



Program Çıktılarının Öğrencilerin Derslerdeki Başarısı Üzerinden Ölçülmesi

YARDIM DOSYASI

Program çıktıları öğrencilerin derslerdeki başarısı üzerinden nasıl ölçülecek? Aşağıdaki işlem basamaklarının sırayla uygulanması halinde bu işlem yapılabilecektir.

1. Laboratuvarı ve dönem projesi olmayan derslerde sadece Final sınavı sonrasında DC ve üzerinde not olarak geçen öğrenciler üzerinden Program çıktılarının ölçümü yeterli olacaktır. Fakat laboratuvarı ve dönem projesi olan derslerde öğrencilerin laboratuvar ve dönem Projelerinin de Program Çıktıları ile ilişkilendirilerek program çıktılarına olan katkıları ölçülmelidir. Bu durumda da yine sadece dersi geçen öğrenciler üzerinden ölçüm yapılmalıdır.
2. Dersi geçemeyen öğrenci bu çıktıları zaten sağlamamıştır ve ölçülmesi gereksizdir. Dersi geçen öğrencilerin bu çıktıları hangi oranda sağladığının ölçülmesi gereklidir. Tekrara kalan öğrenciler bu dersi geçtiklerinde ilgili çıktıları ne oranda sağlayarak geçtikleri o zaman ölçülmelidir. Dersi geçmemiş öğrenci ilgili çıktıları hala öğrenmeye devam edeceği için ölçmenin gereği yoktur. Dersi geçen öğrenci o dersi tekrar almayacağı için o dersten artık ek bir şey öğrenmeyeceğinden çıktıları sağlama düzeyinde son aşamadır. Bu nedenle sadece final sınavından sonra DC ve üzerinde not olarak geçenler değerlendirmeye alınmalıdır. DC ile tekrara kalanlar da değerlendirme dışı bırakılmalıdır. Dolayısı ile sadece dersi geçen öğrencilerin final sınavı cevap kâğıtları üzerinden program çıktılarının ölçümü yeterli olacaktır. Bunun için aşağıdaki açıklamalara göre işlem yapılabilir.
3. Sorduğunuz soruların bu dosyanın son kısmında yer alan 12 program çıktısından hangisi veya hangilerine karşılık geldiğini belirleyiniz. Bunun cevap kâğıtları yerine soru kâğıdı üzerinde ortak yapılması, işlem hacmini azaltacaktır. Örneğin soru kâğıdının en altına aşağıdaki gibi bir çizelge konabilir. Daha önce yapılan sınavların dosyasına konulacak olan soru kâğıdına bu çizelge sonradan elle eklenmelidir. Ancak yapılacak olan sınavlarda sorular hazırlanırken bu çizelgenin de konması uygun olacaktır.

Çizelge 1. Soru-Program Çıktısı eşleştirmesi

Soru No	1	2	3	4	5	6
Program Çıktı No	1	3, 5	7	3	3, 7	5

Bu çizelge yapıldığında söz konusu dersin hangi program çıktıları sağladığı da kendiliğinden ortaya çıkacaktır. Örneğin yukarıdaki çizelgenin ait olduğu ders 1, 3, 5 ve 7 nolu program çıktıları sağlamaktadır. 2 nolu soru 3 ve 5 nolu program çıktıları sağladığından her iki program çıktısıyla

eşleştirilmiştir. Genellikle toplamda 3-5 Program Çıktısının sağlanması yeterlidir. Bir dersin sağladığı Program Çıktısı sayısı arttıkça her çıktıya yönelik soru sormak zorlaşacağından, sağlanan çıktı sayısının 5 çıktı civarında olması uygun olacaktır.

4. Cevap kâğıtları değerlendirilirken (Özellikle final sınavları) ilk cevap kâğıdının üzerinde öğrencinin hangi sorudan kaç puan aldığı aşağıdakine benzer bir çizelge halinde yazılmalıdır.

Çizelge 2. Soru-Puan çizelgesi

Soru	Puan
1	20
2	5
3	8
4	17
5	14

veya

Soru	1	2	3	4	5
Puan	20	5	8	17	14

Bu aşamadan sonra Çizelge 1 ve Çizelge 2 yi **OM Ders Değerlendirme Programı** isimli Excel dosyasındaki öğrenci listesine taşıyınız.

5. OM DERS DEĞERLENDİRME PROGRAMI'nın kullanılması

1. Programı ilgili link yardımıyla bilgisayarınıza indirin (Soru sayınıza bağlı olarak 10, 15, 20, 25 ve 30 soruluk dosyalar arasından seçimizi yapabilirsiniz)
2. Programı Microsoft Excel de açınız.
3. Bölüm, ders, yıl, dönem ve sınav bilgilerini giriniz.
4. Şekil 1'de görülen tablodaki program çıktısına karşılık gelen soru numarasının altına **X** işareti koyunuz. Çizelge 1 bu amaçla kullanılabilir.

Program Çıktıları	Sorular										Program Çıktısı Başarımı
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	x										70,95
2		x									97,24
3											
4			x	x							96,72
5											
6			x								97,92
7											
8			x								97,92
9					x						2,70
10											
11											
12											
Soruların Başarım Yüzdesi	71	97	98	96	3						
Dersin çıktılara göre başarıım yüzdesi											77,24

Şekil 1. OM Ders Değerlendirme Programı, program çıktısı-soru eşleştirme tablosu

5. Program Çıktısı – Soru numarası eşleştirme bölümü tamamlandıktan sonra öğrenci listesi ve notları girilmelidir. Şekil 2 de yeşil renkle gösterilen kısma öğrenci numarası, adı, soyadı ve Final veya Bütünleme sınavında aldığı **puanlar soru bazlı** girilmelidir. Öğrenci numara ve isimleri KTÜ Öğrenci İşleri Daire Başkanlığınca sağlanan not verme yazılımı ara yüzündeki yoklama listesinden kopyalayıp yapıştırılarak bir Excel dosyasına aktarılabilir. **Kopyalama işlemini lütfen doğrudan Ders Değerlendirme Programına (DDP) yapmayınız.** Önce başka bir Excel dosyasında düzenledikten sonra DDP'ye aktarınız.



Soru Numarası		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOPLAM	
Sorudan alınması gereken en yüksek puan		20	20	20	20	20	0	0	0	0	0	100	
Sıra No	Öğrenci No	Adı ve Soyadı	Soruların Başarım Puanları										Harf Not
1	191111	1. ÖĞRENCİ	12	12	14	13	0					51	CB
2	191112	2. ÖĞRENCİ	8	12	12	12	0					44	BB
3	191113	3. ÖĞRENCİ	20	13	16	19	0					68	BB
4	191114	4. ÖĞRENCİ	0	15	18	20	0					53	CC
5	191115	5. ÖĞRENCİ	0	15	16	20	0					51	CC
6	191116	6. ÖĞRENCİ	0	19	18	14	0					51	CB
7	191117	7. ÖĞRENCİ	8	15	18	15	0					56	BB
8	191118	8. ÖĞRENCİ	6	6	10	18	0					40	CB
9	191119	9. ÖĞRENCİ	8	13	18	15	0					54	BB
10	191120	10. ÖĞRENCİ	0	16	17	20	0					53	BB
11	191121	11. ÖĞRENCİ	0	14	16	15	0					45	CC
12	191122	12. ÖĞRENCİ	10	18	18	0	0					46	CC
13	191123	13. ÖĞRENCİ	0	9	18	20	0					47	CC
14	191124	14. ÖĞRENCİ	16	15	18	2	0					51	CB
15	191125	15. ÖĞRENCİ	0	15	17	20	0					52	CB
16	191126	16. ÖĞRENCİ	8	20	18	17	0					63	BB
17	191127	17. ÖĞRENCİ	2	17	18	0	0					37	CB
18	191128	18. ÖĞRENCİ	18	20	7	0	0					45	CB
19	191129	19. ÖĞRENCİ	12	20	17	9	0					58	BB

Şekil 2. OM Ders Değerlendirme Programından örnek ikinci görüntü.

Şekil 1 ve Şekil 2 de verilen çizelgeler tamamlandığında, bu dersin Program Çıktılarına Göre Başarım Yüzdesi de ortaya çıkmaktadır. Örneğin burada örnek alınan dersin Program Çıktılarını Sağlama Yüzdesi 77.24 olarak hesaplanmıştır (Şekil 1).

Böylece bir dersin final sınavı üzerinden Program Çıktılarına sağladığı katkının ölçümü yapılmıştır. Bu işlem bütün dersler için tekrarlanıp, her çıktı için farklı derslerden sağlanan katkılar birleştirilerek her bir çıktı için sağlanan toplam katkılar belirlenmelidir.

OM Bölüm Başkanlığı