

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

TEKNOLOJİ ve BİLGİ YÖNETİMİ

21593436 Buğra YILDIRIM
21593436 Seda Nur BOYALI
21695194 Kübra KÖKTAŞ
21595094 Ayşe Sıla ŞANLI

DERS ADI

VERİ MADENCİLİĞİ

DERS DANIŞMANI

Öğr.Gör. BORA GÜNGÖREN

2006-2019 Yılları Arasındaki Enflasyon ve İşsizlik Oranlarının Karşılaştırılması

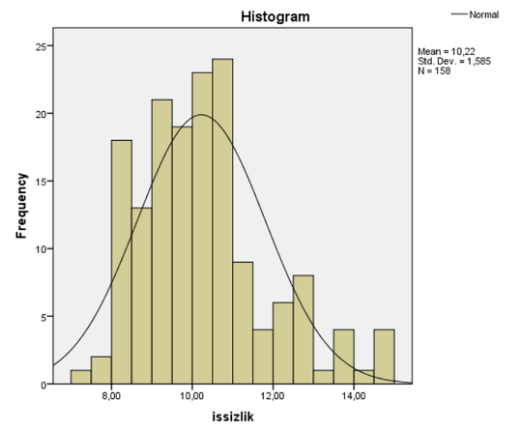
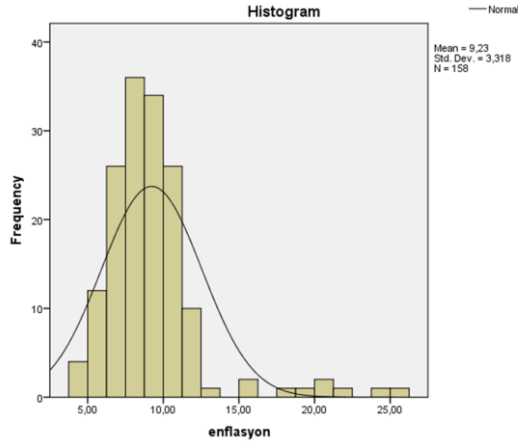
Amacımız; Türkiye’de ki yıllık enflasyon ve işsizlik oranlarının gelecek yıllara göre karşılaştırılması. Türkiye’de ki yıllık enflasyon ve işsizlik oranlarını baz alarak projemize başlamış bulunmaktayız. Türkiye Merkez Bankasından almış olduğumuz verileri analiz edip gelecek yıllara göre ortaya çıkabilecek işsizlik ve enflasyon oranlarını tahmin edilmiştir.

Verilerimizi öncelikle SPSS ortamında analiz ettik. Ve normal dağılımda olup olmadıklarını değerlendirdik. Bu değerlendirmemizi yaparken Test of Normality tablomuzdan ve Histogram grafiklerimizden yararlandık.

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
enflasyon	,162	158	,000	,783	158	,000
issizlik	,105	158	,000	,948	158	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Verilerin p değerleri 0.5’den küçük olmasından dolayı anlamlıdır. Ancak bu bize normal dağılıma sahip olmadığını göstermektedir. Sonuçtan emin olmak için başka analiz yöntemlerine ve değerlerine de bakılmalıdır.



Yukarıdaki tablo ve grafiklere bakıldığında veri setimizin dağılımının normal dağılımda olmadığı gözlemlenmiştir. Bunun için diğer gerçekleştireceğimiz analizler de non-parametrik testler kullanılacaktır.

SORU: Enflasyon ve İşsizlik arasında pozitif bir ilişki var mıdır ?

Correlations			enflasyon	issizlik
Spearman's rho	enflasyon	Correlation Coefficient	1,000	,017
		Sig. (2-tailed)	.	,832
		N	158	158
	issizlik	Correlation Coefficient	,017	1,000
		Sig. (2-tailed)	,832	.
		N	158	158

Yapmış olduğumuz analize göre enflasyon ve işsizlik arasında bir ilişki yoktur.

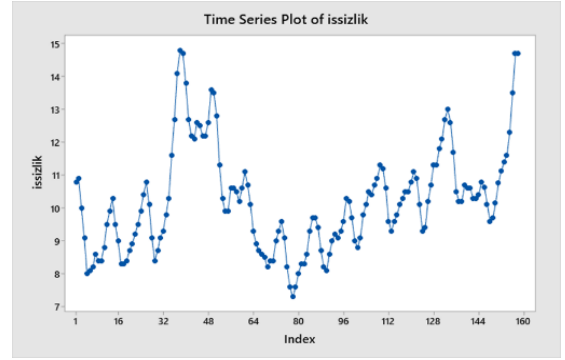
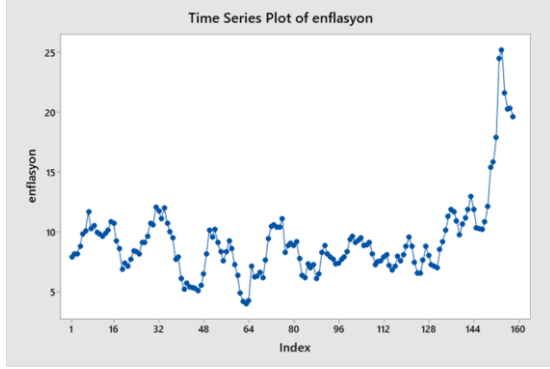
SORU : İşsizlik oranlarından enflasyon oranları tahmin edilebilir mi?

Coefficients ^a							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	5,063	1,701		2,977	,003		
issizlik	,408	,164	,195	2,479	,014	1,000	1,000

a. Dependent Variable: enflasyon

Yukarıdaki tablo değerlerine göre İşsizlik Oranları ve Enflasyon oranları tahmin edilebilirdir. Oranlar aynı yönde artacak ya da azalacaktır. İşsizlik Oranlarının Enflasyon oranına etkisi 2.479'dur.

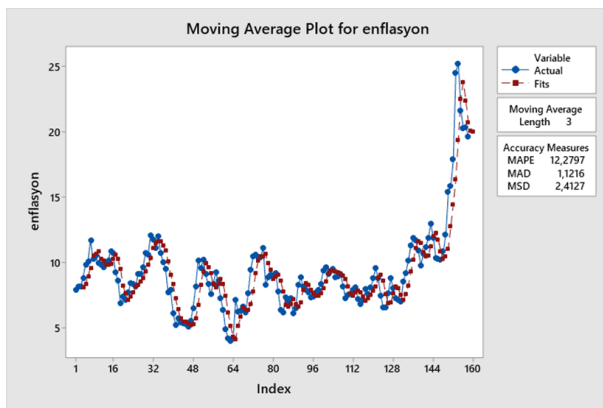
Enflasyon ve İşsizlik Oranlarının 3 ve 5 Yıllık Tahmin Değerleri



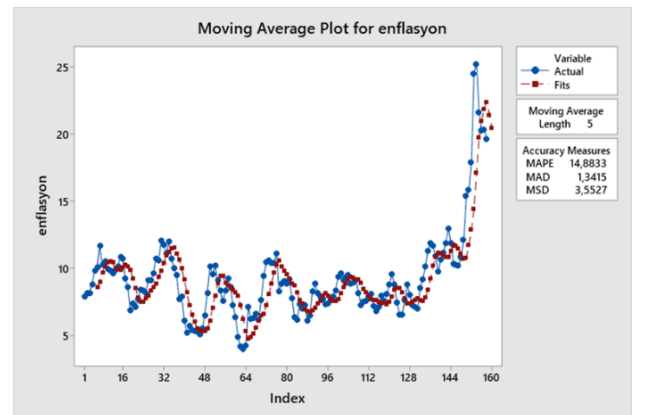
Zaman serisine bağlı olarak veri setimizin dağılımını incelediğimizde düzenli bir artış veya azalış söz konusu olmamaktadır. Bazen azalış bazen artış şeklinde devam etmektedir. Dağılımda gördüğümüz bir diğer konu ise bu artış veya azalış dönemlerinin de belirli bir düzende olmadığıdır.

Bazen azalış bazen artış şeklinde devam etmektedir düzenli bir artış bulunmamaktadır belirli 2 noktada pik yapmıştır ve belirli aralıklarla azalma yaşamıştır.

3'lü Hareketli Ortalama Enflasyon



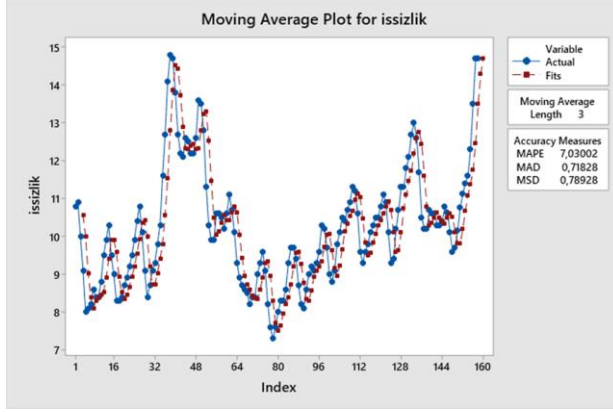
5'li Hareketli Ortalama Enflasyon



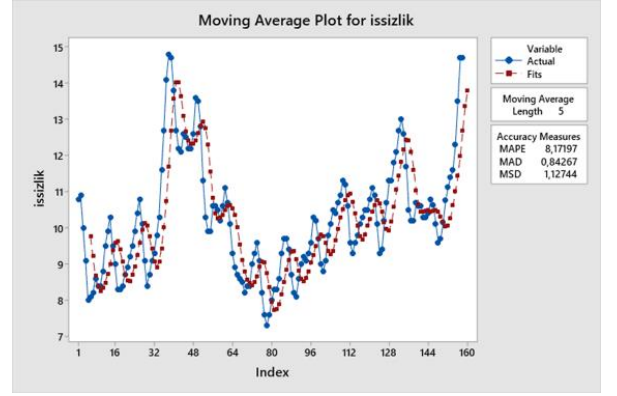
3'lü ve 5'li hareket ortalamalarına ait grafiklerin ve performans ölçütlerinin minitab üzerinde yapılan analizlerinin sonuçları yukarıda görülmektedir. Performans ölçütlerine karşılıklı olarak baktığımızda ise 3'lü hareket ortalamalarının performans ölçütü değerlerinin daha

düşük olduğunu yani daha az hata yapıldığını ve performansının daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz. 3'lü hareket ortalamasının öngörü yöntemi olarak seçilmesi daha avantajlıdır.

3 lü hareketli ortalama işsizlik



5 li Hareketli Ortalama İşsizlik



3'lü ve 5'li hareket ortalamalarına ait grafiklerin ve performans ölçütlerinin minitab üzerinde yapılan analizlerinin sonuçları yukarıda görülmektedir. Performans ölçütlerine karşılıklı olarak baktığımızda ise 3'lü hareket ortalamalarının performans ölçütü değerlerinin daha düşük olduğunu yani daha az hata yapıldığını ve performansının daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz. 3'lü hareket ortalamasının öngörü yöntemi olarak seçilmesi daha avantajlıdır.

Yıllar Bazında Enflasyon ve İşsizlik Oranları

	2006-2019 YILLARI	
	ENFLASYON	İŞSİZLİK
TOPLAM	1458,49	1615,20
ORTALAMA	9,87	10,49

2006-2019 yılları arasında enflasyon ve işsizlik toplam (1458,49 ; 1615,20) ve ortalama değerlere(9,87 ; 10,49)

	2018 YILI	
	ENFLASYON	İŞSİZLİK
TOPLA	194.66	131.70
ORTALAMA	16.22	10.98

bakıldığında; enflasyon için toplam ve ortalama değerleri 2018 yılında en yüksek rakamlar görülmüştür. (2018 Enflasyon toplam 194,66; ortalama 16,22) İşsizlik

	2009 YILI	
	ENFLASYON	İŞSİZLİK
TOPLAM	75.35	156.50
ORTALAMA	6.28	13.04

için bakıldığında ise toplam ve ortalama değerleri 2009 yılı en yüksek rakamlar görülmüştür. (2009 İşsizlik toplam 156,20; ortalama 13,04)

SONUÇ; Yapmış olduğumuz tüm analizlere göre işsizlik oranlarından enflasyon oranları tahmin edilmektedir. Yıllar bazında bakıldığında bazı yılların hem enflasyon hem de işsizlik oranlarının artıp ve azaldığı görülmüş olup bazı yılların ise enflasyon oranının arttığı işsizlik oranının azaldığı tespit edilmiştir. Hareketli ortalamalara bakıldığında ise 3'lü hareketli ortalamanın öngörü yöntemi olarak ileri ki yıllar için seçilmesi daha uygun görülmüştür.

KAYNAKÇA ;

<https://www.tcmb.gov.tr/>