fazla uzakta kalan aşırı uç değer

Medyan çizgisi kutunun bir kenarına yakınsa ya da bıyıklardan biri belirgin biçimde uzunsa dağılım çarpıktır. Uç değer gördüğünüzde hemen silmeyin; önce veri giriş hatası mı, gerçek bir değer mi olduğunu kontrol edin. Bu kararın ölçütleri için SPSS'te uç değer tespiti ve yönetimi maddesine bakın.

Çubuk grafik ve hata çubukları nasıl eklenir?

Grup ortalamalarını karşılaştırmak için çubuk grafik kullanılır. Ortalamanın yanında belirsizliği göstermek için hata çubuğu eklemek, tezlerde ve makalelerde beklenen bir uygulamadır.

1. **Graphs → Legacy Dialogs → Bar → Simple → Summaries for groups of cases** → Define.
2. **Bars Represent** bölümünde **Other statistic (e.g., mean)** seçeneğini işaretleyip bağımlı değişkeni taşıyın; SPSS bunu MEAN(değişken) olarak gösterir.
3. Grup değişkenini **Category Axis** kutusuna koyun.
4. **Options** düğmesinden **Display error bars** seçeneğini açın ve hata çubuğunun neyi göstereceğini seçin: %95 güven aralığı, standart hata ya da standart sapma (çarpanıyla birlikte).

Chart Builder'da aynı ayar Element Properties penceresindeki **Display error bars** seçeneğiyle yapılır. İki faktörlü bir tasarımda **Clustered** çubuk grafik seçip ikinci faktörü kümeleme değişkeni yapabilirsiniz.

Hata çubuğunun neyi gösterdiğini mutlaka şeklin altındaki notta yazın (“Hata çubukları %95 güven aralığını göstermektedir.” gibi). Güven aralığı, standart hata ve standart sapma çok farklı uzunlukta çubuklar üretir; belirtilmezse okur grafiği yanlış yorumlar.

Çubuk grafik yalnız ortalamayı gösterir, dağılımı gizler. Örneklem küçükse ya da dağılım çarpıksa çubuk grafiğin yanına ya da yerine box plot koymayı düşünün.

Saçılım grafiği ve regresyon çizgisi nasıl çizilir?

Saçılım grafiği, iki sürekli değişken arasındaki ilişkinin yönünü, gücünü ve doğrusal olup olmadığını gösterir. Korelasyon katsayısından önce bakılması gereken grafiktir; doğrusal olmayan bir ilişki ya da tek bir uç değer, katsayıyı yanıltıcı hâle getirebilir.

1. **Graphs → Legacy Dialogs → Scatter/Dot → Simple Scatter** → Define.
2. Bağımsız değişkeni **X Axis**, bağımlı değişkeni **Y Axis** kutusuna koyun.

3. Grupları farklı işaretlerle göstermek için grup değişkenini **Set Markers by** alanına ekleyin.
4. Grafiğe çift tıklayıp Chart Editor'de **Elements → Fit Line at Total** komutunu seçin. Açılan Properties penceresinde doğrusal (Linear) ya da yerel eğilimi gösteren Loess çizgisini seçebilirsiniz; doğrusal çizgide R^2 değeri grafiğe yazılır.

Çok sayıda değişken arasındaki ilişkileri bir arada görmek için Scatter/Dot penceresindeki **Matrix Scatter** seçeneği kullanılabilir. Grafikten sonra katsayıyı hesaplamak ve yorumlamak için SPSS'te korelasyon analizi maddesine bakın.

Çizgi ve etkileşim (profil) grafiği

İki yönlü ANOVA'da etkileşim etkisini görmek için grafik ayrıca çizilmez; analiz penceresinden istenir. **Analyze → General Linear Model → Univariate → Plots** yolunda bir faktörü **Horizontal Axis**, ötekini **Separate Lines** kutusuna koyup **Add** ve **Continue** deyin. Çizgiler paralelse etkileşim yoktur; kesişiyor ya da belirgin biçimde ayrışıyorsa etkileşim olabilir, karar yine istatistiksel testle verilir. Tekrarlı ölçümlerde aynı ayar Repeated Measures penceresindeki Plots düğmesinden yapılır. Yeni SPSS sürümlerinde bu pencerede çizgi ya da çubuk türü ve hata çubuğu seçenekleri de bulunur. Yorum için iki yönlü ANOVA maddesine bakın.

SPSS grafiği tez ve makale için nasıl düzenlenir?

SPSS'in varsayılan grafikleri teze ve makaleye doğrudan konmaya uygun değildir: grafik içinde İngilizce başlık, renkli dolgu ve gereksiz ızgara çizgileri bulunur. Grafiğe Output penceresinde çift tıklayınca açılan **Chart Editor**, bunların hepsini düzeltmenizi sağlar.

1. **Grafik içindeki başlığı silin.** APA 7'de şeklin numarası ve başlığı görselin parçası değildir; Word'de görselin üstüne yazılır.
2. **Eksen etiketlerini düzeltin.** Değişken adları yerine okurun anlayacağı Türkçe etiketler ve gerekiyorsa ölçü birimi yazın (“Kaygı puanı (1–5)” gibi). Etiketleri baştan Variable View'daki Label sütununa yazarsanız bütün grafiklere kendiliğinden yansır.
3. **Yazı tipini ayarlayın.** APA 7, görselin içindeki yazılar için Arial gibi sans serif bir yazı tipi ve 8–14 punto aralığı önerir. Properties penceresindeki **Text Style** sekmesinden değiştirilir.
4. **Renkleri baskıya uygun yapın. Fill & Border** sekmesinden çubukları gri tonlara ya da desenlere çevirin; siyah-beyaz baskıda ve renk körlüğü olan okurlarda da ayırt edilebilsinler.
5. **Arka planı ve ızgarayı sadeleştirin.** Arka planı beyaz yapın, gereksiz ızgara çizgilerini kaldırın, üç boyutlu efekt kullanmayın.
6. **Eksen aralığını kontrol edin. Scale** sekmesinden en küçük ve en büyük değeri ayarlayın. Çubuk grafikte Y ekseninin sıfırdan başlamaması farkları olduğundan büyük gösterir.
7. **Şablon kaydedin.** Beğendiğiniz biçimi Chart Editor'deki **File → Save Chart Template** ile kaydedip öteki grafiklere **Apply Chart Template** ile uygulayın. Tezdeki bütün şekiller böylece aynı görünür.

Tezlerde enstitünün yazım kılavuzu APA'nın önüne geçer. Kılavuzunuz şekil içi yazı tipi, şekil başlığının yeri ya da numaralandırma için ayrı bir kural koyuyorsa onu uygulayın; ayrıntılar için tez formatı kuralları maddesine bakın.

Grafik Word'e nasıl aktarılır ve dışa aktarılır?

Düzenlenmiş grafiği teze iki yoldan taşıyabilirsiniz.

- **Kopyala-yapıştır:** Output penceresinde grafiğe sağ tıklayıp **Copy Special** ile görüntü (Image)

biçiminde kopyalayın, Word'e yapıştırın. Hızlıdır, taslaklar için yeterlidir.

- **Dışa aktarma:** Output penceresinde **File → Export** yolunu açın, belge türü olarak **None (Graphics only)** seçin ve PNG ya da TIFF gibi bir görüntü biçimi belirleyin. Bu yol, dergilerin istediği ayrı şekil dosyalarını hazırlamak için uygundur.

APA 7 şekiller için belirli bir çözünürlük kuralı koymaz; görselin net ve çizgilerin keskin olmasını ister. Dergiler ise yazar rehberlerinde sıklıkla en az 300 DPI gibi bir alt sınır belirtir; bu değeri hedef derginin kuralından kontrol edin. Word'de şeklin üstüne kalın **Şekil 1**, bir satır altına italik başlık, altına da gerekiyorsa "*Not.*" ile başlayan açıklama ekleyin. Şekiller metinde ilk anıldıkları sırayla numaralanır.

SPSS grafiklerinde sık yapılan hatalar

Hata	Sonuç	Çözüm
Ölçüm düzeyleri yanlış tanımlı	Chart Builder değişkeni eksene almaz ya da grafiği yanlış çizer	Variable View'da Measure sütununu düzeltin
SPSS başlığı grafikte bırakılmış	Başlık iki kez görünür, APA'ya uymaz	Chart Editor'de başlığı silin, Word'de yazın
Hata çubuğu türü yazılmamış	Okur güven aralığını standart sapma sanabilir	Şekil notunda belirtin
Çubuk grafikte Y ekseni kesik	Küçük farklar büyük görünür	Ekseni sıfırdan başlatın ya da farklı grafik seçin
Renkli dolgu, 3B efekt	Siyah-beyaz baskıda gruplar ayırt edilemez	Gri ton ya da desen kullanın, düz grafik seçin
Aynı veri hem tabloda hem grafikte	Tekrar, sayfa kaybı	Birini seçin; diğerini gerekiyorsa eke koyun

Kaynaklar ve resmî bağlantılar

- APA Style — Figures (şekil numarası, başlık, yazı tipi ve notlar)
- IBM — SPSS Statistics üreticisi ve resmî belgeler
- YÖK Ulusal Tez Merkezi — alanınızdaki tezlerde şekil kullanımı örnekleri

Etiketler: #Strateji #Tez

YDS/YÖKDİL barajı akademik kariyerinizi engellemesin. Zafer Hoca kursları: zaferhoca.com.tr/magaza