



## BAĞIL DEĞERLENDİRME SİSTEMİ KULLANIM KILAVUZU

Öğrenci Bilgi Sistemine (USIS) girilmiş olan bir eğitim-öğretim yılı boyunca öğrencilerin aldıkları birinci vize, ikinci değerlendirme ve final notlarını birlikte değerlendirebilecek, sonuçlar üzerinde bağıl değerlendirme hesabı yapacak bir Excel programı hazırlanmıştır. Programın genel görünümü Şekil 1'deki gibidir.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface for the Ytubagil-V5.0.xltm program. The main sheet is titled 'YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ BAĞIL DEĞERLENDİRME SİSTEMİ'. It contains a table for entering student data and calculating relative scores. The table has columns for student name, course code, course name, and various scores. The 'ORTALAMA HESAPLAT' (Average Calculation) button is visible. Below the table, there is a section for 'BAĞIL DEĞERLENDİR' (Relative Evaluation) and 'YAZDIR SAYFASI HAZIRLA' (Prepare Print Page). The bottom of the sheet contains a table for the final evaluation results, including columns for student ID, name, scores, and final grade.

SIRA NO	ÖĞRENCİ NO	ÖĞRENCİ ADI	ÖĞRENCİ SOYADI	1. Vize Notu	2. Vize Notu	Final Notu	DEVAM	ORTALAMA	Z-SKOR	T-SKOR	BAĞIL NOT
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											

Şekil 1. Ytubagil-V5.0.xltm Programının Görünümü

### Programın Kullanılması İçin Yapılması Gereken İşlemler

#### 1. Excel üzerinde yapılması gerekli işlemler

Program macro tabanlı hazırlandığı için Excel'de macroların kullanılmasına izin verilmelidir. Bu işlemi Office 2010 kullanarak şöyle yapabiliriz:

“Dosya->Seçenekler->Güven Merkezi->Güven Merkezi Ayarları->Macro Ayarları->Tüm Makroları Etkinleştir ve VBA Projesi Nesne Modeli Erişimine Güven” ve “Tamam” tuşuna basılır.

#### 2. Ytubagil-V5.0.xltm Şablonunun Çalıştırılması

Bu program bir Excel şablonu olarak hazırlanmıştır. Program kişisel bilgisayarınızdaki herhangi bir klasöre indirilip üzerine çift tıklanır ve program adı Ytubagil-V5.01.xltm dosyasını açar ve Şekil 1'deki ekran çıkar.

### 3. Programın Kullanılabilmesi İçin Kullanıcının Yapması Gerekenler

- a) Kullanıcı, ilk önce bağıl değerlendirme yapmak istediği listeyi Şekil 2’de belirtilen formatta önceden hazırlamış olduğu Excel dosyasından kopyalayıp yapıştırmalıdır. Burada USIS’ten alınmış olan son liste (vize ve final notlarının girilmiş olduğu liste) kullanılabilir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta girilen notların **1. Vize Notu**, **2. Vize Notu** ve **Final Notu** sütunlarına denk gelmesidir. Çünkü program ilgili sütunlardan verileri alıp hesaplama yapmaktadır. Listedeki ilk öğrenci bilgisinin Şekil 2’de gösterildiği gibi 17. satırda olmasına dikkat edilmelidir.

16	SIRA NO	ÖĞRENCİ NO	ÖĞRENCİ ADI	ÖĞRENCİ SOYADI	1. Vize 1 Notu	2. Vize Notu	Final Notu
17	1	11052001	Öğrenci1 Adı	Öğrenci1 Soyadı	50	45	45
18	2	11052002	Öğrenci2 Adı	Öğrenci2 Soyadı	40	55	35
19	3	11052003	Öğrenci3 Adı	Öğrenci3 Soyadı	70	75	55
20	4	11052004	Öğrenci4 Adı	Öğrenci4 Soyadı	80	80	85
21	5	11052005	Öğrenci5 Adı	Öğrenci5 Soyadı	60	40	45
22	6	11052006	Öğrenci6 Adı	Öğrenci6 Soyadı	75	35	70

Şekil 2. Kopyala-Yapıştır Yapılacak Listenin Formatı

- b) Kullanıcı Excel dosyasındaki “C5” Hücrelerine, listedeki toplam öğrenci sayısını yazmalıdır. Program burada yazan değere göre listedeki öğrencilere ait bilgilere ulaşmaktadır. Bu nedenle buraya girilen değer çok önemlidir. Eğer kullanıcı buraya bir değer girmez ise “Açıklama Satırı” alanında uyarı mesajı verir.
- c) Kullanıcı Excel dosyasındaki “K2” Hücrelerine, sınıf ortalamasına katılacak en düşük not değerini, “K3” hücrelerine ise ortalamaya katılacak en yüksek not değerini girebilir. Bu değerler girilmediği takdirde sistem en düşük not olarak 20 en yüksek not olarak 99 değerlerini alır.
- d) Kullanıcı yaptığı birinci ara değerlendirme katkısını “K9” hücrelerine girmelidir. Girilmediği takdirde bu değer 30 olarak hesaplanır. Buraya yazılabilecek en düşük değer 20 en büyük değer 40 olabilir. Buraya girilen değere göre sistem “K10” hücrelerine iki değerlendirmenin toplamı 60 olacak şekilde değer girer. Örnek olarak kullanıcı “K9” hücrelerine 35 girmiş ise “K10” hücrelerinin değeri 25 olarak hesaplanır ve bu hücreye değer yazılır.

### 4. Programın Kullanılması

Programın çalıştırılması üç aşamadan oluşmaktadır.

- ORTALAMA HESAPLAT Butonu
- BAĞIL DEĞERLENDİR Butonu
- YAZDIR SAYFASI HAZIRLA Butonu

## ORTALAMA HESAPLAT BUTONU

Kullanıcı yukarıda belirtilen tanımlamaları yaptıktan sonra, “C5”, “K2”, “K3” ve “K9” hücrelerine girilen değerler doğrultusunda ortalamaya katılan öğrenci sayısı, sınıf ortalaması, standart sapması ve bağıl değerlendirme için önerilen sınıf düzeyini hesaplar ve sırasıyla “K4”, “K5”, “K6” ve “K7” hücrelerine yazar.

Listedeki tüm öğrencilerin başarı notu, “K9” hücresindeki değer k1 ve “K10” hücresindeki değer k2 olmak üzere aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanır ve sonuç en yakın tam sayıya yuvarlanır (buçuk ve büyükler üste, diğerleri alt sayıya):

$$\text{Öğrenci Ort} = \text{vize1} * \frac{k1}{100} + \text{vize2} * \frac{k2}{100} + \text{final} * 0,4$$

Sınıf ortalaması ise ortalamaya katılan öğrencilere ait başarı notlarının toplamının ortalamaya katılan öğrenci sayısına bölümü ile elde edilen değerdir. Bu değer  $\bar{X}$  ile ve değerlendirmeye katılan öğrenci sayısı N ile gösterilecek olunursa standart sapma (s),

$$s = \sqrt{\frac{1}{N} \left( \sum_{i=1}^N x_i^2 \right) - N \bar{X}^2}$$

formülü ile hesaplanır.

Daha sonra sınıf ortalaması ve standart sapma değerlerine bağlı olarak önce z-skor daha sonra t-skor değerleri aşağıdaki gibi hesaplanır. Burada t-skor hesaplanmasındaki amaç z-skor hesaplandığında ortaya çıkan negatif değerleri ötelemektir.

$$z = \frac{x - \bar{X}}{s} \quad t = 10 * z + 50$$

Listedeki tüm öğrenciler için bu değerler hesaplandıktan sonra;

Sistem hesaplanan sınıf ortalaması ve t-skorlarına göre bir bağıl değerlendirme düzeyi önerir ve bu düzeyi “K7” hücresinde kullanıcıya sunar. Bu değerler AA,BA,BB,CB,CC,DC,DD veya FD değerlerinden biri olabilir. Bu değerlerin hesaplanmasında kullanılan aralıklar Tablo 1’de verilmiştir. Eğer kullanıcı isterse programın önerdiği bağıl değerlendirme düzeyini seçer veya bu düzeyi kendisi belirleyebilir. Kullanıcının belirleyebileceği sınıf düzeyleri AA,BA,BB,CB,CC,DC,DD veya FD değerlerinden biri olabilir. Ancak sistem kullanıcıya, sistemin önerdiği düzeyden daha düşük düzey için değerlendirme yapmasına izin vermez. Örneğin sistem CB düzeyi belirlemişse kullanıcı ancak BB,BA veya AA düzeylerini seçebilir. Burada seçilen düzey AA değerine yaklaştıkça öğrencilerin notlarının arttığı, FD değerine yaklaştıkça öğrencilerin bağıl değerlendirme notlarının düştüğü gözlenmektedir.

**Tablo 1. Sınıf Düzeyi Belirlemede Kullanılan Sınıf Ortalamasına Göre T-skor Değerleri**

Sınıf Düzeyi ve Sınıf Ortalaması	Bağıl Notların T skoru cinsinden Sınıf Değerleri								
	AA (4.0)	BA (3.5)	BB (3.0)	CB (2.5)	CC (2.0)	DC (1.5)	DD (1.0)	FD (0.5)	FF (0.0)
Üstün (AA) > 80 - ≤100	57	52	47	42	37	32	27	24	< 24
Mükemmel(BA) > 70 - ≤ 80	59	54	49	44	39	34	29	26	< 26
Çok İyi (BB) > 62.5 - ≤ 70	61	56	51	46	41	36	31	28	< 28
İyi (CB) > 57.5 - ≤ 62.5	63	58	53	48	43	38	33	30	< 30
Ortanın Üstü (CC) > 52.5- ≤ 57.5	65	60	55	50	45	40	35	32	< 32
Orta (DC) > 47.5- ≤ 52.5	67	62	57	52	47	42	37	34	< 34
Zayıf (DD) > 42.5- ≤ 47.5	69	64	59	54	49	44	39	36	< 36
Kötü (FD) ≤42.5	71	66	61	56	51	46	41	38	< 38

**Devam Sütunu:** Ortalama hesabı yapılırken listedeki tüm öğrencilerin derse devamlı oldukları varsayımı yapılır ve Devam sütununa 1 (bir) değeri atanır. Eğer kullanıcı öğrenciye devamsızlık vermek istiyorsa ilgili sütuna 0 (sıfır) yazmalıdır. Bağıl değerlendirme yapılırken devam sütununda 0 (sıfır) değeri bulunan tüm öğrencilerin vize ve final notlarına bakılmaksızın başarı notları (F0) olarak işlenir.

**Not:** Eğer kullanıcı Ortalamaya Katılacak Alt Limit Değeri “K2” hücresi, Ortalamaya Katılacak Üst Limit Değeri “K3” hücresi veya Birinci Ara sınavın Ortalamaya Katkı Yüzdesi “K8” hücrelerine girdiği değerlerden birini veya birkaçını değiştirirse her seferinde “ORTALAMA HESAPLA” butonunu yeniden çalıştırması gerekmektedir.

### BAĞIL DEĞERLENDİR BUTONU

Kullanıcı “ORTALAMA HESAPLA” butonu ile ilgili işlemleri yaptıktan sonra “BAĞIL DEĞERLENDİRME” butonu ile “K8” hücresine girmiş olduğu sınıf düzeyi bilgisine göre bağıl değerlendirme işlemini yapabilir. “K8” hücresindeki sınıf düzeyini değiştirerek farklı sonuçlar elde edebilir.

