

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GRAFİK EĞİTİMİ BİLİM DALI

ORTAÖĞRETİM KURUMLARINDA SANAT EĞİTİMİ ALAN
ÖĞRENCİLER İÇİN İNTERAKTİF CD ORTAMINDA
PIKTOGRAM EĞİTİMİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Erkan DÜNDAR

Ankara 2009

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GRAFİK EĞİTİMİ BİLİM DALI

ORTAÖĞRETİM KURUMLARINDA SANAT EĞİTİMİ ALAN
ÖĞRENCİLER İÇİN İNTERAKTİF CD ORTAMINDA
PIKTOGRAM EĞİTİMİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Erkan DÜNDAR

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Neşe GÜNEŞ

Ankara 2009

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼ ne,

Erkan D¼ndar' ın “Orta ¼đretim kurumlarında sanat eğitimi alan ¼đrenciler i¼in interaktif CD ortamında piktogram eğitimi” başlıklı tezi 23/01/2009 tarihinde j¼rimiz tarafından Uygulamalı Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı Grafik Eğitimi Bilim Dalında Y¼KSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

¼ye (Tez Danışmanı):.....

¼ye :

¼ye :

¼ye :

¼ye :

ÖZET

Ortaöğretim Kurumlarında Sanat Eğitimi Alan Öğrenciler İçin İnteraktif CD Ortamında Piktogram Eğitimi

Dündar, Erkan

Yüksek Lisans, Grafik Eğitimi Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Neşe GÜNEŞ,

Ocak-2009

“Ortaöğretim kurumlarında sanat eğitimi alan öğrenciler için interaktif CD ortamında piktogram eğitimi” konulu bu araştırma sürekli gelişmekte olan teknolojiyi izlemek uygun materyallerini eğitimin niteliğini arttırmak amacıyla kullanmak ve örnek bir eğitim materyali oluşturarak, piktogram eğitiminde interaktif ortamda, kullanmak üzere bir CD hazırlamayı amaçlamaktadır.

1993 yılında toplanan Mili Eğitim Şurası’ nda, bilgisayar destekli öğretimin ülke çapında yaygınlaştırılması ve tüm öğrencilerin bilgisayar kullanımlarını öğrenmeleri için gerekli olanak ve ortamın sağlanması karara bağlanmıştır. Bu karar doğrultusunda bilgisayar kullanımını verimli kılacak önemli etkenlerden biride yazılımlardır. Ancak ülkemizde eğitim amaçlı yazılımlar çok gelişmemiştir. Öğrencilerin amaçlanan davranışları görsel ve işitsel olarak kazanmalarını, aktif yöntemle, hata yapma ve düzeltme özgürlüğü içinde öğrenmelerini sağlamak ve de öğretim ortamını yalnızca dersliklerle sınırlandırmamak amacıyla böyle bir çalışma tez konusu olarak oluşmuştur. İnteraktif ortamlar, renk, hareket, ses ve benzeri unsurları özelliklerini bir arada verebilme özellikleri nedeniyle kullanıcının dikkatini sürekli olarak bilgiye yoğunlaştırmakta ve kullanıcının öğrenme süresi kısaltmakta ve öğrenmeyi zamana, mekâna bağlı kalmaktan kurtarmaktadır. İnteraktif eğitim yazılımlarında kullanılan görsellerin renk seçimi, hareketliliği, ekran üzerinde yerleşimi CD’nin izlenme süresini arttırmaktadır. Tipografik unsurlardan yazı karakterlerinin seçimi, ekrandaki yoğunluğu ve rengi eğitim yazılımına rahatça devam edilmesini sağlamaktadır. Ana sayfanın renk düzeni, biçim, alan, yazı gibi

öğelerin doğru yerleştirilmesi ve giriş bölümünde hareketli görüntülere müzik ile yer verilmesi ilgi çekiciliği arttırmaktadır.

İnteraktif eğitim yazılımında kullanıcılar için bir yönergenin olması CD' kullanımındaki sorunları ve oluşabilecek yanlış algılamaları ortadan kaldırmaktadır. Eğitim yazılımda kullanılan butonların ses efektleri, işlevleri, sayısı ve basitliği kullanıcıda dikkat dağıtmamaktadır.

Bu araştırmada etkili bir interaktif hazırlamada ki aşamalar belirlenmiş ve bu aşamalar doğrultusunda Piktogram konulu bir interaktif CD hazırlanmıştır. Öncelikle belirlenen konu ile ilgili hedef ve hedef davranışlar saptanmış hedef ve davranışları kazandırmaya yönelik içerik listesi hazırlanmıştır. Belirlenen ölçütlere göre giriş etkinlikleri, ana sayfa, programı kullanma yönergesi, ekran tasarımı ve değerlendirme soruları hazırlanmıştır.

Hazırlanan interaktif CD'nin değerlendirilmesi amacı ile uzman grubun denetiminde ölçek hazırlanmış, hazırlanan ölçek random yolu ile belirlenen 10 uzman, 10 grafik öğretmeni, 10 meslek lisesi grafik bölüm öğrencilerine uygulanmıştır.

Eğitim yazılımı ile ilgili ölçeğe dayalı olarak yapılan anket 3 farklı gruba uygulanmıştır. Anket 6 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde güdüleme etkinlikleri ile ilgili sorular, ikinci bölümde ana sayfa ile ilgili sorular, üçüncü bölümde hedeflerin sunumu ile ilgili sorular, dördüncü bölümde cd kullanma yönergesi, sayfa geçişleri ve yönlendirme butonları ile ilgili sorular, beşinci bölümde ekran tasarımı ve içerik ile ilgili sorular ve son bölüm olan altıncı bölümde ise değerlendirme ile ilgili sorular yer almıştır.

İnteraktif CD uygulanan gruplara her bölüm izletilmiş ve o bölümle ilgili anket araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Sonunda elde edilen verilere göre öğretmen ve öğrencilerin tamamına yakın bir bölümü "çok iyi" seçeneğini, uzmanların ise büyük bir bölümü "çok iyi" küçük bir bölümü de "iyi" seçeneğini işaretlemiştir.

Grafik alanının önemli bir konusu olan, yaşamımızda her geçen gün daha fazla giren piktogram ünitesinin öğretimi ve hazırlanan CD' nin dışında başka yayınlarla da desteklenmeli ve sanat eğitimi alan öğrenciler için piktogram konusuna yer verilmelidir. İnteraktif CD ile eğitime önem verilmelidir ve diğer alanlarda özellikle grafik alanının diğer konularında da ilgililerce CD ler hazırlanmalıdır. Hazırlanan bu eğitim yazılımı çoğaltılarak Milli Eğitim Bakanlığı ve ilgili kuruluşları ile iş birliği içinde yaygınlaştırılmalı ve bu eğitim yazılımı geliştirilmelidir. Hazırlanan bu eğitim yazılımı eğitim konularına ilgili bireyler, grafik ajansları veya ilgi duyan kişiler tarafından kullanılması ve geliştirilmesi önerilmektedir.

ABSTRACT

Pictogram Education for The Students Studying Art in an
interactive CD environment

Dündar, Erkan

Post graduate, Division of diagram education

Thesis Advisor: Assistant Professor Doctor Neşe GÜNEŞ,

January–2009

This study called “Pictogram Education for The Students Studying Art in an interactive CD environment” aimed to increase the quality of education materials which is appropriate for the flourishing technology and to prepare a CD for the purpose of using on pictogram education in interactive environment by forming a sample education material.

In National Education Council gathered in 1993, generalizing the Computer Supported Teaching all over the country, providing the necessary supply for the students to learn how to use a computer, are decided to carry out in that meeting. One of the important factors on fertilizing the computer usage is software. But in our country educational software hasnt developed so much.. This research became a master topic with the aim of student’s getting the objective behaviours as visual and auditory, making the students learn withing the freedom of making mistakes and correcting them. Interactive environments because of their characteristic including the special feature such as colour, motion, sound, etc...make the user constantly focus on the data, shorten the learning duration, save the teaching being devoted to time and place..Colour selection, activity and placement on screen of the visuals used in interactive education software increase the prime time of the CD. Selection of the writing fonts which is one of the tipograik elements, and it’s intensity and color provide proceeding the educational software. Colour regulation of the main page, form, area, accurate accomodatiton of the element such as writing, visuals with music increase the attraction of the attention.

Because of having an instruction for the users in interactive education software, it clears off the problems and misunderstanding which can be occurred using software. Buttons used in the education software and its sound effect, simplicity dont cause losing attention on users.

In this study all stages of preparing an effective interactive has been determined and with these stages an interactive CD has been prepared. Primarily targets and target behaviour , related to the topic, was determined and a content aimed at determined behaviour was prepared. According to the criteria, main page, instruction, screen design and evaluation question has been arranged.

For the purpose of evaluation of the prepared interactive Cd, a measure has been prepared by an expert group and the measure performed to 10 experts, 10 graffic teachers, 10 students studying graffic arts at random.

A questionnaire related to education software has been performed by 3 groups. The questionnaire consist of 6 chapter. In the first chapter questions about motivation activities, in the second chapter quesitons about main page, in the third chapter presentation of the targets, in the fourth chapter questions about Cd instructions, instruction buttons, in the fifth chapter questions about screen design and content and in the last chapter questions about evaluation has taken place.

Groups has been watched all chapter and a questionarre applied by the researcher. Finally according to the data obtained, nearly all of teachers and students has marked the choice “ very good” and many of the experts has marked the choice “very good”.

Pictogram which is an important topic of the graphic and come in to our life more day by day, must be encourageed and pictogram topic must be discussed fort he students studying art education. Education with interactive CD must be given importance and Cds must be prepared for the all the topics on graphic. By copying this software must be generalized within cooperation with the National Education

Ministry and its institutions. It is advised that this software should be used and developed by the people who are concern with the educational topics, interested in graphic and graphic agency.

ÖNSÖZ

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Uygulamalı Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı Grafik Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans tezi çalışması olarak hazırlanan bu araştırma; Orta öğretimde sanat eğitimi alan öğrencilere hem kaynak olması hem de okul dışında sınıf ve öğretmen olmaksızın da öğrenebilecekleri, çalışabilecekleri donanımlı bir ortam hazırlamak amacıyla tasarlanmıştır.

Bu araştırma ile gelişen teknoloji ve yaratıcı düşüncenin, geleneksel eğitim sistemimizin piktogram konusunda yeni bir boyutla devam etmesine bir katkısı olacağı, bu konu ile ilgilenenlere, ilgili araştırma yapanlara yol gösterici ve yardımcı olacağı umulmaktadır. Araştırmanın birinci bölümünde; Giriş başlığı altında problem, problem cümlesi, alt problemler, amaç, önem, sınırlılıklar, sayıtlılar ve ilgili araştırmalar ile ilgili gerekli açıklamalara yer verilmiştir.

Araştırmanın ikinci bölümünde; iletişim ve iletişim süreci, bilgisayarın tanımı, bilgisayar ve eğitim, bilgisayar destekli öğretim, interaktif (Etkileşimli) eğitim ve piktogram ana başlıkları altında yazılı kaynaklara dayalı literatür tarama yapılarak açıklanamaya çalışılmıştır.

Araştırmanın üçüncü bölümünde; araştırmanın modeli, evren ve örneklem, verilerin toplanması ve analizi gibi araştırmanın yöntemine yönelik bilgilere yer verilmiştir.

Araştırmanın dördüncü bölümünde elde edilen veriler ve analizler sonucunda bulgular ve yorumlar yapılmış, araştırmanın beşinci bölümünde sonuç ve öneriler açıklanmıştır.

Araştırmanın kaynakça sayfalarından sonra ekler kısmında genel hedef, özel hedef ve davranışlar, yardım bölümü metinleri, yönergeler, interaktif CD ara yüz tasarımları, metinler arası pekiştirme soruları, interaktif CD değerlendirme formu ve interaktif eğitim CD' si bulunmaktadır.

Araştırmanın planlanıp yürütülmesinde değerli bilgileri ile yol gösteren tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Neşe GÜNEŞ' e teşekkür ederim.

Video çekimlerinde yardımcı olan Betül İPEK' e, ses kaydında teknolojik destek sağlayan Kadir HIRLA KOĞLU' na, çalışmaların yürütülmesinde Fatih ONUR' a, CD' nin planlama ve oluşturulmasında emeği geçen Serkan VURAL' a, çalışmamın geçerliliğini belirlemede yardımcı olan uzman, grafik öğretmeni ve öğrencilere teşekkür ederim

Ayrıca yüksek lisans süresince bana manevi desteklerini esirgemeyen babam Yavuz DÜNDAR ve annem Emine DÜNDAR' a, çalışmalarım süresince daha az zaman ayırabildiğim eşim Emine DÜNDAR, oğlum Arda DÜNDAR ve kızım Eda DÜNDAR' a, sabırları ve destekleri için teşekkür ederim.

Erkan DÜNDAR

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR CETVELİ	xiii
ŞEKİLLER CETVELİ	xiv
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
Problem	1
Problem Cümlesi	3
Alt Problemler	3
Amaç	5
Önem	5
Sınırlılıklar	6
Sayıtlılar	6
İlgili Araştırmalar	6
BÖLÜM II	8
1. İletişim ve İletişim Süreci	8
1.1. İletişimin Tanımı	8
1.2. Grafik İletişimin Tanımı	9
1.3. İletişim Süreci ve Etkinliği	10
2. Bilgisayarın Tanımı, Bilgisayar ve Eğitim, Bilgisayar Destekli Öğretim	11
2.1. Bilgisayarın Tanımı	11
2.2. Bilgisayar ve Eğitim	12
2.3. Bilgisayar Destekli Öğretim	12
3. İnteraktif (Etkileşim) ve İnteraktif (Etkileşimli) Eğitim	14
3.1. İnteraktifin Tanımı	14
3.2. CD (Compact Disk) Tanımı	14
3.3. İnteraktif CD' nin Yararları	15
3.4. İnteraktif Eğitim	16

3.5. İnteraktif Eğitim Yazılımı	17
3.5.1.İnteraktif Eğitim Yazılımı Hazırlık Aşamaları.....	17
3.5.1.1. Hedeflerin Hazırlanması.....	17
3.5.1.2. İçeriğin Hazırlanması	17
3.5.1.3. Ekran Tasarımı Hazırlık Aşamaları.....	17
3.5.1.3.1. Biçim	17
3.5.1.3.2. Renk	18
3.5.1.3.3. Hareket	19
3.5.1.3.4. Yerleştirme	20
3.5.3.3.5. Tipografi	20
3.5.3.3.6. İmla Kuralları	21
3.5.1.4. Ana Sayfa	21
3.5.2. İnteraktif Eğitim Yazılımı Giriş Etkinlikleri	21
3.5.2.1. Hedeflerin Sunuluşu	21
3.5.2.2. Güdüleme Etkinlikleri.....	21
3.5.2.3. Program Kullanma Yönergesi	23
3.5.2.3.1. Yazılım Tanıtımı	23
3.5.2.3.2. Sayfa Geçişleri... ..	23
3.5.2.3.3. Yönlendirme Butonları.....	24
3.5.3. İnteraktif Eğitim Yazılımı Öğretme, Öğrenme Yaşantıları	24
3.5.3.1. İçerik	24
3.5.3.1.1. Bütünlük.....	24
3.5.3.1.2. Aşamamlılık.....	25
3.5.3.1.3. İçeriğin Doğruluğu ve geçerliliği.....	25
3.5.4. Değerlendirme.....	25
3.6. Tasarımda Kullanılan Bilgisayar yazılımları	25
4. Piktogram	27
4.1. Görsel İletişim	27
4.1.1 Görsel İletişim ve Yazı	27
4.1.2. İşaretlerle İletişim	28
4.1.3. Simgelerle İletişim	28
4.1.4. Sembollerle İletişim	30

4.2. Piktogramın Tanımı	31
4.3. Piktogramın Tarihçesi	32
4.4. Türkiye’ de Piktogram	36
4.5. Piktogramın Gerekliliği	38
4.6. Piktogram Kirliliği	40
4.7. Piktogramın Sınıflandırması	41
4.7.1. İmge Bağlantılı Piktogramlar	41
4.7.2. Kavram Bağlantılı Piktogramlar	41
4.8. Piktogram Kullanım Alanları	42
4.9. Tasarım İlkeleri Açısından Piktogram	46
4.9.1. Piktogram ve Çizgi	46
4.9.2. Piktogram ve Ton	46
4.9.3. Piktogram ve Renk	47
4.9.4. Piktogram ve Doku	47
4.9.5. Piktogram ve Biçim	48
4.9.6. Piktogram ve Ölçü	49
4.9.7 Piktogram ve Yön	49
4.10. Grafik Bakış Açısıyla Piktogram	50
4.10.1 Dikkat Çekicilik (özgünlük)	50
4.10.2. Sadelik	50
4.10.3. Endüstriyellik ve Ekonomiklik	51
4.10.4. Estetik	51
4.11. Bir Piktogramın Mücadelesi	52
4.12. Bir Piktogramın Tasarım Hikâyesi	59
4.13. Piktogram İçin Kullanılan Bir Yöntem	62
4.14. Piktogram ve Araç-Gereç	65
4.15. Bir Piktogram Yapalım	67
4.16. Piktogram Örnekleri	69
BÖLÜM III	82
YÖNTEM	82

Araştırmanın Modeli	82
Evren ve Örneklem	82
Verilerin Toplanması ve Analizi	82
BÖLÜM IV.....	84
BULGULAR VE YORUMLAR.....	84
BÖLÜM V.....	100
SONUÇ VE ÖNERİLER	96
1. Sonuçlar	96
2. Öneriler	98
KAYNAKÇA	100
EKLER	103
EK. 1. Piktogram Ünitesinin hedefleri.....	104
EK. 2. Piktogram Ünitesini Öğrenmeye Yönelik CD İçeriği Metinleri.....	107
EK. 3. İnteraktif CD Ara Yüz Tasarımları	109
EK. 4. Metinler Arası Pekiştirme Soruları	119
EK. 5. Piktogram Konulu Eğitim Yazılımı Değerlendirme Formu	127
EK. 6. İnteraktif Eğitim CD' si.....	136

KISALTMALAR CETVELİ

Bkz.	Bakınız
CD	Compact Disk
ICOGRADA	Uluslararası Grafik Tasarım Kuruluşları Konseyi
ISO	Uluslararası Standart Kuruluşu
M.Ö.	Milattan Önce
Mp3	MPEG(Matlon Pic-tures Experts Group) Layer 3
No	Numara
Tv.	Televizyon
Wav	Waveform Audio Format

ŒEKİLLER CETVELİ

Œekil 1	İletiŒim sürecinin temel öğeleri
Œekil 2	Öğretme-Öğrenme Süreci İle İletiŒim Süreci Arasında Benzerlik
Œekil 3	Bireysel eğitim programındaki temel süreç

BÖLÜM I

GİRİŞ

Problem

Çağımıza ismini veren bilgisayarlar günümüzün vazgeçilmez araçları arasında yerini hızla almıştır. Bilgisayarlar 1950' li yıllarda elektronik gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Zamanla kitle iletişim araçlarının da gelişmesiyle, bilginin yalnızca yazıyla değil ses ve görüntüyle de saklanması ve hizmete sunulması olanaklı hale gelmiştir. Türkiye bilgisayarlarla ilk 1960 yılında tanışmıştır (Çakır, 1999, s.5). Bilgisayarların eğitim sürecine girişi ise, eğitimin; personel, araç ve gereç bilgilerinin derlenmesi, öğrencilerin kayıt ve ders notlarının izlenmesi ile oluşmuştur.

Türkiye'de bilgisayarların öğretim de kullanılması ile ilgili çalışmalar, orta öğretimde bilgisayarla öğretim konusunun gündeme gelmesi ile başlamıştır. Mili Eğitim Bakanlığı, 1985–1986 öğretim yılında belirlenen bazı lise ve dengi okullarda, bilgisayar öğretimi ve bilgisayar destekli öğretimin başlatılması, bu okullarda görev alacak öğretmenlerin yetiştirilmesi, ayrıca pilot okullarda yapılan uygulama sonuçlarına göre sistemin yaygınlaştırılması konularında kararlar almış ve uygulamaya koymuştur (Çakır, 1999, s.6). Bu çalışmalar bilgisayar destekli öğretimin ilk adımları olmuştur.

Sınıf öğretimi birçok sorunu bünyesinde taşır. Sınıf öğretiminde özellikle geleneksel yöntem kullanıldığında uyarıcılar aynı anda bütün öğrencilere sunulur. Oysaki sınıftaki öğrencilerin öğrenme hızları birbirinden farklıdır. Öğrencilerin bireysel gelişimleri, demografik ve sosyo ekonomik durumları, buldukları çevre incelendiğinde farklılıklar görülebilir. Bu farklılıklar aynı zamanda öğrenme ile ilgili sınıf ortamında olumsuz etkileyebilir. Öğretimde bu tür farklılıkların etkisini azaltmak bireysel eğitimle olasıdır.

Bilgisayarla eğitimde bireyselleştirilmiş öğretim yöntemleri kullanılabilinmektedir. Bireysel öğretimde birey konu içinde ileri veya geri ilerleyebilir, bırakıp tekrar istediği anda kaldığı yerden devam edebilir.

Bilgisayar ortamında, öğrencilerin bilgiyi görsel, işitsel yollarla edinebilecekleri gibi, onların deneyerek, hata yapma ve düzeltme özgürlüğü içinde öğrenmeleri de sağlanmaktadır. Ayrıca bilginin öğrencinin denetiminde olması, öğrencilerin öğrenme hızlarını kendilerinin ayarlaması gibi yararları da bulunmaktadır. Bilgisayarlı eğitimde öğrenci, hızlı ve boyutlu bilgilenmenin yanında tasarım yeteneğini geliştirip bilgiye çabuk ve hızlı erişim yollarında bulabilmektedir (Ketizmen, 1997, s.18).

Davranışı doğrudan kullanıcının girdiği verilere bağlı olup, ürettiği çıkışı doğrudan kullanıcıya ileten bilgisayar tabanlı interaktif yazılımlar eğitim alanında bilgisayar kullanımının artması ile kullanılmaya başlanmıştır. İnteraktif eğitimin başarılı olabilmesi içeriğin uygun ve doğru hazırlanmış olması ile doğru orantılı olacaktır. EğiTek Milli Eğitim sistemimiz içinde genel müdürlüğü bulunan bir eğitim birimidir. Genel amacı eğitim ve öğretimi teknolojik gelişmelerle desteklemektir. EğiTek, örgün, yaygın ve uzaktan eğitimin gereksinimi olan görsel, işitsel, basılı ve bilgisayar tabanlı eğitim materyali üretmekte ya da değerlendirerek satın almaktadır. Ürettiği veya satın aldığı eğitim araçlarını çoğaltır, eğitim ve öğretim kurumlarının hizmetine sunar dağıtımını yapar. TRT televizyon ve radyo kanallarında yayın yapar. Ürettikleri ve satın alarak hizmete sundukları arasında; video ve ses kaseti olarak paket programlar, TV programları, radyo programları, slaytlar, film şeritleri, filmler, basılı araçlar ve disket, CD gibi bilgisayar tabanlı ürünler bulunmaktadır.

İnteraktif CD'lerin renk, hareket, görüntü ve ses özelliklerinin olması öğrenci dikkatinin sürekli olmasını ve konuya yoğunlaşmasını sağlayabilmektedir. Öğrencinin kavrama süresi kısalabilmekte ve de öğrenmeyi zamana ve mekâna bağımlı olmaktan kurtarabilmektedir. Bireyler tekdüze konu çerçevesinden çıkarak, konulara farklı açılardan yaklaşabilmekte, eylemsizlik içeren konumdayken, birçok iletişim ortamının birleşmesi ile bir çeşit hareketlilik ve katılımcılık

kazanabilmektedir. Ayrıca öğrenme süreci içinde katılan duyu organlarının sayısı arttıkça daha kolay ve kalıcı öğrenmeler sağlanmaktadır. (Yalın, 2004, s.21).

Geleneksel eğitim yöntemlerine göre oldukça önemli bir verimlilik kazandırdığı düşünülen interaktif ortamda öğretim, günümüzün ve geleceğin öğretim süreçlerinde geniş ve yaygın bir biçimde uygulanabilir. Çağdaşlaşma süreci içinde bulunduğumuz günümüzde eğitim ve öğretimin de yeniliklerden payını alması zorunluluktur.

Reklâmcılık sektörünün hızla gelişmesi sanat eğitimi veren okullarda grafik alanına olan ilgiyi artırmıştır. Günümüzde sanat eğitimi, her yaşta ve her düzeyde bireye yönelik olarak her alanda farklı şekilde etkinliğini sürdürmektedir. İnsanlar arası iletişimi sağlayan alanlardan biri olan grafik, bu anlamda önemli bir yere sahiptir. Grafik sanatının temel işlevi bir mesajı iletme, bir ürün ya da hizmeti tanıtmaktır. Grafik sanatı içinde, piktogramın en büyük hedefi görsel olarak grafiksel biçimlerle toplumsal iletişimi sağlarken herkese aynı mesajı vermektir. Piktogram bir grafik tasarımcısının uzun deneyimlerden sonra tasarlayabileceği bir iletişim ögesi olarak değerlendirilebilir. Sanat eğitimi özellikle grafik sanatı eğitimi içinde piktogram tasarımı ayrı bir öneme sahiptir.

Bu nedenle; “Orta öğretim kurumlarında sanat eğitimi alan öğrenciler için interaktif CD ortamında piktogram eğitimi” araştırma konusu olarak saptanmıştır.

Problem Cümlesi

“Orta öğretim kurumlarında sanat eğitimi alan öğrenciler için interaktif cd ortamında piktogram eğitim yazılımı nasıl olmalıdır?”

Alt Problemler

1. Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımının hazırlık aşaması nasıl olmalıdır?
 - 1.1. Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımının hedefleri neler olmalıdır?

- 1.2. Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımının içeriği ne olmalıdır?
- 1.3. Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımında ekran tasarımı (biçim, renk, hareket, yerleştirme) nasıl hazırlanmalıdır?
- 1.4. Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımının ana sayfası nasıl düzenlenmelidir?
2. Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımı giriş etkinlikleri neler olmalıdır?
 - 2.1. Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımı hedeflerinin sunulması nasıl düzenlenmelidir?
 - 2.2. Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımı, güdüleme etkinlikleri nasıl düzenlenmelidir?
 - 2.3. Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımı program kullanma yönergesi nasıl düzenlenmelidir?
 - 2.3.1. Piktogram eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımı programı kullanma yönergesi yazılım tanıtımı nasıl olmalıdır?
 - 2.3.2. Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımında sayfa geçişleri nasıl düzenlenmelidir?
 - 2.3.3. Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımında yönlendirme butonları nasıl düzenlenmelidir?
3. Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımında içerik (bütünlük, aşamalık, içeriğin doğruluğu ve geçerliliği, yazım kuralları) nasıl oluşturulmalıdır?
4. Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımında değerlendirme nasıl yapılmalıdır?

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı; teknolojik gelişimlere, uygun olarak ile eğitimin niteliğini ve düzeyini yükseltmek amacıyla, orta öğretim kurumlarında sanat eğitimi alan öğrenciler için Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımının hangi aşamalardan geçerek nasıl hazırlanması gerektiğini belirleyerek örnek bir interaktif CD ile ele hazırlamaktır.

Araştırmanın Önemi

Grafik tasarım, günümüzde yaşamın vazgeçilmez bir ögesi haline gelmiştir. Grafik tasarımın amacı; bir mesajı, ürünü ya da bir hizmeti olabildiğince az sayıda çizgiyle en kısa zamanda ve doğru olarak iletmektir. Grafik tasarım unsurlarından birisi olan piktogram ise evrensel bir iletişim dilidir.

Piktogram gereksinimlerden doğan, insanlar arası iletişim sonucu ortaya çıkan semboller topluluğudur ve grafik tasarım üniteleri içinde algılanması en kolay olan ancak tasarım açısından en zor işlenen konularından biridir. Tasarımın zorluğu, uygulama güçlüğü de beraberinde getirmiştir. Bu nedenle, sanat eğitiminde piktogram eğitimi özen istemektedir. Piktogram konusuyla ilgili olarak yapılan çalışmalarda piktogramın evrensel dili; işaret, sembol, simgeler ile bunların kültürel etkileşimlerinden dolayı piktogram tasarımlarına yansımaları görülmekte ancak piktogram eğitiminin daha kolay ve nitelikli, günümüz teknolojisine uygun materyaller ile nasıl verileceği konusunda bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu araştırma piktogram konulu interaktif CD hazırlanmasına ilişkin ülkemizde çalışılmış tek örnek olması açısından önem taşımaktadır. Aynı zamanda piktogram konulu interaktif CD bir bireysel eğitim aracı olarak bilgisayarların öğretimde etken ve verimli kullanılabilirliğini göstermesi açısından da önemli olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca incelemeler sonucu Ülkemizde grafik eğitimi ile ilgili İnteraktif CD materyallerine rastlanmamıştır.

Bu araştırmayla elde edilecek verilerin ilgililere konuyla ilgili yeni ğretim stratejileri ve ders araçları geliştirmelerine yardımcı olacağı konuyla ilgili yeni araştırmalara kaynak veya yol gösterici olarak kullanılabilereği düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

Bu çalışmada kullanılan yazılım grafik alanında Piktogram konusu ile sınırlıdır.

Yazılım, piktogram konusunda bilişsel ve kısmen duyuşsal davranışların kazandırılması amacı ile sınırlıdır.

Hazırlanan interaktif CD'nin değerlendirilmesi amacıyla random yolu ile belirlenmek üzere 10 uzman, 10 grafik ğretmeni, 10 meslek lisesi grafik bölüm öğrencileri ile sınırlıdır.

Sayıtlılar

İnteraktif eğitim yazılımını ile Piktogram Eğitimi konusunda bilişsel ve kısmen duyuşsal davranışlar kazandırılabilir.

İlgili Araştırmalar

İnteraktif eğitim yazılımları ile doğrudan ilgili aşağıda kısaca aıklanılan çalışmalara ulaşılmıştır.

ERTEN, K. (2005) “ Orta ğretimde Sanat Eğitimi Alan ğrenciler İçin Renk Konulu İnteraktif Eğitim Yazılımını Hazırlanması” konulu araştırmada bilgisayarla birebir öğretimde öğrencinin kendi hızına göre çalışabilmekte ayrıca ğrenci istediği kadar tekrar yapma olanağına sahip olduğu için bilginin daha kalıcı olduğu anlaşılmıştır.

GZ, M. (2005) “İnteraktif Ortamda Tipografi Eğitimi ve Değerlendirilmesi” konulu araştırmada yapılan anket ve ğretmen görüşleri sonucunda çalışmanın derse

faydası olduğu ve konunun görsel sunum nedeniyle akılda daha kalıcı olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğrenciler kişisel eğitimlerini tek başlarına tamamladıkları için zamanlamayı diğer ders içi etkinliklerle daha verimli halde kullandıkları anlaşılmıştır.

AKGÜN, T. (2004) “ Özel alt sınıflara toplumsal uyum becerilerinin kazandırılması sürecinde grafik resimleri ile piktogramların eğitime katkısı ve bir uygulama önerisi ” konulu araştırmada, eğitilebilir düzeydeki zihinsel engelli öğrencilere, toplumsal uyum becerilerinin kazandırılması sürecinde piktogramlarla yapılan görsel eğitimin, kalıcılığının ve etkileri araştırılmıştır. Araştırma bulguları; toplumsal uyum becerilerinin piktogramlarla yapılan eğitimi sonucunda, öğrencilerde olumlu davranış değişikliği gözlemlenmiştir. Diğer bulgular, Zihinsel engelli öğrencilerin eğitimlerini ilk sırada aileleri, daha sonra sınıf öğretmenlerinin etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca zihinsel engelli öğrencilerin Resim ve İş- Eğitimi derslerinde kendilerini daha iyi hissettikleri ve daha iyi ifade ettikleri, uygulamalı sağaltımlar sırasında gözlemlenmiştir.

BÖLÜM II

1.İletişim ve İletişim Süreci

1.1. İletişimin Tanımı

İletişime ilişkin tanımların sayısı iki yüze yakındır (Mutlu, 1995, s.168). Hoben, iletişimi konuşma ve sözel semboller olarak görmüş, “ düşünce ve görüşlerin sözlü olarak karşılıklı alışverişidir ” biçiminde tanımlamıştır. Andesen, anlama olarak görmüş, “ İletişim bizim başkalarını, başkalarının da bizi anlamalarına yarayan bir süreçtir ” demiştir. Barnlud, iletişimin, etkili olabilmek, benliğini savunabilmek ve güçlü kılabilmek için belirsizliklerin azaltılması ihtiyacını giderme çabasından kaynaklandığını dile getirmektedir. Berolso ve Steiner, iletişimin bir süreç olduğunu vurgulamışlar, “sözcüklerin, resimlerin, figürlerin, vb. sembollerin kullanılarak bilgi, düşünce, duygu ve becerilerin aktarılması süreci ” olarak tanımlamışlardır. Fringes, iletişimi, organizmanın bir uyarana verdiği ayırıcı bir tepki olarak; Newcomb ise gücün gösterilmesine yarayan bir mekanizma olarak görmektedir. Miller, davranış yönü ile ilgilenerek iletişimin “ bir kaynağın, davranışlarını kasıtlı biçimde itelemek üzere bir alıcıya mesajlar iletmesi ” olduğunu söylemiştir (Ergin, 1998, s.27).

İletişime ilişkin tüm bu ve benzeri tanımlar, tanımlayanların yaklaşımlarına göre değişiklik göstermektedir. Ama bu yaklaşımlar içinde en az iki ana öge saptamak olasıdır. İlki, iletişim sürecinin iletim yönünü öne çıkarmaktadır. Bu Gönderici- Mesaj-Kanal-Alıcı modeliyle nitelendirilebilen bir yaklaşımdır. Bu tür modeller bir fikrin, duygusunun, tutumun vb. birinden bir başkasına nasıl aktarıldığını ortaya koymaktadır. Diğeri ise karşılıklık ve ortak algılama, paylaşma gibi unsurların altını çizmektedir. İletişim tanımından karşılıklık/ortak algılamalar türündeki iletişim tanımına doğru bir eğilimin bulunduğunu saptamak olanaklıdır (Mutlu, 1995, s.168,169).

1.2. Grafik İletişimin Tanımı

Grafik görsel olarak algılanan şeylerle, yani görüntülerle ilgili bir kavramdır, iletişim ise her türlü bilginin insanlar arasındaki alışverişidir. Bu durumda grafik iletişim görüntülerden oluşan bilgilerin değiş-tokuşu olarak tanımlanmaktadır (Becer, 1997, s.28).

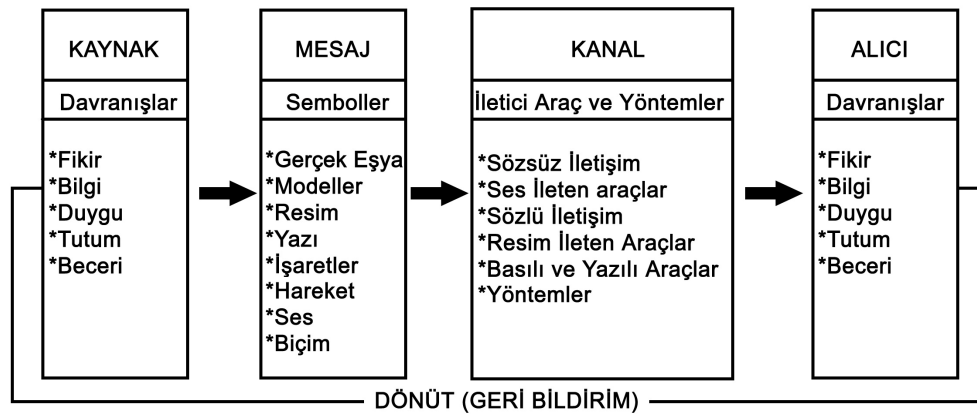
İletişim yöntemleri ya da aracı farklı gereksinimlere bağlı olarak değişebilir. Örneğin, konuşmak bazı durumlarda yeterli olmasına karşın sınırlı bir iletişim yöntemidir. Sözlü iletişim sırasında sık sık yanlış anlamlar olmakta, düşünceler kolaylıkla unutulabilmektedir. Çünkü sözlü iletişimde fakir ve düşünce alışverişini olanaklı kılacak herhangi bir kayıt söz konusu değildir. Bir düşünce ya da kavramın kaydedilmesi için bir grafik iletişim sisteminin kurulmuş olması gerekir. Gelişmiş ya da gelişmekte olan toplumlarda grafik imgeler önemli ve sürekli bir yere sahiptirler (Becer, 1997, s.29).

Bir mesajın açık ekonomik ve estetik bir yolla iletilmesi, grafik iletişiminin başlıca ve başarı kriteridir. Grafik iletişimin ekonomik olması demek, olabilecek en az sayıda görsel imgenin, olabilecek en yüksek sayıda bilgiyi aktarabilmesi demektir. Bu aynı zamanda iletişimde temel kurallarından biridir. Her grafik unsur, mesajın etkisini arttıracak biçimde tasarlanmaktadır (Becer,1997, s.29).

İletişim belki de sahip olduğumuz en değerli özelliktir. Çünkü iletişim boyutunu kaldırırsak insanların birbirini anlaması olanaksız hale gelir. Ortaya çıkacak olan kaos atom bombasından daha büyük bir yıkım ve kargaşa yaratır. Bırakın toplumları, bireyler arasında dahi iletişimin kaybolduğu durumlarda varsayımlar, kurgu ve kuruntular, yanlış anlamalar ortaya çıkar ki, bu da toplumsal dokuyu zedeler (Uçar, 2004, s.16).

1.3. İletişim Süreci ve Etkinliği

Genel anlamıyla iki birim arasındaki mesaj alış-verişi olarak tanımlanan iletişimde beş değişkenden söz edilebilir. Bunlar, kaynak, mesaj, alıcı ve dönüt' tür (Yalın, 2000, s.6)

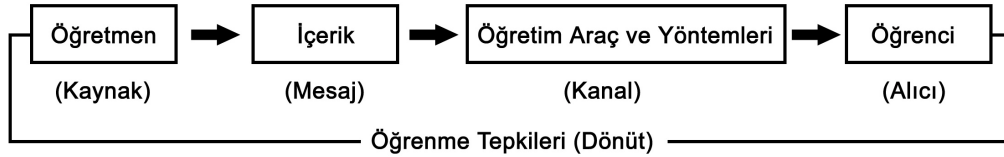


Şekil 1, İletişim sürecinin temel öğeleri

İletişim sürecinin en önemli elemanlarından biri kaynak diğeri alıcıdır. Kaynak başkasıyla yapılacak bir fikri (ya da bilgi, haber, duygu tutum veya beceriye) sahip olan kimsedir. Kaynak sahip olduğu bir fikri ya da onunla ilgili davranışları alıcı ile paylaşmak isterse, onu önce hareket, jest, mimik, ses, söz, ışık, çizim, resim, heykel, yazı, formül, işaret, v.b. gibi sembollerden en az biri ile yapılmış bir mesaj haline getirmek, sonrada bu mesajı, bir araç ya da yöntem yardımıyla alıcının duygu organlarından en az birine iletme zorundadır. Mesajın alıcıya iletilmesini sağlayan bu araç ve yöntemlere kanal denilmektedir (Çilenti, 1991, s.44).

İletişim sürecinin en önemli öğesi (özellikle bir öğretim ortamında) alıcının tepkilere olan geri bildirimidir. Alıcı mesajı alıp yorumladıktan sonra kaynak görevini üstlenerek kendi mesajını ilk kaynağa iletmektedir. İlk kaynak burada alıcı rolünü üstlenmektedir.

Öğretme-öğrenme bir iletişim sürecidir. Öğretmen kaynağı; öğrenciler ise alıcıyı öğretmenin öğrencileriyle paylaşmak istediği duygu düşünce ve becerilerin yer aldığı içerik mesajı; öğretim araç ve yöntemleri kanalı; öğrenci tepkileri ise dönütü yansıtmaktadır (Demirel, Seferoğlu, Yağcı, 2001, s.16).



Şekil 2, Öğretme-Öğrenme Süreci İle İletişim Süreci Arasında Benzerlik

2. Bilgisayarın Tanımı, Bilgisayar ve Eğitim, Bilgisayar Destekli Öğretim

2.1. Bilgisayarın Tanımı

Bilgisayar gerek sayısal gerekse alfabetik verileri işleyen elektronik bir aygıttır. Bilgisayar, verileri belirli bir program mantığı içinde okuyarak, onları kendi anlayabileceği bir dile çeviren ve sonuçları kullanıcıya sunan, ayrıca verileri saklayabilen ve belleğinde tutabilen elektronik bir araçtır (Demirel, Seferoğlu, Yağcı, 2001, s.115).

Bilgisayarlar;

*Kendilerine verilen verileri alır, verilen komutları izleyerek bu verileri bilgi oluşturacak şekilde işlerler.

*Çok miktardaki veriyi kısa sürede işleyebilir ve çok miktarda bilgiyi unutmadan sağlayabilirler.

*İnsan tarafından yapılan iş ve işlemlerin yapılmasını kolaylaştırırlar ve yaptıkları işlemleri hızlı, güvenli ve hatasız yaparlar (Demirel, Seferoğlu, Yağcı, 2001, s.115).

2.2. Bilgisayar ve Eğitim

Bilgisayar, öğretimde diğer araçlarından farklı olarak öğretme ve öğrenme açısından benzersiz olanaklar sunan çok yönlü bir araçtır (Yalın, 2004, s.161). Eğitimde bilgisayar gereksinmesi artan bilgiyi artan öğrenci sayısına tam ve dengeli olarak ulaştırabilme, karmaşıklaşan içeriği kristarilize ederek öğrenciye kazandırabilme, nitel ve nicel yönden öğretmen yetersizliği ve bireysel farklılıklar gibi nedenlerden ortaya çıkmıştır (Yıldız, Sünbül, Halis, Koç, 2002, s.111).

Bilgisayarın eğitimdeki önemi ve bilgisayarı diğer araçlardan ayıran en önemli özelliği bir üretim, öğretim, yönetim, sunu ve iletişim aracı olarak kullanılabilmesidir (Yalın, 2004, s.161).

2.3. Bilgisayar Destekli Öğretim

Bilgisayar Destekli Öğretim öğrencinin bir bilgisayar başında göstereceği türlü tepkileri göz önünde bulundurarak hazırlanmış ders yazılımı ile karşılıklı etkileşimde bulunarak kendi öğrenme hızına göre kullanabileceği öğretim türü, bu soruna ilişkin uygulama ve araştırma alanı olarak da tanımlanabilir (Demirel, Seferoğlu, Yağcı, 2001, s.121).

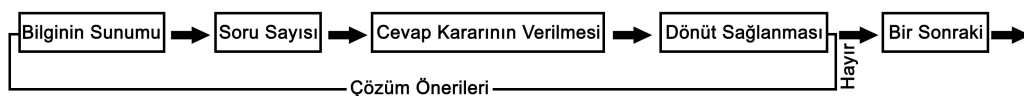
Bilgisayar Destekli Öğretimde, bilgisayarın öğretme sürecinde öğretmenin yerine geçecek bir seçenek olarak değil, sistemi tamamlayıcı, güçlendirici bir araç olarak girmesi esastır. Bilgisayar Destekli Öğretim sürecini etkileyen birçok değişken vardır; öğrenci motivasyonu, yenilik, etkileşim düzeyi, bireysel öğrenme farklılıkları, öğretmenin rolü, ders yazılımının türü, kapsamı ve niteliği, öğretilecek materyalin ve yazılımların hazırlanması bunlardan bazıları olarak sıralanabilir (Demirel, Seferoğlu, Yağcı, 2001, s.121).

Bilgisayar Destekli Öğretim programları, yeni öğrenenlere defalarca tekrar ve akademik becerilerini arttırmak için alıştırma yapma olanağı sağlar, ayrıca anlatılması güç gibi görünen olayların canlandırılmasına yardımcı olur. Bilgisayar

Destekli Öğretim, öğrenim zamanını kısaltır ve öğrenim sürecinde geleneksel yöntemle göre daha pozitif etkilere neden olur (Koşar, Yüksel, Özkılıç, Sarıtaş, Şentürk, Çiğdem, 2002, s.117).

Bilgisayarlar, bireysel öğrenmede öğretim araçlarını çok değerli kılmakla beraber her derde deva değildirler. Bilgisayar Destekli Öğretim her zaman öğrenmeyi kolay ve zevkli kılmaz. Öğrenme halen çalışmayı gerektiren bir süreçtir. Motive olmadan en iyi öğretim araçları bile ne yazık ki yarar sağlayamaz (Koşar, Yüksel, Özkılıç, Sarıtaş, Şentürk, Çiğdem, 2002, s.117).

Bilgisayar Destekli Öğretimde Kullanılan bire bir eğitim programları, özel bir öğretmenin öğretim sürecinde izlediği öğretim tekniklerini taklit ederler. Bilgiler genellikle metin modunda küçük parçalar halinde bilgisayar ile öğrenciye sunulur. Görsellik, animasyon ve ses, yeni bilgilerin daha iyi anlaşılabilmesi için gerektiğince yazılımlarda yer alır. İyi bir bire bir eğitim programı öğrenciye sık sık soru sorar ve cevaplarını değerlendirir. Yanlış sonuçlar ilgili bilgiyi tekrarlar sonuçlanır. Bazen bire bir eğitim programları iyice öğrenmede sıkıntı yaşayan konuları daha iyi öğrenmek için öğrenciye yol gösteren çözümler sağlar. Özel bir öğretmen gibi bire bir eğitim programları da öğrencinin doğru cevapları karşısında güdüleyici mesajlarla öğrenci motivasyonunu yükseltirler. Bire bir eğitim programları düzenli aralıklarla özet, tekrar ve araştırma program parçacıkları da içerebilir. Programda ki test modülleri bilginini nasıl akılda tutulduğunu veya öğrencinin sunulan bilgiyi nasıl anladığını da değerlendirmelidir. Çoğu bire bir eğitim programında öğrenci öğrenme hızını kontrol edebilmekte ve istediği herhangi bir zamanda programdan çıkabilmektedir. Birebir eğitim programlarının bilgi sunumunda izledikleri yol oldukça açıktır. Bire bir bir eğitim programındaki temel süreç aşağıdaki gibi gösterilebilir(Koşar, Yüksel, Özkılıç, Sarıtaş, Şentürk, Çiğdem, 2002, s.117)



Şekil 3, Bireysel eğitim programındaki temel süreç

Bilgisayar destekli öğretimde, öğretimi gerçekleştiren olarak yalnızca eğitim yazılımını düşünmek yanlıştır. Bu ortamda ki öğretmenlerde öğretim hedeflerine ulaşmada öğrenmenin katılımcılarıdır. Bu nedenle her yeni öğretim materyalinde olduğu gibi, öğretmen bilgisayarda ki öğretim yazılımını nasıl kullanacağını bilmek zorundadır. Bu süreçte iki ana bölüm vardır. Bunlar; yazılımın işleyişini öğrenme ve yazılımın öğrenmeye ilişkin hedef davranışlarını analiz etmektir (Namlu, 1999, s.8,9).

3. İnteraktif (Etkileşim) ve İnteraktif (Etkileşimli) Eğitim

3.1. İnteraktifin Tanımı

Davranışı, doğrudan kullanıcının girdiği verilere bağlı olup, ürettiği çıkışı doğrudan kullanıcıya ileten bilgisayar tabanlı sistemlere interaktif denir (Cotton, Oliver, 1997, s.112). Birebir, karşılıklı etkileşim anlamına gelen interaktif, son dönemde teknolojik araçların hemen hemen tamamına etki etmiştir (Şakalak, 1998, s.28).

Hareketli tasarımlar, yeniçağın hız ve çabuk üretim çağı olacağını görmeli ve geleceği biçimleyen, toplumları yönlendiren bir amaca sahip olmalıdır. Geleceğin belirsizliği teknolojik olarak yavaş yavaş ortadan kalkmakta, tasarımcılar tarafından biçimlenmeye başlamaktadır (Özmen, 2002, s.5). Çabuk öğrenen, çabuk tüketen sabırsız yeni nesil, bilgisayarların ve iletişim ağlarının sunduğu hızlı bilgi aktarımı sayesinde, sürekli bir etkileşim içindedirler. Etkileşim kavramı, eğitimden başka, bilgisayar oyunları, eğlence dünyası ve ticari alanda da yaşamımızın bir parçası olmuştur.

3.2. CD (Compact Disk) Tanımı

Compakt Disk, Philips ile Sony' nin ortaklaşa geliştirdiği sayısal optik veri saklama aracıdır. 1982' de müzik kayıt ortamı olarak ortaya çıkmış ama bugün metin, görüntü ve uygulama programları gibi her türlü sayısal veri grubunun saklanması için kullanılmaktadır. CD' ler salt okunur nitelikte bir veri saklama

aracıdır (Cotton, Oliver, 1997, s.38). Yalnızca bir defa yazılabilen bu kalıcı kayıt ortamı, 700 Mb bilgi depolayabilir. Yüksek kapasitesi ve kolay kullanımı nedeni ile bilginin bireylere ulaştırılabilmesi için kullanılan en yaygın malzemedir (Aral, 1999, s.4).

CD' ler genellikle 120 mm çapında ve 1,3 mm kalınlığında bir polikarbonat diskten oluşur. Diskin bir yüzünde sarmal düzen oluşturan küçük izler, bunların ortasında da sayısal verileri temsil eden boşluklar vardır. Bu boşluklara iz-düzlük denir. Her iz-düzlük ya da düzlük-iz geçişi "1 bit" ile gösterilir (Cotton, Oliver, 1997, s.38). Günümüzde boyutları küçülmüş olanları da bulunmaktadır. Hazırlanan uygulamalar CD' ler üzerinde kaydedilerek istenilen sayıda çoğaltılabilir ve böylelikle eğitim ortamlarına kolayca taşınabilir.

Günümüzde CD' lere alternatif "flash back" ler çıkmıştır. 4 GB' a kadar kapasiteleri bulunmaktadır.. Ayrıca bilgi kaydedildikten sonra silinip yeniden yazılabilmek olanağı sağlanmaktadır. CD' lerden daha küçük olduğu için taşınması daha kolay ve bozulma olanağı da daha zordur. Ayrıca 500 GB' ye kadar harici taşınabilir belleklerle bilgi daha kolay transfer edilebilmektedir.

3.3. İnteraktif CD' nin Yararları

İnteraktif CD' ler ses, biçim, grafik, dijital video gibi multi medyatik ortamların kullanılmasına olanak sağlayarak, kullanıcıya sanki hiç yabancı olmadığı bir ortamdaymış gibi hareket özgürlüğü sağlamaktadır.

CD' nin açılışından itibaren kullanıcıya hangi işlemle ne yapması gerektiği açıklanmakta şekil, resim, ses ve görüntü birimleri ile yapılan işlemi denemesi sağlanmaktadır. Hatalı bir işlem yapıldığında yine aynı yöntemler kullanılarak bu hatanın nasıl ortadan kaldırılacağı kullanıcıya gösterilmektedir (Şakalak, 1998, s.30). İnteraktif CD' ler bu nedenle daha etkileyici ve akılda kalıcıdır. Renk, hareket ve ses özelliklerini bir arada verdiği için kullanıcının dikkatini sürekli olarak bilgiye yoğunlaştırır. Kullanıcının anlama süresi kısılır ve de öğrenmeyi zaman ve mekâna

bağımlı olmaktan kurtarır. Geniş kapasitesi nedeniyle fotoğraf, grafik, ses, animasyon, uygulamalarına olanak sağlamaktadır, ayrıca basılı ürünlerden daha ekonomiktir.

3.4. İnteraktif Eğitim

İnteraktif eğitim yani etkileşimli eğitim, öğrencinin merkez alındığı, kendi kendine çalışabileceği ve dönüt alabileceği bir takım programlı eğitim materyalleri ile gerçekleştirilen çağdaş bir eğitim yöntemidir (Tokdemir, 2002, s.76).

Günümüzde yaşamımızın her alanına girmiş olan teknolojiden eğitim ortamları içerisinde yararlanmak ve bunların öğrencinin öğrenme sürecini daha etkili hale getirme amacıyla kullanılması gerekmektedir.

İnteraktif eğitim öğrencilerin bilgiyi görsel, işitsel yollarla, deneyerek, hata yapma ve düzeltme özgürlüğü içinde öğrenmelerini sağlamaktadır. Onlara karmaşık kavramların, doğadaki süreçlerini görsel benzetmelerle sunarak, etki ve sonuçları kendi deneyimleri ile öğrenmelerine olanak tanır. Geleneksel bilgi edinme yönteminin daha da geliştirilmesini, bilginin öğrencinin denetiminde olmasını, öğrencilerin öğrenme hızlarını kendilerinin ayarlamasını sağlar. Bu konuda, Hollanda Açık Üniversitesi çeşitli araştırmalar yaparak CD üzerinde multi medya destekli eğitimin üstünlüğünü saptamış ve Haziran 1992' den bu yana uygulamaya geçilmiştir(Ketizmen, 1997, s.13)

İnteraktif eğitim zevkli olması, zamandan ve deneylerde kullanılan araç ve gereçlerden tasarruf yapılması bakımından da inanılmaz kolaylıklar sağlamaktadır.

3.5. İnteraktif Eğitim Yazılımı

3.5.1 İnteraktif Eğitim Yazılımı hazırlık Aşamaları

3.5.1.1. Hedeflerin Hazırlanması

Genelde ilk ekranı ders sonunda öğrencilerin kazanacağı davranışları belirten hedefler izler. Amaç, öğrencilerin öğretim sonunda kendilerinden ne beklediği konusunda bilgilendirilmesidir.

Hedeflerin etkililiği öğrenme türü ve öğrenci özelliklerine göre değişir. Her derste, kazandırılması amaçlanan ve önceden belirlenmiş hedeflerin öğrenciye kazandırılması için, öğretimsel etkinlikler tasarlanır ve uygulanır. Öğretim etkinlikleri içinde yer alan öğretim materyallerinin geliştirilip kullanılması da, hedef davranışlara göre belirlenir. Örneğin hedefler kavrama düzeyinde ise, kullanılacak öğretim materyali örneklerle dolu olmalı, öğrencinin yorumlama, özetleme v.b. kavradığını gösterecek etkinliklere işaret etmelidir. Örneğin hedefler uygulama düzeyinde ise, öğretim materyali de öğrenciye uygulama yapma fırsatı sunabilmelidir. Dersin hedeflerini desteklemeyen bir materyal, çok iyi hazırlanmış olsa, bile, öğretimsel etkinliği düşük olacaktır.

3.5.1.2. İçeriğin Hazırlanması

Öğretim materyallerinin öğretim ortamındaki en önemli rolü, öğretim ortamının, öğrenci için daha etkin ve anlamlı kılınmasıdır. Bu nedenle, hazırlanacak öğretim materyalleri, konunun öğrenci için anlaşılmasını kolaylaştıran ve gereksiz bilgilerle dolu olmayan bir özellik taşımalıdır. Materyal fazla ayrıntılı olursa öğrencilerin öğrenmeleri güçleşebilir. Öğretim materyalinin içerik hazırlık aşamasında mutlaka uzmanların görüşleri doğrultusunda hareket edilerek yapılacak hataların en aza indirilebilir.

3.5.1.3. Ekran Tasarımı Hazırlık Aşamaları

3.5.1.3.1. Biçim

Biçimsel uygunluk, bir yazılımda bulunan görsel-işitsel öğelerin niteliğinin derecesidir. Yazılımda kullanılan yönergeler, geçişler, bağlantılar, renk-zemin-figür

düzenlemeleri, ses-görüntü ilişkileri, kullanılabilirlik, kısaca tasarım öğeleri ve tasarım ilkelerine uygunluk bir yazılımın biçimsel uygunluğu ile ilgilidir.

Yazılımda kullanılacak biçimsel unsurlar hazırlık aşamasında alınan kararlara uygun olmalı ve biçimle ilgili tasarımlar mutlaka en ince ayrıntısına kadar düşünülmelidir. Yönergeler, sayfa geçişleri, görüntü ve ses tasarım ilkelerine uygun olarak hazırlanmalı ve yapılan planlamaya uyularak çalışılmalıdır.

3.5.1.3.2. Renk

Renk, düşünceler oluşturmak, mesajları iletmek, duyguları canlandırmak ve ilgi alanlarını vurgulamak için yapılan tasarımlarda kullanılan bir araçtır. Konu üzerinde dikkat toplamada, farklılıkları ve benzerlikleri ayırmada, görüntülerin doğal renklerini yansıtmada, konuların monotonluktan kurtarılması ve canlılık kazandırılmasında renkler doğrudan etki yapar.(Koşar,2002:44).

Renk çemberi üzerindeki birbirinin karşısında olan renkler, tamamlayıcı renkler olarak adlandırılır. Bu renkler birbiri ile yan yana kullanıldıklarında, aradaki farkı en iyi gösterir ve heyecan oluştururlar. Birbirine uyumsuz renklerin kullanılması ise izleyicinin dikkatinin dağılarak yorulmasına sebep olur. Aynı zamanda koyu zemin üzerine açık renk kontrastı ile oluşturulan düzenleme, siyahın beyaz zemin üzerindeki kompozisyonundan daha yoğun olarak ortaya çıkar. Renk ekranda ilk etkiyi yaratır. Akılda kalıcılığı en kolay sağlayan unsurdur. Renkleri seçerken dikkatli bir inceleme gereklidir. Renkler dikkatli kullanılırsa mesaj en iyi şekilde verilebilir, hedef kitleye hitap edilebilir.

Kırmızılar: Leylak rengi, pembe, kızıl, kırmızı ve parlak kırmızı renklerini kapsar. Hareket, heyecan, tehlike, hırs, tutku, aşk, hiddet, öfke gibi duyguları iletir. İnsanlar ilkönce kırmızı rengi fark ederler. Dikkati çekmek için kullanılır.

Sarılar: Mercan rengi, turuncu, kehribar rengi, altın ve sarı renkleri içeren gruptur. Işık, ilkbahar, iyimserlik gibi duyguları iletir.

Maviler: Gökyüzü mavisi, koyu mavi, menekşe rengi ve mor renk yer alır. Mavi sakin ve soğuk bir renktir. Mavi uzaklığı anlatmada etkili şekilde kullanılan bir arka plan rengidir. Gelecek, serinlik, saflık gibi duyguları iletir.

Yeşiller: İhlamur rengi, yaprak yeşili, deniz yeşili, zümrüt yeşili renkleri bu gruptadır. İnsan gözü en çok yeşile duyarlı olup yeşilin ayrıntılarını diğer renklere göre daha çok fark eder. Yeşil yaşamı, huzuru temsil eder ve rahatlatıcı bir doğa duygusu verir.

Sarı-turuncu-kırmızı renkler “sıcak” bir mesaj duygusu ile dikkat çekici noktalarda kullanılabilir ve bu renkler uyarıcı etki yaparak harekete geçirmede kullanılabilir. Yeşil-mavi-mor renkler “soğuk-ılık” bir mesaj duygusu ile genellikle taban renkleri olarak kullanılarak rahatlama sağlanabilir.

Renk metinlerde ve grafik elemanlarda ekonomik kullanılmalıdır. Gereksiz yere fazla renk kullanımı, mesajın özünün kaybolmasına yol açabilir. Buna karşılık gereksiz yere az renk kullanımı da var olan olanakların kullanılmaması demektir.

Renk, bir yazılımın en vazgeçilmeyecek ve üzerinde en fazla düşünülmesi gereken elemanıdır. Her yazılımın bir karakteri vardır ve bu karaktere göre hareket etmek doğru renk seçimini beraber getirecektir. Tasarım yapılırken renk unsurları farklı şekillerde denenerek ekranda en uygun renkler bulunmalıdır. Renk denemeleri yapılırken dikkat edilmesi gereken en önemli unsur ekran yansımalarında renklerin nasıl algılandığıdır. Çünkü bilgisayar ekranında renkler olandan daha parlak görünür, bu da tarsımda kullanılan renklerin daha da yumuşatılması gerektiği anlamına gelebilir.

3.5.1.3.3. Hareket

Tasarımın genelinde hareketlilik durağanlığı ortadan kaldırır ve öğrenme akışını hızlandırabilir. Bu doğrultuda çizgiler ve bloklamalar konumlarına ve

tasarımın içinde yer alışlarına göre değişik duygular uyandırabilirler. Yatay çizgiler durgunluk, dikey çizgiler güç gösterir, yukarı bakma, köşegen çizgiler kuvvetli biçimde hareket ve dinamizm, çapraz köşegenler karışıklık, eğik çizgiler de hareket duygusu verir.

Tasarımda yapılacak önemli düzenlemelerden biride hareket unsurlarını mutlaka yazılımın içinde kullanmak olacaktır. Yazılımda hareketi kazandırmak, yazılım içinde kullanılacak olan video görüntüsü, ses ve ses efektleri hareketli menü çubuğu en önemli yardımcı elemanlar olabilir.

3.5.1.3.4. Yerleştirme

Ekran da tam olarak görünecek alan, tasarım alanı olarak düşünöldüğünde içine yerleştirilecek elemanların konumları ve buna bağlı olarak kompozisyonun iyi tasarlanması gerekmektedir. Kompozisyonu iyi yapılmış bir tasarım ilgi çekmesi ve kolay kullanılması beklenmektedir. Bu nedenle bloklamalar, yazılar ve ayrıca CD içi kullanım butonlarının yerleri tasarımda ön plana çıkan öğelerdir. Yazılım içinde bütün dengeyi yerleştirme yani kompozisyon oluşturmaktadır. Dengeli bir yerleştirme genel görünümü çok güzel göstererek kullanıcının dikkatini yazılıma odaklanmasını sağlayabilir. İyi yerleştirilmiş görsel elemanlarla kullanıcı yazılımı daha rahat, sıkılmadan verimli olarak kullanabilir.

3.5.3.3.5. Tipografi

Yazılımda kullanılan yazı karakterinin tırnaksız olması yani kenarları yuvarlak bir harf karakterinin seçilmesi okunmayı kolaylaştırabilir. Karakterin büyüklüğü en az 12 punto satır aralığı ise 1,5 harf aralığı olabilir. Harflerin rengi ile arka plan rengi birbirine zıt olan renklere seçilmesi algılamayı daha da kolaylaştırabilir.

3.5.3.3.6. İmla Kuralları

Cümleler devrik olmamalı, Türkçe yazım kurallarına uygun yazılmalı, dil bilgisi ve imla kurallarına dikkat edilmesi gerekir. İmla kuralları hatasız olan bir yazılım kullanıcının takdiri kazanabilir.

3.5.1.4. Ana Sayfa

Ana sayfa İnteraktif bir CD için en önemli alandır. Çünkü kullanıcı CD' yi izleyip izlememe kararını burada verecektir. Bu yüzden ana sayfa çok fazla tekrar etmeden güdüleme etkinlikleri ile güçlendirilmeli ve öğrencinin ilgisi çekecek biçimde tasarlanmalıdır.

Ana sayfa diğer sayfalar, CD ' nin geneli ve tasarım niteliği bakımından da bir ön bilgi verebilmedir. Bu ön bilgi ile öğrencinin dikkatinin ana sayfadan başlayarak CD' ye odaklanması sağlanabilir.

3.5.2. İnteraktif Eğitim Yazılımı Giriş Etkinlikleri

3.5.2.1. Hedeflerin Sunuluşu

Hedefler kullanıcının anlayabileceği şekilde yazılımın giriş sayfasında vurgulanarak belirtilmelidir. Hedeflerin kullanıcının anlayabileceği biçimde ifade edilmesi yazılımın daha verimli kullanılmasına yol açabilir.

3.5.2.2. Güdüleme Etkinlikleri

Güdülenme kavramının temelini güdü oluşturur. Güdü, davranışa enerji ve yön veren güçtür; bu güç organizmayı etkileyerek bir amaç için harekete geçirmeye iter. Güdü, istekleri, arzuları, gereksinimleri, dürtüleri ve ilgileri kapsayan genel bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır (Selçuk, 2000). Güdü (motive), bireyi, bir amaca

ulaşmak için davranmaya iten, harekete geçiren, bireyin davranışını güçlendiren, etkinleştiren, yönelten bir iç güçtür (Başaran, 1991).

Güdü organizmayı belirli tepkilerde bulunmaya ve sonuç olarak bir şeyler öğrenmeye zorlamaktadır. Buna bağlı olarak, güdülenme öğrenme için gerekli ön şartlardan biri olmaktadır. Yeterince güdülenmemiş bir öğrenci, öğrenmeye hazır hale gelmemiş demektir; bireyi öğrenmeye sevk edecek önemli bir neden olmadıkça öğrenmeye karşı ilgi gelişmez. İnsanlar genellikle merak duydukları ve ilgi çekici buldukları konuları daha çabuk öğrenirler. Fakat okuldaki bütün konuların öğrencinin ilgisini çekmesi beklenemez. Bu nedenle öğrenciyi güdülemenin yollarını bulmak asıl sorun haline gelmektedir (Selçuk, 2000).

Öğrenciler açısından bakıldığında öğrenme güdüsü bireyin öğrenme etkinliklerini anlamlı ve kendisine yararlı bulmasıyla amaçları doğrultusunda yaralanma çabası olarak tanımlanmaktadır (Brorhy, 1998). Başka bir deyişle, güdülenme, öğrenme için yapılan zihinsel yatırım miktarını ve bu da ortaya çıkacak öğrenme düzeyini göstermektedir (Şimşek, 2000). Yüksek düzeyde güdülenen bir öğrencinin davranışının yönü ve büyüklüğü belirlidir. Davranışlarında kararlılık, devamlılık ve ısrar vardır. Öğrenmeye karşı istekli ve mutlu görünmektedirler (Stipek, 1988).

Öğretim yöntemleri öğrencileri yeterince güdüleyecek ve cesaret verecek nitelikleri taşırsa, bu durum öğrencilerin özgüven kazanmasını ve hatalarını bir güven kaybı olarak değil başarıya giden yoldaki öğrenme adımları olarak görmesini sağlayacaktır. Böylece eğitim işlerlik kazanacaktır. Güdüleme öğrenmenin her aşamasında çok önemlidir (Drucker,1993).

Öğrencinin başarabileceğine inanması öğretim etkinliklerinin ve hedeflerinin belirli bir çaba ve güçlüklerle gerçekleştirilebilir olmasını gerektirir. Bir öğrenme

etkinliği öğrenci için bir yarar sağlayacaksa, öğrenci bu etkinliği değerli görür ve çaba gösterir (Porter, 2000).

İnteraktif CD içinde öğrencilerin güdülenmesini sağlamak çok önemlidir. İlgisini çekecek, merak uyandıracak, öğrendiklerinin anlamlı ve kendisine yararlı olduğuna inandırmak onların güdülenmesini sağlayacaktır.

İlgi çekici grafik ve animasyon kullanımı, müzik, sözlü ve yazılı mesajlar kullanımı İnteraktif bir CD’ de güdüleyici bir etki oluşturacağı düşünülmektedir.

3.5.2.3. Program Kullanma Yönergesi

Program kullanma yönergesi CD den verimli olarak yararlanmasını ve sorunsuz kullanılmasını amaçlamaktadır. Bu nedenle CD içinde bulunacak genel kullanım yönergesi dışında CD içindeki farklı bölümler için ayrı ayrı yönergeler hazırlanmalı ve kullanıcının başarı ile CD yi bitirmesi sağlanmalıdır.

3.5.2.3.1. Yazılım Tanıtımı

Yazılım kullanıcının anlayacağı düzeyde olmalı ve mutlaka içinde yönlendirmek amaçlı bilgiler bulunmalıdır. Bu bilgilerle kullanıcının kafasında oluşabilecek bütün sorulara cevap verilebilmelidir.

3.5.2.3.2. Sayfa Geçişleri

Sayfa geçişleri çok hareketli olmamalı ve kullanıcının ilgisini dağıtmayacak şekilde tasarlanmalıdır. Giriş ve ana sayfa diğer sayfalardan farklı olmalı ancak bilgi konularının verildiği sayfalarda ekran geçişleri kullanıcıyı rahatsız etmemeli zemin dikkati dağıtmayacak şekilde sabit kalmalıdır. Bilgi konularının arasında vurgu yapılması ve dikkat çekilmesi istenilen yerlerde sayfa geçişleri tasarımcıya bağlı olarak değiştirilebilir.

3.5.2.3.3. Yönlendirme Butonları

Yönlendirme butonları ile ilgili yönerge sayfasında bilgiler yazılarak butonların görevleri net ve anlaşılır bir şekilde anlatılmalıdır. Butonlar sayfa tasarımı içinde kullanıcının rahat görebileceği ve kullanabileceği yerlere yerleştirilmelidir. Butonların görevleri her sayfada aynı olmalıdır.

3.5.3. İnteraktif Eğitim Yazılımı Öğretme, Öğrenme Yaşantıları

3.5.3.1. İçerik

3.5.3.1.1. Bütünlük

Öğretilecek olan içerik, öğrencinin içinde bulunduğu bir durum ya da sorunla ilişkilendirilmediğinde, merakları uyandırılan öğrencilerin bu ilgi ve meraklarının sürmesi oldukça zordur. Öğrenci için öğrenilecek içerik ne kadar önemli ve gerekli ise öğrenme o kadar etkili ve verimli olur. Öğrencinin öğretilen içerikçe dikkati çekildikten sonra, öğrenci “Bu konuyu neden öğrenmeliyim?”, “Bilgi benim için ne kadar önemli, ne işe yarayacak, benim hangi gereksinimlerime yanıt oluşturacak?” sorularına yanıt arayacaktır. Bu sorulara olumlu yanıt vermek CD ‘nin bütünlüğüne katkı sağlayacaktır.

Görsel – işitsel özelliklerin öğrencinin dikkatini çekmede ve öğrenciyi güdülemede etkin olduğu bir gerçektir. Ancak, amaca hizmet etmeyen ve gereğinden fazla kullanılan görsel – işitsel öğeler öğrenci dikkatini dağıtabilir ve öğrenme güdüsünü yok edebilir. Örneğin, Powerpoint’te hazırlanmış bir sunumda, öğrencilerin dikkatini sunuma çekmek için ilk sayfada ses kullanımı bu amaca hizmet edebilir. Ancak, sunumun her aşamasında aynı sesin kullanılması artık öğrencinin dikkatini çekme özelliğini kaybedip, öğrenci için bıktırıcı ve dikkatini dağıtıcı olabilir. Öğretim materyalinde kullanılacak görsel – işitsel öğelerin ne amaca hizmet edeceği önceden planlanmalı, öğretim ortamında tasarlanan her türlü etkinlik öğretimsel nitelikte olmalıdır.

3.5.3.1.2. Aşamalılık

Öğrenme sürecinin sağlıklı olabilmesi için içeriğin belli bir düzen ve akış içinde aşamalı olarak hazırlanması gerekmektedir. Bunun içinde bilgi konularının sırası ve öğretme yöntemleri ön plana çıkmaktadır. Öğrenme-öğretme aşamasının doğru planlanması eğitime olumlu yansıtacaktır.

3.5.3.1.3. İçeriğin Doğruluğu ve Geçerliliği

Günümüzde hızla gelişen teknoloji ve gelişen bilgi birikimi, eğitimsel içeriklerin ve öğrencilerin öğrenme gereksinimlerinin de hızla değişmesine neden olmaktadır. Eğitim ortamının gerçek yaşamla tutarlılık göstermesini sağlamak ve öğrencinin gereksinimlerine cevap verebilmek için, kullanılan materyallerin içeriğinin doğru ve güncel bilgilerden oluşması gerekir. Bu nedenle, öğretim materyalleri, içerikte oluşan yenilikleri ve gelişimleri yansıtabilen türde ve güncelleştirilebilir yapıda olmalıdır. Güncelleştirilemeyecek materyallerin, öğretimsel olarak etkinliğini zamanla kaybetmesi kaçınılmazdır.

3.5.4. Değerlendirme

Öğrencilerin öğretim materyalinin amaçlarına ulaşmadaki başarıları, tutumları, düzenlenen araçlar ile ölçülerek, öğretimin etkinliği değerlendirilmeli ve öğrencilere belli aşamalarda dönüt-düzeltilme verilmelidir.

3.6. Tasarımda Kullanılan Bilgisayar yazılımları

Adobe Photoshop

Görüntüler üzerinde oynayabilme özgürlüğü sağladığı ve yaratıcılığı güçlü filtrelerle daha etkili bir şekilde kullanabilme şansı verdiği için tasarımcıların en çok tercih ettiği grafik tasarım programıdır.

Macromedia Flash MX

Pek çok ortam ile uyumu, hareket ve etkileşim özellikleri sayesinde tercih edilen bir yazılımdır. Etkileşim özelliği kazandırılmak istenen her nesneye komut eklenir. Kullanıcı bu nesneye tıklayarak komutu çalıştırır. Komutlarla hareketli görüntüler başlatılır ya da durdurulur. Farklı sayfalara geçilebilir, farklı dosyalar açılabilir. Hareketlendirme için her nesne ayrı bir katmana yerleştirilir. Oyun ve çizgi hazırlamada da en çok flash kullanılır.

Macromedia Freehand

Tipografi ağırlıklı tasarımlarda ve sayfa düzenlemede en çok tercih edilen bir yazılımdır. Geometrik formların kolaylıkla yarattığı Freehand, Adobe Photoshop ile uyumludur. İki programda da yapılan tasarımlar birbirine aktarılmakta ve üzerinde değişiklik ya da ekleme yapılabilmektedir.

Sony Sound Forge 8.0

Stüdyo ortamında profesyonel anlamda sesi kaydetmek için kullanılan programdır. Seçeneğe göre WAV ve ya MP3 uzantılı olarak kaydeder. Ses kalitesi ve düzenlemesinde istediğiniz gibi oynama şansı verir. Sesler bu programda hazırlandıktan sonra, flaş ortamında kütüphaneye taşınır.

Adobe Premiere

Çekilmiş olan filmlerin üzerinde istenildiği gibi oynama ve düzeltme olanağı sağlayan profesyonel bir programdır. Saha çok profesyonel kullanıcılar için uygundur. Kaliteli dijital film yaratmak için her türlü özelliğe sahip bir programdır. İstenilen yazı, ses ve efekti ekleme kolaylığı vardır. Film programda hazırlandıktan sonra, flash ortamında kütüphaneye aktarılır.

4. Piktogram

4.1. Görsel İletişim

4.1.1. Görsel İletişim ve Yazı

Günlük yaşamımızda yazı, iletişim sürecinde etkin olarak kullandığımız bir ögedir. Gazete ve kitapların içeriklerine adına harf dediğimiz bu işaretlerin çözümlenmesiyle ulaşırız. Ancak bunun yanı sıra pek çok simge, şekil ve işaret davranışlarımızda bize yön verir, mesaj alışverişi ve karar verme sürecinde önemli aynı zamanda kalıcı bir etkiye sahiptir (Uçar, 2004, s.21).

Sembol ve işaretler yardımıyla gerçekleşen iletişimi, yazıyla iletişim ile karşılaştırdığımızda belirgin farklılıklara rastlarız. Sembollerle iletişim yazıdan en belirgin farkı;

*Akılda kalıcılığı,

*Kolay öğrenilebilirliği,

*Hızlı anlamlandırılabilirliği,

*Evrensel anlam ve algı boyutlarına sahip olması (Uçar, 2004, s.21).



TEHLİKE ANINDA YANGIN MERDİVENİNİ KULLANINIZ

Resim 1, Yangın piktogramı ile yazı arasındaki farklılık



SİGARA İÇİLMEZ

Resim 2, Sigara içilmez piktogramı ile yazı arasındaki farklılık

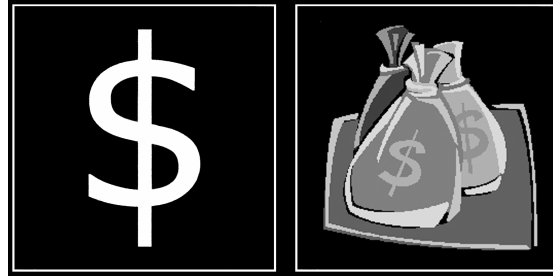


YIKAMAYINIZ

Resim 3, Yıkamayınız piktogramı ile yazı arasındaki farklılık

4.1.2.İşaretlerle İletişim

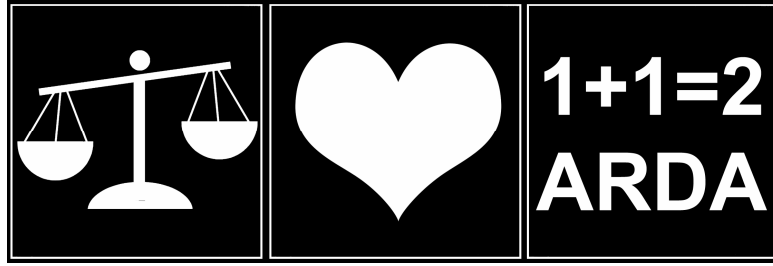
İşaretler bir durumu eylemi ya da bir olayı gösteren görsel elemanlardır. Sembollerden farkı işaretlerde mesajın doğrudan ve tanımlanmış bir boyutta olmasına karşın, sembollerin ardında bir öykü ya da bir olayı barındırıyor olmasıdır. İşaretler doğrudan ve kesin çözümlenmelerle mesajını iletir, bunun yanı sıra sembollerin üzerine yüklendiği anlam, derin ve kapsamlı açılımlara sahip olabilir. Bu iki kavram kimi zaman birbirlerinden ayrılması güç, iç içe geçmiş olarak yer alabilir. Hatta bir işaret bir sembole dönüştürülebilir veya kullanım yerine göre sembolik bir nitelik taşıyorsa sembol olarak değerlendirilebilir (Uçar, 2004, s.23).



Resim 4, Dolar işareti zamanla zenginlik sembolüne dönüşmüştür

4.1.3. Simgelerle İletişim

Simge iletişim kurma ya da ileti aktarma, bilgi verme amacı içeren gösterge; başka bir şeyi temsil eden edim ya da şey. Belli bir toplumda iki eleman arasında sürekliliği koruyan uzlaşımsal ya da rastlantısal, nedensiz bir belirtkedir. Simgeler genelde pek çok şeyi gösterirler. Simge ile gönderge (dış dünya nesnesi) arasındaki bağ her zaman nedensiz/keyfi değildir. Bu göstergenin anlamı her zaman anlamını kullanan insanlar arasındaki uzlaşmaya bağlıdır. Terazî, adaletin simgesidir. Kalp, aşkın simgesidir. Ancak bunlar arasında keyfi olamayan bir ilişki vardır.



Resim 5 Terazi: Adaletin Simgesi; Kalp: Aşkın Simgesi; Sayılar, kelimeler simgedir

Sözcükler, kelime, harf ve sayılar birer simgedir. Ancak bunlarla gösteren ve gösterilen tamamen keyfidir ve uzlaşımıdır (Keser, 2005, s.310,311).

İnsan yazıyı bulmadan önce simgeyi bulmuştur. Suyu, ağacı, yıldızı, bulutu nasıl bir simgeyle anlatabileceğini düşünmüş, biçimini tasarlamış ve çağlar boyunca uygulamış ve sonra da yazıya dönüştürmüştür. Örneğin, insanın evcilleştirildiği en güçlü yaratıklardan biri olan öküz başının biçimini gücü anlatmak için kullanmıştır. Akadca “alp” Akdeniz yöresinde ki toplumların hepsinde ortak bir sözcük: Öküz. Fenikeliler bu üçgene “alf”, Araplar “ elif” Yunanlılar ise “alfa” demiştir. Öküzün ya da gücün simgesi olan üçgen zamanla “A” harfine dönüşmüştür.



Resim 6, A harfinin evrimi

Bir başka örnek “bet” eski mısır dilinde “ev” in simgesiydi. Hiyeroglif yazısında üst üste iki dikdörtgen biçiminde gösterildi. İbrani, Fenike, Arap dillerini aynı söyleyişle dolaşıp, Yunanca’ ya “beta “ biçiminde girmiştir.

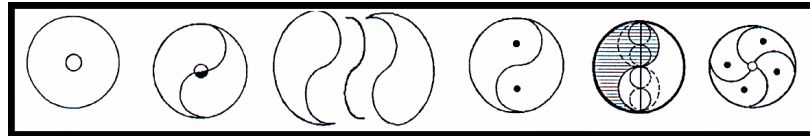


Resim 7, B harfinin evrimi

Bu gün kullandığımız “B” harfi, iki dikdörtgenin sağ köşelerini dört bin yılda azıcık yuvarlanmış, o kadar (Maden, 1990, s.1,2).

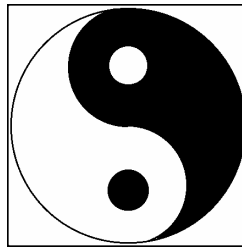
4.1.4.Sembollerle İletişim

Sembol ve sembolizm günümüzde gerçekle hayalin buluştuğu yer olarak algılanmaktadır. Ancak bu gizemli şekiller, hep aynı grafiklerle ve hep aynı biçimde kurgulandıklarından ve sınırları belirlenmiş kompozisyonlar olduklarından birer hayal ürünü veya cansız ve anlamsız biçimler değildir (Ateş, 2002, s.11).



Resim 8, Ying-Yang'ın oluşumu ve Swastika'ya gidiş

Sembol Frolov'un ifadesiyle “hem işareti (imi), hem de imgenin gizil güçlerini (potansiyellerini) bir araya getirir; bunları iletişimin bağlamında gerçekleştirir. Basit bir sembolik işaret bile son derece geniş bir içeriğe sahip olabilir (Ateş, 2002, s.17).



Resim9, Ying-Yang İkiliğinin (Düalizm), iyi-kötü, güzel-çirkin gibi zıtlıkların, çift, evlilik, denge, aynı zamanda da anlaşmazlığın sembolüdür.

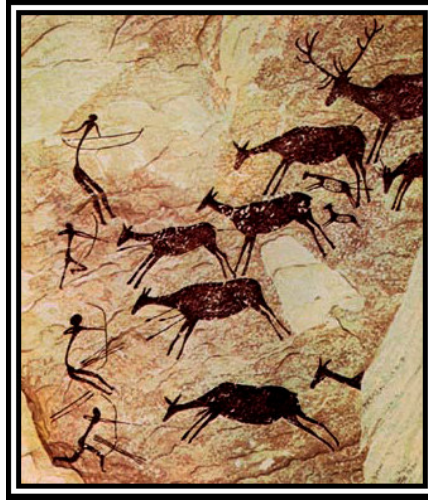
Semboller kullanarak yapılan iletişim, biçimlerine göre çok daha farklı, derin ve algılama düzeylerine göre biçimlenen zengin bir boyutta gerçekleşir. Bu yüzden sembolizm resim, din, edebiyat gibi dallarda yoğun şekilde kullanılmıştır. Sembolleri kullanarak sanatsal eserler yaratan insanoğlu sembolizmi de bir yaklaşım biçimi, bir tarz olarak benimsemiştir (Uçar, 2004, s.25).

Sembol, görülmeyen bir gerçekliğin görünebilir işaretidir. Semboller bütün olası düşünceler dünyasının özetidir ve bu derece kısa, öz ve net olmaları onlara benzersiz bir nitelik kazandırır. Bu hızlı ve doğrudan iletişim boyutu kimi zaman sembolleri dolaylı ve derin anlamlar içinde sürükleyebilir. Beklide bu özelliği sembolleri hep sanat, felsefe ve din konularıyla ilişki kılmıştır (Uçar, 2004, s.25, 26).

4.2. Piktogramın Tanımı

Piktogram; kavramları, dildeki biçimini dikkate almadan şekiller ya da simgeler aracılığıyla anlatan resimsel ögedir (Dereoğlu, 1995, s.10).

Piktogram sözcük anlamı bakımından Latince kökü olan “boyamak” ve Yunan’ca kökü olan “izlemek, yazmak” sözcüklerinden türemiştir. Piktogramlar, resim yazısı da denilen Piktografi’ yi oluşturan unsurlardır. Bu gün yazının gördüğü işlevi doğal olarak ilkel toplumlarda resim görmüştür (Dereoğlu, 1995, s.10).



Resim 10, Cueva de los Caballos'daki (İspanya) bir kaya yüzünde komünal geyik avı tasvirleri. MÖ.6000

Piktogram uluslar arası iletişimleri kolaylaştıran, bir nesne ve bu nesnelerin anlamını, ifade eden, grafik tasarımlardır. Piktogram işaretler, insanın var oluş süreciyle birlikte ortaya çıkmış ve günümüzde de işlevini devam ettirmektedir (Tepecik, 2002, s.66).

Piktogram yalnızca bir sembol değildir, daha çok sembolize ettiği objenin anlamını üstlenen işarettir. Örneğin (+) ve (-) işaretleri birer matematik sembolüdür ama piktogram değildir, çünkü bu işaretlere bakan bir kişi bunların anlamını bilmeden önce öğrenmek zorundadır. Piktografik işaretler öğrenilmek için değil anlaşılacak için üretilen tasarımlardır. Karayollarında kullanılan trafik işaretleri bir piktogramdır ve görüldüğü anda anlaşılması gerekir (Tepecik, 2002, s.66,67).



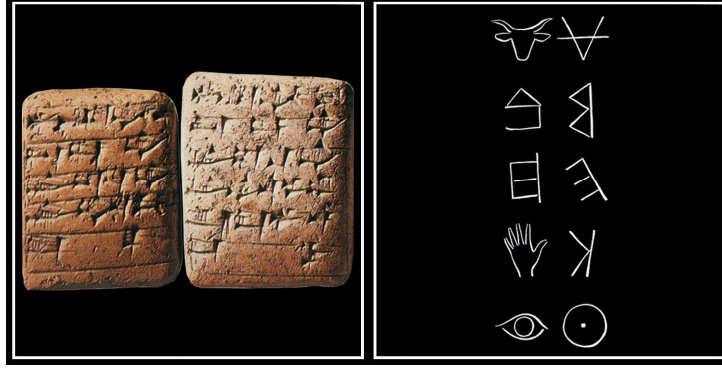
Resim 11, Trafik Piktogramları. Sırasıyla; kavşak, yaya geçidi, bisiklet giremez, dikkat, sağa mecburi yön, trafik ışıklar, yaya geçemez.

4.3. Piktogramın Tarihçesi

Çağlar boyu, iletişim amacıyla kullanılan yazı, geçmişte sembollere dayanır. Örneğin Hintlilerin, Eskimoların ya da daha küçük klanların piktografaları basitleştirilmiş insan, hayvan, ağaç, güneş, yağmur, şimşek şekillerinden türetilmiş biçimlerden oluşmuştur. Bütün bu formlar bir fikri ya da bir mesajı iletmek amacıyla belirli bir sıraya dizilmiştir.

Karakterlerinde sonsuz çeşitliliği içeren Çin yazısı, günlük yaşamdaki bir objeyi tanıtan fırça darbelerinden oluşan geleneksel sembollere dayanır.

Sümerlerin çivi yazısı ya objenin ismini belirten ya da onun fonetik yönüyle ilgili olan işaretleri içerir. Böylece günümüzün alfabeleri bu eski işaret ve sembollerden gelişmiştir.



Resim 12, Sümerlere ait çivi yazısı MÖ 3000 Sembollerin yazıya dönüşme süreci

İlk insanlar yaşam savaşı verirken yapmış olduğu tüm mücadelelerle, yazıdan önce kendisinin yaratmış olduğu sembollerden oluşan kendi yaşantısı ile ilgili bir dizi kayıt bırakmıştır. Bu kayıt onun yakın çevresine ve kabilesinden diğer bireylere daha iyi avlanma, daha iyi yaşama ve tehlikelere karşı bir uyarı olma açısından yol gösterici nitelikte olmuştur. Örneğin, güneşi taklit ederek çizmiş olduğu yuvarlak, sıcaklığın ve yaşamın sembolü hilal şeklindeki ay ise günümüzde bile hala geçerliliğini koruyan bir inanç türü şeklinde ki gizemlerin gücü durumunda olmuştur” (Dereoğlu, 2000, s.80).



Resim 13, Kuzey Amerika’da bir mağara duvarı

Bu sembol biçiminde ki kazıma, yontma ve çizimler o dönem insanın iletişim özellikleri taşıyan bir tür Piktografi yani resim yazıyı oluşturmaktadır. Bu tür bir

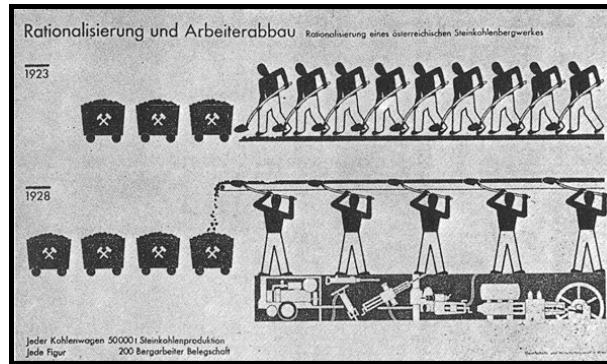
görsel iletişim günümüze sanatın yardımıyla daha da modernize ederek gelmeyi başarmıştır.

1900' lü yıllarda başlayan piktogram çalışmaları sosyologlar, uzmanlar ve grafikçiler tarafından önemsenmiştir. Batıda GYORGY KEPES, MOHOLY NAGY, OTTO NEURATH gibi isimlerin bu konuda yoğun çalışmaları olmuştur.



Resim 14, OTTO Neurath'ın bir tasarımı

OTTO Neurath "ISOTYP" adını verdiği resimsel bir alfabe tasarlamıştır. Bu resim-alfabede birimler birleşerek yeni bileşimler oluşturabiliyordu.



Resim 15, OTTO Neurath'ın tasarımı olan Avusturya' nın Taş kömür ocaklarının denetimi

OTTO Neurath Avusturya' nın taş kömür ocaklarının denetimi için yaptığı tasarım grafiksel özellikler taşıyan figür ve sembollerden oluşmuş bir bütündür. Bu tasarımda anlatılmak istenen temel esas yıllara göre üretime ve çalışan işçi sayısına

bağlı olarak sanayileşmeyi ön plana çıkarmaktır. Her kömür arabası 50.000 ton taş kömürü üretimini, her figür 200 ocak işçisini oluşturmuştur.



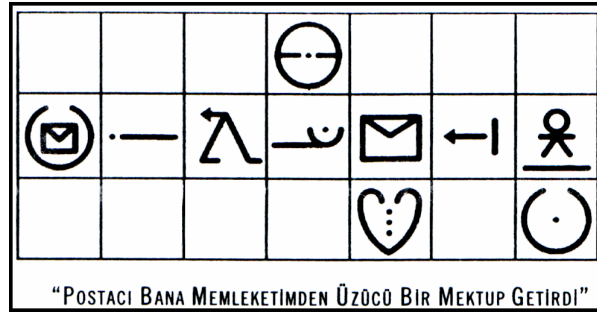
Resim 16, OTTO Neurath'ın tasarımlarından oluşan bir sergi

CHARLES K. Bliss kendi adı anısına BLISSYMBOLS denen SEMANTOGRAPHY sistemini tasarlamıştır.



Resim 17, CHARLES K. Bliss 'ın oluşturduğu sembol dilinin bir parçası

Bu sistem 100 temel simgeden oluşmakta ve bunlardan 30 tanesi günümüzde uluslar arası düzeyde kullanılmaktadır.



Resim 18, CHARLES K. Bliss' in oluşturduğu sembol diline bir örnek

Alt yapı oluşturan uzmanlardan sonra OTO YUKIO, HENRY DREYFUSS gibi pek çok uzmanda uzun araştırmalar ve çalışmalar yaparak piktograma yeni yorumlar getirmişlerdir (Grafik Plastik Sanatlar Dergisi, Ocak-Şubat, 1985, s.64).

4.4. Türkiye’de Piktogram

Ülkemizin oldukça yabancı olduğu bu konuda ilk ciddi çalışma 1977 yılında yapılmıştır. Uluslar arası Grafik Tasarım Kuruluşları Konseyi (ICOGRADA) ve Uluslar arası Standart Kuruluşu (ISO)’ nun ortak düzenledikleri bir proje için dünyanın çeşitli sanat okullarına “topluma yönelik görsel bildirişim sistemleri” konusunda ortak bir çalışma önerilmiştir.

Toplum bilgilendirme doğrultusunda Türkiye’ nin de aralarında bulunduğu birçok ülkeden sanatçı ve sanat okulu öğrencileri 33 simgenin taslaklarına başlamışlardır. Her simgeden ‘3’ değişik öneri grupça tartışılarak oylanmış ve ‘33’ simgenin sistem birimleri belirlenip temiz çizimler istenilen ölçülerde bitirildikten sonra ICOGRADA ‘ya sunulmuştur.

Değerlendirmeler için ülkelerden toplanan bu çalışmalar ICOGRADA tarafından uygunluk testine tabi tutulmuştur. En uygun olanlar kabul testi için kıtalardan seçilmiş 6 ülkeye gönderilmiş ve çeşitli gruplardan 200 kişi bu sembollerin son 3 alternatifi için oy vermişlerdir.



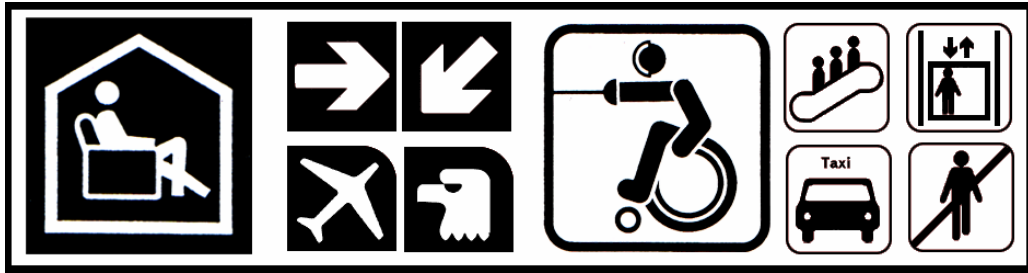
Resim 19,20, ICOGRADA tarafından 1977 yılında düzenlenen projenin sonuçları

Hazırlanan sistem İstanbul Sanat Bayramı'nda TV-Sinema Enstitüsündeki sempozyum süresince kullanılmıştır. İki yıla yakın bir süre devam eden bu çalışmanın iki amacı olup, ilki bir görsel sistemin araştırılıp oluşturulması, ikincisi, çalışma yönteminin sınanmasıdır. Her iki amaçta ilkesine uygun bir şekilde gerçekleştirilmiştir.



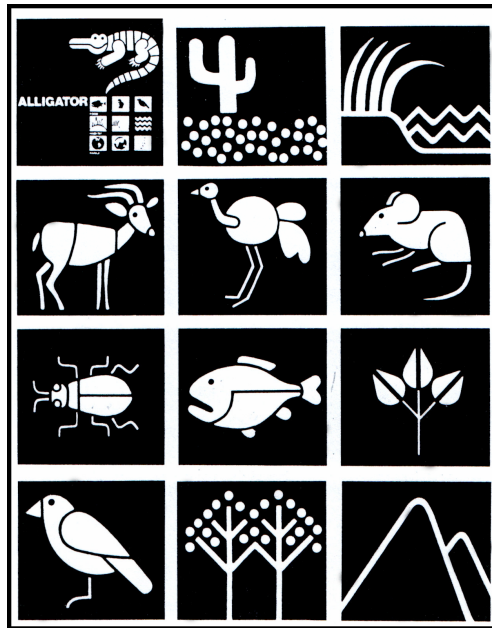
Resim 21, ICOGRADA tarafından 1977 yılında düzenlenen projenin sonuçları

gruplarını geliştirmeye yönelmiştir. Bu gün şehirde yaşayan insan, yön belirleyici görsel yardımcı araçlar olmaksızın, yolunu belirlemede çok zorlanacaktır. Ulaşım sektörü yöneticileri kamu yararına açık yerlere doğru giden yolları göstermek, olimpiyat oyunları ve dünya fuarları, hem hizmetleri hem de spor karşılaşmalarını ve gösterileri tanıtmak için piktogramları kullanmaktadırlar.



Resim 23, Toplu piktogram örnekleri

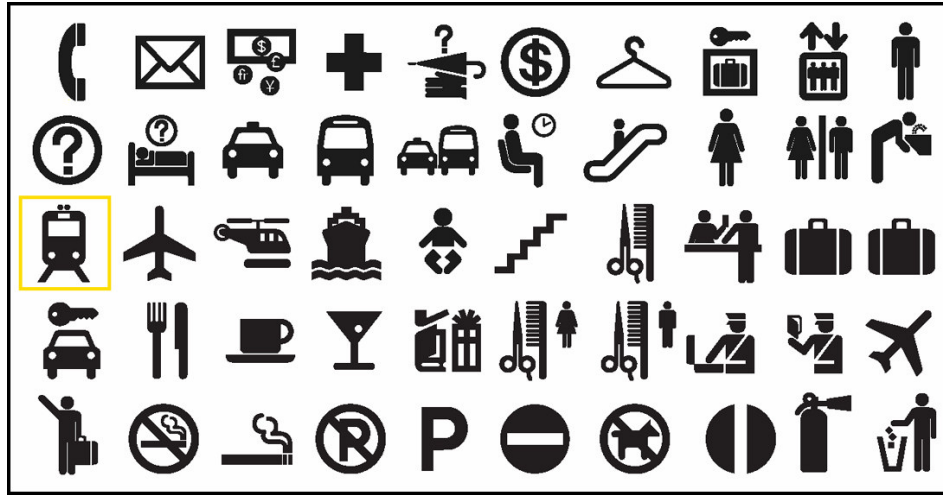
Çok dilli bir nüfusa hizmet veren hastanelerde olanakları göstermek için piktogramları yararlı bulmuşlardır. Ulusal parklar ve hayvanat bahçeleri de ziyaretçileri hayvanlara ve gösterilere yöneltmek için piktogramları kullanmışlardır” (Dereoğlu, Sanat Çevresi, 2000, s.36).



Resim 24, Knoxville hayvanat bahçesinde kullanılan piktogramlar

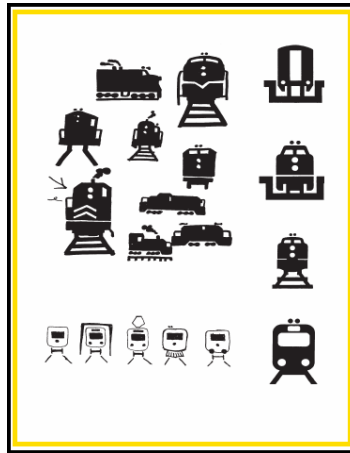
4.6. Piktogram Kirliliği

Kavramsal bilgilendirme için grafik sembollerin bu çoğalması şüphesiz ki akıl karıştırma ve aynı anlamı taşıma gibi yeni problemler doğurmuştur. Bazı tasarımcılar açıkça anlaşılır, bazıları ise anlaşılmaz şekildedir.



Resim 25, AIGA komitesi tarafından uluslararası standartlaşması için önerilen 50 piktogram

Farklı kuruluşlar aynı mesajı sergilemek için farklı görüntü kavramları kullanmakla veya daha kötüsü farklı mesajları göstermek için aynı görüntü kavramlarını kullanmaktadırlar.



Resim 26, AIGA komitesi tarafından uluslararası standartlaşması için önerilen bir piktogramın tasarım denemeleri

Uluslar arası çalışmanın amacı en önemli kamusal bilgilendirme işaretlerinin görüntü içeriğini standart hale getirmektir (Dereoğlu, Sanat Çevresi, 2000, s.36).

4.7. Piktogramın Sınıflandırılması

4.7.1. İmge Bağlantılı piktogramlar

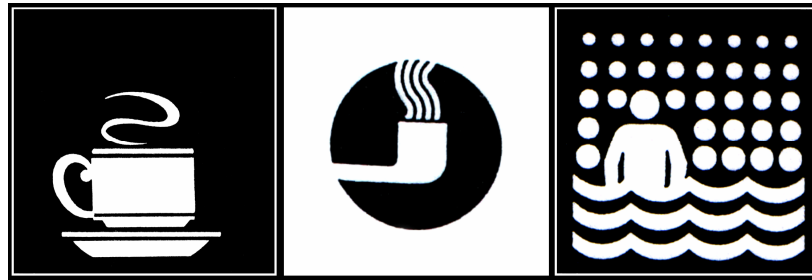
İmge bağlantı piktogramlar, konu aldıkları nesneyi doğrudan temsil eder. Yürüyen insan figürü, telefon, kurukafa vb. gibi çoğunlukla nesnelerin stilize edilmiş silüetleri olan piktogramlar kolay algılanır ve çabuk öğrenilir (Becer, 1997, s.197,198)



Resim 27, İmge Bağlantılı piktogramlar

4.7.2 Kavram Bağlantılı Piktogramlar

Kavram bağlantılı piktogramlar, konu aldıkları nesneyi algılanabilen kavramlarla ifade eder. Örneğin dalgalı çizgiler suyu, sağa bakan ok ise sağa dönülmesi gerektiğini anlatır. Trafikte sağa dönüş işareti “sağa dönüş” yazan bir levhadan daha etkilidir. Kavram ile bağlantılı bir piktogram, imge ile bağlantılı bir simgeye oranla daha zor anlaşılır. Buna karşın konu aldığı nesne ya da kavramı algılanabilir formlara dönüştürdüğü için kolay öğrenilir ve çabuk hatırlanır (Becer, 1997, s.197,198).



Resim 28, Kavram Bağlantılı Piktogramlar

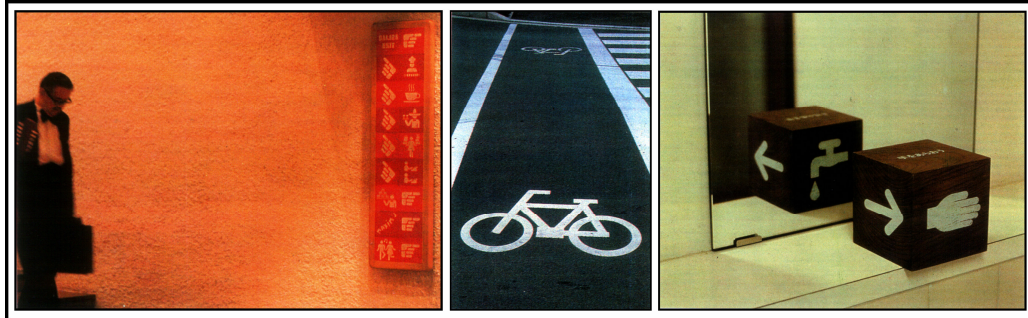
4.8. Piktogram Kullanım Alanları

Piktogram insan ve iletişimin olduğu her yerde olabilir, bunlar; toplumun günlük yaşamdaki haberleşmelerinde, ulaşım ve taşımacılıkta, trafik işaretlerinin düzenlenmesinde, turistik hareketlerde, uluslar arası spor ve kültür faaliyetlerinde, mal ve hizmetlerin kotlanmasında, kent içi haberleşmede, sivil savunmada ve güvenlik amaçlı olmak üzere yedi başlıkta toplayabiliriz.

a) Toplumun günlük yaşamdaki haberleşmelerinde,



Resim 29, Tsukuba Alışveriş merkezi, rehber piktogramı



Resim 30, Japonya'da günlük yaşantıyı kolaylaştıran piktogram örnekleri

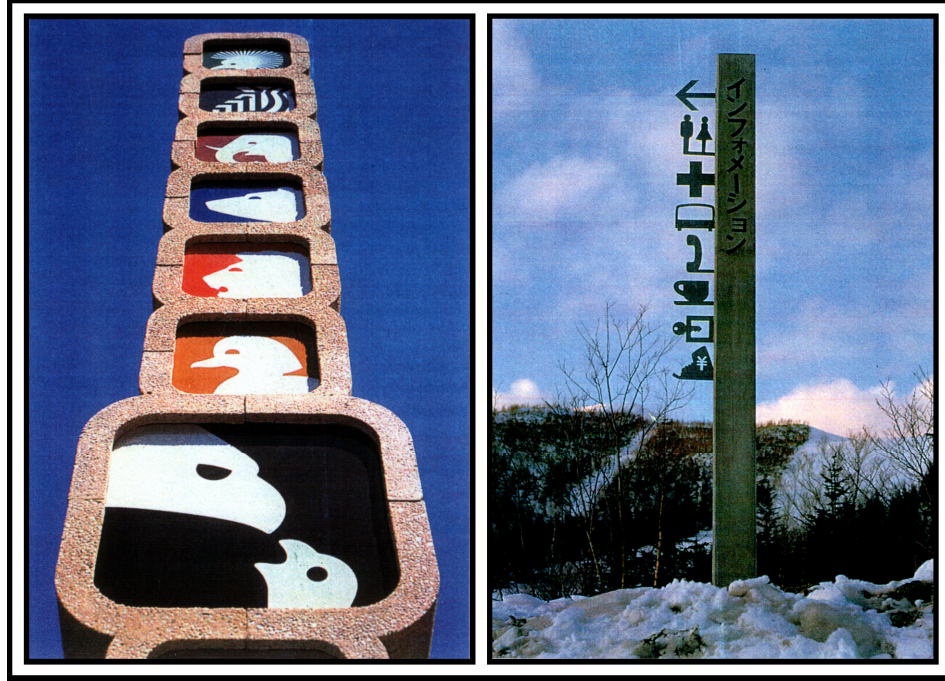
b) Ulaşım ve taşımacılıkta, trafik işaretlerinin düzenlenmesinde,



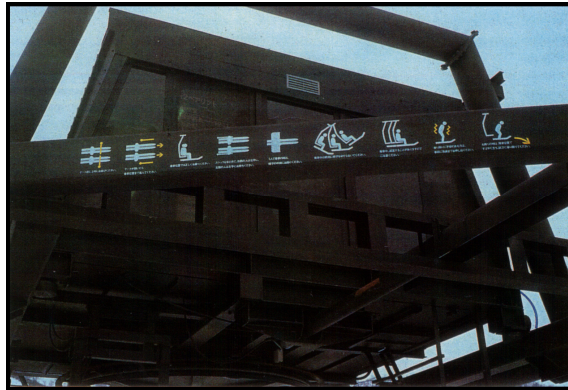
Resim 31, Tokyo Hava Limanı

Trafik piktogramları

c) Turistik hareketlerde,

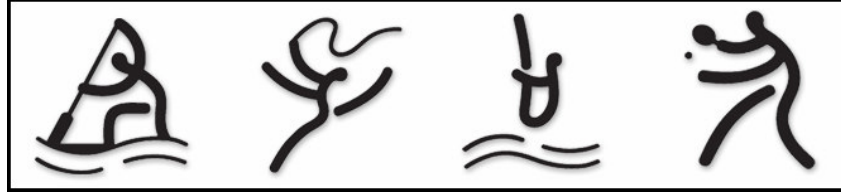


*Resim 32, Washington Ulusal Hayvanat Bahçesi-Tomamu Kayak Merkezi
Yönlendirme piktogramları*



Resim 33, Tomamu Kayak Merkezi Teleferik uyarı piktogramları

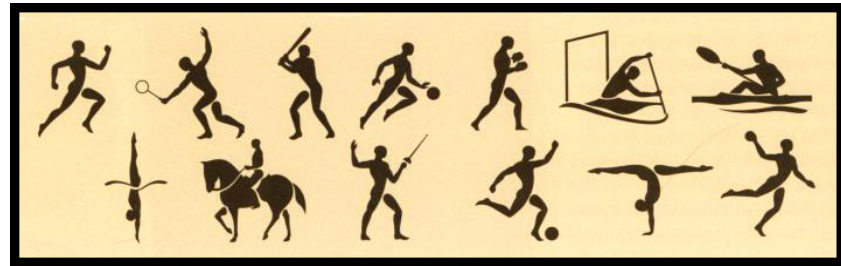
d) Uluslar arası kültür ve spor faaliyetlerinde,



Resim 34, 2008 Beijing Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktoqramlar



Resim 35, 1984 Los Angeles Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktoqramlar



Resim 36, 1996 Atlanta Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktoqramlar



Resim 37, EXPO 85 fuar alanı yönlendirme piktoqramları

d) Mal ve hizmetlerin kodlanmasında,



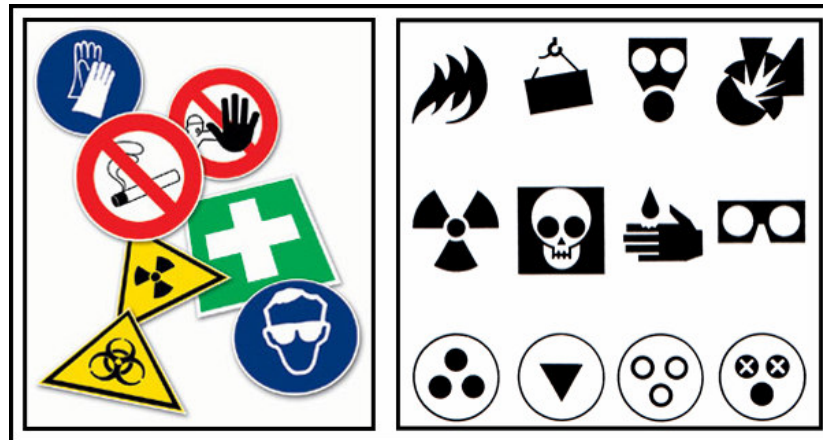
Resim 38, Fotoğraf makinesi kullanım özelliklerini gösteren piktogramlar

f) Kent içi haberleşmede,



Resim 39, Köpek dışkısı kutusu ve eğimli yaya yolu

g) Sivil savunmada, güvenlik amaçlı kullanılmaktadır (Tepecik, 2002,3 s.68).



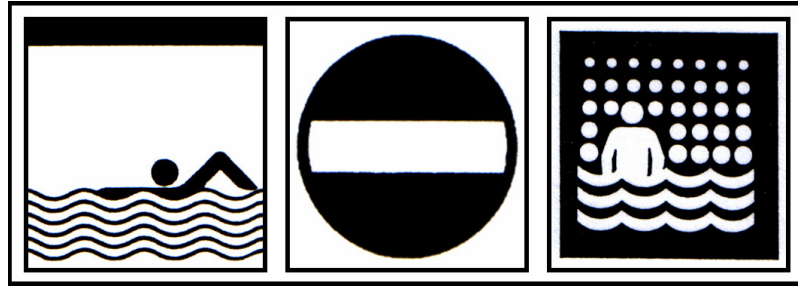
Resim 40, Sivil savunma ve güvenlik amaçlı kullanılan piktogramlar

4.9. Tasarım İlkeleri Açısından Piktogram

Piktogram bir grafik tasarım ürünüdür. Grafik tasarım ilkeleri açısından piktogram incelenecek olursa;

4.9.1. Piktogram ve Çizgi

Çizgi; düz ya da kıvrımlı, kalın ya da ince sürekli ya da kesik özelliklere sahip olabilir. Çizgiler karakterlerine ve konumlarına bağlı olarak bazı mesajlar da iletirler: yatay çizgi, durgunluk; düşey çizgi, saygınlık; diyagonal çizgi, canlılık; kıvrımlı çizgi, zarafet v.b. gibi. Çizginin bu özellikleri piktogramın daha rahat algılanmasını ve tasarım zenginliğini arttırabilir.



Resim 41, Yatay ve kıvrımlı çizgilere sahip piktogramlar

4.9.2. Piktogram ve Ton

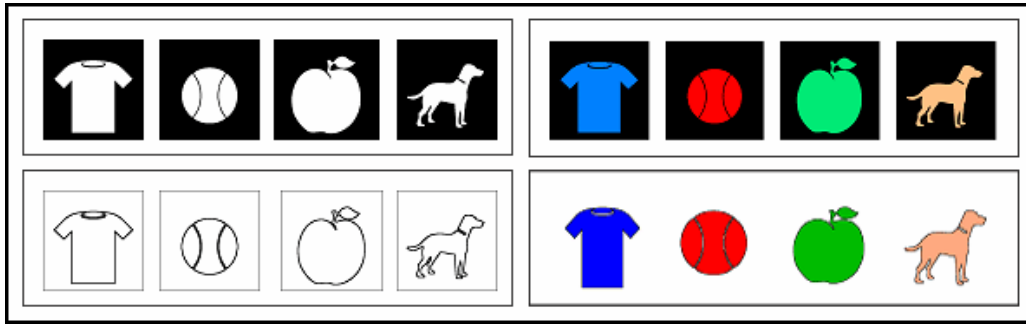
Tasarım yüzeyleri üzerinde en fazla izlenen tonlar gri çeşitlemeleri olan siyahtır (Becer, 1997, s.57). Beyaz sembol ışığı yansıtır ve en güçlü görsel etkiyi yaratır. Figürün yerleştiği siyah arka plan akıl karışıklığını başka bir deyişle, biçimin bozulma olasılığını ortadan kaldırır. Siyah arka plan üzerine beyaz semboller içerik için en büyük etkiyi sağlar ve yapılan işe karşı dikkat oluşturur.



Resim 42, Piktogramların pozitif-negatif görüntü etkileri

4.9.3. Piktogram ve Renk

Renkler ışıkla birlikte var olurlar ve izleyen üzerinde birçok değişik duygular uyandırabilirler. Bunların bir bölümü bireysel, bir bölümü ise genellenebilir duygulardır (Becer, 1997, s.60). Bir madde için bir rengin gelişigüzel seçimi iletişim için piktogramları kullanmaya gereksinimi olan bireyin kişisel seçimi için uyum içinde olmayabilir. Tasarımcı renk seçiminde rengin kültürel çağrışımı, hedef kitlenin renk seçimi, ürünün (piktogramın) karakteri ya da kişiliği, tasarımdaki yaklaşım biçimi olarak dikkate alınmalıdır.



Resim 43, Bir piktogramın siyah, beyaz ve renkli kombinasyonları

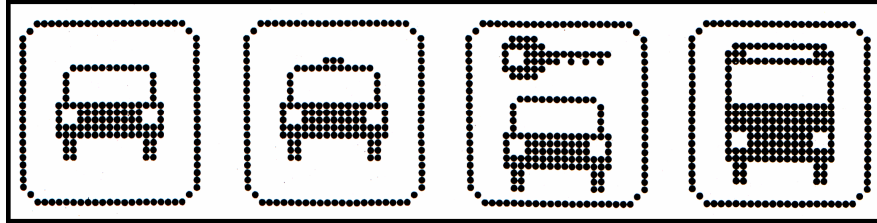


Resim 44, 1968 Meksika Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktogramlar

4.9.4. Piktogram ve Doku

Bir yüzey üzerinde tekrarlara dayalı biçimsel bir düzen bulunuyorsa, ortada bir dokunun varlığından söz edilebilir (Becer, 1997, s.61). Bir çok doku

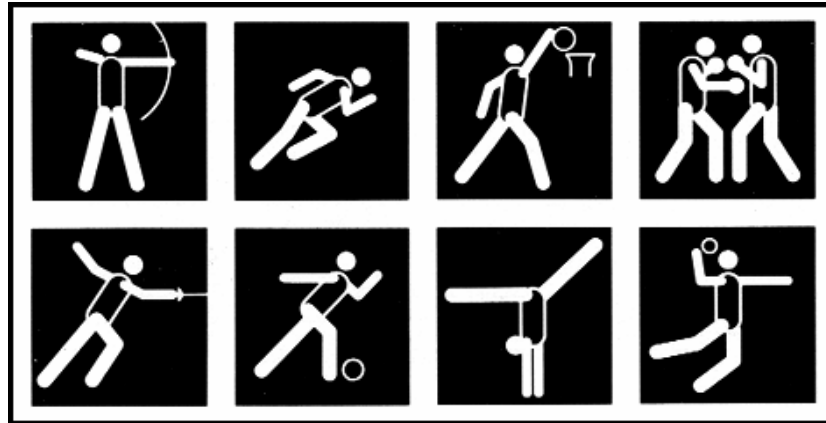
çalışmasındaki yüzey tekrarları piktogram tasarımlarında da uygulandığında ortaya değişik etkilere sahip piktogramlar çıkabilir.



Resim 45, Noktaların tekrarından oluşan piktogram

4.9.5. Piktogram ve Biçim

Birçok çizginin bir arada bulunuşu, tek bir çizgi içindeki dönüş ve kıvrımlar ile değişik tonların oluşturduğu yüzeyler, bir tasarımda biçimi oluşturan unsurlardır (Becer, 1997, s.62).

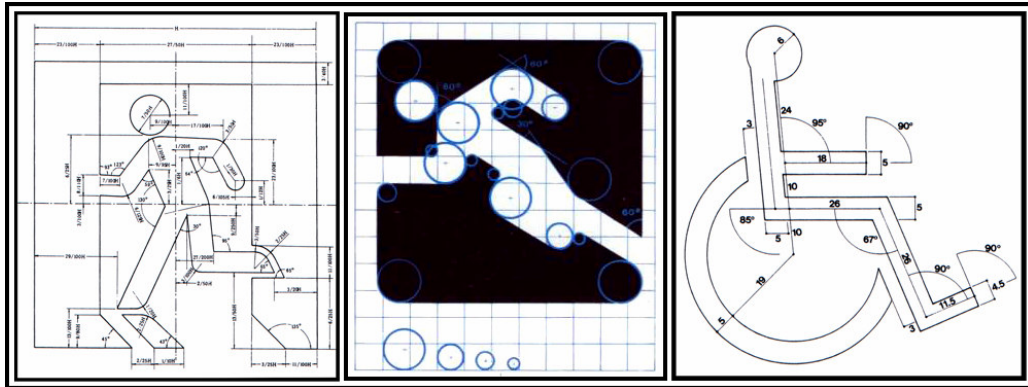


Resim 46, Spor dalı tanıtıcı piktogramlar

Piktogramın ayırt edici özelliği bakar bakmaz herkesin ne ile ilgili olduğunu anlamasıdır. Piktogramın oluşumu için kullanılan biçimler bu olguya yardımcı olur. Bu da doğal olarak iletişim sürecini hızlandırır.

4.9.6. Piktogram ve Ölçü

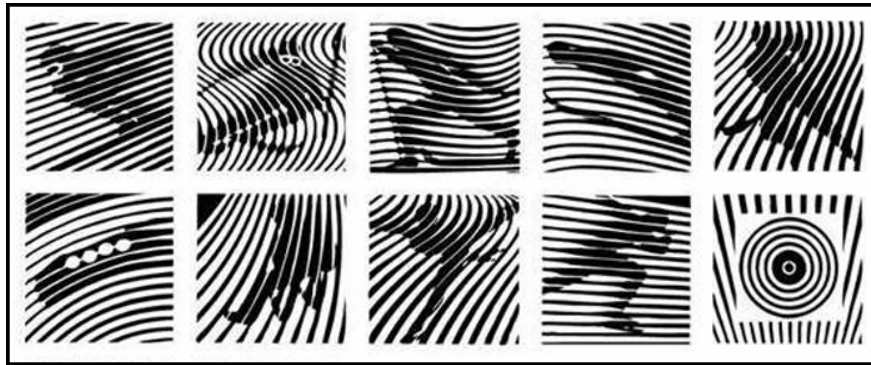
Bir grafik tasarım ürünü, daima değişik ve belirli ölçülere sahip görsel unsurların bir araya gelmesi ile oluşur (Becer, 1997, s.62). Tasarımlardaki ölçü sayesinde piktogramda standart sağlanabilir. Piktogramda ölçü standardının oluşması tasarımlara da tutarlılık getirebilir.



Resim 47, Ölçülendirilmiş piktogram örnekleri

4.9.7. Piktogram ve Yön

Bir tasarım üzerindeki çizgiler ve noktalar değişik uçlara yönelerek bir hareket oluşturur. Tasarımcı piktogramlarla vereceği mesaj doğrultusunda bu hareketi yönlendirmekle yükümlüdür (Becer, 1997, s.62).

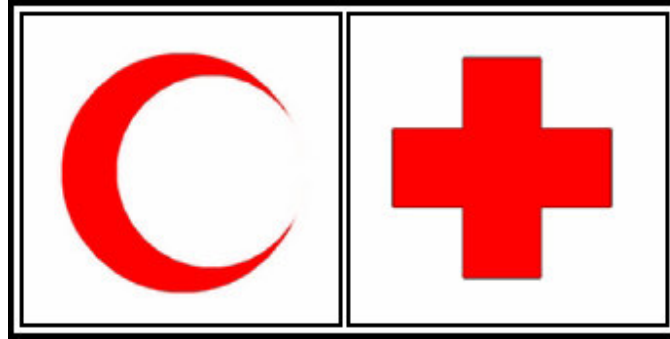


Resim 48, 1968 Grenoble Kış Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktogramlar

4.10. Grafik bakış açısıyla piktogram

4.10.1. Dikkat Çekicilik (Özgünlük)

Piktogram toplumsal iletişimi sağlayacağından, tasarım aşamasında birçok önemli noktayı göz önüne almak gerekmektedir. Bakıldığında insanların kafasında aynı mesaj çağrıştıran bir anlatım içinde olmalıdır. Biçimin fazla bozulmaması ve çok soyut anlatılmaması dikkat çekicilik açısından önemlidir. Örneğin; bir ilk yardım işareti Hıristiyanlık ve Müslümanlık dinine göre ayrı sembollerle gösterilmesine rağmen, dünyada haç ve hilal ilk yardım ve sağlık piktogramı olarak yerleşmiştir ve gerekli dikkat çekiciliğe bir örnek teşkil edebilir (Tepecik, 2002, s.69). Sembollerin yüksek görünebilirliği (dikkat) iletilen mesajın etkinlik özelliğini artırır (Becer, 1997, s.62).



Resim 49, Müslümanlık ve Hıristiyanlık sembolleri ilk yardım piktogramına dönüşmüştür

4.10.2. Sadelik

Piktogramda sadelik kavramı iletişim standardı açısından önemlidir. Biçimin deformasyona uğramaması, gereksiz detaylardan ayıklanmış olması, sadelik açısından önemlidir. Renk içinde aynı şeyleri söylemek gereklidir, çok renk dikkati dağıtıp, asıl alınması gereken mesajdan uzaklaştırabilir. Çizgilerin açık, keskin, net, renklerin az ama dengeli kullanımı, sadelik kavramını güçlendirecektir (Tepecik, 2002, s.69).



Resim 50, Çizgi, tasarım, renk ve anlaşılabilirlik bakımından örnek piktogramlar

4.10.3. Endüstriyel ve Ekonomiklik

“Uluslar arası Standartlar Birliği (ISO), piktogram tasarımını belirli standartlara kavuşturmuştur. Örneğin; televizyonların açma kapama düğmelerinde standart bir simge vardır ve bu işaret dünyanın her yerinde aynıdır. Piktogramların üretimde, kolaylığı ve tüm kullanıcılara aynı mesajı vermesi ile ortak bir dil oluşturması endüstriyel açıdan çok önemlidir.



Resim 51, Endüstriyel ve ekonomiklik açısından piktogramlar

İnsanların mal ve hizmet üretimlerinin ortak kullanılacağını göz önüne alarak, baskı ve üretim üzerine kolay uygulanabilecek endüstriyel üretime uygun ve ekonomik çoğaltım sağlayabilen, karmaşık olmayan piktogramların özelliği tasarımlarda göz önüne alınmalıdır” (Tepecik, 2002, s.70).

4.10.4. Estetik

Estetik beğeni insanların konuştuğu ortak dil kadar önemlidir. Toplumun her kesimine hitap edebilen piktografik tasarımların biçimleri, sanat dilinin tüm

ayrıntılarını yansıtan ve akılda kalıcılığı arttıran özelliklere sahip olmalıdır. Yönlendirme yaparken sanatsal duyarlılık içermelidir (Tepecik, 2002, s.70).



Resim 52, 1992 Barselona Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktogramlar

4.11. Bir Piktogramın Mücadelesi

Anlamın somut bir biçime sahip olduğu durumlar olsa bile, bu durumları içeren bileşik fikirlerde, hareketler, değişiklikler tasarım sürecinde çok farklı bir görselleştirme içine girmektedir. 1979 yılında Japonya Yangınla Mücadele Servisi Güvenlik Merkezi ve İç İşleri Bakanlığı' nın Yangın Savunma Dairesi ayrıca Aydınlatma Derneği İşbirliği ile Japon halkının istekleri sonucunda 'Acil Çıkış' için piktogramlar yapılmış ve ülkenin her tarafına 3.337 tasarım gönderilmiş ve beş basamaklı testler uygulanmıştır. Bu testler

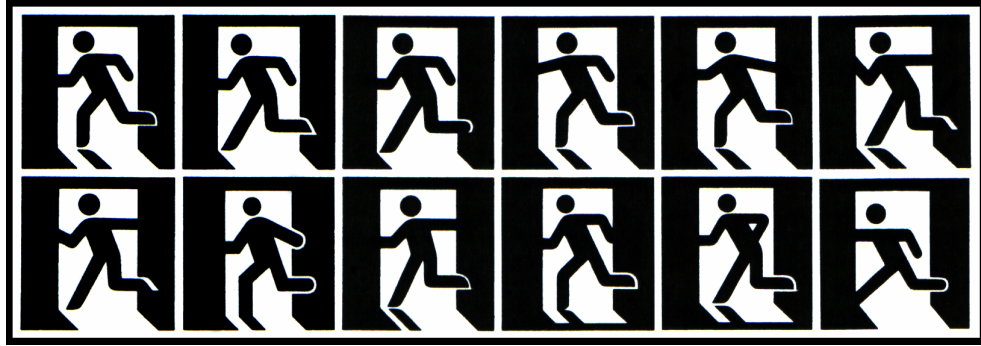
- a) Tanıma (onay) Testi
- b) Tasarım Değerlendirilmesi
- c) Psikolojik Değerlendirme
- d) Aydınlatma Testi
- e) Dumanda (siste) Görünebilirlik Kontrolü dür.



Resim 53, İlk seçilen Japon acil çıkış piktogramı

Bu testler sonucunda kapsamlı değerlendirme ile bir tasarıma karar verilmiştir. Üzerinde istekler doğrultusunda küçük düzeltmeler yapılmış ve 1982 de Japonya’ da kullanılmıştır. 1982 tarihinden sonra tasarım Uluslar arası Standardizasyon Kurumu’ nun Yangınla Mücadele Komitesi tarafından incelenmiş ve Japon tasarımcılardan önce gönderilen Sovyet tasarımının daha iyi olduğu yönünde değerlendirildi. Acil Çıkış hareket sürecini de kapsayan bileşik bir fikir olup Japon tasarımcılar taslaklarını kendi alfabe sistemlerinin de mantığını oluşturan bu bileşik fikir üzerine kurmuşlardır.

Çetin bilimsel testler ve tasarımların uzmanlar tarafından mükemmelleştirilmesi sonucu yapılan değerlendirme ile kullanılan Japon ‘acil çıkış’ piktogramı, teslim edilen 3.337 tasarımın bütün özelliklerine sahip olup sadece acil çıkış piktogramı için açık münazara tartışmaları, ön araştırmalar ve bilgilendirme etkinlikleri de eklendiğinde yaklaşık olarak 10 milyon yen’ den fazla para harcanmıştır.



Resim 54, Farklı tasarlanmış Japon acil çıkış piktogramları



Resim 55, Farklı tasarımlar içinden seçilen Japon acil çıkış piktogramı

Tasarımın kusursuzlaştırılması için Japonlar tarafından 58 adet çizim yapılmış ve içlerinden biri seçilmiştir. Fakat Boşaltım Rehberlik Sistemi alt komitesi başkanı Tanabe orijinal tasarımda görülen bacak gölgesinin eklenmesi gerektiği durumunu ortaya koymuş bu ayarlama ile yeni tasarım ortaya çıkmıştır. Eğer gölge eklenirse, soldaki duvarın üzerindeki gölgeye çok yakın olacak eğer bacağın açısı değiştirilirse, vücudun bütün dengesi bozulacaktı.

Japon Yangın ve Güvenlik Hizmetleri Merkezi ile Japon İç İşleri Bakanlığı, tekrar tekrar yapılan ışık ve duman testlerinden sonra bu tasarımın bilimsel veri açısından hiç bir sorun oluşturmadığını doğruladılar. Sonra uluslar arası bir standart yapılması için Japon teklifi olarak 1980 yılı Haziran ayında Cenevre’ de ki ISO’ ya teslim edildi.



*Resim 56, İtirazlar sonucu figürün bacağına gölge eklenmiş
Japon acil çıkış piktogram*

Japon kitle iletişim araçları “Uluslararası Tasarımda Japon-Avrupa savaşı/ Japon tasarım girişimleri geri dönüyor” haberleri ile kamuoyu gündemi oluşturdular. ISO tarafından uluslararası kimlik kazandırmada yedi basamak vardı ve Sovyet tasarımı iki basamak geçmiştir.



Resim 57, Sovyet acil çıkış piktogram

7-8 Ocak 1982’ de Berlin’ de düzenlenen ISO toplantısında güvenlik işaretleri toplantısındaki tartışmalarda Japon ve Sovyet tasarımı değerlendirilmiştir. Sovyet komitesine göre Japon piktogram tasarımındaki eksiklikler şöyle sıralanmıştır;

a) Arka plan konturları kapalı değil.

b) Kapı yok ve bu yüzden acil çıkışın anlamı anlaşılmamaktadır.

c) Koşan bir adamın arka planında bir adamın yandan görünüşünün karmaşık bir biçimde gösterilmesinin doğal olmayan bir durumu vardır. Bacak gölgesi belli durumlarda bacağın uzantısı gibi değerlendirilebilir.

Sovyet fikirleri ile ilişkili olarak Japon Komitesi ISO’ ya sunduğu metinde şöyle belirtmiştir;

a) “Açıklık (kastedilen kapının açık olduğu beyaz alan) + vücut” kısmı tasarımın bütününe kıyasla zayıftır ve vücudun orantılarının kabul edilmesi zordur.

b) Kapının dikey çizgisi vücudun tanınmasında eksi bir faktördür ve kapının dış kenar çizgileri vücuda çok yakın, kafa karıştırıcıdır, bu yüzden tasarımın anlamının hızlı ve açık bir biçimde iletilmesi zordur.

c) Acil çıkış mutlaka bir kapıya sahip olmak zorunda değildir.

d) Kontur çizgisi çifttir. Böylece içindeki mesaj göreceli olarak zayıflatılmaktadır.

e) Sağ-sol dengesi zayıftır ve sol tarafta çok fazla ağırlık vardır.

f) “Dışarıya Çıkış” temel mesajına kıyasla “Dışarıya Çıkmak” için sağdan sola koşmak

Japonya' da Sovyet ve Japon teklifleri uygulandığında, normal ışıkta Japon piktogramının %20 ve dumanda %10 daha kolay fark edildiği ortaya çıkarıldı.



Resim 58, İngiliz düzeltmesi acil çıkış piktogramı



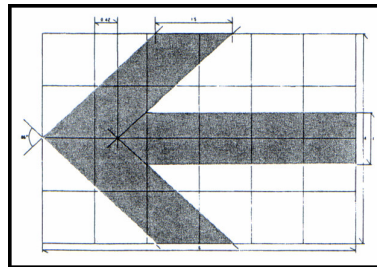
Resim 59, Fransız düzeltmesi acil çıkış piktogramı

16/18 Mart 1983' teki ISO toplantısında İngiliz ve Fransız Temsilciler Japon teklifine bağlı kalarak kısmi düzeltmelerle yeniden sunulmuş ve incelemeler sonucunda Japon acil çıkış piktogramı uluslar arası standart olarak kabul edilmiştir.



*Resim 60, Uluslar arası standart (ISO) olarak kabul edilen
Japon acil çıkış piktogramı*

Var olan çalışmaların adaptasyonu için araştırma çalışmaları devam ederken, oku, kelimeleri ve figürü birleştiren piktogram yüzey taslağı hazırlanmıştır. Taslaklar büyük orta ve küçük boyutlara sahipti (uzun kenar 1.200–3600 mm) yüzeyle eşleşmede en ve boy oranının 1:1' den 1:5' e kadar değişiklik gösterebildiği zor bir taslak olmuştur. Yönlendirme oku olarak uluslar arası standartlara uygun Belçika oku kullanılmıştır.



Resim 61, Uluslar arası standartlara uygun Belçika oku

ISO standartlarına göre 84 ile 86 derece arasında olması gereken okun başının oluşturduğu açı ise 86 derece olarak yapılmıştır. Kelimeler küçültülüp ve bir süreliğine günlük çalışmaları yapabilmek için kelimeler hem Japonca hem de İngilizce yazılmıştır.



Resim 62, Japonlar tarafından yazı ve ok eklenen acil çıkış piktogramı

Piktogram ölçüleri dikey yatay oranı 1:3 olan orta boy bir işarette boyutlar tasarımcıya göre değişiklikler gösterebileceği 180–220:590–660 mm arasındaki boyutlarda olabileceği belirlenmiştir. Bu nedenle örnek kopya üç farklı saydam film olarak yapıldı ve ülkede ki tasarımcılara dağıtılmıştır.



Resim 63, Japonlar tarafından çift taraflı ok ve yazı eklenen acil çıkış piktogramı

Tasarım; yüzey, merkezi piktogram kısmı ve ok kısmı olarak düşünülmüş sol ve sağ kısımları yatay olarak hareket ettirilerek tüm yüzeyin yatay dikey oranı değiştirilmiştir. Yeni acil çıkış piktogramı kullanıldıktan sonra hiçbir sorun yaşanmamıştır. Önceleri birçok insan ok sağı gösterirken, bunun adamın koştuğu yön ile bir zıtlık olduğunu belirtmiştir. Komite bunun üzerine sol-sağ değişimini bir kararla benimsemiş ve problem çözülmüştür. ISO müzakerelerinde, başından beri sol-sağ yön değişiminin ok yönüyle ilişkili olarak yapılması gerektiğinin doğal bir şey olduğu doğrulanmıştır.

Birleşik tip ifade formülü, tasarım çalışması serisinin en ideal sonuçlarından biridir. Tasarım ışıklı bir pano olarak düşünüldüğünde yeşil bir arka plan (fon) ile Piktogramın karesi (kare şekli) gözden kaybolmaktadır. Tersine arka plan (fon) beyaz olunca daha vurgulu olmaktadır. “Acil Çıkışı” ifade eden piktogramın

görüntüsü arka fon ile önemli ölçüde değişmektedir. Önceki acil çıkış gerçekte olduğu yere göredir, sonraki ise acil çıkış yönüne doğrudur.



Resim 64, Japonlar tarafından geliştirilmiş üç bölüme ayrılmış (ok, resim, yazı) acil çıkış piktogramı

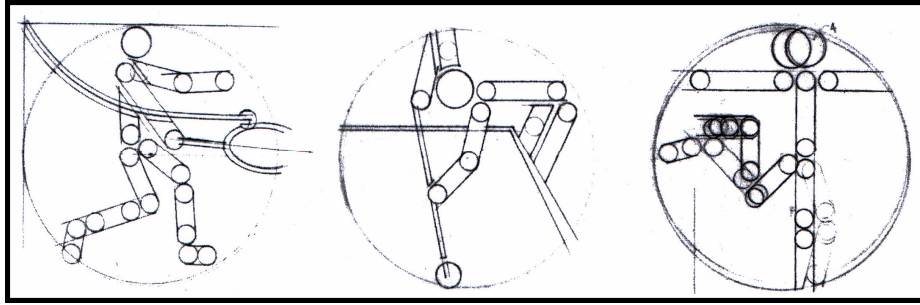
Japonya’da her ikisinde kanunen gerekli iken, eğer bileşik formül kullanıldığında ve yüzey iki ya da üç kısıma bölünürse, piktogram kısmı her zaman aynı biçimde olacak ve görünüm bozulmayacaktır. Bununda ötesinde, kesiştikleri yerlerde kübik formlar kullanma olasılığı ortaya çıkmaktadır. Şüphesiz ses ve yanıp sönen ışıkları da dahil olmak üzere ideal bir acil çıkış piktogramı tasarlama yolu hala uzun bir yol olup uluslar arası topluluk için bunu bir model olduğuna hiçbir şüphe yoktur.

4.12. Bir Piktogramın Tasarım Hikâyesi

Holmes, Nigel 1977 yılında yaptığı spor oyunları piktogramlarını tasarlarken düşündüklerini tasarım sürecine nasıl yansıttığını ve sonuçlandığını kitabında aynen şöyle anlatıyor;

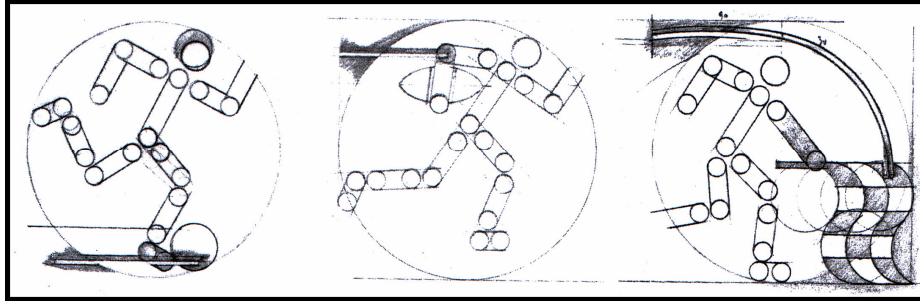
“Bu piktogram serisi, başlangıç fikrini 1972 oyunları için geliştirilmiş olan resmi olimpiyat sembollerinden aldı. Bu olimpiyat oyunları için değişik sporları ifade eden şekilde çubuk figürler kullanmışım. O yıl boyunca çizmiş olduğum değişik sporları gösteren çizimlerin yalnızca beş tanesi olimpiyat oyunları içindi.”

“Bu grupta çizdiğim çöp adam yaptığım tasarım kuralı gereği, yeterince esnek olmak zorundaydı ve aynı zamanda yüzme, masa tenisi veya golf dalları gibi çok geniş alanda farklı sporları göstermek için yeterince detay içermeliydi. Bu piktogramları çizmek gerçek bir ifade testi idi.”



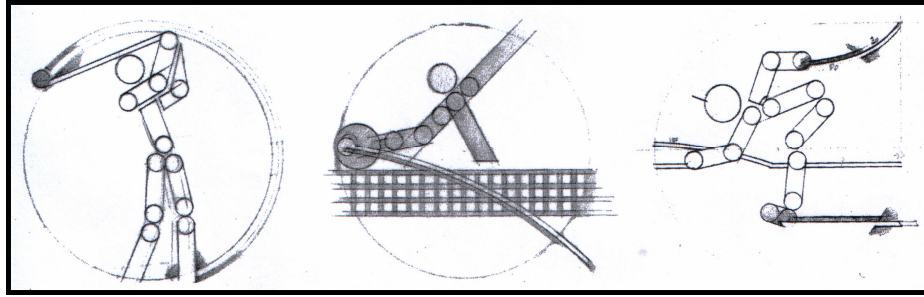
Resim 65, Holmes, Nigel; in 1977 yılında yaptığı spor oyunları piktogram eskizleri

“Tasarıma herhangi bir sporu yapmak için karakteristik hareket olarak her ne gerekli ise onu ifade eden biçimde bir çöp figür taslağı çizerek başladım.”



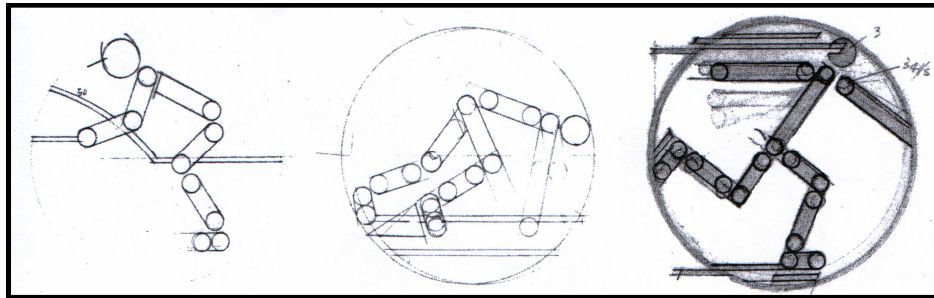
Resim 66, Holmes, Nigel; in 1977 yılında yaptığı spor oyunları piktogram eskizleri

“Sistemin kurallarını kullanarak kalıp (şablon) ile çizimler yaptım.”



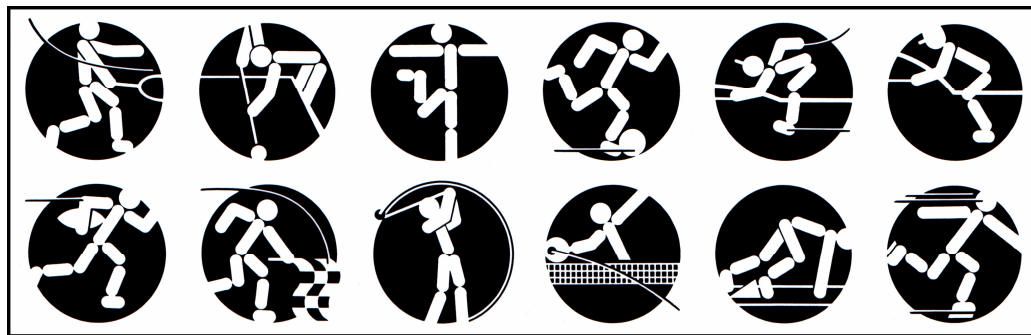
Resim 67, Holmes, Nigel; in 1977 yılında yaptığı spor oyunları piktogram eskizleri

“Her yeni piktogramı yarattıkça, kopyaları koruyarak, sistemin içinde figürün boyutunu standart hale getirebildim ve değişik anatomik kısımların göreceli ölçüsünü koruyabildim.”



Resim 68, Holmes, Nigel; in 1977 yılında yaptığı spor oyunları piktogram eskizleri

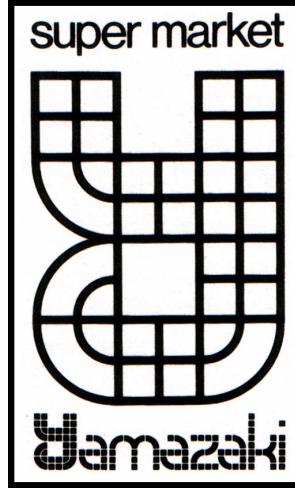
“ Bu piktogramlar özellikle spor yarışmalarında var olan hareketli ifade etme anlamında etkili oldular.”



Resim 69, Holmes, Nigel; in 1977 yılında yaptığı spor oyunları piktogramları

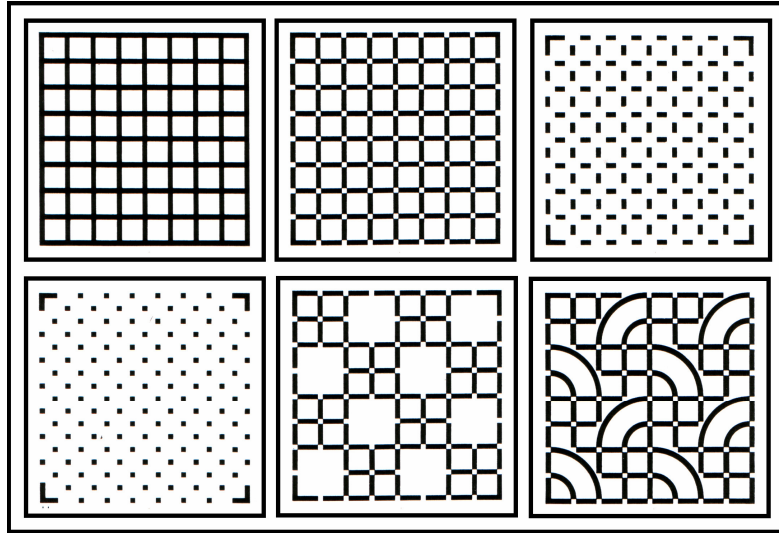
“ Piktogramın bu hareketlilik özelliğini bazen dış dairesini bir hız çizgisi ile, bazen de figürün kendisinin bir kısmını bölerek vurguladım.” (Holmes, 1985, s.124,125).

4.13. Piktogram İçin Kullanılan Bir Yöntem



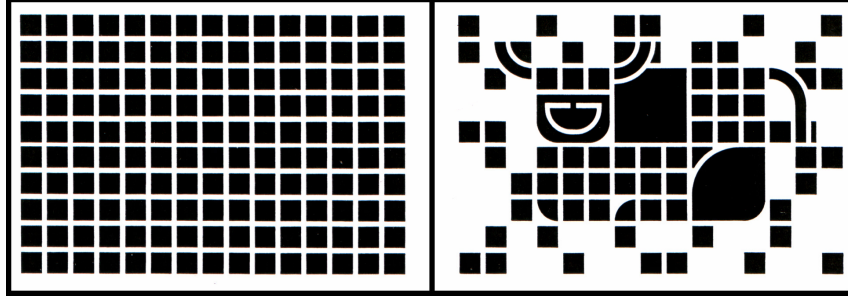
Resim 70, Yamazaki süpermarketinin amblem ve logotype

“Yamazaki Süpermarket’ inin logo işareti ki bu sembol işareti ile logotype’ ını birleştirir, süpermarketin imaj dizaynının en önemli noktasını oluşturmaktadır.

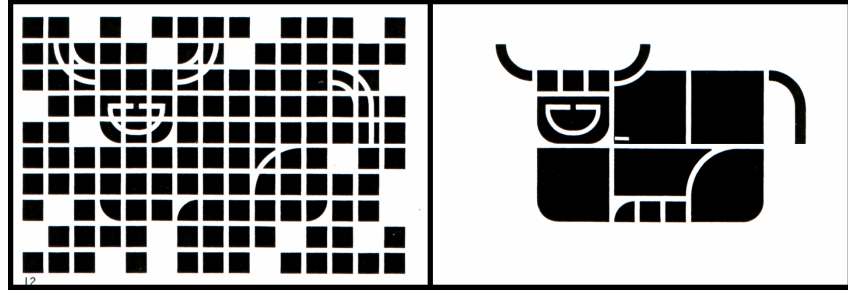


Resim 70, Birleşik model

Piktogram tasarımları yapılırken altı ayrı ızgara sisteminden (birleşik model) yararlanılmış, yapılan piktogramlar kendi içinde birleştirilerek tek parça haline getirilmiştir.

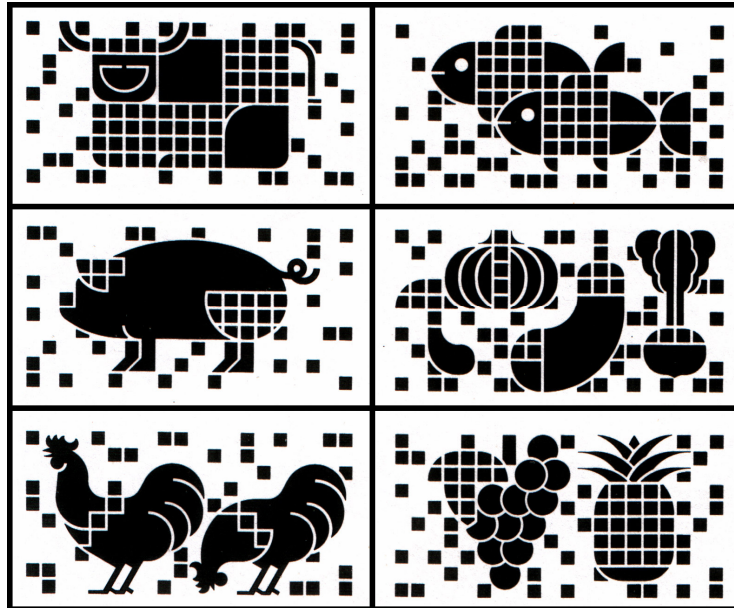


Resim 71, Birleşik model ve piktogram gelişimi



Resim 72, Birleşik model ve piktogram gelişimi

Kare ve ızgara biçimli ünite sistemi sonsuz değişiklik yapmayı olanaklı kılıp ve benzersiz bir piktogram oluşturmuştur.



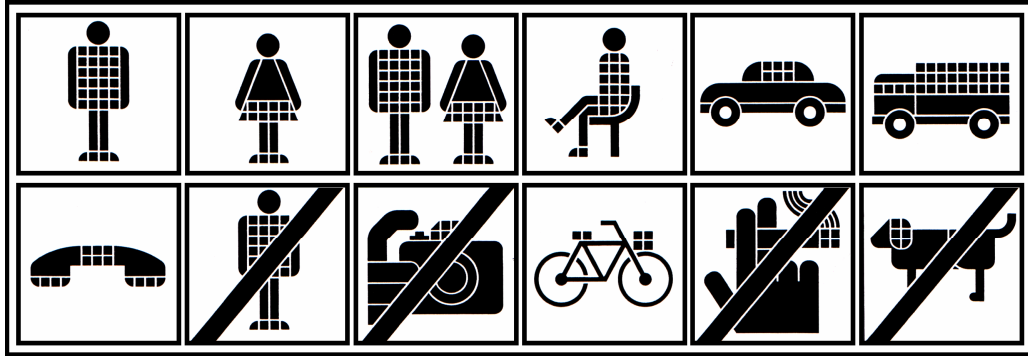
Resim 73, Yamazaki süpermarketinin Yiyecekler köşesi piktogramı

Oluşturulan görüntü güzel bir biçimde önceleri dükkânın içinde ve dışında kullanılırken;



Resim 74, Yamazaki süpermarketinin Taze yiyecekler köşesi duvar piktogramları

üniforma üzerinde, kırtasiyede ve dağıtım kamyonlarında da kullanılmıştır.



Resim 75, Yamazaki Süpermarketi' nin dış mekânında kullanılan yönlendirme piktogramları

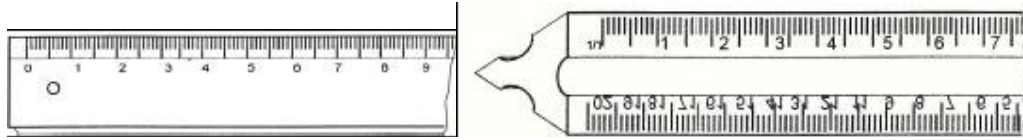
Ayrıca Market dışında da yönlendirici ve bilgilendirme amaçlı kullanılmıştır.

4.14. Piktogram ve Araç-Gereç

Milimetrik Kağıt

Grafik çiziminde kullanılması amacıyla özel olarak milimetresine kadar ölçeklenmiş, mavi ve turuncu türleri bulunan çizim kâğıdıdır.

Ölçü Cetvelleri: Ölçü cetvelleri, resim üzerinden ölçü almak ve ölçülü resim çizmek için kullanılmaktadır. Üzerinde milimetrik bölüntüler bulunmaktadır.



Resim 76, Cetvel

Eğri Cetvel (Pistole): Elips, parabol, hiperbol, helis, evolvent, sinüs vb. eğrilerin birleştirilmesinden oluşturulan bir cetvel türüdür. Çeşitli eğrilerin çiziminde kullanılmaktadır.



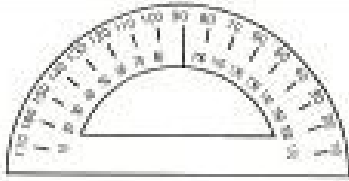
Resim 77, Pistole (eğri cetveli)

Standart gönyeler: 45° ve 30° (60°) olarak iki türde yapılan standart gönyeler, T cetveli üzerinde kaydırılarak dikey ve eğik çizgilerin çiziminde kullanılır. Gönyelerin açıları $45^\circ \times 45^\circ \times 90^\circ$ ve $30^\circ \times 60^\circ \times 90^\circ$ dir. Aynı zamanda bu gönyelerle 15° , 30° , 45° , 60° , 75° , 90° , 105° lik açılar çizilebilir.



Resim 78, Çeşitli gönyeler

Açı Ölçerler (İletki): Standart gönyeler ile çizilemeyen 0° ile 180° arasındaki veya 0° ile 360° arasındaki açıların ölçüm ve işaretlenmesinde kullanılmaktadır.



Resim 79, Çeşitli açıölçer

Rapido Kalem ve Mürekkebi

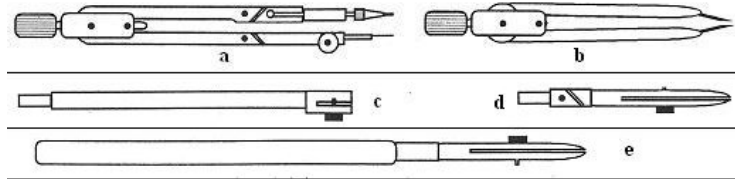
Genellikle proje çalışmalarında çini mürekkebi ile kullanılan, aynı kalınlıkta yazılıp çizilebilen kalemlerdir. İlk olarak 1928 yılında Rotring firması tarafından Rapido ismiyle çıkarılmıştır. Bu nedenle genellikle rapido kalem olarak isimlendirilir.



Resim 77, Rapido Kalem

Pergel

Daire ve yay çizimi ile ölçü taşınmasında kullanılmaktadır.



Resim 78, (a) Normal pergel (b) İğne uçlu pergel (c) Uzatma ayağı (d) Mürekkep çizim ucu (e) Tirlin

Daire ve Yay Şablonları

Değişik ölçülerdeki daire ve yayların çiziminde kullanılmaktadır.



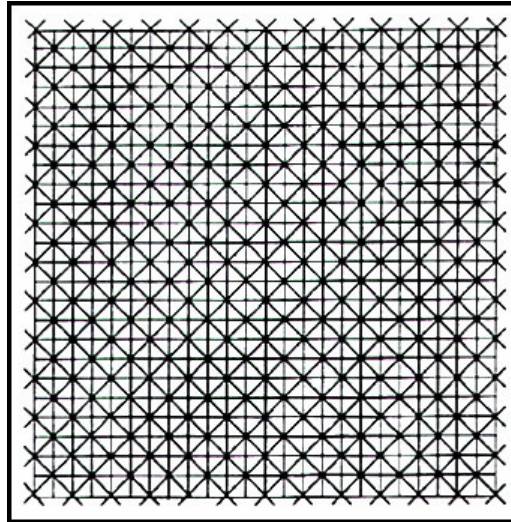
Resim 79, Daire Şablon

Aydınger

Şeffaf bir kâğıttır. Bir yerdeki tasarımı başka bir yüzeye kopyalamak için kullanılmaktadır.

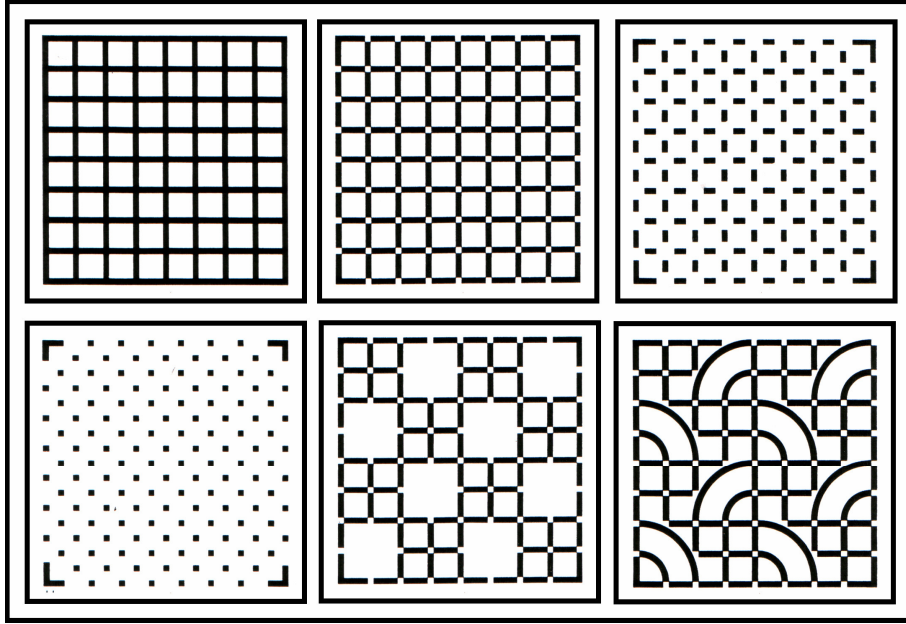
4.15. Bir Piktogram Yapalım

Ortl Aicher 1972 Olimpiyatları için tasarladığı piktogramı şablon üzerine kurmuştur. Bunu yaparken insan figüründeki boy ilişkilerini ön plana çıkarmayı amaçlamıştır. Tasarladığı dörtlü kare ağ onun yaptığı piktogramların devamlılığı açısından mükemmel sonuç ortaya çıkarmıştır.



Resim 80, Ortl Aicher' in piktogramlarını tasarlarken kullandığı ızgara sistemi

“Yamazaki Süpermarket’ inin imaj dizaynının en önemli noktasını oluşturan piktogram tasarımları yapılırken altı ayrı ızgara sisteminden (birleşik model) yararlanılmıştır. Yapılan piktogramlar kendi içinde birleştirilerek tek parça haline getirilip, daha sonra iç ve dış mekânda kullanılmak üzere düzenlenmiştir.



Resim 81, Atsushi Yanagisawa, Yuko Ishimori tarafından Yamazaki süpermarketi için tasarlanan iç ve dış mekan piktogramlarının tasarımında kullanılan “birleşik model” adı verilen şablon

Bu iki modelden herhangi birini veya geliştirilecek yeni bir şablon kullanılarak piktogram çalışmaları yapılabilir.

4.16. Piktogram Örnekleri



Resim 82, 2008 Beijing Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktogramlar



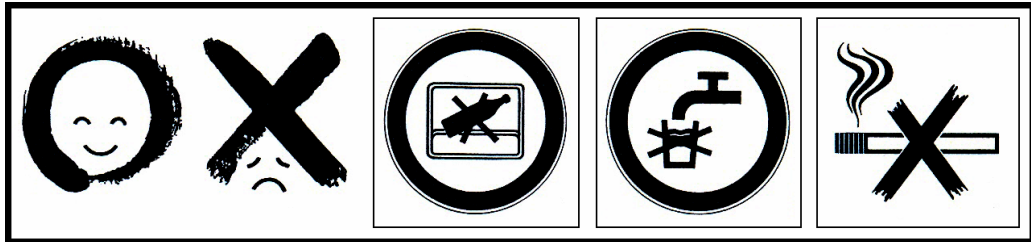
Resim 83, 1988 Seul Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktogramlar



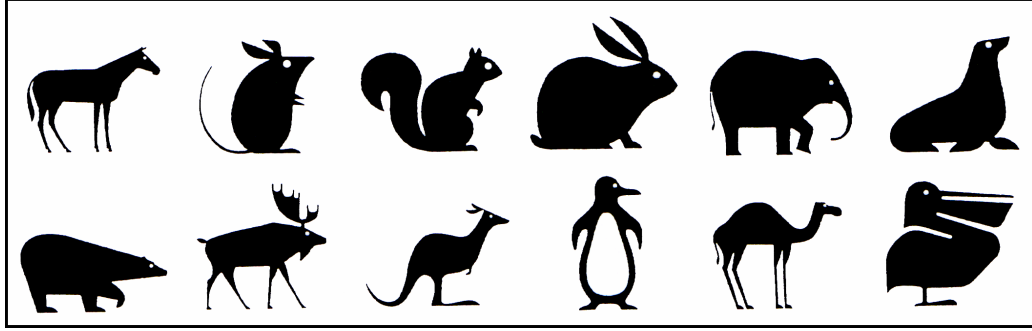
Resim 84, Engelli olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktogramlar



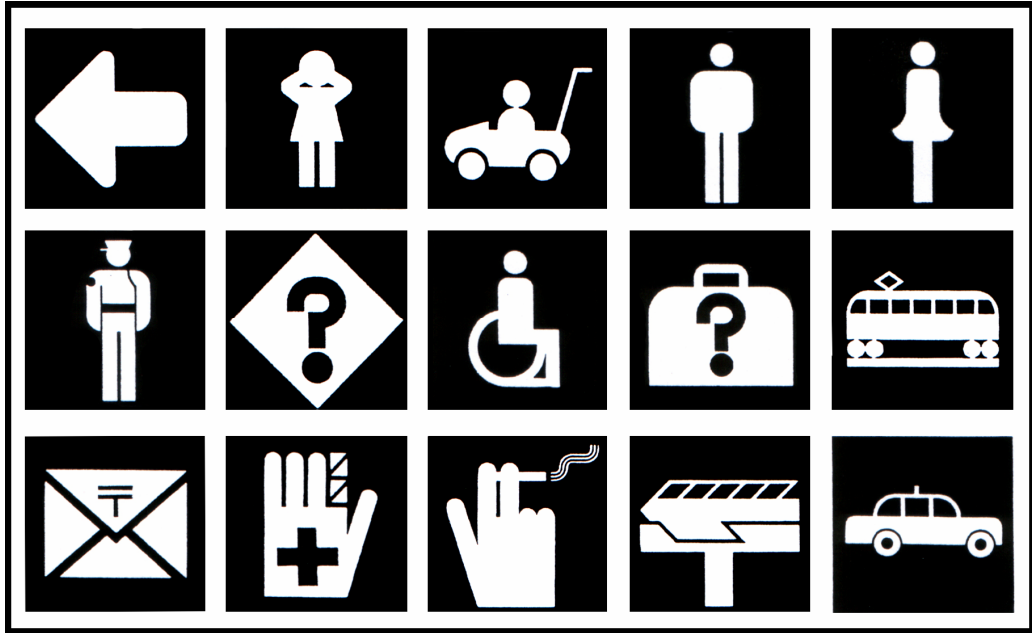
Resim 85, 1980 Moskova Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktogramlar



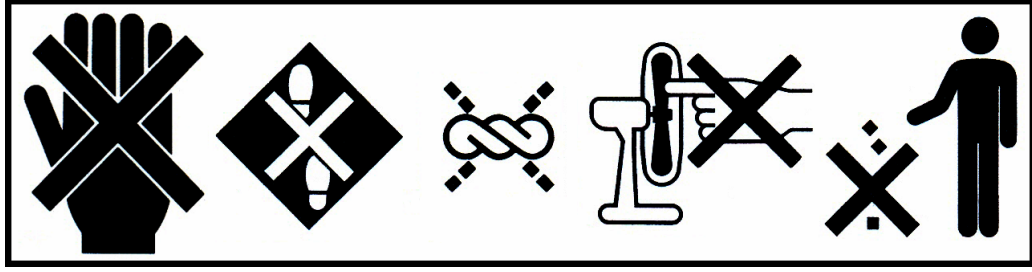
Resim 86, Yukio Ota tarafından tasarlanmış bilgilendirme amaçlı kullanılan piktogramlar



Resim 93, Expo' 67 Montreal (Dünya Sergisi) sergisi için her biri 12000 araca uygun iki dev park yerinin çeşitli alanlarını belirlemek için tasarımcı Burt Klammer tarafından yapılmıştır



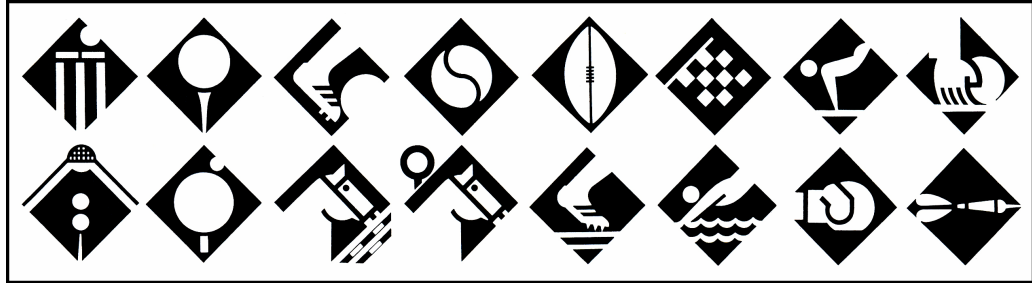
Resim 94, Expo' 70 Osaka (Dünya Sergisi) sergisi için yönlendirme amaçlı tasarımcı Masaru Katsumai tarafından yapılmıştır



Resim 95, Yukio Ota tarafından tasarlanmış bilgilendirme amaçlı kullanılan piktogramlar



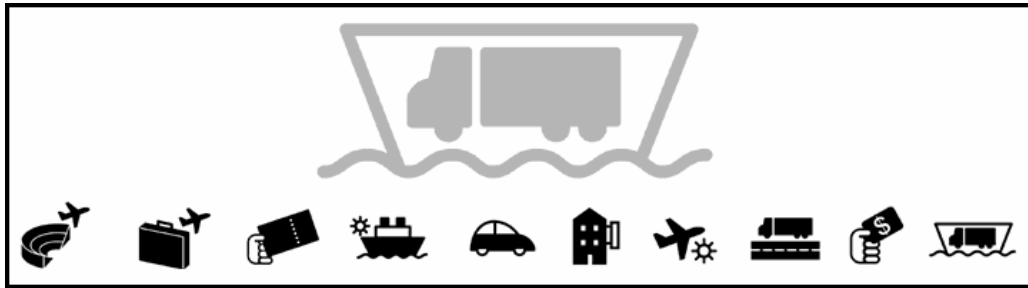
Resim 96, Sun Garden Otel için Kenmochi Dizayn' in tasarladığı yönlendirme piktogramları



Resim 97, Holmes, Nigel; in yaptığı spor dallarını tanıttıcı piktogramlar



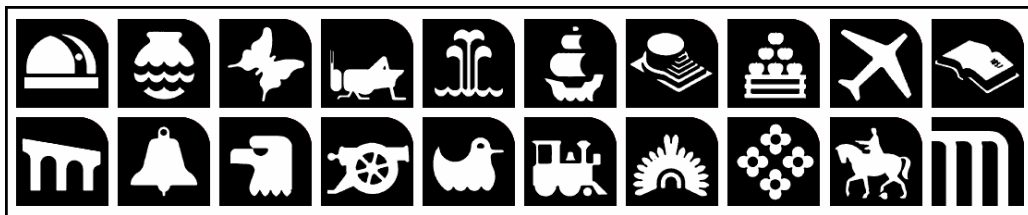
Resim 98, Bilgilendirme ve yönlendirme amaçlı piktogramlar



Resim 99, Ulaşım amaçlı tasarlanmış piktogramlar



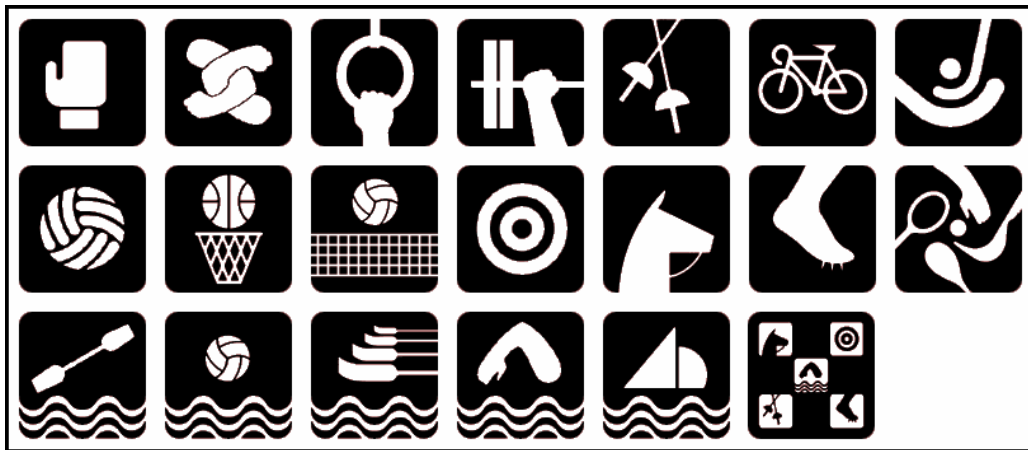
Resim 100, Toplu yaşam alanları yönlendirme piktogramları



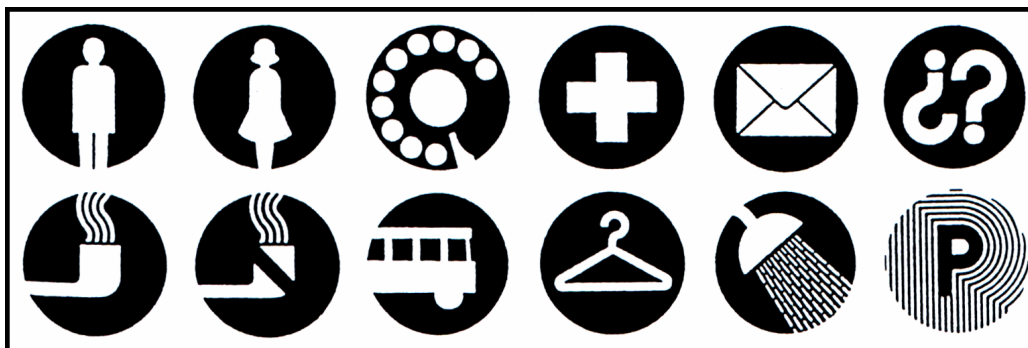
Resim 101, Meksika'da toplu yaşam alanları yönlendirme piktogramları



Resim 102, Toplu yaşam alanları yönlendirme piktogramları



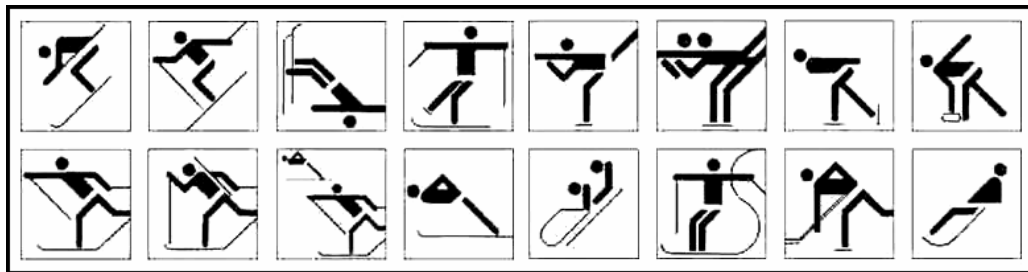
Resim 103, 1968 Meksika Olimpiyatları Lance Wymenve Eduardo Terrazas tarafından tasarlanan spor dalı tanıtıcı piktogramlar



Resim 104, 1968 Meksika Olimpiyatları bilgilendirme amaçlı tasarlanmış piktogramlar



Resim 108, 1992 Albertville Kış Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktogramlar



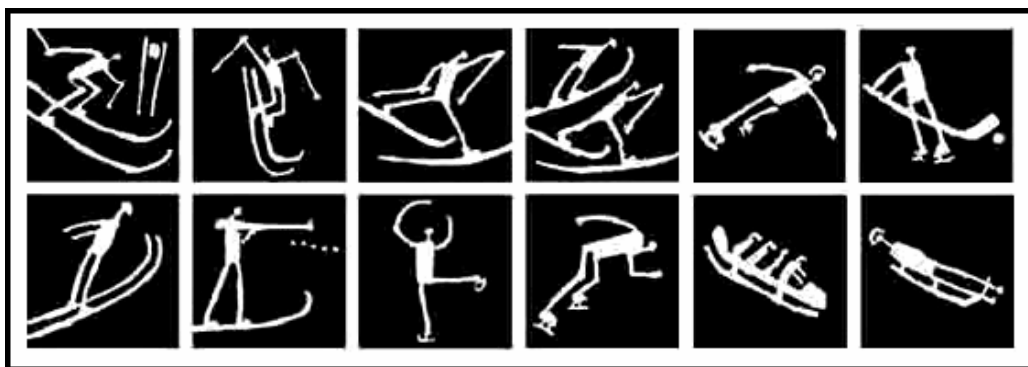
Resim 109, 1988 Calgary Kış Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktogramlar



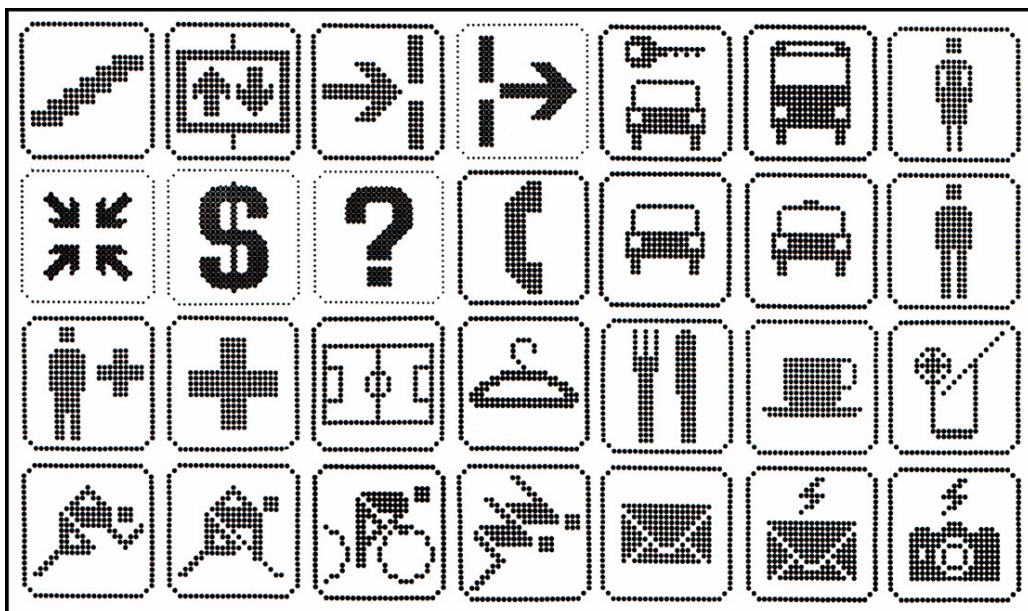
Resim 110, 1990 Lillehammer Kış Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktogramlar



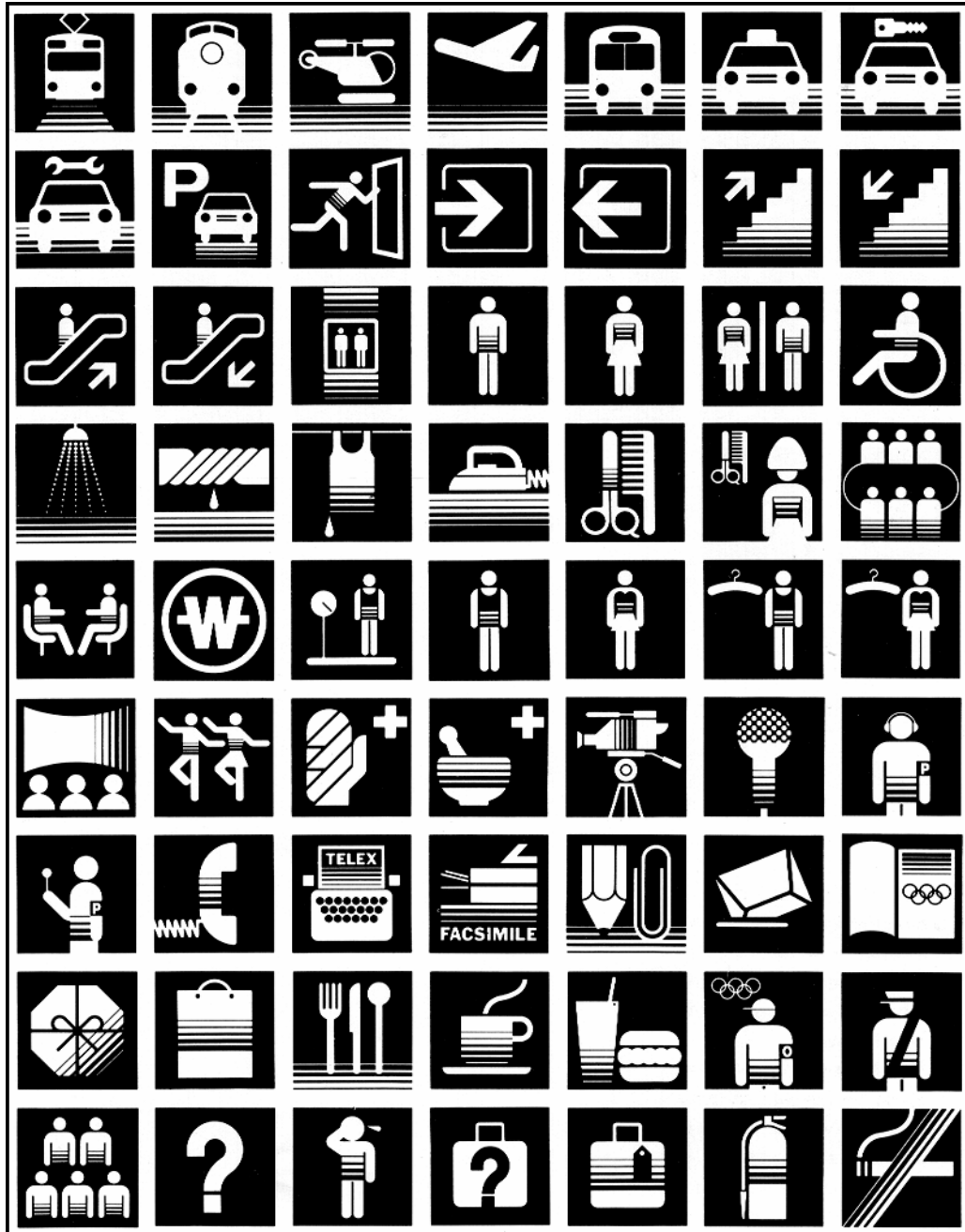
Resim 111, 1984 Sarajevo Kış Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktogramlar



Resim 112, 1994 Lilihamer Kış Olimpiyatları spor dalı tanıtıcı piktogramlar



Resim 113, 1978 Arjantin Dünya Futbol Kupası yönlendirme piktogramları



Resim 114, 1988 Seul Olimpiyatları yönlendirme ve bilgilendirme piktogramları



Resim 115, 1996 Atlanta Olimpiyatları spor dalı tanıttıcı piktogramlar

BÖLÜM III

YÖNTEM

Araştırmada izlenen yöntem; evren, örneklem, verilerin toplanması ve analizi alt başlıkları altında toplanmıştır.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada belgesel tarama ve iş analizine dayalı betimsel bir yöntem kullanılmıştır. Konu ile ilgili alan ve literatür taraması yapılmıştır.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni Grafik Sanatlar Öğretimi, Bilgisayar Destekli interaktif CD yazılımı olarak belirlenmiştir.

Örneklem olarak Piktogram konulu interaktif CD yazılımı belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın konusuyla ilgili geniş kapsamlı literatür taraması yapılmıştır.

İnteraktif CD hazırlanması amacıyla 2 grafik öğretmeni (birisini araştırmacı), 1 eğitimde program geliştirme uzmanı, 2 eğitim teknolojisi uzmanı, 2 bilgisayar uzmanından oluşan bir uzman grup oluşturulmuştur. Öncelikle belirlenen konu ile ilgili hedef ve hedef davranışlar belirlenmiş belirlenen hedef ve davranışları kazandırmaya yönelik içerik listesi hazırlanmıştır. Belli ölçütlere göre giriş etkinlikleri, ana sayfa, programı kullanma yönergesi, ekran tasarımı ve değerlendirme soruları hazırlanmıştır.

Hazırlanan interaktif CD'nin değerlendirilmesi amacı ile uzman grubun denetiminde ölçek hazırlanmış, hazırlanan ölçek random yolu ile belirlenen 10 uzman, 10 grafik öğretmeni, 10 meslek lisesi grafik bölüm öğrencilerine uygulanmıştır.

Eğitim yazılımı ile ilgili ölçeğe dayalı olarak yapılan anket 3 farklı gruba uygulanmıştır. Anket 6 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde güdüleme etkinlikleri ile ilgili sorular, ikinci bölümde ana sayfa ile ilgili sorular, üçüncü bölümde hedeflerin sunumu ile ilgili sorular, dördüncü bölümde cd kullanma yönergesi, sayfa geçişleri ve yönlendirme butonları ile ilgili sorular, beşinci bölümde ekran tasarımı ve içerik ile ilgili sorular ve son bölüm olan altıncı bölümde ise değerlendirme ile ilgili sorular yer almaktadır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde elde edilen bulgular araştırmanın alt problemleri doğrultusunda düzenlenerek açıklanmış ve yorumlanmıştır.

Alt Problem 1

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımının hazırlık aşamasında hedefler, eğitim yazılımının içeriği, ekran tasarımında biçim, renk, hareket, yerleştirme ve ana sayfası belirlenmiştir.

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımının hedefleri saptanmış, eğitim yazılımının içeriği, ekran tasarımında biçim, renk, hareket, yerleştirme ve ana sayfası tasarlanmış ve uzman görüşüne sunulularak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Literatür taraması yapılmış ve grafik alan uzmanının görüşleri ile eğitim yazılımının içeriği oluşturulmuştur.

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımında hazırlanan ekran tasarımına ilişkin (biçim, renk, yazı, hareket, yerleştirme) uzman, öğretmen ve öğrenci görüşü alınmış ve sonuçlar tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımında ekran tasarımı

				Çok İyi		İyi		Orta		Toplam	
				S	%	S	%	S	%	S	%
<i>Ekran Tasarımı</i>	<i>Görseller</i>	Renk	Uzman	6	60,0	4	40,0	-	-	10	100,0
			Öğretmen	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
			Öğrenci	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
		Hareket	Uzman	6	60,0	4	40,0	-	-	10	100,0
			Öğretmen	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
			Öğrenci	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
		Yerleştirme	Uzman	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
			Öğretmen	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
			Öğrenci	9	90,0	1	10,0	-	-	10	100,0
	<i>Tipografik unsurlar</i>	Punto	Uzman	2	20,0	8	80,0	-	-	10	100,0
			Öğretmen	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
			Öğrenci	9	90,0	1	10,0	-	-	10	100,0
		Karakter	Uzman	5	50,0	5	50,0	-	-	10	100,0
			Öğretmen	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
			Öğrenci	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
		Yoğunluk	Uzman	3	30,0	7	70,0	-	-	10	100,0
			Öğretmen	9	90,0	1	10,0	-	-	10	100,0
			Öğrenci	9	90,0	1	10,0	-	-	10	100,0
Renk	Uzman	6	60,0	4	40,0	-	-	10	100,0		
	Öğretmen	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0		
	Öğrenci	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0		

Tablo 1’de de görülebileceği gibi, eğitim yazılımının ekran tasarımında kullanılan görsellerin renk seçimini ve kullanılan görsellerin hareketliliğini araştırmaya katılan uzmanların % 60,0’ı, çok iyi , % 40,0’ı, iyi; öğretmen ve öğrencilerin ise % 100,0’ı “çok iyi” buldukları belirlenmiştir. Ekran tasarımında

kullanılan görsellerin yerleşimini, araştırmaya katılan öğrencilerin % 90,0'ı, çok iyi , % 10,0'ı, iyi; uzman ve öğretmenlerin ise % 100,0'ı “çok iyi” buldukları belirlenmiştir.

Eğitim yazılımının ekran tasarımında kullanılan tipografik unsurlardan punto büyüklüğünü, araştırmaya katılan uzmanların % 20,0'ı, çok iyi , % 80,0'ı, iyi; öğretmen ve öğrencilerin %100,0'ı “çok iyi” buldukları belirlenmiştir. Ekran tasarımında kullanılan tipografik unsurlardan karakter seçimini, araştırmaya katılan uzmanların % 50,0'ı, “çok iyi”, % 50,0'ı, iyi; öğretmen ve öğrencilerin ise % 100,0'ı “çok iyi” buldukları belirlenmiştir. Ekran tasarımında kullanılan tipografik yoğunluğu, araştırmaya katılan uzmanların % 30,0'ı, “çok iyi” , % 70,0'ı, “iyi”; öğretmen ve öğrencilerin %90,0'ı “çok iyi” % 10,0'ı “iyi” buldukları belirlenmiştir. Ekran tasarımında kullanılan tipografik rengi, araştırmaya katılan uzmanların % 60,0'ı, “çok iyi” , % 40,0'ı, “iyi”; öğretmen ve öğrencilerin ise % 100,0'ı “çok iyi” buldukları belirlenmiştir.

Bu duruma göre, görsellerin renk seçimi ve hareketliliğe ilişkin uzmanların bir kısmının iyi olarak değerlendirmeleri ayrıntılar üzerinde durdukları ve biraz daha dikkatli değerlendirdikleri düşünülebilir. Öğretmen ve öğrenciler için yeni bir araç olması nedeniyle tümü çok iyiyi işaretlemiş olabilir. Eğitim yazılımında görsellerin yerleşiminin gözü rahatsız etmediği, uygun seçildiği düşünülebilir. Öğretmen ve öğrencilerin eğitim yazılımının içinde bulunan yan menü ve metinlerin rahatlıkla okunabilir buldukları, uzmanların ise daha dikkatli punto seçilebileceği görüşünde oldukları görülmüştür. Uzmanlar ve öğretmenlerle öğrencilerin farklı düşündükleri ve uzmanların yarısının karakter seçimini iyi buldukları görülmektedir. Uzmanların daha iyi bir karakter bulunabileceği görüşünde oldukları düşünülmektedir. Uzmanların düşünceleri doğrultusunda tipografik yoğunluğun tekrar incelenmesi gerektiği, kullanılan tipografik rengin doğru seçildiği düşünülebilir.

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımının ana sayfası oluşturularak uzman, öğretmen ve öğrenci görüşü alınmış ve sonuçlar tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımının ana sayfası

	<i>Evet</i>					
	Uzman		Öğretmen		Öğrenci	
	<i>S</i>	<i>%</i>	<i>S</i>	<i>%</i>	<i>S</i>	<i>%</i>
Ana sayfanın renk düzeni sizce uygun mu?	10	100,0	10	100,0	10	100,0
Ana sayfa düzeninde öğeler (biçim, alan, yazı) sizce doğru yerleştirilmiş mi?	10	100,0	10	100,0	10	100,0
Giriş bölümündeki hareketli görüntüler dikkatinizi çekti mi?	10	100,0	10	100,0	10	100,0

Tablo 2’ de de görülebileceği gibi, araştırmaya katılan uzman, öğretmen ve öğrencilerin %100,0’ı ana sayfanın renk düzenine, biçim, alan, yazı gibi öğelerin doğru yerleştirildiğine ve giriş bölümündeki hareketli görüntüleri uygun görerek “evet” dedikleri belirlenmiştir.

Bu duruma göre, eğitim yazılımında kullanılan ana sayfa renk düzeninin kendi içinde uyumlu olduğu renklerin çok iyi belirlendiği, öğelerin doğru yerleştirildiği hareketli görüntülerin canlı ve dinamik olmasının uzman, öğretmen ve öğrencileri etkilediği, dikkat çektiği düşünülmektedir.

Alt Problem 2

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımının giriş etkinlikleri aşamasında güdüleme etkinlikleri, program kullanma yönergesi, sayfa geçişleri ve yönlendirme butonları belirlenmiştir.

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımının giriş etkinlikleri saptanmış, güdüleme etkinlikleri düzenlenmiş, program kullanma yönergesi tanıtım metni yazılmış, sayfa geçişleri ve yönlendirme butonlarının yerleri ile birlikte yazılımın giriş etkinlikleri oluşturulmuştur.

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımının hedeflerinin sunulması düzenlenerek uzman, öğretmen ve öğrenci görüşü alınmış ve sonuçlar tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımı hedefleri

	<i>Evet</i>					
	<i>Uzman</i>		<i>Öğretmen</i>		<i>Öğrenci</i>	
	<i>S</i>	<i>%</i>	<i>S</i>	<i>%</i>	<i>S</i>	<i>%</i>
Piktogram konulu bu eğitim yazılımını izlediğinizde öğrenecekleriniz size genel olarak sunulmuş mu?	10	100,0	10	100,0	10	100,0
Piktogram ünitesinde hangi başlıkları öğreneceğiniz açık olarak sunulmuş mu?	10	100,0	10	100,0	10	100,0

Tablo 3’ de görülebileceği gibi, araştırmaya katılan uzman, öğretmen ve öğrencilerin % 100,0’ı, hazırlanan eğitim yazılımını izlediklerinde piktogram konusunda hangi başlıkları ve genel olarak öğreneceklerinin sunumuna “evet” cevabı verdikleri saptanmıştır.

Bu duruma göre İnteraktif CD’ nin özel hedeflerinin kullanıcıların piktogram eğitiminin özel hedefleri ile aynı beklenti içinde olduğu, eğitim yazılımının genel hedeflerinin uzman, öğretmen ve öğrenciler tarafından anlaşılabilir düzeyde olduğu düşünülmektedir.

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımının güdüleme etkinlikleri düzenlenerek uzman, öğretmen ve öğrenci görüşü alınmış ve sonuçlar tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımında güdüleme etkinlikleri

		Evet		Hayır		Toplam	
		S	%	S	%	S	%
Sizce kullanıcılar giriş bölümünden sonra bu eğitim yazılımını izlemeye devam etme isteği duyarlar mı?	Uzman	9	90,0	1	10	10	10,00
	Öğretmen	10	100,0	-	-	10	100,0
	Öğrenci	10	100,0	-	-	10	100,0
Bu eğitim yazılımı piktogram konusunu öğrenmede istenilen düzeyde merak uyandırmakta mıdır?	Uzman	10	100,0	-	-	10	100,0
	Öğretmen	10	100,0	-	-	10	100,0
	Öğrenci	10	100,0	-	-	10	100,0
Bu eğitim yazılımında müziğin olması sizce uygun mu?	Uzman	10	100,0	-	-	10	100,0
	Öğretmen	10	100,0	-	-	10	100,0
	Öğrenci	10	100,0	-	-	10	100,0

Tablo 4 incelendiğinde; kullanıcılar giriş bölümünden sonra eğitim yazılımını izlemeye devam etmeleri konusunda, araştırmaya katılan uzmanların %90,0’ı “evet” %10,0’ı “hayır”, öğretmen ve öğrencilerin % 100,0’ının “evet” diyerek piktogram konusunda yazılımı izleme istediğini belirttikleri saptanmıştır. Araştırmaya katılan uzman, öğretmen ve öğrencilerin % 100,0’ı eğitim yazılımında müziğin kullanılmasını uygun gördükleri ve eğitim yazılımının istenilen düzeyde merak uyandırması konusunda “evet” cevabı verdikleri saptanmıştır.

Bu duruma göre eğitim yazılımının giriş bölümündeki güdelemenin kullanıcıları etkilediği, eğitim yazılımını merak ettikleri ortak noktasında buluştukları ve düşünülmektedir. Ayrıca gençlerin müziğe karşı ilgisinin, eğitim yazılımlarında müziğin ilgi çekiciliği artırmasının yanında yazılımı izlemede istek uyandırmasının nedeni olarak düşünülebilir.

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımı programı kullanma yönergesi düzenlenerek uzman, öğretmen ve öğrenci görüşü alınmış ve sonuçlar tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Gravür Baskı Tekniği konulu interaktif eğitim yazılımı programı kullanma yönergesi

Cd Kullanma Yönergesi, Sayfa Geçişleri ve Yönlendirme Butonları ile İlgili Sorular		Uzman		Öğretmen		Öğrenci		Toplam (n=10)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Eğitim yazılımı tanıtım yönergesi kullanıcının anlayabileceği şekilde mi?	Evet	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0
Eğitim yazılımında sayfa geçişleri için yönerge uygun hazırlanmış mı?	Evet	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0
Eğitim yazılımında kullanılacak butonlar yönergede açık ve net olarak anlatılıyor mu?	Evet	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0
Butonlar sayısal ve işlevsel olarak yeterli mi? *	Sayısal olarak	10	100,0	10	100,0			10	100,0
	İşlevsel olarak	10	100,0	10	100,0	-	-	10	100,0
Bu eğitim yazılımında kullanılan butonlar sizce çok ve karmaşık mı? **	Uygun	-	-	-	-	10	100,0	10	100,0
İstedığınız anda çıkış butonuyla çıkmak size kolaylık sağlar mı?	Evet	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0
Butonlardaki ses efekti dikkatinizi dağıtıyor mu?	Hayır	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0

**Bu soru öğretmen ve uzmanlara sorulmuştur.*

***Bu soru öğrencilere sorulmuştur.*

Tablo 5’ de görüldüğü gibi CD kullanma yönergesi, sayfa geçişleri ve yönlendirme butonları ile ilgili sorulara uzman, öğretmen ve öğrencilerin %100,0’ ı “evet” cevabını vererek eğitim yazılımı tanıtım yönergesini kullanıcının anlayabileceği düzeyde olduğu, sayfa geçişlerinin yönergeye uygun hazırlandığı, butonların yönergede açık ve net olarak anlatıldığı, istenilen zamanda çıkış butonuyla CD’ den çıkmanın kullanıcıya kolaylık getirdiği, butonlardaki ses efektinin dikkati dağıtmadığı saptanmıştır.

Eğitim yazılımında kullanılan butonlar ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzman ve öğretmenlerin %100,0’ı “evet” cevabı ile butonların sayısal ve işlevsel olarak yeterli olduğu ve öğrencilerin %100,0’ı ise “evet” cevabı ile butonların çok ve karmaşık olmadığı saptanmıştır.

Bu duruma göre, eğitim yazılımının tanıtım yönergesinin eksiksiz hazırlandığı, eğitim yazılımında kullanılan sayfa geçişlerinin yönergeye uygun olması kullanıcıyı ikileme sokmadığı düşünülebilir. Eğitim yazılımında kullanılan butonların kullanımının yönergede açık ve net anlatılmadığında farklı türde hatalar oluşabilecektir. Butonlardaki ses efektinin kullanıcıyı rahatsız etmediği ve istenilen anda eğitim yazılımından çıkış yapılması kullanıcının yazılım karşısında rahat hareket etmek istemektedir. Piktogram konulu interaktif eğitim CD’ sinin kullanılabilirlik açısından uygun olduğu ve eğitim yazılımında ki butonların kullanıcılar tarafından rahatça kullanılabilirdiği, buton sayılarının ve işlevlerinin amacına uygun olduğu düşünülebilir.

Alt Problem 3

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımının içeriği aşamasında bütünlük, aşamalık, içeriğin doğruluğu ve geçerliliği, yazım kuralları belirlenmiştir.

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımının içeriği aşamasında bütünlük, aşamalık, içeriğin doğruluğu ve geçerliliği, yazım kuralları incelenmiştir.

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımında içerik (bütünlük, aşamalık, içeriğin doğruluğu ve geçerliliği, yazım kuralları)düzenlenerek uzman, öğretmen ve öğrenci görüşü alınmış ve sonuçlar tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Piktogram konulu eğitim yazılımında içerik

			Çok İyi		İyi		Orta		Toplam	
			S	%	S	%	S	%	S	%
<i>İçerik</i>	Bütünlük	Uzman	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
		Öğretmen	9	90,0	1	10,0	-	-	10	100,0
		Öğrenci	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
	Aşamalık	Uzman	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
		Öğretmen	9	90,0	1	10,0	-	-	10	100,0
		Öğrenci	9	90,0	1	10,0	-	-	10	100,0
	İçeriğin Doğruluğu ve Geçerliliği	Uzman	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
		Öğretmen	9	90,0	1	10,0	-	-	10	100,0
		Öğrenci	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
	Yazım Kuralları	Uzman	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0
		Öğretmen	9	90,0	1	10,0	-	-	10	100,0
		Öğrenci	10	100,0	-	-	-	-	10	100,0

Tablo 6’ da görüldüğü gibi piktogram konulu eğitim yazılımında içeriğin bütünlüğü ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzman ve öğrencilerin %100,0’ı “çok iyi” öğretmenlerin %90,0’ı “çok iyi” %10,0’ı ise “iyi” bulunduğu saptanmıştır. İçeriğin aşamalılığı ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde

uzmanların % 100,0'ı “çok iyi” öğretmen ve öğrencilerin %90,0'ı “çok iyi” %10,0'ı “iyi” bulunduğu saptanmıştır. İçeriğin doğruluğu ve geçerliliği ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzman ve öğrencilerin % 100,0'ı “çok iyi” öğretmenlerin %90,0'ı “çok iyi” %10,0'ı “iyi” bulunduğu saptanmıştır. İçeriğin yazım kuralları ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzman ve öğrencilerin % 100,0'ı “çok iyi” öğretmenlerin %90,0'ı “çok iyi” %10,0'ı “iyi” bulunduğu saptanmıştır.

Bu duruma göre, eğitim yazılımında içerik bütünlüğünün sağlam olduğu, içerik aşamalılığının kullanıcıyı rahatsız etmeden CD' de rahat ve zorlanmadan ilerlendiği, içerik değerlendirme ölçütlerinin doğru seçilerek yerleştirildiği, içeriğin doğruluğu ve geçerliliği konusunda doğru olarak hazırlandığı ve gereksinimlere cevap verdiği, metin ve diğer yazıların dil bilgisi kurallarına uyularak en az hatayla yapılmış olduğu düşünülmektedir.

Alt Problem 4

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımında değerlendirme yöntemi incelenmiştir.

Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımında değerlendirme bölümü hazırlanarak uzman, öğretmen ve öğrenci görüşü alınmış ve sonuçlar tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Piktogram konulu interaktif eğitim yazılımında değerlendirme

		<i>Cevaplar</i>					
		<i>Uzman</i>		<i>Öğretmen</i>		<i>Öğrenci</i>	
		<i>S</i>	<i>%</i>	<i>S</i>	<i>%</i>	<i>S</i>	<i>%</i>
Belli aralıklarla değerlendirme sorularının olması sizce uygun mu?	Evet	10	100,0	10	100,0	10	100,0
Eğitim yazılımı sonunda değerlendirme sorularının olması sizce uygun mu?	Evet	10	100,0	10	100,0	10	100,0
Eğitim yazılımında değerlendirme sorularının öğrencinin isteği doğrultusunda olması ne derece uygundur?*	Çok iyi	7	70,0	7	70,0	-	-
	İyi	3	30,0	3	30,0	-	-
Eğitim yazılımında değerlendirme sorularının isteğiniz doğrultusunda olması ne derece uygundur? **	Çok iyi	-	-	-	-	10	100,0
Eğitim yazılımında değerlendirme soruları sayısal olarak ne derece uygundur?	Çok iyi	2	20,0	10	100,0	10	100,0
	İyi	8	80,0	-	-	-	-
Eğitim yazılımında değerlendirme soruları içerik olarak ne derece uygundur?	Çok iyi	3	30,0	9	90,0	10	100,0
	İyi	7	70,0	1	10,0	-	-

* *Bu soru uzman ve öğretmenlere sorulmuştur.*

** *Bu soru öğrencilere sorulmuştur.*

Tablo 7’ de görüldüğü gibi piktogram konulu eğitim yazılımında belli aralıklarla ve sonunda değerlendirme sorularının olması ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzman öğretmen ve öğrencilerin % 100,0’ı “evet” dediği

saptanmıştır. Piktogram konulu eğitim yazılımında değerlendirme sorularının öğrencinin isteği doğrultusunda olması ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzman ve öğretmenlerin % 100,0'ı “çok iyi” bulunduğu saptanmıştır. Değerlendirme sorularının öğrencilerin kendi istekleri doğrultusunda olması ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde öğrencilerin % 100,0'ı “çok iyi” bulunduğu saptanmıştır. Değerlendirme sorularının sayısal olarak yeterli olması ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzmanların %20,0' ı “çok iyi”, %80,0'ı “iyi”, öğretmen ve öğrencilerin %100,0'ı “çok iyi”, bulunduğu saptanmıştır. Değerlendirme sorularının içerik olarak uygun olması ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzmanların %30,0'ı “çok iyi”, %70,0'ı “iyi”, öğretmenlerin %90,0'ı “çok iyi”, %10,0'ı “iyi”, öğrencilerin ise % 100,0'ı “çok iyi” bulunduğu saptanmıştır.

Bu duruma göre, eğitim yazılımında soruların belli aralıklarla, olmuş olması kullanıcının sorularla sıkılmayacağı ve değerlendirme sorularının yazılımın sonunda olması ile kullanıcının istediği zaman sorulara ulaşması açısından kolaylık sağlayacağı düşünülebilir. Eğitim yazılımında değerlendirme sorularının öğrencinin istediği doğrultuda, cevaplanabilecek olması ve herhangi bir cevaplama baskısının yapılmaması kullanıcı açısından olumlu olduğu düşünülebilir. Kullanıcıların değerlendirme sorularını kendi istekleri doğrultusunda cevaplamak istemeleri, öğrenmedeki bireysel farklılıklardan olduğu, kullanılan değerlendirme sorularının kullanıcıyı sıkımayacak sayı ve nitelikte olduğu düşünülebilir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmaya katılan bireylerin vermiş oldukları cevaplar ve kaynak taramaları incelendiğinde şu sonuç ve önerilere ulaşılmıştır:

Sonuçlar

- Eğitim yazılımının ekran tasarımında kullanılan görsellerin renk seçimini ve kullanılan görsellerin hareketliliğini araştırmaya katılan uzmanların çoğunun çok iyi, bir kısmının iyi; öğretmen ve öğrencilerin ise tümünün “çok iyi” buldukları belirlenmiştir. Ekran tasarımında kullanılan görsellerin yerleşimini, araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunun çok iyi, küçük bir kısmının iyi; uzman ve öğretmenlerin ise tümünün “çok iyi” buldukları belirlenmiştir.
- Eğitim yazılımının ekran tasarımında kullanılan tipografik unsurlardan punto büyüklüğünü, araştırmaya katılan uzmanların küçük bir kısmı çok iyi, çoğu iyi; öğretmen ve öğrencilerin tümünün “çok iyi” buldukları belirlenmiştir. Ekran tasarımında kullanılan tipografik unsurlardan karakter seçimini, araştırmaya katılan uzmanların bir kısmı “çok iyi”, bir kısmı iyi; öğretmen ve öğrencilerin tümünün “çok iyi” buldukları belirlenmiştir. Ekran tasarımında kullanılan tipografik yoğunluğu, araştırmaya katılan uzmanların küçük bir kısmının “çok iyi”, çoğunun “iyi”; öğretmen ve öğrencilerin çoğunun “çok iyi” küçük bir kısmının da “iyi” buldukları belirlenmiştir. Ekran tasarımında kullanılan tipografik rengi, araştırmaya katılan uzmanların çoğunun “çok iyi” bir kısmının “iyi”; öğretmen ve öğrencilerin ise tümünün “çok iyi” buldukları belirlenmiştir.
- Araştırmaya katılan uzman, öğretmen ve öğrencilerin tümü ana sayfanın renk düzenine, biçim, alan, yazı gibi öğelerin doğru yerleştirildiğine ve giriş

bölümündeki hareketli görüntüleri uygun görerek“evet” dedikleri belirlenmiştir.

- Araştırmaya katılan uzman, öğretmen ve öğrencilerin tümü hazırlanan eğitim yazılımını izlediklerinde piktogram konusunda hangi başlıkları ve genel olarak öğreneceklerinin sunumuna “evet” cevabı verdikleri saptanmıştır.
- Kullanıcılar giriş bölümünden sonra eğitim yazılımını izlemeye devam etmeleri konusunda, araştırmaya katılan uzmanların çoğu “evet” küçük bir kısmı “hayır”, öğretmen ve öğrencilerin tümünün “evet” diyerek piktogram konusunda yazılımı izleme istediğini belirttikleri saptanmıştır. Araştırmaya katılan uzman, öğretmen ve öğrencilerin tümü eğitim yazılımında müziğin kullanılmasını uygun gördükleri ve eğitim yazılımının istenilen düzeyde merak uyandırması konusunda “evet” cevabı verdikleri saptanmıştır.
- CD kullanma yönergesi, sayfa geçişleri ve yönlendirme butonları ile ilgili sorulara uzman, öğretmen ve öğrencilerin tümü “evet” cevabını vererek eğitim yazılımı tanıtım yönergesini kullanıcının anlayabileceği düzeyde olduğu, sayfa geçişlerinin yönergeye uygun hazırlandığı, butonların yönergede açık ve net olarak anlatıldığı, istenilen zamanda çıkış butonuyla CD’ den çıkmanın kullanıcıya kolaylık getirdiği, butonlardaki ses efektinin dikkati dağıtmadığı saptanmıştır.
- Eğitim yazılımında kullanılan butonlar ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzman ve öğretmenlerin tümü “evet” cevabı ile butonların sayısal ve işlevsel olarak yeterli olduğu ve öğrencilerin tümü ise “evet” cevabı ile butonların çok ve karmaşık olmadığı saptanmıştır.
- Piktogram konulu eğitim yazılımında içeriğin bütünlülüğü ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzman ve öğrencilerin tümünün “çok iyi” öğretmenlerin çoğunun “çok iyi” küçük bir kısmının ise “iyi” bulunduğu saptanmıştır. İçeriğin aşamalılığı ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzmanların tümü “çok iyi” öğretmen ve öğrencilerin çoğu “çok iyi” küçük bir kısmının “iyi” bulunduğu saptanmıştır. İçeriğin doğruluğu ve geçerliliği ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzman ve

öğrencilerin tümünün “çok iyi” öğretmenlerin çoğunun “çok iyi” küçük bir kısmının “iyi” bulduğu saptanmıştır. İçeriğin yazım kuralları ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzman ve öğrencilerin tümünün “çok iyi” öğretmenlerin çoğunun “çok iyi” küçük bir kısmının “iyi” buldukları saptanmıştır.

- Piktogram konulu eğitim yazılımında belli aralıklarla ve sonunda değerlendirme sorularının olması ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzman öğretmen ve öğrencilerin tümünün “evet” dediği saptanmıştır. Piktogram konulu eğitim yazılımında değerlendirme sorularının öğrencinin isteği doğrultusunda olması ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzman ve öğretmenlerin tümünün “çok iyi” bulunduğu saptanmıştır. Değerlendirme sorularının öğrencilerin kendi istekleri doğrultusunda olması ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde öğrencilerin tümünün “çok iyi” bulunduğu saptanmıştır. Değerlendirme sorularının sayısal olarak yeterli olması ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzmanların küçük bir kısmı “çok iyi”, çoğunluğu “iyi”, öğretmen ve öğrencilerin tümünün “çok iyi”, bulunduğu saptanmıştır. Değerlendirme sorularının içerik olarak uygun olması ile ilgili soruya verilen cevaplar incelendiğinde uzmanların küçük bir kısmı “çok iyi”, çoğunluğu “iyi”, öğretmenlerin çoğunluğu “çok iyi”, küçük bir kısmı “iyi”, öğrencilerin ise tümünün “çok iyi” buldukları saptanmıştır.

Öneriler

- Grafik alanının önemli bir konusu olan, yaşamımızda her geçen gün daha fazla giren piktogram öğretime önem verilmeli ve hazırlanan CD’ nin dışında başka yayınlarla da desteklenmeli ve sanat eğitimi alan öğrenciler için piktogram konusuna yer verilmelidir.
- İnteraktif CD ile eğitime önem verilmelidir. Grafik alanının diğer konularında da ilgililerce CD ler hazırlanmalıdır.

- Hazırlanan bu eğitim yazılımı daha uzman bir grup tarafından geliştirilerek Milli Eğitim Bakanlığı ve ilgili kuruluşları ile iş birliği içinde yaygınlaştırılmalıdır.
- Hazırlanan bu eğitim yazılımı eğitim konularıyla ilgili bireyler, grafik ajansları veya ilgi duyan kişiler tarafından kullanılabilir.

KAYNAKÇA

ARAL, Vedat. (1999). **Multimedya Araçlarını Kullanarak İnteraktif CD Hazırlama**. İstanbul: Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ATEŞ, Mehmet. (2002). **Mitolojiler ve Semboller Ana Tanrıça ve Doğurganlık Sembolleri**. İstanbul: Aksiseda Yayın.

BECER, Emre. (1997). **İletişim ve Grafik Tasarım** (Birinci Baskı). Ankara: Dost Kitapevi Yayınları.

COTTON, B., Oliver, Richard. (1997). **Siber Uzay Sözlüğü**. İstanbul: Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık.

ÇAKIR, Hüseyin. (1999). **Bilgisayar Destekli Eğitimde Grafik ve Animasyon Tekniklerinin Kullanılması**. Ankara: Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ÇİLENTİ, Kamuran. (1991). **Eğitim Teknolojisi ve Öğretim**. Ankara: Kadioğlu Matbaası.

DEMİR, Zeliha. (2000). **Video Destekli Öğretimin Öğrenci Başarısına Etkisi**. Ankar: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

DEMİREL, Ö., Seferoğlu, S. S., Yağcı, E. (2001). **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

DEREOĞLU, Neyyire. (1995) **Grafikte Piktogramların Gelişmesi Açısından İşaret Ve Semboller**. İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Sanatta Yeterlilik Tezi).

DEREOĞLU, Neyyir. **Toplumsal Haberleşmede Görsel Bildirişim ve İletişim Sembolleri**. Sanat Çevresi Sayı 22., 9.2000. İstanbul.

ERTEN, Kıymet. (2005) **Orta Öğretimde Sanat Eğitimi Alan Öğrenciler İçin Renk Konulu İnteraktif Eğitim Yazılımı Hazırlanması** Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

Grafik Sanatı Plastik Sanatlar Dergisi. (1985 Ocak Şubat) **Toplumsal Haberleşmede Görsel Bildirişim ve İletişim Sembolleri**. İstanbul

HOLMES, Nigel. (1985). **Designing Pictorial Symbols** Newyork: Watson-Guption Publications

KESER, N. (2005) **Sanat Sözlüğü**. Ankara: Ütopya Yayınevi.

KETİZMEN, Abbas. (1997). **Grafik Teknolojisinde Bilgisayar Destekli Tasarım ve Grafik Eğitimde Verimliliğe Etkileri**. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

KOŞAR, E., Yüksel, S., Özkılıç, R., Sarıtaş, M., Şentürk, A., Çiğdem, H. (2002). **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları

MADEN, Sait. (1990). **Simgeler Grafik Ürünlerinden Seçmeler**. İstanbul: Çekirdek Yayınları.

MUTLU, Erol. (1995). **İletişim Sözlüğü**. Ankara: Ark Yayınevi.

NAMLU, Ayşen Gürcan. (1999). **Bilgisayar Destekli İşbirliğine Dayalı Öğrenme**. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.

OTA, Yukio. (1987). **Pictogram Design**. Japonya: Kashiwa Shobo Publishers.

ÖZMEN, Ayşegül. (2002). **Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İnteraktif Multimedya Tanıtım CD-ROM Tasarımı**. İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Sanatta Yeterlilik Eser Metni).

ŞAKALAK, İsmail. (1998). **İnteraktif Proglamlama Dillerinin Yapısal Özellikleri ve Dizayn Edilmesi**. Ankara: Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

TEPECİK, Adnan. (2002). **Grafik Sanatlar, Tarih, Tasarım, Teknoloji**. Ankara: Detay ve Sistem Yayıncılık.

TOKDEMİR, Azra. (2002). **Sanat Eğitimi İçerisinde (Orta Öğretim, klasik Liselerde) Sanat Tarihi Dersi Müfredatında Yer Alan “Rönesans Sanatı” Ünitesinin İnteraktif (Etkileşimli) Yöntemle Verilmesi**. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

UÇAR, Tevfik Fikret. (2004) **Görsel İletişim ve Grafik Tasarım**. İstanbul: İnkılap Yayınevi.

UŞUN, Salih. (2000). **Dünya ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim** Ankara: Pegema Yayıncılık.

YALIN, Halil İbrahim. (2004) **Eğitim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

YILDIZ, R., Sünbül, A. M., Halis, İ., Koç, M. (2002). **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. Ankara: Mikro Basım.

EKLER

EKLER

EK. 1. Piktogram Ünitesinin Hedefleri

Genel Hedef ve Davranışlar

Piktogram Eğitimi konulu interaktif eğitim yazılımını genel olarak Piktogram Ünitesini kavramayı hedeflemektedir. geçerek nasıl hazırlanması gerektiğini örnek bir interaktif CD ile ele almaktır.

Özel Hedef ve Davranışlar

Bilişsel Hedefler ve Hedef Davranışlar

1.11_ Piktogram ile ilgili temel kavramlar bilgisi.

H.D. Piktogram ile ilgili verilen bir kavramın tanımını derste geçen ifadesiyle yazma/söyleme.

H.D. Piktogram ile ilgili tanımı verilen kavramı bir dizi seçenek arasından seçip işaretleme.

H.D. Piktogram ile ilgili verilen kavramın tanımını bir dizi seçenek arasından seçip işaretleme.

H.D. Piktogram ile ilgili verilen bir tanımın doğru ya da yanlış olduğunu yazma/söyleme.

H.D. Piktogram ile ilgili verilen bir tanımın boş bırakılan yerine ilgili kavramı yazma.

1.12_ Piktogram ile ilgili belli başlı tarihi olgular bilgisi.

H.D. Piktogram baskı ile ilgili verilen bir önermenin doğru ya da yanlış olduğunu yazma/söyleme.

H.D. Piktogram ile ilgili buluşu ya da icadı ilk kez yapan kişinin adını bir dizi seçenek arasından seçip işaretleme.

H.D. Piktogram ile ilgili verilen bir önermede boş bırakılan yere, buluşu ya da icadı yapan kişinin adını yazma.

1.23_ Piktogram ile ilgili sınıflamalar bilgisi.

H.D. Piktogram ile ilgili verilen bir sınıfa girenleri, bir dizi seçenek arasından seçip işaretleme.

H.D. Piktogram ile ilgili verilen bir sınıfa ait türleri, bir dizi seçenek arasından seçip işaretleme.

H.D. Piktogram ile ilgili belirtilen bir özelliğin hangi sınıfa ait olduğunu seçip işaretleme.

H.D. Piktogram ile ilgili bir sınıflama ifadesinin doğru ya da yanlış olduğunu yazma /söyleme.

H.D. Piktogram ile ilgili verilen bir sınıfın belirgin (tüm) özelliklerini yazma.

2.20_ Piktogramın gerekliliğini açıklayabilme.

H.D. Piktogramın gerekliliğini kendi ifadesi ile yazma/söyleme

H.D. Piktogramın gerekliliğine ilişkin verilen ifadeyi belirtilenler arasından seçme/işaretleme

H.D. Piktogram kirliliğini kendi ifadesi ile yazma söyleme

H.D. Piktogram kirliliğini örneklendirme

1.31_ Piktogram tasarım ilkeleri bilgisi.

H.D. Verilen bir ilkenin doğru yada yanlış olduğunu yazma/söyleme

H.D. Verilen ilkelerin doğru yada yanlış olduğunu yazma/söyleme

1.24_ Piktogramda kullanılan belli başlı ölçütler bilgisi.

H.D. Verilen bir ölçütün ne olduğunu söyleme

H.D. İş görüşü belirlenen bir ölçütün işaretlenmesi

H.D. Verilen bir ölçütün nasıl kullanılacağını yazma/söyleme.

1.22_ Piktogram yapımında kullanılan işlemler bilgisi.

H.D. Verilen bir işin yapımında izlenecek sırayı yazma/söyleme

H.D. Bir piktogramla ilgili karışık halde verilen sırayı, işlem sırasına koyup yazma/söyleme

Duyuşsal Hedefler ve Hedef Davranışlar**1.10_İnteraktif CD'nin öğrenmedeki etkisinin farkında oluş.**

H.D. İnteraktif CD'nin öneminin farkında oluş.

H.D. İnteraktif CD'nin olumlu yanlarının farkında oluş.

2.20_Piktogram öğrenmeye isteklilik.

H.D. Piktogram eğitimi öğrenme faaliyetlerini isteyerek yerine getirme.

H.D. Piktogramı öğrenmek için zaman ayırma.

EK. 2. Piktogram Ünitesini Öğrenmeye Yönelik CD İçeriği Metinleri

Yardım Bölümü Metinleri, Yönergeler

CD Tanıtım Yönergesi

Bu çalışmanın temel amacı eğitimi teknoloji ile birlikte takip etmek uygun materyalleri eğitim kalitesini artırmak amaçlı kullanmak ve örnek bir eğitim materyali modeli oluşturarak, piktogram bilgisi ders yazılımını; İnteraktif ortamda sizlerin en iyi anlayabileceği bir şekilde CD ortamında hazırlamaktır.

Bu eğitim CD' si 3 temel bölümden oluşmaktadır. Bunlar;

1. Piktogramlar hakkında video görüntüleri ve sesli anlatımlarında yer aldığı detaylı konu anlatımlı DERSLER,
2. Konu anlatımları içine yerleştirilmiş KENDİMİ DENEMEK İSTİYORUM
3. Örnek piktogramların yer aldığı GALERİ bölümleridir.

Ayrıca CD içinde size yardımcı olması amacıyla çeşitli butonlar kullanılmıştır. Yardım bölümünden butonların işlevleri hakkında açıklayıcı bilgi alabilirsiniz.

Kendimi Denemek İstiyorum

Yönerge

Bu test, sizin Piktogram konusu hakkında bildiklerinizi ölçmek amacıyla hazırlanmış bir testtir. CD içinde 32 çoktan seçmeli, 10 doğru-yanlış, olmak üzere 2 türde toplam 42 soru bulunmaktadır. Her tür sorunun başında ilgili yönerge bulunmaktadır. Öncelikle bu yönergeleri dikkatlice okuyunuz ve bu doğrultuda soruları cevaplayınız.

Çoktan Seçmeli Soru

Yönerge

Bu bölümde “çoktan seçmeli” türde sorular bulunmaktadır. Öncelikle soruları dikkatlice okuyunuz. Sizce doğru olan seçeneğin başındaki harfi tıklayınız. Her bir sorunun tek bir doğru cevabı vardır.

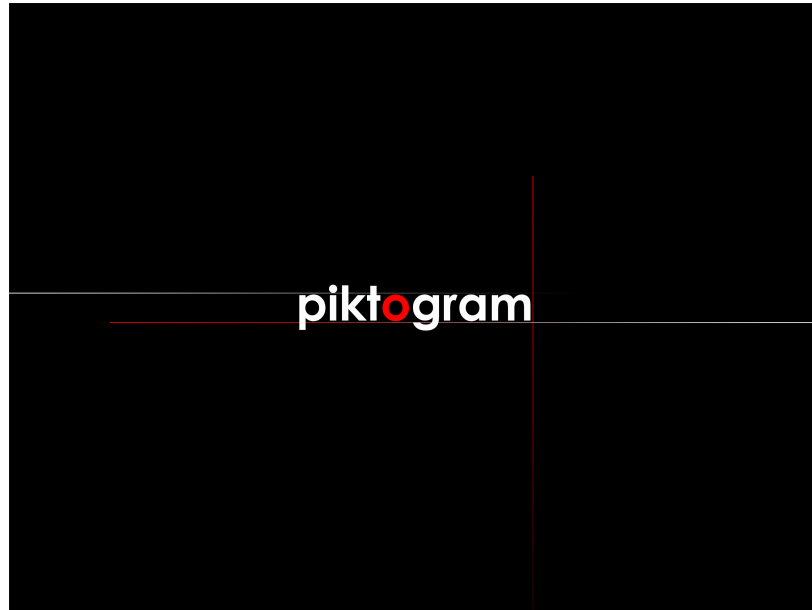
Doğru-Yanlış Soru**Yönerge**

Bu bölümde “doğru-yanlış” türde sorular bulunmaktadır. Öncelikle soruları dikkatlice okuyunuz. İfade sizce doğru ise “D” harfini yanlış ise “Y” harfini işaretleyniz.

EK. 3. İnteraktif CD Kapak ve Ara Yüz Tasarımları



Resim 116, İnteraktif CD üstü etiket tasarımı



Resim 117, İnteraktif CD giriş bölümü tasarımı



Resim 118, İnteraktif CD tanıtımı sayfa tasarımı



Resim 119, İnteraktif CD ders metinleri sayfa tasarımı



Resim 120, CD kullanım butonlar



Resim 121, İnteraktif CD' nin intro (geçiş) görüntüsü 1



Resim 122, İnteraktif CD' nin intro (geçiş) görüntüsü 2



Resim 123, İnteraktif CD' nin "giriş" sayfası ara yüz tasarımı



Resim 124, İnteraktif CD' nin "CD tanıtım" sayfası ara yüz tasarımı



Resim 125, İnteraktif CD' nin "yönerge" sayfası ara yüz tasarımı



Resim 126, İnteraktif CD’ nin “ders anlatımları” sayfası ara yüz tasarımı



Resim 127, İnteraktif CD’ nin “kendimi denemek istiyorum” sayfası ara yüz tasarımı

Yönerge
Bu soru "çoktan seçmeli" türünde olup, bir tek doğru cevabı vardır. Öncelikle soruyu dikkatlice okuyunuz. Sizce doğru olan seçeneğin başındaki harfi tıklayınız.

SORU:
1. Aşağıdakilerden hangisini günlük yaşamımızdaki iletişim sürecinde etkin olarak kullanırız.

a) Yazı
b) Resim
c) Marka
d) Şekil

Sonraki Soru

Resim 128, İnteraktif CD' nin "soru" sayfası ara yüz tasarımı

■ BİR PİKTOGRAMIN TASARIM HİKAYESİ - (Bu bölümde sesli anlatım vardır.)

Holmes, Nigel 1977 yılında yaptığı spor oyunları piktogramlarını tasarlarken düşündüklerini tasarım sürecine nasıl yansıttığını ve sonuçlandığını kitabında aynen şöyle anlatıyor;

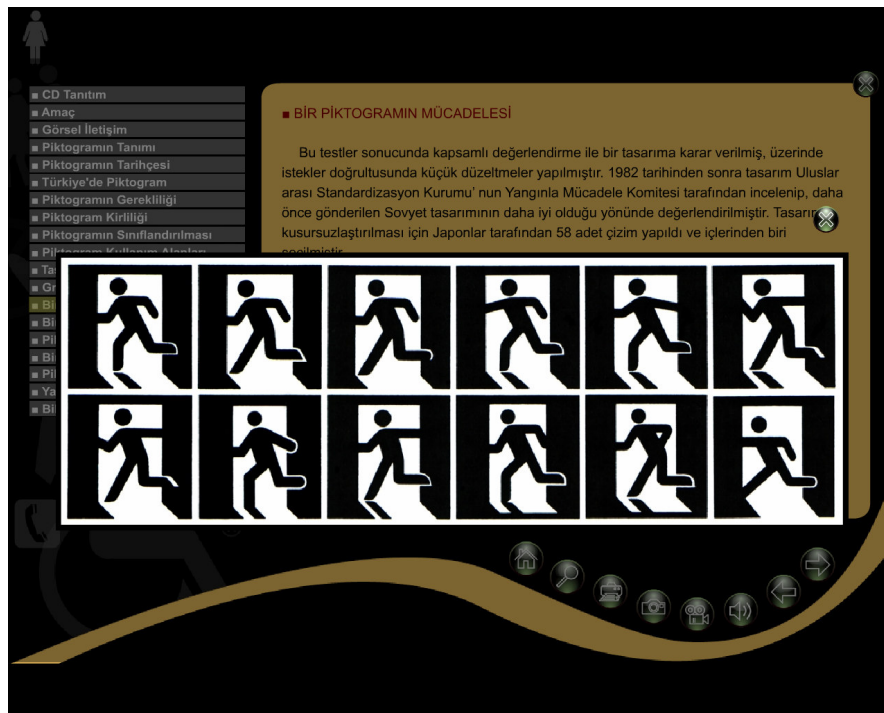
"Bu piktogram serisi, başlangıç fikrini 1972 oyunları için geliştirilmiş olan resmi olimpiyat sembollerinden aldı. Bu olimpiyat oyunları için değişik sporları ifade eden şekilde cubuk figürler kullanmışım. O yıl boyunca çizmiş olduğum değişik sporları gösteren çizimlerim sadece beş tanesi olimpiyat oyunları içindi.

Holmes, Nigel; in 1977 yılında yaptığı spor oyunları piktogram eskizleri

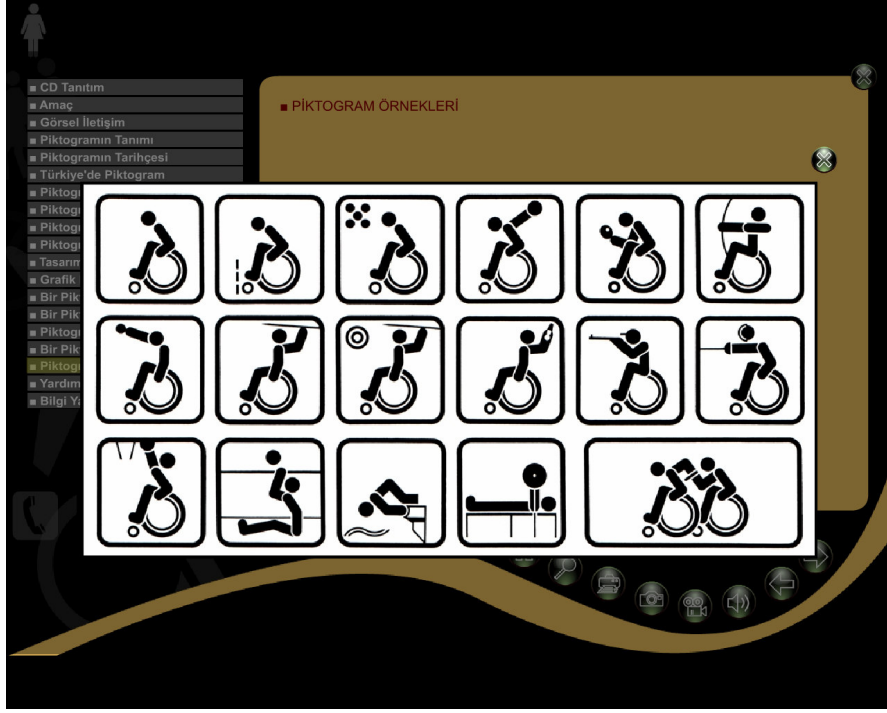
Resim 129, İnteraktif CD' nin "sesli anlatım" sayfası ara yüz tasarımı



Resim 130, İnteraktif CD' nin "video görüntülü anlatım" sayfası ara yüz tasarımı



Resim 131, İnteraktif CD' nin "örnek büyütme" ara yüz tasarımı 1



Resim 132, İnteraktif CD' nin “galeride önek büyütme” ara yüz tasarımı 2



Resim 133, İnteraktif CD' nin “bilgi yaprakları” sayfası ara yüz tasarımı



Resim 134, İnteraktif CD' nin "CD kapat" sayfası ara yüz tasarımı

EK. 4. Metinler Arası Pekiştirme Soruları

Kendimi Denemek İstiyorum

Yönerge

Bu test, sizin Piktogram konusu hakkında bildiklerinizi ölçmek amacıyla hazırlanmış bir testtir. CD içinde 32 çoktan seçmeli, 10 doğru-yanlış, olmak üzere 2 türde toplam 42 soru bulunmaktadır. Her tür sorunun başında ilgili yönerge bulunmaktadır. Öncelikle bu yönergeleri dikkatlice okuyunuz ve bu doğrultuda soruları cevaplayınız.

Yönerge

Bu bölümde “çoktan seçmeli” türde sorular bulunmaktadır. Öncelikle soruları dikkatlice okuyunuz. Sizce doğru olan seçeneğin başındaki harfi tıklayınız. Her bir sorunun tek bir doğru cevabı vardır.

1. Aşağıdakilerden hangisini günlük yaşamımızda ki iletişim sürecinde etkin olarak kullanırız.
 - a) **Yazı**
 - b) Resim
 - c) Marka
 - d) Şekil
2. Gazete ve kitapların içeriklerine adına dediğimiz işaretlerin çözümlemesiyle ulaşırız.
 - a) Biçim
 - b) Sembol
 - c) **Harf**
 - d) Şema
3. Aşağıdakilerden hangisi sembollerle iletişimin yazı ile iletişimden ayrılan özelliklerinden değildir?
 - a) Akılda kalıcılığı,
 - b) **Yavaş algılanabilirliği**
 - c) Kolay öğrenilebilirliği,
 - d) Hızlı anlamlandırılabilirliği,
4. Aşağıdakilerden hangisi işaretlerin özellikleri arasında yer almaz?
 - a) Mesajı doğrudan ve kesin çözümlemelerle iletirler.
 - b) Bir durumu, eylemi veya olayı gösterirler.
 - c) **Mesajı karmaşık ve uzun yoldan iletirler.**
 - d) Görsel iletişim ögesidir.

5. bir durumu eylemi yada bir olayı gösteren elemanlardır
a- Şekil **b- İşaret** c- Resim d- Biçim
6. Aşağıdakilerden hangisinde simge anlam bütünlüğü yoktur?
a) Terazi-Adalet c) Tilki-Kurnazlık
b) Kalp-Aşk **d) Bilgisayar-Sonsuzluk**
7. resim, din, edebiyat gibi dallarda yoğun olarak kullanılmıştır.
a- Resim b- Grafik **c- Sembol** d- Şekil
8. Aşağıdakilerden hangisi sembollerle ilgili yanlış ifadedir?
a) Semboller ardında bir öykü ve olay barındırır.
b) Semboller derin ve kapsamlı anlamlar içerirler.
c) Semboller akılda kalır ve kolay öğrenilir.
d) Semboller mesajı kesin ve net ifade ederler.
9. Aşağıdakilerden hangisi “Dildeki biçimini dikkate almadan kavramları, şekiller ya da simgeler aracılığıyla anlatan resimsel öğedir.”
a) Simge b) Sembol c) İşaret **d) Piktogram**
10. Piktogramların en önemli görevi nedir?
a) Estetik görsel öğeler oluşturmak
b) Uluslar arası iletişimi kolaylaştırmak
c) Birden fazla mesajı iletebilmek
d) Farklı anlamlı mesajları bir araya toplamak
11. Karayollarında kullanılan trafik işaretleri olarak adlandırılır.
a- Sembol b- Simge c- İşaret **d- Piktogram**
12. ISOTYP adını verdiği resimsel bir alfabe tasarlayan kişi kimdir?
a) CHARLES K. Bliss c) OTO Yukio
b) OTTO Neurath d) DREYFUSS Henry

13. Aşağıdakilerden hangisi Uluslararası Grafik Tasarım Kuruluşu' nun kısaltmasıdır?
- a) ISO
b) SEMANTOGRAPHY
c) BLISSYMBOLS
d) **ICOGRADA**
14. Aşağıdakilerden hangisi 1977 yılında ICOGRADA ile ortak yürütülen piktogram tasarımlarının amacıdır ?
- a) **Topluma yönelik ortak görsel bildirişim sistemleri hazırlamak**
b) Grafik tasarım yapmak
c) Bütün dünyadaki grafik çalışmalarını bir araya toplamak
d) Grafik çalışmalarını uzman kadro ile incelemek
15. Piktogram neden gereklidir?
- a) Göze hitap etmesi ve daha estetik olması
b) Yazıya ihtiyaç duyulmak istenmesi
c) **İnsanların gelecekteki ortak dil ve kültüre sahip olma isteği**
d) Her şeyin resimle daha iyi anlatılması
16. Aşağıdakilerden hangisi piktogramları standart hale getirmek için yapılan çalışmaların nedeni olarak gösterilebilir.
- a- **Uluslar arası iletişimde ortak dil oluşturmak**
b- Tasarım zenginliğini arttırmak
c- Kültürel baskı unsurlarını arttırmak
d- Siyasi baskı oluşturmak
17. Aşağıdakilerden hangisi piktograma duyulan gereksinimler arasında yer almaz?
- a) Ortak dil oluşturmak
b) **Göze hoş görünmek**
c) İletişimi hızlandırmak
d) Kültürler arası yakınlaşmayı sağlamak

24. Aşağıdaki öğelerden hangisi piktogram değildir?



25. Aşağıdakilerden hangisi piktogram tasarımında göz önünde bulundurulmalıdır?

- a) Akılda kalıcılığı ve toplumun aynı algılanması
- b) Sanatsal duyarlılık içermesi
- c) İşlevselliğin göz önünde bulundurulması
- d) Yukarıdakilerin hepsi**

26. Japon acil çıkış piktogram tasarımı süreci aşağıdakilerden hangisi ile özetlenebilir?

- a) İlk ve tek piktogram çalışması olması
- b) Benzer hiçbir piktogram çalışması olamaması
- c) Çalışma şekli ve prensibi ile örnek oluşturması**
- d) Japonlardan başka hiç kimsenin piktogram yapamaması

27. Aşağıdakilerden hangisi ISOGRADA' nın acil çıkış tasarımlarından Rus, Fransız, İngiliz ve Japon acil çıkış tasarımları arasında Japon tasarımının seçilmesinde en büyük etken olmuştur.

- a) Uzman kadro tarafından tasarlanması ve tasarımın sürekli test edilmesi**
- b) Japon' ların Rus, Fransız ve İngiliz' lere göre daha çok ikna kabiliyetlerinin olması
- c) Japon' ların Rus, Fransız ve İngilizlere göre daha çok para harcaması
- d) Yukarıdakilerden hiçbiri

28. Acil Çıkış piktogram tasarımının geliştirilmesinde ki en büyük amaç aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Acil çıkış piktogramının yenilenmesi
- b) Mesajın kısa sürede ve sorunsuzca ulaşmasını sağlamak**
- c) İnsanların acil çıkış piktogramını beğenmemesi
- d) Yukarıdakilerden hiçbiri

29. Holmes, Nigel piktogram tasarımlarında çöp figür kullanmasında ki en büyük nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Çöp figürü çizmek daha kolay olduğu için
- b) Çöp figürler sonsuz tasarım seçenekleri sunduğu için**
- c) Çöp figürler daha güzel görüldüğü için
- d) Yukarıdakilerin hepsi

30. Piktogram oluşturmak için şablon sisteminin kullanılması tasarım için neden önemlidir?

- a) Tasarımın devamlılığı ve bütünlüğü için
- b) Tasarımcının daha kolay çalışması için
- c) Tasarımdaki ölçüyü koruyabilme ve rahat değişiklik yapmak için
- d) Yukarıdakilerin hepsi**

31. Aşağıdakilerden hangisi elde piktogram çizimi yapmak için kullanılan işlem basamakları arasında yer almaz?

- a) Eskiz çizimi yapmak
- b) Ölçülendirme yapmak
- c) Temiz bir yüzeye çizimi aktarmak
- d) Yukarıdakilerin hiçbiri**

32. I. Taranılan çizimin vektörel programda açılması
 II. Çizimin tarayıcı ile vektörel programda açılması
 III. Tasarımın yazıcıdan çıktısının alınması
 IV. Tasarımın siyah üzerine beyaz, beyaz üzerine siyah olmak üzere iki türlü yerleştirilir.

Yukarıdaki işlem basamakları hangi sıra izlendiğinde bilgisayarda çizimi yapılacak olan piktogramın işlem basamaklarını oluşturur?

- a) I, II, III, IV b) II, I, IV, III
 c) II, I, III, IV d) IV, II, I, III

Doğru-Yanlış Soru

Yönerge

Bu bölümde “doğru-yanlış” türde sorular bulunmaktadır. Öncelikle soruları dikkatlice okuyunuz. İfade sizce doğru ise “D” harfini yanlış ise “Y” harfini işaretleyiniz.

1. Türkiye’ de piktogram ile ilgili ilk çalışma 1977 yılında yapılmıştır.

D-Doğru Y-Yanlış

2. Piktogram insanların iletişime geçme süreçlerini yavaşlatmış ve yeni problemler ortaya çıkarmıştır.

D-Doğru **Y-Yanlış**

3. İmge bağlantılı piktogramlar konu aldıkları nesneyi dolaylı yoldan temsil ederler.

D-Doğru **Y-Yanlış**

4. Kültür ve spor faaliyetlerinde özellikle olimpiyat oyunlarında spor dallarını tanıtmak için piktogramlar kullanılır.

D-Doğru Y-Yanlış

5. Piktogramda biçimin bozulmaması için grafik tasarım unsurlarından biri olan estetik çok önemlidir?

D) Doğru

Y) Yanlış

6. Siyah arka plan üzerine beyaz semboller içerik için en büyük etkiyi sağlarlar.

D-Doğru

Y-Yanlış

7. Bir madde için bir rengin gelişigüzel seçimi iletişimde piktogramları kullanmaya gereksinim duyan bireyin kişisel seçimi ile uyum içinde olmayabilir.

D-Doğru

Y-Yanlış

8. Bir piktogramın başarılı olabilmesi için bakıldığında insanların kafasında farklı mesajlar çağrıştıran bir anlatım içinde olmalıdır.

D-Doğru

B-Yanlış

9. Piktogram içinde çok renk dikkati dağıtıp, asıl alınması gereken mesajdan uzaklaştırabilir.

D-Doğru

B-Yanlış

10. Bir piktogram yapabilmek için kullanılan yöntem veya yöntemlerin hiçbir önemi yoktur.

D-Doğru

Y-Yanlış

EK. 5. Piktogram Konulu Eğitim Yazılımı Değerlendirme Formu

A – UZMAN ÖĞRETMEN/ÖĞRETMEN

BÖLÜM I (GÜDÜLEME ETKİNLİKLERİ)

1. Sizce kullanıcılar giriş bölümünden sonra bu eğitim yazılımını izlemeye devam etme isteği duyarlar mı?

() Evet () Hayır

2. Bu eğitim yazılımı, Piktogram konusunu öğrenmede istenilen düzeyde merak uyandırmaktadır?

() Evet Çünkü.....
() Hayır Çünkü.....

3. Bu eğitim yazılımında müziğin olması sizce uygun mu?

() Evet () Hayır

4. Güdüleme etkinliklerini yetersiz buluyorsanız artırmak için ne gibi önerileriniz olabilir?

.....
.....
.....
.....
.....

BÖLÜM II (ANA SAYFA)

1.Sizce kullanıcılar açısından ana sayfanın renk düzeni uygun mu?

() Evet

() Hayır Neden.....

.....

2. Ana sayfa düzeninde öğelerin (biçim, alan, yazı, renk) yerleştirilmesi sizce uygun mu?

() Evet

() Hayır Neden.....

.....

3. Giriş bölümündeki görüntülerin hareketliliği çekici mi?

() Evet

() Hayır Neden.....

.....

BÖLÜM III (HEDEFLERİN SUNUMU)

1. Eğitim yazılımının konusu olan Piktogram ünitesinin genel hedefi anlaşılır şekilde sunulmuş mu?

() Evet

() Hayır

2. Piktogram ünitesinin özel hedefleri anlaşılır biçimde sunulmuş mu?

() Evet

() Hayır

BÖLÜM IV (CD KULLANMA YÖNERGESİ, SAYFA GEÇİŞLERİ VE YÖNLENDİRME BUTONLARI)

1. Eğitim yazılımı tanıtım yönergesi kullanıcının anlayabileceği düzeyde mi?

() Evet

() Hayır Neden.....

2. Eğitim yazılımında sayfa geçişleri için yönerge uygun hazırlanmış mı?

() Evet

() Hayır

3. Butonların kullanımı eğitim yazılımı içinde kullanıcının rahat hareket etmesini sağlar mı?

() Evet

() Hayır

4. Butonlar sayısal ve işlevsel olarak yeterli mi?

Sayısal olarak

() Yeterli

() Yetersiz

İşlevsel olarak

() Yeterli

() Yetersiz

5. Kullanıcının istediği anda eğitim yazılımından çıkmasını sağlayan çıkış butonu uygun mu?

() Evet

() Hayır

6. Butonlardaki ses efekti sizce kullanıcının dikkatini dağıtır mı?

() Evet

() Hayır

BÖLÜM V (EKCRAN TASARIMI VE İÇERİK)

1. Piktogram konulu eğitim yazılımında öğretim aşaması ekran tasarımı sizce ne derece uygundur?

		Çok İyi	İyi	Orta	Zayıf
Ekran Tasarımı	Kullanılan Biçimler				
	Renk				
	Hareket				
	Yerleştirme				
Yazı	Büyüklik				
	Karakter				
	Yoğunluk				
	Renk				

2. Piktogram konulu eğitim yazılımında içerik sizce ne derece uygundur?

		Çok İyi	İyi	Orta	Zayıf
İçerik	Bütünlük				
	Aşamalılık				
	Değerlendirme				
	İçeriğin Doğruluğu ve Geçerliliği				
	Yazım Kuralları				

BÖLÜM VI (DEĞERLENDİRME)

1. Belli aralıklarla değerlendirme sorularının olması sizce uygun mu?

() Evet

() Hayır Neden.....

2. Eğitim yazılımında değerlendirme sorularının öğrencinin isteği doğrultusunda olması ne derece uygundur?

() Çok İyi

() İyi

() Orta

() Zayıf

3. Eğitim Yazılımı sonunda değerlendirme sorularının olması sizce uygun mu?

() Evet

() Hayır Neden.....

4. Eğitim yazılımında değerlendirme soruları sayısal olarak ne derece uygundur?

() Çok İyi

() İyi

() Orta

() Zayıf

5. Eğitim yazılımında değerlendirme soruları içerik olarak ne derece uygundur?

() Çok İyi

() İyi

() Orta

() Zayıf

B- ÖĞRENCİ

BÖLÜM I (GÜDÜLEME ETKİNLİKLERİ)

1. Bu yazılımı izleme isteği duyuyor musunuz?

() Evet () Hayır

2. Piktogram nedir? Öğrenmek istiyor musunuz?

() Evet Neden?.....
 () Hayır Neden?.....

3. Bu eğitim yazılımında müziğin olması sizce uygun mu?

() Evet () Hayır

BÖLÜM II (ANA SAYFA)

1. Ana sayfanın renk düzeni sizce uygun mu?

() Evet
 () Hayır Neden.....

2. Ana sayfa düzeninde öğeler (biçim, alan, yazı) sizce doğru yerleştirilmiş mi?

() Evet
 () Hayır Neden.....

3. Giriş bölümündeki hareketli görüntüler dikkatinizi çekti mi?

() Evet
 () Hayır Neden.....

BÖLÜM III (HEDEFLERİN SUNUMU)

1. Piktogram konulu bu eğitim yazılımını izlediğinizde öğrenecekleriniz size genel olarak sunulmuş mu?

() Evet () Hayır

2. Piktogram ünitesinde hangi başlıkları öğreneceğiniz açık olarak sunulmuş mu?

() Evet () Hayır

BÖLÜM IV (CD KULLANMA YÖNERGESİ, SAYFA GEÇİŞLERİ VE YÖNLENDİRME BUTONLARI)

1. Eğitim yazılımı kullanım yönergesinde tanıtım sizce anlaşılabilir mi?

() Evet
() Hayır Neden.....

2. Eğitim yazılımında sayfa geçişleri için yönerge uygun hazırlanmış mı?

() Evet () Hayır

3. Eğitim yazılımında kullanılacak butonlar yönergede açık ve net olarak anlatılıyor mu?

() Evet () Hayır

4. Bu eğitim yazılımında kullanılan butonlar sizce çok ve karmaşık mı?

() Butonlar çok fazla () Butonlar karmaşık () Uygun

5. İsteddiğiniz anda çıkış butonuyla çıkmak size kolaylık sağlar mı?

() Evet () Hayır

6. Butonlardaki ses efekti dikkatinizi dağıtıyor mu?

() Evet () Hayır

BÖLÜM V (EKCRAN TASARIMI VE İÇERİK)

1. Piktogram konulu eğitim yazılımında öğretim aşaması ekran tasarımı sizce ne derece uygundur?

		Çok İyi	İyi	Orta	Zayıf
Ekran Tasarımı	Kullanılan Biçimler				
	Renk				
	Hareket				
	Yerleştirme				
Yazı	Büyüklik				
	Karakter				
	Yoğunluk				
	Renk				

2. Piktogram konulu eğitim yazılımında içerik sizce ne derece uygundur?

		Çok İyi	İyi	Orta	Zayıf
İçerik	Bütünlük				
	Aşamalılık				
	Değerlendirme				
	İçeriğin Doğruluğu ve Geçerliliği				
	Yazım Kuralları				

BÖLÜM VI (DEĞERLENDİRME)

1. Belli aralıklarla değerlendirme sorularının olması sizce uygun mu?

() Evet

() Hayır Neden.....

2. Eğitim yazılımında değerlendirme sorularının isteğiniz doğrultusunda olması ne derece uygundur?

() Çok İyi

() İyi

() Orta

() Zayıf

3. Eğitim Yazılımı sonunda değerlendirme sorularının olması sizce uygun mu?

() Evet

() Hayır Neden.....

4. Eğitim yazılımında değerlendirme soruları sayısal olarak ne derece uygundur?

() Çok İyi

() İyi

() Orta

() Zayıf

5. Eğitim yazılımında değerlendirme soruları içerik olarak ne derece uygundur?

() Çok İyi

() İyi

() Orta

() Zayıf

EK. 6. İnteraktif Eğitim Cd' Si