

Öğretim Teknolojileri

Editör: Serkan DİNÇER

2. Baskı





Editör: Serkan DİNÇER

ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ

ISBN 978-625-7052-31-3

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2022, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayınevi**dir. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

1. Baskı: Şubat 2020, Ankara

2. Baskı: Ekim 2022, Ankara

Yayın-Proje: Zeynep Güler

Dizgi-Grafik Tasarım: Tuğba Kaplan

Kapak Tasarım: Pegem Akademi

Baskı: Ay-bay Kırtasiye İnşaat Gıda Pazarlama ve Ticaret Ltd. Şti.

Çetin Emeç Bulvarı 1314. Cadde No: 37A-B Çankaya/ANKARA

Tel: (0312) 472 58 55

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 46661

İletişim

Macun Mah. 204. Cad. No: 141/A-33 Yenimahalle/ANKARA

Yayınevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: pegem@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

Değerli Öğrencilerimiz ve Meslektaşlarımız,

On değerli bilim insanı ile birlikte hazırlamış olduğumuz Öğretim Teknolojileri kitabını sizlere sunmaktan mutluluk duyarız. Kitabı hazırlarken 2018 yılında Yükseköğretim Kurulu tarafından yayımlanan Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları'nın içeriklerine dikkat ettiğimizi belirtmek isteriz.

Kitabımız sekiz bölümden oluşmaktadır. On dört haftalık lisans eğitimi takvimi için ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci bölümleri iki haftalık, diğer bölümleri bir haftalık okutulacak biçimde tasarlamış bulunmaktayız.

Teknoloji denilince akla ilk gelen “dijital araç” betimlemesinden uzaklaşmak için örneklerimizi mümkün olduğunca geniş bir yelpazede ele almaya özen gösterdik. Gerek örneklerde gerekse de kavramların tanımlamalarında diğer bilim dalları ile ilişkiler kurduk. Bu nedenle geleceğin öğretmeni olacak öğrencilerimizden “teknoloji” kavramını sadece bilgisayarlar ile sınırlı tutmamaları gerektiğini hatırlatmak isteriz.

Özünde kitabın her bir bölüm içeriğinin, yeni bir kitap olarak yazılması gerektiği bir gerçektir. Ancak kitabı eğitim fakültelerinin tüm bölümleri için hazırlamış bulunmaktayız. Bu nedenle bölümlerde mümkün olduğunca genel çatıyı ele almış bulunmaktayız. Öğrencilerimizin kendi alanları ile ilgili diğer basılı ve elektronik kaynakları da incelemeleri, önerilmektedir.

Kitap ile ilgili her türlü görüş ve önerilerinizi bizimle paylaşmanız, diğer basımlar için oldukça önemlidir. Bu nedenle görüşlerinizi dincerserkan@gmail.com e-posta adresine göndermenizi rica ederiz.

Bu kitabın alana kazandırılmasında adıma, başta yazar olarak katkı sağlayan meslektaşlarıma, Servet SARIKAYA'ya, dizgi sürecinde gerekli özveriyi ve sabrı gösteren Pegem Akademi çalışanlarına, tüm bilim insanları ve bilim insanı adaylarına, son olarak da öğrencilerimize yazar grubu adına teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Ekim 2022

Serkan DİNÇER

Bölümler ve Yazarları

Editör: Serkan DİNÇER

1. Bölüm: Güncel Okuryazarlıklar ve Bilgi Güvenliği

Ümmühan AVCI, ORCID No: 0000-0001-7007-1478

Ayşe KULA, ORCID No: 0000-0001-6028-7224

2. Bölüm: Öğretim Teknolojisinin Tanımlanması

Can MEŞE, ORCID No: 0000-0002-9759-7055

3. Bölüm: Öğretim Tasarımı ve Modelleri

Ashhan SABAN, ORCID No: 0000-0002-8529-046X

4. Bölüm: Tasarım İlke, Öğeleri ve Öğretim Araçları

Veysel Bilal ARSLANKARA, ORCID No: 0000-0002-9062-9210

Ertuğrul USTA, ORCID No: 0000-0001-6112-9965

5. Bölüm: Öğretim Teknolojilerinde Yaklaşımlar ve Yönelimler

Fatma Gizem KARAOĞLAN YILMAZ, ORCID No: 0000-0003-4963-8083

Tuğba ÖZTÜRK, ORCID No: 0000-0002-9614-5452

6. Bölüm: Öğretim Teknolojilerinde Ölçme ve Değerlendirme

Ramazan YILMAZ, ORCID No: 0000-0002-2041-1750

7. Bölüm: Öğretim Teknolojileri ve Eğitimde Teknoloji Entegrasyon Modelleri

Ömer ŞİMŞEK, ORCID No: 0000-0001-8222-1920

8. Bölüm: Öğretim Teknolojilerinde Değişkenler

Serkan DİNÇER, ORCID No: 0000-0002-8373-7811

İÇİNDEKİLER

Ön Söz.....	iii
Bölümler ve Yazarları.....	v

1. BÖLÜM

GÜNCEL OKURYAZARLIKLAR VE BİLGİ GÜVENLİĞİ

Özet	1
Giriş.....	1
Eğitimde Bilgi Teknolojileri ve Gelişen Teknolojiler	2
Güncel Okuryazarlıklar	5
Dijital Vatandaşlık	16
Bilgi Teknolojilerinin Bilinçli ve Güvenli Kullanımı	16
Bölüm Sonu Soruları.....	18
Kaynaklar.....	21

2. BÖLÜM

ÖĞRETİM TEKNOLOJİSİNİN TANIMLANMASI

Özet	25
Eğitim Öğretim ve Öğrenme Kavramları.....	26
Teknoloji	27
Eğitim ve Öğretim Teknolojisi	28
Öğretim Teknolojisi Tanımının Tarihsel Gelişimi	29
Medya ve Öğretim Teknolojisi.....	32
Öğretim Teknolojisinin Güncel Tanımı	33
Bölüm Sonu Soruları.....	37
Kaynaklar.....	38

3. BÖLÜM

ÖĞRETİM TASARIMI VE MODELLERİ

Özet	41
Öğretim Tasarımı ve Modelleri	41
Çekirdek Modeller	44
Doğrusal Modeller	48
Esnek Modeller	52

Etkileşimli Modeller	56
Sezgisel Modeller	59
Bölüm Sonu Soruları.....	60
Kaynaklar.....	61

4. BÖLÜM

TASARIM İLKE, ÖGELERİ VE ÖĞRETİM ARAÇLARI

Özet	63
Giriş.....	63
Öğretim Materyallerinin Tasarlanması	65
Materyal Tasarımı Temel İlkeleri	69
Görsel Materyal Tasarımının Genel İlkeleri	69
Görsel Tasarım Öğeleri	75
Geliştirilecek Öğretim Materyallerinin Genel Özellikleri	80
Geleneksel Eğitim Araçları ve Etkili Kullanımı.....	82
Yenilikçi Öğretim Ortamları ve Materyalleri	84
Bölüm Sonu Soruları.....	90
Kaynaklar.....	91

5. BÖLÜM

ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİNDE YAKLAŞIMLAR VE YÖNELİMLER

Özet	93
Artırılmış Gerçeklik	93
Sanal Gerçeklik	95
Dijital Hikaye	97
Kavram Haritaları.....	98
Kavram Karikatürleri.....	99
Zihin Haritaları	100
Wiki	102
Öğrenme Analitikleri	102
Akış Şemaları	103
E-Portfolyo	104
Ağ Güncesi (Blog)	104
Oyun Tabanlı Öğrenme.....	105

İnfografikler	107
Etkileşimli Görsel	108
Bölüm Sonu Soruları.....	109
Kaynaklar.....	111

6. BÖLÜM

ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİNDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Özet	115
Öğretim Tasarımı ve Değerlendirme	115
Öğretimsel Değerlendirme.....	118
Değerlendirme Türleri	119
Elektronik Değerlendirme (E-Değerlendirme)	125
E-Değerlendirme Araçları.....	127
Bölüm Sonu Soruları.....	134
Kaynaklar.....	135

7. BÖLÜM

ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE EĞİTİMDE TEKNOLOJİ ENTEGRASYON MODELLERİ

Özet	139
Giriş.....	140
Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu	141
Eğitimde Teknoloji Entegrasyon Modelleri	143
Sonuç.....	160
Bölüm Sonu Soruları.....	161
Kaynaklar.....	162

8. BÖLÜM

ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİNDE DEĞİŞKENLER

Özet	163
Değişken	163
Öğretim Teknolojileri ile Yüksek İlişkili Değişkenler.....	165
Bölüm Sonu Soruları.....	170
Kaynaklar.....	171

ŞEKİLLER LİSTESİ

1. BÖLÜM

Şekil 1. Okuryazarlığın çift yönlü etkileşimi.....	7
Şekil 2. Okuryazarlık kavramının değişim hızı.....	8
Şekil 3. Dijital okuryazarlık becerileri (Kaynak: Shively, 2017).	13

2. BÖLÜM

Şekil 1. Büyülü fener ve fener slaydı (Kaynak: URL-1).	29
Şekil 2. Eğitim teknolojisi tanımının temel unsurları (AECT, 2008).	34
Şekil 3. Öğretim teknolojisinde sistem yaklaşımı (Branch ve Deissler, 2008).....	35

3. BÖLÜM

Şekil 1. ADDIE Modeli.....	44
Şekil 2. Gagne, Briggs ve Wager Modeli.....	47
Şekil 3. Dick, Carey ve Carey Modeli'nin basamakları.....	48
Şekil 4. Kemp, Morrison ve Ross Öğretim Tasarım Modeli.	53
Şekil 5. ASSURE Tasarım Modeli.....	54
Şekil 6. Gerlach ve Ely Tasarım Modeli.....	56
Şekil 7. Hannafin ve Peck Modeli.....	57
Şekil 8. Amerikan Hava Kuvvetleri Modeli.	58
Şekil 10. Hızlı Prototipleme Modeli (Tripp ve Bichelmeyer, 1990).	59

4. BÖLÜM

Şekil 1. Şekil Zemin İlişkisi.....	66
Şekil 2. Tamamlama İlkesi.....	67
Şekil 3. Benzerlik İlkesi.....	67
Şekil 4. Yakınlık İlkesi.....	68
Şekil 5. Devamlılık İlkesi.....	68
Şekil 6. Basitlik İlkesi.....	68
Şekil 7. Bütünlük İlkesi.....	70
Şekil 8. Denge İlkesi.....	71
Şekil 9. Formal ve informal denge.....	71
Şekil 10. Vurgu İlkesi.....	72
Şekil 11. Hizalama İlkesi.....	72
Şekil 12. Üçler Kuralı İlkesi.....	73
Şekil 13. Hiyerarşi İlkesi.....	74
Şekil 14. Yakınlık İlkesi.....	74
Şekil 15. Denge İlkesi.....	75

Şekil 16. Doku ögesi	76
Şekil 17. Alan ögesi	77
Şekil 18. Boyut ögesi	77
Şekil 19. Şekil ögesi	78
Şekil 20. Yatay çizgi ögesi	78
Şekil 21. Kalın-ince çizgi ögesi	78
Şekil 22. Çizgi-resim ögesi	79
Şekil 23. Renk ögesi.....	79
Şekil 24. Yazılı materyaller	84

5. BÖLÜM

Şekil 1. Artırılmış gerçeklik uygulamalarının eğitsel amaçlı kullanımına bir örnek (Ruby Garage, 2019).....	94
Şekil 2. Sanal gerçeklik uygulamalarının eğitsel amaçlı kullanımına bir örnek (IoT for all, 2017).....	96
Şekil 3. Eğitsel amaçlı tasarlanan bir dijital hikâyenin ekran görüntüsü	97
Şekil 4. Balık Kılçığı Yöntemi (Şeremet, 2019)	99
Şekil 5. Kavram karikatürü örneği (Naylor ve Keogh, 2019).....	100
Şekil 6. Zihin haritası örneği (İngilizce öğretiminde) (Tay, 2013).....	101
Şekil 7. Eğitimde ağ güncesi kullanma süreci (Wen, Shi ve Jia, 2010, s. 2).....	105
Şekil 8. İnfografik örneği: Bitki örtüsü kuşakları (Eğitim Bilişim Ağı, 2019).....	108

6. BÖLÜM

Şekil 1. Öğretim tasarımı süreci	116
Şekil 2. Öğretim tasarımı süreci	117
Şekil 3. Amacına göre değerlendirme türleri.....	119
Şekil 4. Biçimlendirmeye ve değer biçmeye yönelik değerlendirmenin karşılaştırılması.	123
Şekil 5. “Öğrenmenin değerlendirilmesi”, “öğrenme için değerlendirme” ile “öğrenme olarak değerlendirme”nin karşılaştırılması	124
Şekil 6. E-değerlendirme türleri	126
Şekil 7. Başlıca e-değerlendirme araç ve yaklaşımları	127
Şekil 8. Çevrimiçi tartışma örneği.....	129
Şekil 9. E-portfolyo değerlendirmesinin güçlü ve zayıf yönleri	134

7. BÖLÜM

Şekil 1. BİT Entegrasyon alanları (Wang ve Woo, 2007).....	148
Şekil 2. Sistematik BİT entegrasyonun planlanmasındaki bileşenler	149
Şekil 3. TPAB Modeli'nin bileşenleri (Koehler ve Mishra, 2008).....	152

Şekil 4. Teknoloji entegrasyonunun dört aşamasını içeren Sistem Tabanlı Rehberlik Modeli.....	154
Şekil 5. Öğretmen adaylarını eğitimde teknoloji entegrasyonuna hazırlama modeli	158
Şekil 6. Teknoloji entegrasyonu için PICRAT Modeli.....	159

TABLolar LİSTESİ

3. BÖLÜM

Tablo 1. Geleneksel ve Yapılandırmacı Öğretim Tasarımı Evre ve Etkinlikleri.	42
Tablo 2. Öğretim Tasarımı Modelleri.	43
Tablo 3. ADDIE Modeli'nin Basamakları.....	45
Tablo 4. Dick, Carey ve Carey Model'inin Basamak Sınıflandırması.	49

5. BÖLÜM

Tablo 1. Akış Şemalarında Kullanılan Simgeler ve İşlevi (Ergün vd., 2015).....	103
--	-----

7. BÖLÜM

Tablo 1. Teknoloji Kullanımı ile Teknoloji Entegrasyonu Arasındaki Farklar	142
Tablo 2. Teknoloji Entegrasyonu Planlama Modelinin Aşama ve Adımları.....	144
Tablo 3. Tabanlı Teknoloji Rehberlik Modeli'nde Aşama İlerleme Matrisi.	155

1. BÖLÜM

GÜNCEL OKURYAZARLIKLAR VE BİLGİ GÜVENLİĞİ

Ümmühan AVCI, ORCID No: 0000-0001-7007-1478

Ayşe KULA, ORCID No: 0000-0001-6028-7224

Özet

Dijital iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler insanların okuma, yazma ve iletişim biçimlerinde önemli değişikliklere yol açmıştır. Gelişen teknolojiler ve dijitalleşen dünya yeni becerileri ve okuryazarlıkları beraberinde getirmiştir. Yaşanan gelişmelere ayak uydurabilmenin yolu çeşitli okuryazarlıkları dikkate almaktan geçmektedir. Bu okuryazarlıklar; bilgi okuryazarlığı, veri okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, internet okuryazarlığı, medya ve sosyal medya okuryazarlığı olarak sıralanabilir. Okuryazarlık çatısı altında ele alınan bu türler, birbirleriyle ilişkili ve benzer olmasına rağmen, hepsinin okuryazarlığa farklı bir katkısı bulunmaktadır. Her birinin değişen dünya ihtiyaçları doğrultusunda şekil aldığı açıktır. Hem kişisel hem de toplumsal gelişime katkıda bulunmaları için bireylerin okuryazarlıklara ilişkin farkındalıklarının ve okuryazarlık becerilerinin artırılması gerekmektedir. Günümüzde önem arz eden diğer bir konu bilgi güvenliğidir. Bilgi güvenliği sadece bireysel ihtiyaçları değil, toplumsal, sosyal ve ekonomik süreçleri de etkileyen önemli bir konu haline gelmiştir. Bu yönüyle hem sosyal medyada hem de dijital ortamlarda bilgi güvenliği farkındalığı oluşturmak için bilgi güvenliği okuryazarlığı ve dijital vatandaşlık konularına önem vermek gerekmektedir.

1. Giriş

Teknoloji yaşamın diğer alanlarında olduğu gibi eğitimde de kullanılmaya başlanmıştır. Eğitimde teknoloji hem amaç hem de araç olarak işe koşulmuştur. Teknolojinin işlevini anlamak, onu çalışır hale getirmek, yanlış kullanımı duru-

munda ortaya çıkabilecek olumsuzlukları öngörebilmek ve önlemler alabilmek teknolojiyi bir amaç olarak kullanmak anlamına gelmektedir. Ulaşılmak istenen hedefe varmak için teknolojiden yararlanmak ise teknolojiyi araç olarak kullanmak anlamına gelmektedir. Teknoloji hayatımıza hangi yönüyle girerse girsin beraberinde yeni değişimleri ve farkındalıkları getirmektedir. Güncel okuryazarlıklar ve bilgi güvenliği bunlardan sadece birkaçıdır.

Öğrencilerin bilgiyi nasıl arayacaklarına ilişkin tecrübelerini artırmaları, bilgiyi sentezlemeleri ve anlamlandırmaları, bilgi güvenilirliğini sağlamaları, uygun kararlar vermeleri ve eyleme geçirmeleri için geleneksel okuma yazma becerilerine sahip olmaları gerekmektedir. Yirmi birinci yüzyıl için ihtiyaç duyulan yeni becerilere sahip olabilmek ise okuryazarlığı genişletmek anlamına gelmektedir. Günümüzde ortaya çıkan yeni ve güncel okuryazarlıklar bireylere ve eğitim-öğretim faaliyetlerine yansımalarıyla önem taşımaktadır. Bugün zengin dijital teknolojilerle donatılmış bir öğrenme ortamının talep ettiği yeni becerilere gereksinim vardır. Bu beceriler, geleneksel okuryazarlığı, araştırma becerilerini, teknik becerileri ve eleştirel analiz becerilerini desteklemektedir.

Geçmişten günümüze bilgi ve teknoloji birbirlerini etkileyen iç içe iki kavram olarak gelişmelerini sürdürmektedir. Bir başka deyişle yeni bir teknoloji, bilimsel bilgilerin bir ürünü olarak ortaya çıkmaktadır. Benzer biçimde yeni bilgilerin üretilmesinde özellikle bilgi teknolojilerinin rolü oldukça büyüktür. Teknoloji bilgiye ulaşma, bilgiyi değerlendirme, yeni bilgiler üretme ve bilgiyi paylaşma süreçlerine katkıda bulunmaktadır. Her ikisinin de doğasını anlamak, anlamlandırmak, yaşama yansıtma için “bilgi” ve “teknoloji” okuryazarı olmak gerekmektedir. Ancak dijital çağda, bilgi ve teknoloji okuryazarı olmanın yanı sıra bilgi güvenliğinin nasıl sağlanacağına da bilinmesi gerekmektedir. Bilgi güvenliğinin ihmal edilmesi, teknolojinin bilinçsizce tüketilmesi, bilgi ve teknolojinin birbirini destekleyerek geliştikleri süreci olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle özellikle bilgi miktarının kontrol edilemeyecek bir hızla artış gösterdiği teknolojiye gelişmelerin, insan kontrolünden çıkarak kendi kendini üreten bir sürece dönüşmeye başladığı günümüzde, bilgi güvenliği ve teknolojinin bilinçli kullanımı şu an olduğu gibi gelecekte de tüm okuryazarlık türlerinde önemi giderek artan bir konu olacaktır.

2. Eğitimde Bilgi Teknolojileri ve Gelişen Teknolojiler

Bilgi ile teknolojinin iç içe olduğu eğitim-öğretim sürecinde öncelikle bilgi teknolojilerini genel çerçeveleriyle incelemek faydalı olacaktır. Eğitim döngüsünde yeni bakış açıları ve etkileşimleri oluşturan teknolojiler ve bu teknolojilerin geleceğine yönelik açıklamaları aşağıda yer almaktadır.

Bilgisayar donanım, yazılım, veri iletişimi, veri yönetimi ve bilgi sistemleri ile ilgili teknolojileri kapsamaktadır (Collis, 2002). Bilgisayar, kendisine sunulan veriler doğrultusunda aritmetiksel ve mantıksal işlemleri çok yüksek hızlarda hesaplayabilen, depolayabilen ve yaptığı işlem sonuçlarını anlaşılır bir şekilde dönüştürüp sunabilen bir cihazdır. Bilgisayar 0 ve 1'lerden oluşan ikili sayı sisteminin çeşitli birleşimlerini kullanarak metin, ses, resim ve video gibi her türlü veri üzerinde yapılabilecek bir dizi işlemi gerçekleştirir.

Bilgisayar, donanım ve yazılım olmak üzere birbirini tamamlayan iki temel bileşenin etkileşimi sonucu çalışır. Donanım elektronik parçalar içeren bir bilgisayar sisteminin, herhangi bir fiziksel bileşeni olarak tanımlanabilir. Bilgisayarınızda herhangi bir donanım olmadan, bilgisayar mevcut olmaz ve yazılım kullanılamaz. Kasa, ana kart, işlemci, bellek, sabit disk, CD-DVD sürücü, ekran, ekran kartı, klavye, fare, ses kartı, web kamerası, yazıcı, tarayıcı donanım örneklerindedir.

Yazılım, kullanıcının bir bilgisayarla, ya da bilgisayar donanımıyla etkileşim kurmasını sağlayan talimatlar topluluğudur. Yazılım olmadan çoğu bilgisayar işe yaramaz. Örneğin, internet tarayıcısı yazılımı olmadan internette gezinilemez veya sayfalar okunamaz. İşletim sistemi olmadan, yazıcı çalışmaz. İşletim sistemleri, uygulama yazılımları, programlama dilleri yazılım örneklerindedir. İşletim sistemi, bilgisayar donanımının bilgisayar yazılımı ile iletişim kurmasını ve çalışmasını sağlayan bir yazılım programıdır. Bir bilgisayar işletim sistemi olmadan, bilgisayar ve yazılım programları işe yaramaz.

Uygulama yazılımları, benzer işlevleri gerçekleştiren veya benzer özelliklere sahip olan bir program koleksiyonudur. Örneğin, Excel, Word ve PowerPoint gibi birden çok uygulama bunlara örnek olabilir. Oyun programları ya da ses ve video dosyalarını düzenlemek için kullanılan yazılımlar da bunlara örnek olabilir. Kelime işlemci, kullanıcıların belge oluşturmasını, düzenlemesini ve yazdırmasını sağlayan bir uygulama yazılımıdır. Kelime işlemciler ile metinler yazılabilir, elektronik olarak bu metinler saklanabilir, ekranda görüntülenebilir, düzenlenebilir ve yazıcıdan çıktı olarak alınabilir. Kelime işlemci programları sayesinde kitap, dergi, makale, rapor gibi dokümanlar oluşturulabilir. Hesaplama tabloları hem temel hem de karmaşık aritmetiksel ve matematiksel işlemleri satır ve sütunlar aracılığıyla düzenlemeye yarayan tablolama programlarıdır. Hesaplama tabloları aracılığıyla sayı, metin, tarih gibi çeşitli türlerdeki veriler depolanıp, düzenlenip, sorgulanıp, sıralanıp analiz edilebilir. Sunu hazırlama programları toplantılar, konferanslar veya ders anlatımları gibi etkinlikler için bir sunum yapmak amacıyla gereken kaynakları sağlayan yazılım programlarıdır. Bu programlar kullanıcıların sunumlarını düzenlemeleri amacıyla resim, yazı, grafik, video ve ses gibi özelliklerin eklenebileceği, bu özelliklere efektler ve animasyonların da destek ve-