Hipotez: Tarih notları ile Türkçe notlarının arasında pozitif bir ilişki vardır.

1. Değişkenleri tespit edildi. (Tarih - Türkçe)
2. Değişkenlerin türü (Sürekli –Sürekli / Eşit Aralıklı – Eşit Aralıklı)
3. Değişkenlerin ayrı ayrı normal olup olmadıklarını kontrol et. (Türkçe çarpıklık katsayısı: -0.271; Tarih Çarpıklık katsayısı: -0.625; -1 ile +1 arasından olduğundan Türkçe ve Tarih notlarının dağılımları normaldir). Dağılımlar normal olduğundan parametrik test kullanılır.
4. İki değişken Sürekli (eşit aralıklı) olduğundan Korelasyon Analizi yapılır.
5. Korelasyon katsayısı: 0.710 (0.70- 1.00 ilişki yüksek)
* Tarih ile Türkçe ders notları arasındaki ilişkiyi bulmak için korelasyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen korelasyon katsayısının 0.71 olduğu hesaplanmıştır (p<0.05). Bu değer ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı ve ilişki düzeyinin yüksek ve pozitif yönde olduğu göstermiştir.

Hipotez: matematik notları ile sınıf düzeyi arasında pozitif bir ilişki vardır.

 

* Öğrencilerin matematik notları cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterir.
* Matematik notları erkek ve kız öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterir.

Öğrencilerin matematik notları cinsiyet değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?

1. Değişkenleri tespit edildi. (Matematik notu - Cinsiyet)
2. Değişkenlerin türü (Eşit Aralıklı – Sınıflama)
3. Bağımlı Değişkenin normalliği

|  |
| --- |
| **Statistics** |
| matematik  |
| N | Valid | 422 |
| Missing | 0 |
| Skewness | -,094 |
| Std. Error of Skewness | ,119 |

IEşit aralıklı – sınıflama olduğundan t-testi Analizi yapılır.



|  |
| --- |
| **Group Statistics** |
|  | cinsiyet | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| matematik | erkek | 252 | 59,90 | 22,558 | 1,421 |
| kız | 170 | 61,32 | 23,106 | 1,772 |

|  |
| --- |
| **Independent Samples Test** |
|  | Levene's Test for Equality of Variances | t-test for Equality of Means |
| F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |
| Lower | Upper |
| matematik | Equal variances assumed | ,036 | ,850 | -,629 | 420 | ,530 | -1,423 | 2,261 | -5,867 | 3,021 |
| Equal variances not assumed |  |  | -,626 | 356,858 | ,531 | -1,423 | 2,272 | -5,890 | 3,045 |

Öğrencilerin matematik notlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğin bulmak bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Elde edilen sonucun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür (p>0.05). Matematik notlarının cinsiyete göre farklılık göstermediği söyelenebilir.

Öğrencilerin yıl sonu ortalama notları sınıf şubelerine göre farklılaşmakta mıdır?

(yıl sonu ortalama notu = matematik, fen, tarih, Türkçe notunun ortalamasıdır)

|  |
| --- |
| **ANOVA** |
| YılSonuNot  |
|  | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | 4411,755 | 6 | 735,293 | 2,155 | ,046 |
| Within Groups | 141586,453 | 415 | 341,172 |  |  |
| Total | 145998,208 | 421 |  |  |  |

Yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, öğrencilerin yıl sonu not ortalamalarının şubelere istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur (p<.05). Şubeler arasındaki farklılılığı görmek için yapılan Post-Hoc/Tukey testi sonucunda 8C ile 8F arasında anlamlı bir farklılık bulunduğu ve farklılığın 8C lehinde olduğu görülmüştür.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   |   | Frekans | Yüzde (%) |
| Cinsiyet | Erkek | 168 | 36,3 |
|  | Kadın | 295 | 63,7 |
| Medeni Durum | Bekar | 360 | 77,8 |
|  | Evli | 103 | 22,2 |
| Sınıf | 1 | 113 | 24,4 |
|  | 2 | 150 | 32,4 |
|  | 3 | 106 | 22,9 |
|   | 4 | 93 | 20,1 |