

T.C
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BİLİM DALI

GAZETE SİSTEMLERİ ALT YAPISI
(Yüksek Lisans Tezi)

Mustafa TOKUŞLU

İSTANBUL, 2007

T.C
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BİLİM DALI

GAZETE SİSTEMLERİ ALT YAPISI
(Yüksek Lisans Tezi)

Hazırlayan;
Mustafa TOKUŞLU
050820004

Danışman;
Yrd. Doç. Dr. Rifat ÇÖLKESEN

İSTANBUL, 2007

YEMİN METNİ

Sunduğum Yüksek Lisans Projesi /Yüksek Lisans Tezimi Akademik Etik İlkelerine bağlı olarak, hiç kimseden akademik ilkelere aykırı bir yardım almaksızın bizzat kendimin hazırladığına and içerim.

(İmza)



Mustafa TOKUŞLU

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

04/07/2007

Enstitümüz Bilgisayar Mühendisliği Anabilim dalı Bilgisayar Mühendisliği Bilim dalı yüksek lisans öğrencilerinden 050820004 Mustafa TOKUŞLU'nun "*Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim - Öğretim ve Sınav Yönetmeliği*"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "*Gazete Sistemleri Altyapısı*" projesini, Yönetim Kurulumuzun 18.06.2007 tarih ve 2007/08 sayılı toplantısında seçilen ve Fakülte binasında toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, ilgili yönetmeliğin (c) bendi gereğince (60) dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın projesi hakkında **Oybirliği/Oy Çokluğu** ile **Kabul** / ~~Red~~ kararı verilmiştir.

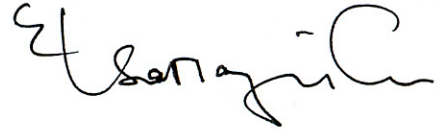
İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ

DANIŞMAN
YRD. DOÇ. DR. RİFAT ÇÖLKESEN



ÜYE
PROF. DR. ESAT HAMZAOĞLU



ÜYE
PROF. DR. ALİ OKATAN



GAZETE SİSTEMLERİ ALT YAPISI

Mustafa TOKUŞLU

Özet

Bu çalışmada; genel gazete sistemleri, gazetelere haber ve resim akışı, gelen haber ve resimlerin gazete sistemine uyumlu hale getirilmesi, sayfa tasarımı, sayfaların baskıya gönderilmesi ve basılan gazetenin dağıtımı konuları incelenmiştir.

Sayfa tasarımında kullanılan resimler için gerekli olan renk ayrımı işlemlerinin çeşitleri, baskı sırasında sayfaların görünümelerini etkileyen tram çeşitleri ve özellikleri, hazırlanan sayfaların basılmasında kullanılan film çıkış ve kalıba baskı teknolojileri incelenip karşılaştırılmıştır.

Ülkemizdeki yüksek tirajlı ulusal ölçekte gazete sistemleri incelenmiş olup karşılaştırmaları yapılmıştır. Bu karşılaştırmada gazetelerin kullandıkları ağ altyapısı, renk ayrım sistemi, sayfaların basılmasında kullandıkları yöntemin film çıkış (CtF) veya kalıba baskı (CtP)'dan hangisi olduğu ve basılan gazetenin nasıl dağıtımının yapıldığı araştırılmıştır.

Sonuç olarak gazetelerin kalıba baskı (CtP) teknolojisine geçişleri maliyetlerin yüksek olmasına takılmıştır. Ayrıca gazetelerin gelişen teknolojiye ayak uydurabilmek için kullandıkları sistemleri sürekli yenilemeleri gerekmekte ve gazete arşivlerin İnternet ortamında yayımlamaları daha iyi olacaktır. Dijital arşivlerini PDF formatında saklamaları kullanışlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Gazete Baskı Sistemleri, Gazete İş Akışı, CtP, CtF, RIP, PDF, Renk Ayrımı, Tram.

GENERAL NEWSPAPER INFRASTRUCTURE

MUSTAFA TOKUŞLU

Abstract

In this studying, We examine general newspaper system, news and picture flow, arriving news and pictures is harmonious newspaper system, page design, page sending press and pressed newspaper distribution subject is consider. The newspaper what is high circulation, is national scale system research and compare.

It is required Color Differentiates kind for picture used page desing , during the press pages view affect tram kind and properties, prapare pages printed used what film and plate teknology to compare, research.

High circulation national newspapers to compare and research. This compare contain is used network infrastructure , Color Differentiates system, page press used method CtF or CtP and how to pressed newspaper distribution.

The result, newspapers didn't pass CtP technology because it has high cost. Besides, newspapers must upgrade use technology and digital archive publish on Internet. Digital archive is usable if it's save PDF format.

Key Words: Newspaper Press System, Newspaper Work Flow, CtP, CtF, RIP, PDF, Color Differentiates, Tram.

İÇİNDEKİLER

Yemin Metni	
Jüri Sayfası	
Türkçe Özet ve Anahtar Kelimeler	
İngilizce Özet ve Anahtar Kelimeler (Abstract)	
Tablolar Listesi	III
Şekiller Listesi	IV
Kısaltmalar	V
Giriş	1

I. BÖLÜM GAZETE SİSTEMİ

GİRİŞ ve AMAÇ

1.ÖRNEK GAZETE SİSTEMİ	1
2.GAZETE SİSTEMİ ÖN BASKI ALT YAPISI	8
2.1Renk Ayrımı	8
2.1.1 Işık	8
2.1.2 Renk Modelleri	9
2.1.3 Renk Gamları	11
2.1.4 ICC Profilleri ile Renk Yönetimi	12
2.1.5 Renk Ayrımları	14
2.1.6 Trikromi Renk Ayrımı	15
2.1.7 Tire Renk Ayrımı	15
2.1.8 Trikromi+Tire Spot Renk Ayrımı	15
2.1.9 Trikromi+Yarımtan Spot Renk Ayrımı	16
2.1.10 Yarımtan Spot Renk Ayrımı	16
2.1.11 Trikromi+Yarımtan Spot Renk Ayrımı (ederMCS)	16
2.2 Tram Nedir?	17
2.2.1 Yarım Ton Tramlar	17
2.2.2 Standart Tram	17
2.2.3 Kristal Tram	17
2.2.4 Tram Açıları	18
2.2.5 Muare	18
2.2.6 Baskı ve Kağıt Türüne Göre Tram	18
2.2.7 Kristal Tram-Standart Tramlar	19
2.3 Film Çıkış Cihazları	19
2.3.1 RIP	20
2.3.2 Postscript	20
2.3.3 Doğrudan Sayısal Baskı Matbaaları	20
2.3.4 Bilgisayardan Kalıba (CtP) Sistemleri	20
2.3.5 Ctp'nin Getirdikleri	21
2.3.6 Kalıp Pozlama Sistemleri	21
2.3.6.1 Computer to Film(CtF)	22
2.3.6.2 Computer to Plate(CtP)	22
2.3.7 Çalışma Prensiplerine Göre CtP	23
2.3.7.1 Düzyataklı (Flatbed) Sistem	23
2.3.7.2 İçten Kazanlı (İnternal Drum)	23
2.3.7.3 Dıştan Kazanlı (External Drum)	23

2.3.8 Işın Kaynaklarına Göre CtP	23
2.3.8.1 Çift Frekanslı (Fd-yag) Işın	23
2.3.8.2 Mor (Violet) Işın	23
2.3.8.3 Isısal (Thermal) Işın	24
2.3.9 Kalıp Çeşitlerine Göre CtP	24
2.3.9.1 Mor (Violet) Kalıplar	24
2.3.9.2 Isısal (Thermal) Kalıplar	24
2.3.9.3 Mor ve Isısal CtP'nin Olumlu ve Olumsuz Yanları	25
2.3.9.3.1 Mor CtP'nin Olumlu Yanları	25
2.3.9.3.2 Mor CtP'nin Olumsuz Yanları	25
2.3.9.3.3 Isısal CtP	25
2.3.9.3.4 Isısal CtP'nin Olumlu Yanları	25
2.3.9.3.5 Isısal CtP'nin Olumsuz Yanları	26
3. ULUSAL GAZETELERİN İNCELENMESİ	26
3.1 Örnek Gazete Sisteminin İncelenmesi	26-30
3.2 Ulusal Yayın Yapan İki Gazetenin Karşılaştırılması	30
SONUÇ ve DEĞERLENDİRME	

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No.

Sayfa

Şekil-1. Gazete İş Akışı	5
Şekil-2. Haber ve Resim Ajans Listesi	7
Şekil-3. Renk Çarkı	9
Şekil-4. Çıkarmalı ve Toplamalı Renk Modelleri	11
Şekil-5. Renk Gamları	12
Şekil-6. Renk Yönetim Sistemi	13
Şekil-7. Renk Ayrımları	14
Şekil-8. Örnek Gazete İş Akışı	28
Şekil-9. Teknik Müdürlük İş Akış Planı	29
Şekil-10. Gazete Sisteminin İç Ağ Yapısı	31

KISALTMALAR LİSTESİ

ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
AM	Amplitude Modulated
ANSI	American National Standards Institute
ATM	Asynchronous Transfer Mode
CMYK	Cyan Magenta Yellow Black
CtF	Computer to Film
CtP	Computer to Plate
FM	Frequency Modulated
HSB	Hue Saturation Brightness (renk tonu, doygunluk, parlaklık)
ICC	International Color Consortium
JPEG	Joint Photographic Experts Group (Birleşik Fotoğraf Uzmanları Grubu)
PDF	Portable Document Format
PPF	Print Production Format
RGB	Red Green Blue
RIP	Raster Image Processor
UCA	Undercolor Addition
UCR	Undercolor Removal

Giriş ve Amaç

Bu tez çalışmamda gazete çıkarmak için gerekli olan temel bilgisayar sistemlerini, gerekli yazılımları ve gazete basımından önceki aşamaları incelemeye gayret ettim. Bu arada kullanılan teknolojilerin özelliklerini ve yeni çıkan teknolojileri tanıtmaya gayret ettim. Yeni teknolojilerin özelliklerini, gazete sistemine katkılarını inceledim. Ülkemizde ulusal yayım yapan 2 gazeteyi inceleyerek, karşılaştırmalarını yaptım.

Bu tez çalışmamdaki amacım standart gazete sistemlerinde kullanılan bilgisayar sistemlerinin ne olduğunu öğrenmek ve bu konuda yeni fikirler üretebilmektir. Bu amaca ulaşabildiğime inanıyorum.

1. Örnek Gazete Sistemi

GENERAL NEWSPAPER INFRASTRUCTURE

MUSTAFA TOKUŞLU

Abstract

In this studying, We examine general newspaper system, news and picture flow, arriving news and pictures is harmonious newspaper system, page design, page sending press and pressed newspaper distribution subject is consider. The newspaper what is high circulation, is national scale system research and compare.

It is required Color Differentiates kind for picture used page desing , during the press pages view affect tram kind and properties, prapare pages printed used what film and plate teknology to compare, research.

High circulation national newspapers to compare and research. This compare contain is used network infrastructure , Color Differentiates system, page press used method CtF or CtP and how to pressed newspaper distribution.

The result, newspapers didn't pass CtP technology because it has high cost. Besides, newspapers must upgrade use technology and digital archive publish on Internet. Digital archive is usable if it's save PDF format.

Key Words: Newspaper Press System, Newspaper Work Flow, CtP, CtF, RIP, PDF, Color Differentiates, Tram.

GENERAL NEWSPAPER INFRASTRUCTURE

MUSTAFA TOKUŞLU

Abstract

In this studying, We examine general newspaper system, news and picture flow, arriving news and pictures is harmonious newspaper system, page design, page sending press and pressed newspaper distribution subject is consider. The newspaper what is high circulation, is national scale system research and compare.

It is required Color Differentiates kind for picture used page desing , during the press pages view affect tram kind and properties, prapare pages printed used what film and plate teknology to compare, research.

High circulation national newspapers to compare and research. This compare contain is used network infrastructure , Color Differentiates system, page press used method CtF or CtP and how to pressed newspaper distribution.

The result, newspapers didn't pass CtP technology because it has high cost. Besides, newspapers must upgrade use technology and digital archive publish on Internet. Digital archive is usable if it's save PDF format.

Key Words: Newspaper Press System, Newspaper Work Flow, CtP, CtF, RIP, PDF, Color Differentiates, Tram.



Karl Heinz Feldkamp

2 Haziran 1933 doğumlu Karl Heinz Feldkamp, Almanya'nın yaşadığı en usta teknik direktörlerden biri. Karlsruhe'ten, Borussia Dortmund, Bayer Uerdingen ve A. Bielefeld kulüplerini yönetti. B. Uerdingen'e 1985 yılında G.Saray'a Kuşa Galipieri Kupası'nı hediye etti. 1992'de Kaiserslautern'i Bundesliga şampiyonu yaptı. 1993-95 sezonunda genç ve yeni kulüplerden oluşan G.Saray'a geldiği ilk sezonda şampiyon yapacak A. Kuşa birinci kazandı. Sağlık sebebiyle artırdı sezon Türkiye'den ayrıldı. 1995 yılında yula yeni Türkiye'ye geldi. Sezon başında Beşiktaş'a giden ve bir süre takımın başında kalan Alman teknik adam, maharajın en çok önem verdiği yardımcı Hans Peter Briegel'e önererek görevinden ayrıldı.



Adnan Polat, **Feldkamp**'i teknik danışman, **Ertuğrul Sağlam**'i da teknik direktör yapmak istiyor



Ertuğrul Sağlam

19 Kasım 1992'de doğumlu Ertenül Şahin, futbolu 4.5 yaşında başladı. 6. Ertenül profesyonel olduktan sonra Samsunspor'a transfer oldu. Spor Akademisi'ni bitiren ve aynı zamanda master yapıp, 1994-1995 sezonunda rekor bir transfer ücretiyle Beşiktaşlı oldu. 83-84 beşgalı formayla 6. sezonda toplam 167 lig maç oynadı ve 11 gol buldu. 2000-2001 sezonunda Samsunspor'a döndü, 2007'de futbolu bıraktı. Antrenör olarak 2002-2005 sezonunda Firdoğan Araz'ın yardımcılığı yaptı. 2004-2005 sezonu Samsunspor'un başına geçti. Bir süre sonra Kayserispor teknik direktörlüğüne getirildi. Ertenül Şahin, Samsunlu Lüg'nin nesli demisi olan Champion'sa gelecek vazedden zo teknik direktörlük biril olarak geytiyörlor.

Polat'ın gizli planı

Ünlü Alman futbol adamını Türkiye'ye getiren Polat, yeni dönemin teknik ekibini şekillendiriyor

Feldkamp'tan yardım istedi

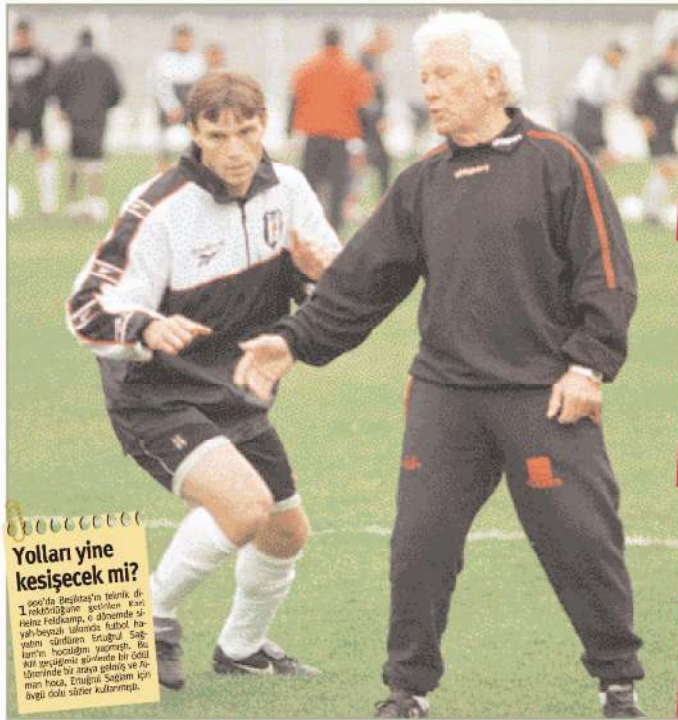
Yardımlı İstedi
G.Saray'ın bu sezonki performansından memnun olmayan Başbakan Erdoğan Adnan Polat, gelecek sezon için kolları sıvadı. Göreve geçtiği yıldan beri Teknik Direktör Erik Gerets'e şüpheyle bakan Polat, başbakan yardımcısı olarak görev yaptığı dönemde Polat'ın, Beşiktaş teknik adamı yerine yeni hocası adaylarına girdiği ve çalışmaları öngördüğü bir gidişle kendisine yavaş yavaş öksüz kaldığını belirtti. Bu kapsamda futbol dünyasına çok gündemli Karl Heinz Feldkamp'tan da yardım isteyen Polat'ın, Alman teknik adamı Türkiye'ye davet edildiği haberiyle tanışmakla kullandığı bir fırsatı değerlendirerek Türkiye'ye gelen ve Polat Ofisi'ne uğrayan Feldkamp, önceki gün yayınları sırasında Kayserispor maçını izleyenleri tacit bir şekilde bir rapor sundu.

Falco'yu da önerdi

Ensin Yaşar'la görüşen arkadaş camiladan gelen tebliğler üzerine bu isimden vazgeçen Adnan Polat'ın, Kayserispor'un hocası Emrullah Sağlam'ın takasını başına getirmiş olduğu iddia edildi. Her ne kadar görüşün iyi bir hocaдан yana olduğunu açıklayan Polat'ın, Sağlam'ın (gibi) Feld kampında da futbol almış için Rüstemoğlu Kayserispor mecrası ile ilgili bildirildi. Demek ki ancak bu görüşmeye izleyen Alman hocanın da, Emrullah Sağlam için aynı verildi, ancak eski öğrencisi Falco Götz'ü de tekniği kimisi olarak öne sürdüğün haber haberi arasında. O da yandan Polat'ın son derece iyi futbolcu'du bu önemsendi, yine bu konuların dışındaki yöneticilerin bile haberi kimisi oldu, sanırsanız yöneticinin önümüzdeki hafta bu konuda Başbakan Çarhan Çarhan'ın bilgi kendine göre öğrendi.

İliç takasta kullanılacak

Önümüzdeki günlerde Kayseri'ye çıkar-
ma yapmayı planlayan Fenerbahçe
Sakalın teklifinde transfer peşasının bi-
rinde isim Gökhan Ünal ve Mehmet
Topal için 60 bin dolar olduğunu, 2
sarı kart ile futbolla ilgili herhangi bir
sancı bulunmayan F.Bahçe'nin bu isim
üzerine bir hafta içinde Kayseri'ye
gönderir transferi için gerekli taraflarla
birleşeceğini, G.Saray'ın Gökhan ve
Mehmet için, Kayseri'nin ise ligle ilgili
bir bir miktar para ve istediği kadar fu-
tballa ilgili olarak gereken yazışma
idari işleri etti. O yandan G.Sa-
ray'dan çıktığı bir telefon aldığı bildirildi
Gökhan Ünal, "En zor anımdır kaldım
Monzağın. Eğer G.Saray'ın gelmesin
onun kurtuluşu" şeklinde görüşün-
de sarı kart formunu yettiğini açık-
ça ifade etti.



Necati'den Alex'e övgü

Ağır hastalıklarla eşiği
gimlerine eşiği
ahşaplı vatan Nacati
Ales, F. Mahmut Alex
için büyük dudu sözleri
söyledi. Alex'i Tiki-
ye dedi en iyi yaban-
ci olarak niteledi-
ren Nacati, "F. Mah-
mut için çok şeyler yap-
mış çok büyük hizmetler
katar elçisiyi hak etmiyor" dedi. Ha-
kan Süleyh'e destek veren Nacati, "E-
lçiyen en iyi her şeyi Hakan Süleyh'e
destek" kazandı da kendisi vermiş. Kendi-
yi liglendirmiş" diye kurdu.



Hakan Şükür
"1 yıl daha..."

Sen gınlarda hakkında haberi bırakma yeminde elastiriler olan İtalyan Sütlü, sonunda kararını verdi. Futbolu bırakma iligil kararını baslarının veremeyecegini soyleyen İtalyan, "Bu karar ben verdim. Gefekci ul du G.Saray'a gormeyatigini ve Mil li Takimi ile 2006 Avrupa Sampiyonası finallerinde forma giyiden sonra futbolu baskacagim" dedi.



**Servet Çetin
imzayı atıyor**

Sarıya Catin, bu hafta G.Saray'a geliyor. Öne İzzetullah'ın milli vadedim Alman menajer Jürgen Wegner, Futbol A.Ş. Genel Müdürü Adrian Seiser'le masaya oturarak transferi tartışıyor. İki kulübe bir protokol hazırladı. Sarı-kırmızı kulüple daha önce anlaşılmaya varan Servet'te 1-2 gün içinde sözleşme imzalanması bekleniyor.



Adım adım UEFA'ya

Toledo paniği

Buraspor'u 11 yıl sonra Bursa'da yenen Kayserispor revire döndü... Oç haftadır sakatlığı devam eden Bülent Bulutbuğ sezonun kapattı. Ayçin ve Emrah'ın ise beklentiler söyler. Menajer Sait İsmail Hıncal, Bursa'da ne kullandığını Tofredo ile Ayçin'le haftalık maç yapabileceğini için sağlık kurulumu seferber ettilerini söyledi.



Kayserispor Başkanı Recep Mamur, "Fikstür avantajı bizden yana" dedi

Avrupa'ya gideceklerine inanıyorlar

"Tolun, yâhine ve tarlatarımızda birik çerisindeydi, diye Kayserispor Başkanı Recep Manzo, "Acam adan UEFA hedefine yâşayorsun" dedi. Başarısız karşısında, Kayserispor'un talimatı yâşayın bir futbol sevgisini de söyleyen Manzo, "Sen 4 haftadan beri şampiyon oluyorsun, ben de şampiyon oluyordum, bir tıyınor, ancak 3 puan alamıyorduk. Herkes futbol ve 3 gâilî gâlibiyet ile Bursa'da pozitif bir başarıya erdik. Sıradaki UEFA hedefimize adan aradılar. Fikstör avantajına da bidden yâş" diye konuştu. Bu arada Teknik Direktör Enturui Sağlam da, "Önümüzdeki iki maç atarsak hiçbir bir öncelikle şampiyon" dedi.

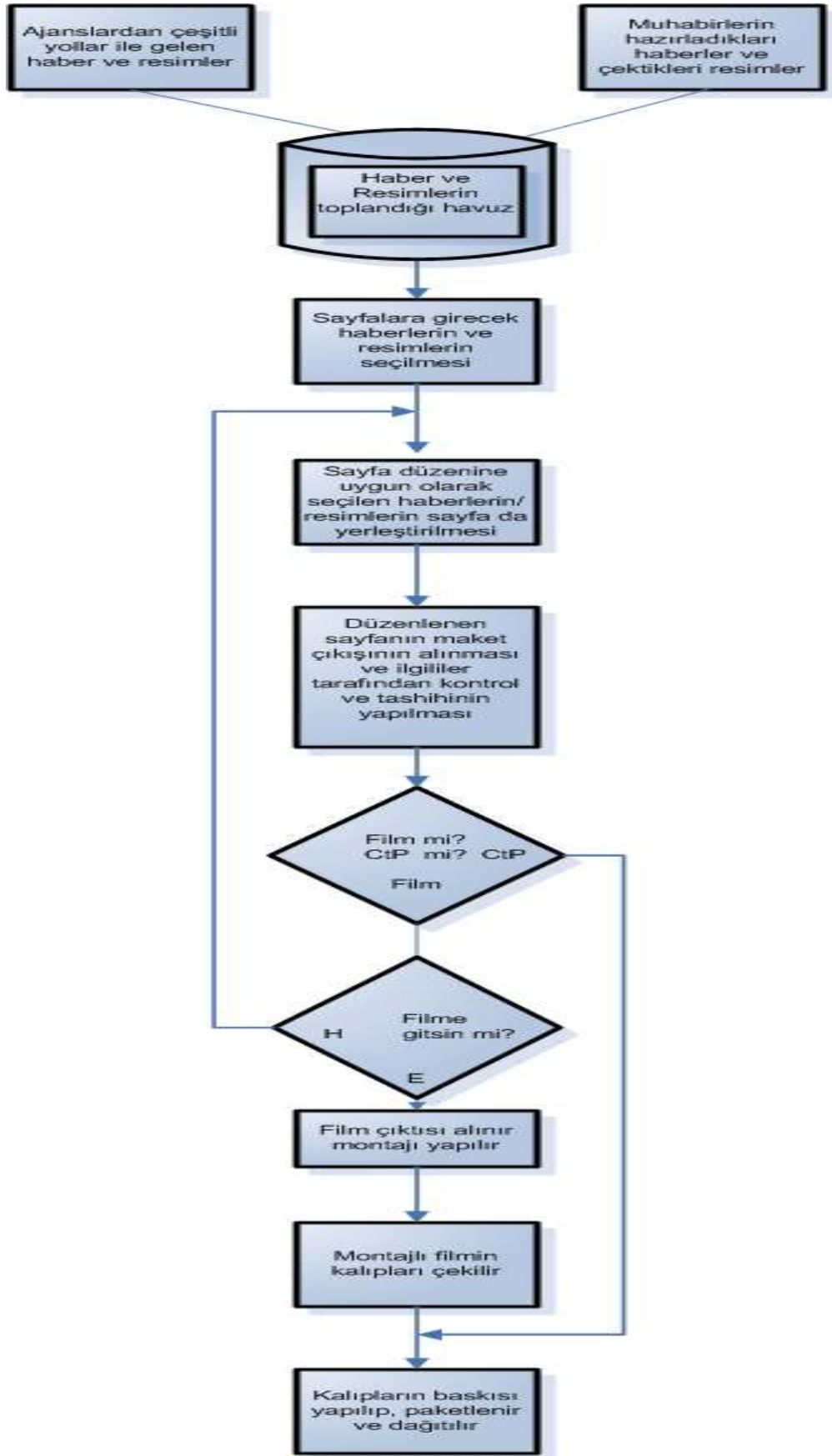


Gazeteler muhabirlerinden, haber ajanslarından, İnternet üzerinden aldıkları haberleri ve resimleri kendi sistemlerine uyumlu hale getirip, tasarladıkları sayfalarda kullanırlar. Bu süreç gazete sistemlerine haberlerin ve resimlerin gelmesi ile başlar ve gazetelerin basılıp, paketlenerek dağıtım firmalarına teslim edilmesi ile son bulur.

Haberlerin ve resimlerin gelmesi, bu gelen haber ve resimlerin gazete sistemlerine entegre edilmesi, entegre edilen bu resim ve haberlerin içinden yayına alınacak olanların seçilmesi, seçilenlerin sayfa düzenine uygun hale getirilmesi, sayfada kullanılması, hazırlanılan sayfaların baskı için onay alması, onay alan sayfaların baskıya gönderilmesi, basılan sayfaların paketlenip dağıtımının yapılması gazete sistemlerinin birer parçasını oluşturan iş akış adımlarıdır.

Haberler ve resimler yerli ve yabancı ajanslardan uydu, telefon hatları, İnternet aracılığı ile gelirler. Gelen bu haberler ve resimler gazete sistemine kullanılabilecek şekilde bazı dönüşümlere tabi tutularak ortak bir havuza atılırlar. Havuza atılan bu haberler ve resimler gazete sisteminde kullanılan otomasyona uygun olarak kullanıcıların göreceği hale gelir ve kullanıcılar uygun gördükleri haberleri gazete otomasyon sistemindeki editör programları aracılığı ile işlerler. Resimler gazete bünyesindeki renk ayrımı sistemi tarafından gazetede kullanılabilecek ölçülere göre düzenlenir. Düzenlenen resimler ve haberler sayfa operatörü olarak adlandırılan kimseler tarafından sayfa sekreterleri tarafından çizilmiş olan sayfa planlarına uygun olarak sayfa tasarım programında (QuarkXpress¹) yerleştirilirler. Bu yerleştirmenin tamamlanmasından sonra sayfaların birer maket çıkışı adı verilen örnek çıktıları alınır ve bu çıktılar başta görsel yönetmen olmak üzere ilgili kişiler tarafından kontrol edilir, yazım ve imla hatalarını tespit etmek için tashihleri yapılır ve onay verilen sayfaların film çıktıları alınır. Film çıktıları alınan sayfalar montaj servisi tarafından montajı yapıp kalıp için hazırlanırlar ve kalıp servisine verilirler. Filmlerin kalıpları çekilir ve baskı makinalarına takılmak üzere baskı servisine teslim edilir. Baskıdan sonra paketleme aşamasına geçilir. Paketlemeden sonra gazete artık dağıtıma hazırdır. Şekil -1 de bu iş akışı gösterilmektedir

¹ Quark firması tarafından geliştirilip, pazarlanan ve masaüstü yayıncılık alanında en çok tercih edilen programdır.



Şekil -1 Gazete İş Akışı

Özet olarak anlattığımız bir gazetenin basım hikayesini şimdi ayrıntılı olarak anlatmaya çalışacağız.

Gazeteler için en önemli haber kaynağı haber ajanslarından gelen haberler ve resimlerdir. Bu ajanslar yazılı, resimli, görüntülü haber satarlar. Bu ajanslara üye olan kurumlar bunların gönderdikleri haberleri uydu, telefon, kiralık hat veya İnternet üzerinden alabilirler. Uydu üzerinden alınacak olan haberler ve resimler için bu ajansların çanak antenleri ve uydu aracılığı ile gelen haberleri alabilecek şekilde düzenlenmiş bilgisayarları kurulmalıdır. Bu sayede ajanslardan gelen haberler gazete sisteminin içine dahil edilir. Ancak farklı biçimde gelen haberler gazete sistemine uygun olan bir biçime dönüştürüldükten sonra gazete haber havuzuna atılır.

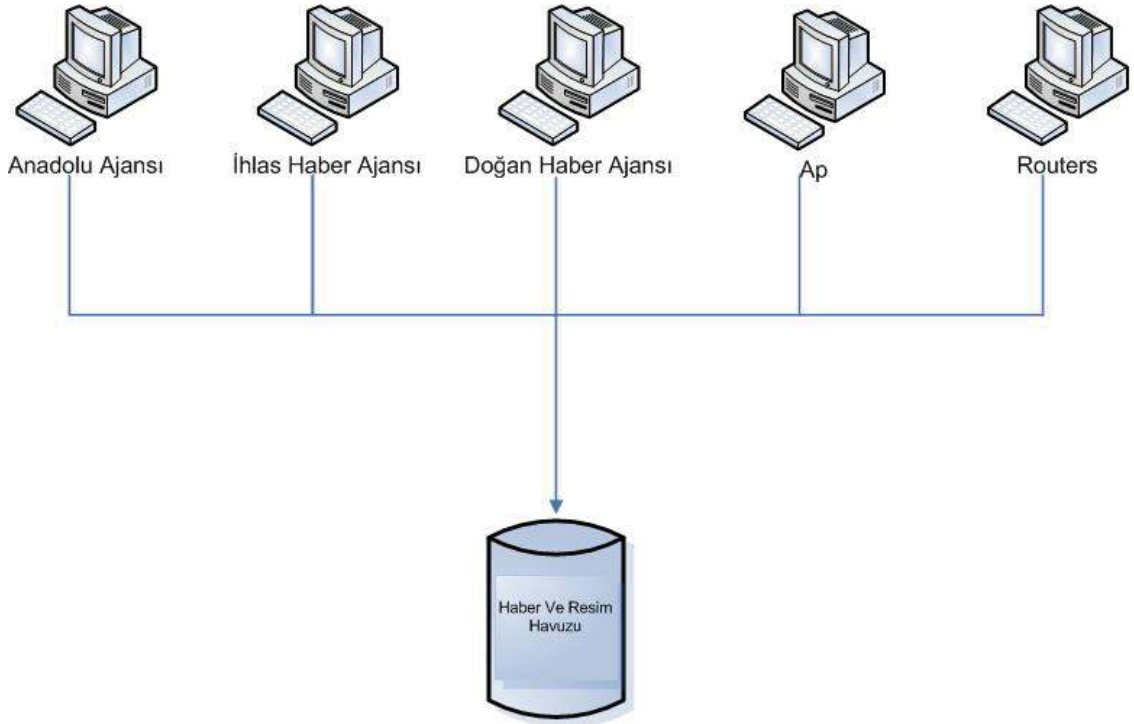
Genellikle kullanılan haber biçimleri ANSI 1252¹, ANSI 1254² dir. Bu biçim gazete sisteminde kullanılan haber otomasyon yazılımının desteklediği biçime dönüştürülür. Aynı şekilde ajanslardan gelen resimler de haberlerin geldiği gibi uydu, telefon hatları, İnternet aracılığı ile gelir. Resimler genellikle jpeg³ formatında gönderilir. Farklı formatta olsa bile gazete sistemi içinde kullanılan ölçülere uygun olarak jpeg formatına dönüştürülür. Gelen resimler ile birlikte bir de bu resimlerin açıklaması olan, resim ile aynı ismi taşıyan dosyalar gelir. Bu dosyalar resmin açıklamasını içerir. Gazete içerisinde kullanılan resim otomasyon programı gelen bu resimleri ve açıklamaları alır resimleri bmp uzantılı bitmapini oluşturur ve kullanıcıların gelen resimleri gördükleri resim otomasyon programı içerisine atar. Bu programlar bilgi işlem ekibi tarafından hazırlanır yada profesyonel yazılımcılara hazırlatılır. Genellikle aynı makina haber ve resim alımı için kullanılır. Bunların dışında gazetelerin haber ve resim kaynakları muhabirlerin hazırladıkları haberler ve çektikleri resimlerdir. Bu haberler ve resimler de muhabirler tarafından gazete sisteminde kullanılan programlar aracılığı ile gazete haber

¹ Konuşulan dilin karakterlerinin tanımlandığı tabloya code page denir. İşletim sistemi tarafından kullanılan, görüntülenene ve yazdırmada kullandığı dil özellikleridir. Bir code page 256 karakterin 256 kombinasyonunu içeren tek byte'dır. Code Pagelerin ilk 128 karakteri ASCII standartlarına uymaktadır. Dil İsim ANSI/Windows ISO şeklinde gösterimi yapılır. Batı Avrupa dilleri İngilizce, İspanyolca, Fransa, Almanca, İtalyanca, Portekizce, Danca, Hollandaca, Fince, Norveççe, İsveççe, Katalanca Latin1 windows-1252 8859-1 şeklinde gösterilir (<http://www.answers.com/topic/code-page>)

² Türkçe ise Turkish windows-1254 8859-9 şeklinde gösterilir. (<http://www.answers.com/topic/code-page>)

³ JPEG standardında görüntü saklayan dosya biçimi de çoğunluk tarafından JPEG olarak adlandırılır. Bu dosyalar genellikle .jpg, .jpe ya da .jfif uzantılıdır, ancak çoğunlukla .jpg uzantısı kullanılır. Ancak, JPEG standardı sadece görüntünün nasıl kodlanacağını tanımlar, görüntünün herhangi bir saklama ortamında depolanma biçimini belirtmez. JPEG olarak bildiğimiz dosya biçimi, **Independent JPEG Group** adlı başka bir grubun **JFIF** (*JPEG File Interchange Format* - JPEG Dosya Alışverişi Biçimi) adlı standardı tarafından tanımlanmıştır. (<http://tr.wikipedia.org/wiki/Jpg>)

ve resim havuzuna atılır. Havuza düşen haberler ve resimler gazete otomasyon sistemi tarafından kullanıma sunulur.



Şekil-2 Haber ve Resim Ajans Listesi

Gazete otomasyon sisteminine sunulan haberler ve resimler editörler tarafından seçilir. Gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra sayfa sekreterleri ile sayfa düzenlemesi yapılır. Bu düzenlemelerin yapıldığı programlar güncel ofis programları olabileceği gibi gazete ihtiyaçlarına uygun olarak bilgi işlem ekibi tarafından hazırlanmış editör programlarında olabilir. Eskizler üzerinde haberlerin ve resimlerin yerleşimi gerçekleştirilir.

Sayfa sekreterleri tarafından eskizleri, haberleri ve resimleri hazırlanan sayfaların hazırlanması için sayfa hazırlama kısmına geçilir. Burada sayfa sekreterleri ile sayfa operatörleri sayfa hazırlama işlemine başlarlar. Sayfa hazırlama işlemi Macintosh veya Pc'lerde yapılır. Genellikle QuarkXpress programı kullanılır. Ancak Macromedia Freehand, Adobe Photoshop¹ gibi programlarda kullanılabilir. Sayfa tasarımı bitince tasarlanan sayfanın çıktısı alınır. Bu çıktıya sayfanın maketi denir. Bu maket tashih servisinde tashihten geçirilir. Sayfanın baskıya hazır olduğuna dair onay yazışları

¹ Macromedia Freehand , Macromedia firması tarafından geliştirilip, pazarlanan ve masaüstü yayıncılık alanında tercih edilen programdır. Adobe Photoshop, Adobe firması tarafından geliştirilip, pazarlanan ve resim işleme alanında en çok tercih edilen programdır.

müdürü, görsel yönetmen ve haber müdürü tarafından verildiğinde sayfa operatörü tarafından sayfanın film çıktısı alınır.

Film çıktısı alınan sayfa matbaaya götürülerek kalıbı alınır ve basımı gerçekleştirilir. Sayfadaki haber ile ilgili yeni bir gelişme yada daha güncel bir haber geldiğinde sayfadaki haberlerin ve resimlerin yerleri değiştirilebilir. Bu durumda sayfanın maketinin alınması, onay verilmesi ve film çıktısının alınıp basılması aşamaları tekrar edilir.

Bu işlemlerin hızlı yapılabilmesi için güçlü bir network altyapısına, hızlı çalışan serverlara ve bu sistemde oluşabilecek sorunlara hızlı müdahale edebilecek yetişmiş bilgi işlem elemanına ihtiyaç vardır.

Günümüzde en yaygın kullanılan networkler ethernet teknolojisini kullanan networklerdir. Bu networkler ethernet teknolojisinin desteklediği hızları destekler. Bu hızlar günümüzde yaygın olarak 100 Mbit ve 1 Gbit olmaktadır. Ancak yeni kurulacak olan bir networkte Gbit teknolojisini kullanılması tavsiye edilmektedir.

Bu anlattıklarımız bir gazetenin kendi iç yapısını oluşturmaktadır. Gazetenin İnternet'e bağlanmaması düşünülemez. Ancak gerekli güvenlik önlemleri alınmadan İnternet'i kullanmak gazete kaynaklarının her türlü saldırıya açık olması demektir. Bu yüzden güvenlik duvarı kurulup yapılandırılmalı, uzaktan bağlanması gereken kullanıcıların yetkileri ve bağlanma şekilleri belirlenmeli, İnternet'e bağlı olan makinalara antivirüs programlarının en son sürümleri kurulmalı, gazete mail serveri spam saldırıları karşısında sorunsuz çalışabilecek şekilde yapılandırılmalıdır.

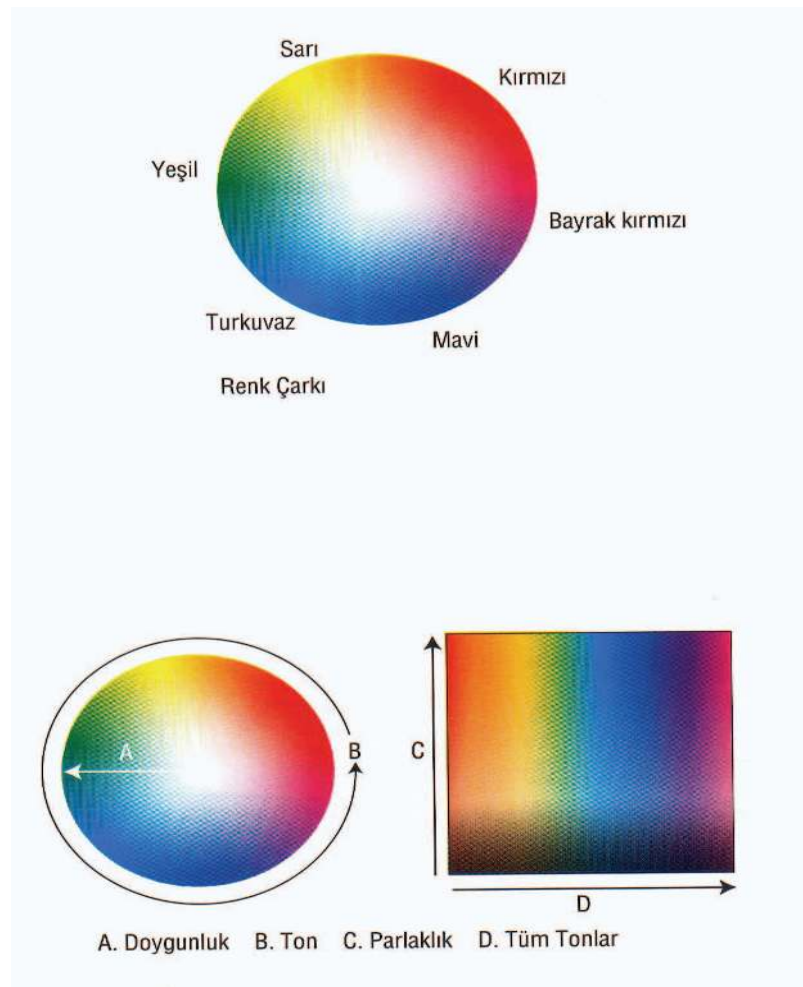
2. GAZETE SİSTEMİ ÖN BASKI ALT YAPISI

2.1 Renk Ayrımı

2.1.1 Işık

Nesneler rengi yansıtma, emme ve geçirme becerilerine bağlı olarak belirli renklerde görünür; biz bu ışığı renk olarak algılarız. Gözlerimiz görünür renk spektrumunda neredeyse sonsuz bir renk erimi algılamaya yetecek kadar hassastır- bunlar bir bilgisayar ekranında görüntülenemeyen ve ticari bir matbaada basılamayan çok sayıda renk de dahildir. Rengi üç özneliğe göre betimleriz: ton, doygunluk ve parlaklık. Bu

nitelikler geleneksel olarak grafik biçimde bir renk çarkında temsil edilir. Parlaklık, gözümüze ulaşan ışık miktarıyla ilgilidir- bir yüzeyin parlaklığı ne kadar yansıtıcı olduğuna bağlıdır. Renk tonu dalga boyuna bağlıdır ve renk isimleri ile tanımlanır; bir renk tonu, renk çarkı üzerindeki bir yöne karşılık gelir. Bazen kroma da denilen doygunluk, bir rengin canlılığına karşılık gelir. Aynı tona ve parlaklığa sahip olan iki renk, birinin daha beyaz ya da doğal görünmesi durumunda farklı doygunluğa sahipler demektir. Spektrum renkleri- bir prizmadan gelen ışıktaki tek bir dalga boyuna ait olan renkler- maksimum doygunluğa sahiptir. Saf bir spektrum renginin doygunluğu, renk beyaz ışıkla açılırken rengin parlaklığı sabit tutulmak suretiyle düşürülebilir. Kenarı boyunca spektral renkler, ortasında beyaz renk bulunan ve homojen parlaklığa sahip olan bir renk çarkında doygunluk, çarkın merkezinden ölçülen mesafeye karşılık gelir. Renkler bilgisayar ekranından matbaa makinesine geçerken bir renk ortamından diğerine dönüştürülür, bu da bazen dramatik değişikliklere neden olur.[1]

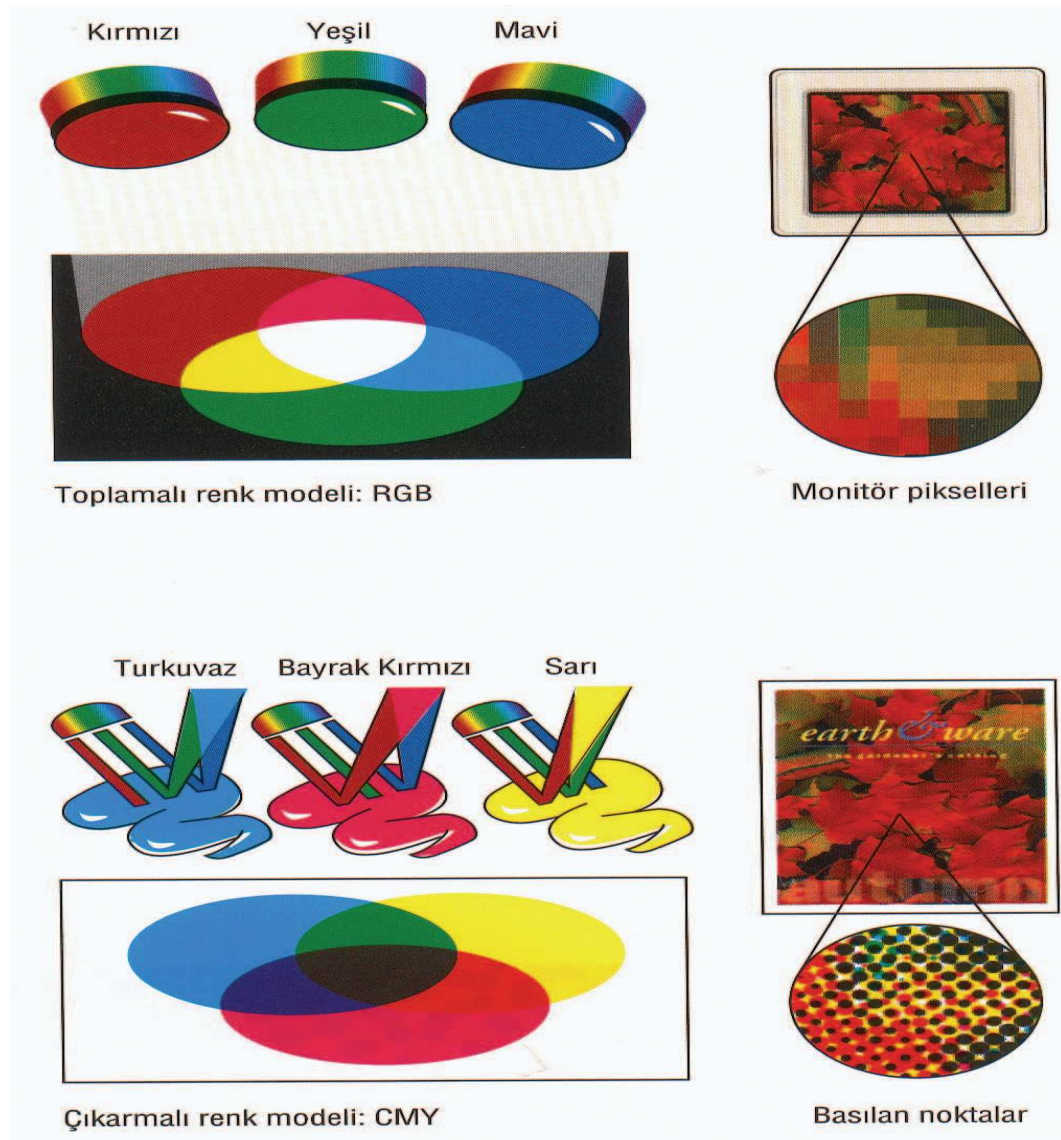


Şekil-3 Renk Çarkı [1]

2.1.2 Renk Modelleri

Tasarımcılar renk seçmek ve kullanmak için farklı modeller kullanabilirler, bunlar rengin farklı ortamlarda üretilme şekline karşılık gelir. Bir televizyon ekranı ya da bilgisayar monitöründe ekrandaki bir nokta, renginin tanımlanması için birleşen, farklı miktarlarda kırmızı, yeşil ve mavi (red, green, blue - RGB) ışık yarar. Renk kullanırken (örneğin bir görüntü işleme programında) RGB modelinde çalışma ve renkleri kırmızı, yeşil ve mavi bileşenleri ile belirtme olanağınız olur. Renkli baskı süreci, dört tane saydam mürekkep kullanır: turkuvaz (cyan), bayrak kırmızı (magenta), sarı (yellow - CMY) ve siyah (black - K). Siyah, görüntülerdeki ayrıntıları tanımlamak, gölgeleri derinleştirmek ve siyah renkli yazı ve grafikleri basmak için kullanılır. Renkleri bilgisayar yazılımı kullanarak tanımlarken RGB ve CMYK kiplerinden birinde çalışma seçeneğiniz olur, görüntüleri bu renk uzaylarının birinden diğerine dönüştürmeye de karar verebilirsiniz. Kırmızı, yeşil ve sarı, rengin toplamalı birincileridir. Yüzde 100 kırmızı, yüzde 100 yeşil ve yüzde 100 mavi ışığı birleştirirseniz, beyaz renk görürsünüz. Bu toplamsal birincilerin hiçbiri mevcut olmadığında siyah rengi algıyorsunuz. Matbaa mürekkepleri söz konusu olduğunda turkuvaz, bayrak kırmızı ve sarı pigmentler, çıkarmalı birinciller olur. Bunlar beyaz ışığın kırmızı, mavi ve yeşil bileşenlerini süzer ve siz de geri kalanı görürsünüz. Örneğin, basılı bir numune kırmızı ışığın tamamını emerek yeşil ve maviyi yansıtır, rengi turkuvaz olur. Kağıt üzerine yüzde 100 oranlarında turkuvaz, bayrak kırmızı ve sarı mürekkebi birleştirirseniz sonuç- teorik olarak – tamamen emilim, yani siyah olur. Matbaa pigmentlerinin tam saf olmaması turkuvaz, bayrak kırmızı ve sarı bileşiminin hiç de siyah olmayan bir renk oluşturmasına neden olur; bunu dengelemek için siyah mürekkep eklenir. Görüntü işleme yazılımları bir görüntünün farklı renk uzaylarından (genellikle RGB veya CMYK) birinde olmasını gerektirir ama RGB ve CMYK'ya ek olarak muhtelif renk seçme olanakları da sunarlar. Bunlar arasında renklerin renk çarkı yöntemiyle seçilmesine olanak veren HSB (hue, saturation, brightness – renk tonu, doygunluk, parlaklık) paleti ve kolorimetre koordinatlarını kullanan Lab renk modeli yer alır. Işığın üç tane toplamalı birincili vardır: Kırmızı, yeşil ve mavi. Bunlar çiftler halinde birleştirildiğinde turkuvaz, bayrak kırmızı ve sarı renkleri üretir. Her üçü de birleştirildiğinde beyaz renk görürsünüz. Bilgisayar monitörleri toplamalı renklerde ışık

yayar, bunu da ekrandaki pikseller olarak görüntüler. Matbaa mürekkebiyle çalışırken, çıkarmalı renk birincilleri kullanılır: Turkuvaz, bayrak kırmızı ve sarı. Bunlara çıkarmalı denir, çünkü beyaz ışıktan renk çıkartan filtreler olarak iş görürler. Çiftler halinde karıştırıldıklarında kırmızı, yeşil ve mavi üretirler. Hepsini birleştirildiğinde bulanık kahverengi bir sonuç verirler, bu da mürekkep üretiminde kullanılan pigmentlerin tam anlamıyla saf olmamalarının bir sonucudur. İyi bir siyah elde etmek için matbaa süreçlerine turkuvaz, bayrak kırmızı ve sarı birincil renkleri desteklemesi için siyah eklenir, bu da bizi CMYK proses renklerine götürür.[1]

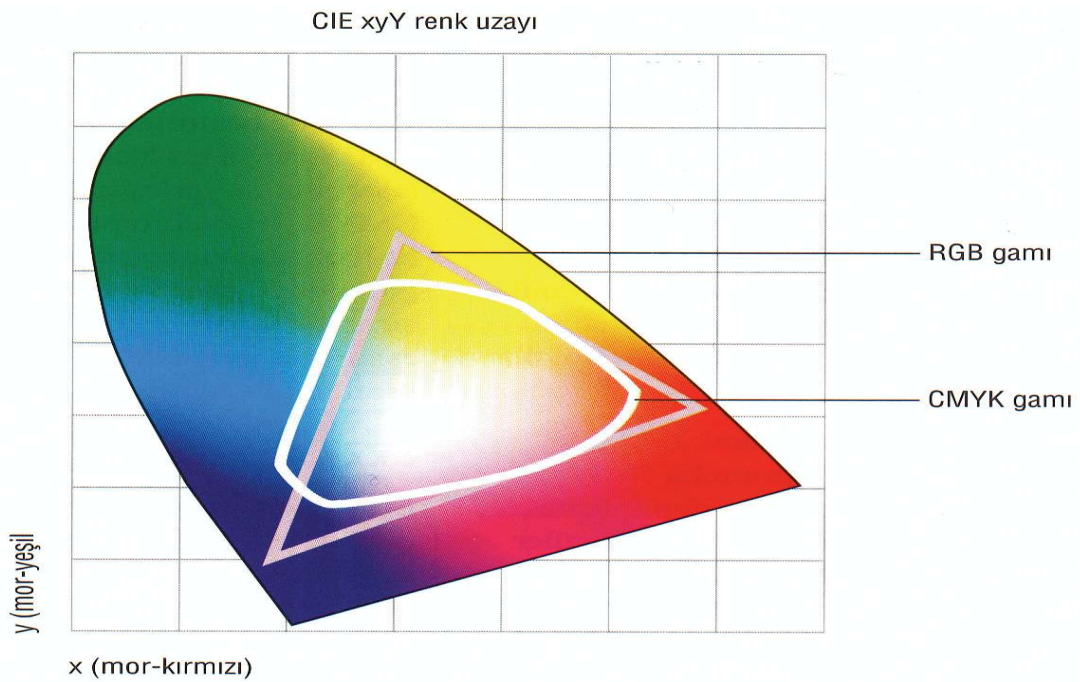


Şekil-4 Çıkarmalı ve Toplamalı Renk Modelleri [1]

2.1.3 Renk Gamları

Bir aygıtın tekrar üretebildiği, algılayabildiği ya da görüntüleyebildiği renk erimine renk gamı adı verilir. Aralarında matbaa makinelerinin de yer aldığı çoğu aygıtın gamı,

görünür renk spektrumunun sadece küçük bir kesiridir. Farklı aygıtların renk gamları genellikle kısmen örtüşür, ancak tamamen aynı olmaz; bu farklılıklarda genellikle aynı rengin farklı bağlamlarda değişik görünmesine neden olur. Bilgisayar uygulamaları, çıkış aygıtları arasında renk tutarlılığını sağlamak için renk yönetim sistemleri kullanılır. Bu sistemler üretimin her aşamasında tutarlı renk elde edilmesini sağlamak için dosyalara renk profillerini gömer. İş akışındaki bütün aygıtların renk gamlarının tanımlarına sahip olan ve renk yönetimi kullanan bir program, bir baskı projesinin her aşamasında –tarama, tasarım, prova ve baskı- yeniden renk üretimini eşgüdümleyebilir ve tasarımcının nihai kopyada kabul edilebilir ve öngörülebilir renklere ulaşılmasına yardım edebilir.[1]

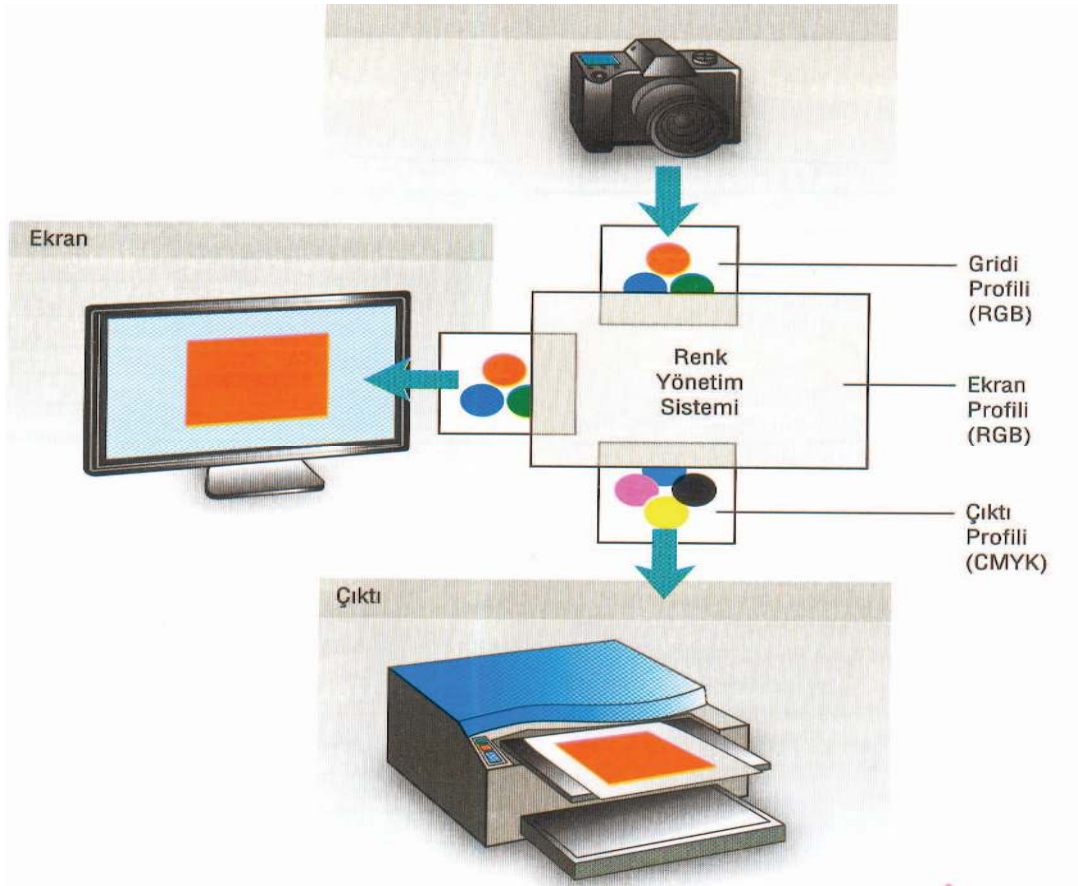


Şekil- 5 Renk Gamları[1]

2.1.4 ICC Profilleri ile Renk Yönetimi

ICC profili, İnternational Color Consortium tarafından herhangi bir aygıtın renk tutumunun betimlenmesi amacıyla geliştirilmiş olan, standartlaştırılmış bir yazılım bileşenidir. Bu profiller görüntülere gömülebilir ve tarama, izleme ve baskı sırasında renklerin işlenmesinde kullanılabilir. Profiller, renk yönetimi kullanan bütün uygulamaların bir baskı projesinin her aşamasında renk hassasiyetini güvenilir biçimde yönetebilmesi için, iş akışındaki bütün aygıtların renk tutumlarının bir betimlemesini sunar. ICC profilleri, renklerin bir tarayıcı veya dijital fotoğraf makinesi tarafından yakalandıkları sıradaki hallerine dair bilgiler sunarak yeniden renk üretiminin bir deneme-yanılma süreci olmasına gerek kalmaksızın güvenilir biçimde işlemesine

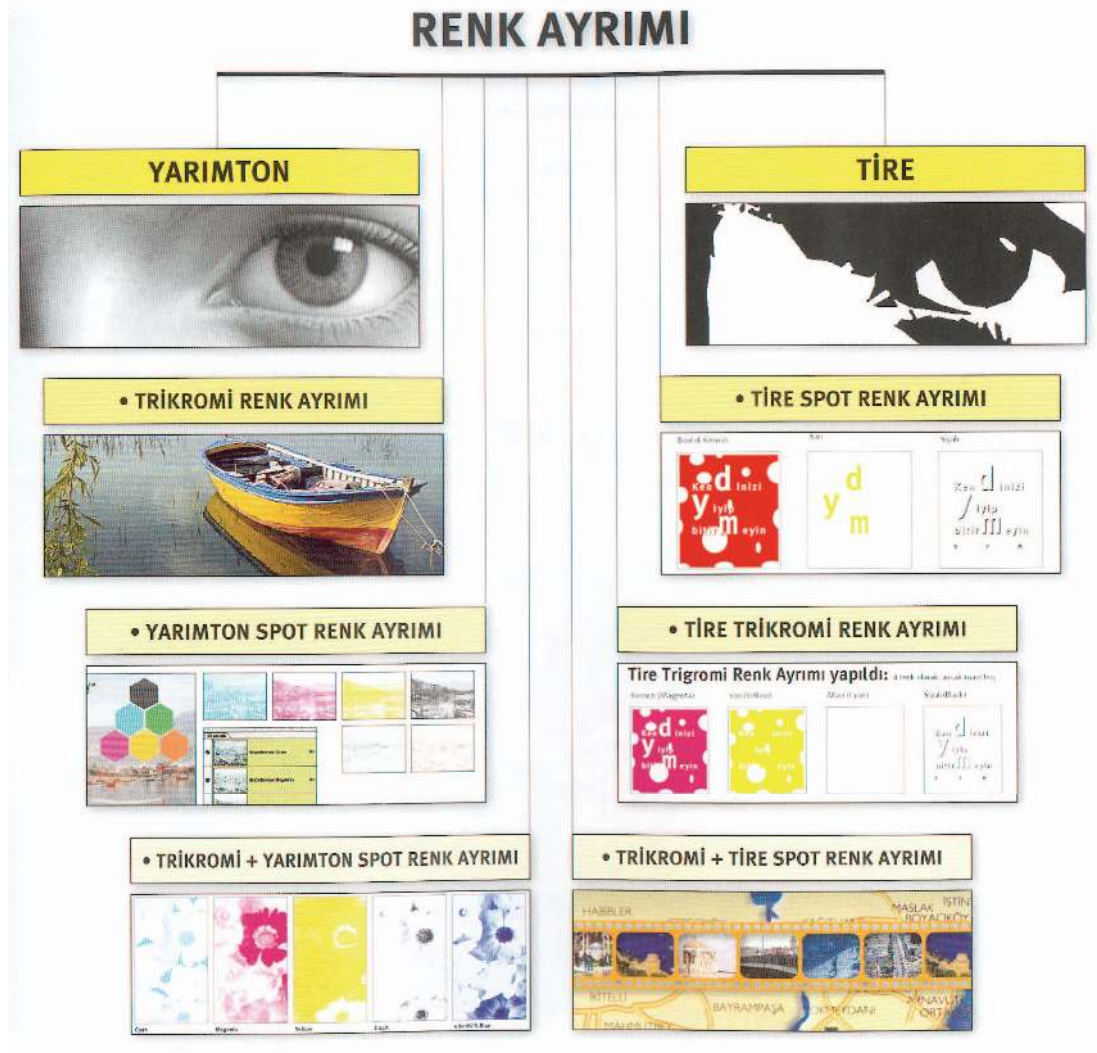
olarak verir[1]. Bir renk yönetim sistemi, farklı aygıtlar arasında tutarlı renk elde etmek için kullanılır. İdeal olarak bu, bilgisayara ekranınızdaki renklerin hassas bir biçimde hem sayısal görüntüdeki, hem de basıldığı zaman yayınızdaki göreceğiniz renkleri temsil ettiği anlamına gelir. Sistem çapında bir renk yönetim sistemi kullanılıyorsa, üretim sürecinin tüm aşamalarında, nihai basılı ürünler de dahil olmak üzere her bağlamda hassas bir renk tutturma sağlayabilirsiniz. Renk yönetimi International Color Consortium (ICC) tarafından geliştirilmiş olan, endüstri standardı bir renk profili formatına dayalıdır. Bir uygulama renk yönetimi kullandığında renkli dosyaları gömülü ICC profilleri ile kaydeder. Uygulama renkli bir dosyayı açtığında da ICC profillerini okur. Renk yönetiminin etkin olabilmesi için, renkli dosyayı işlemekte kullandığınız bütün uygulamaların renk yönetimini desteklemesi ve kullandığınız bütün çıkış aygıtları için de ICC profillerinin bulunması gerekir. Renkleri bilgisayar ekranınızdan seçmeyi planlıyorsanız, monitörün kalibre edilmesi ve bir ICC profili atanmış olması gerekir. Bazı uzmanlar gömülü ICC profillerine, görüntülerin baskı için işlendikleri sırada karakterlerinin tanımlanmasına yardımcı olmalarından dolayı görüntünün şeceresi adını verir.[1]



Şekil-6 Renk Yönetim Sistemi[1]

2.1.5 Renk Ayrımları

Ticari bir matbaada renkli çizim ve görüntüleri basmak için her sayfa renk ayrımları adı verilen görüntü bileşenlerine ayrıştırılır. Geleneksel olarak renk ayrımları renkli filtreler kullanılarak fotoğrafik bir süreçle oluşturulur ve sonuçlar büyük film tabakalarına pozlanırdı. Günümüzde renk ayrımları sayısal biçimde oluşturulur. Her sayfa için genellikle dört renk ayrımı olur, CMYK proses renklerinin her biri için bir tane ve kullanılan spot renk(ler) varsa bunların her biri için de bir tane olmak üzere. Bu renk ayrımlarının her birinde fotoğraflar bir yarım ton nokta dizisi (veya benzer bir desen) olarak tram haline getirilir. Metin, karakalem çizimler ve benzer grafikler ya solid renkler halinde basılır, ya da orijinal dokümanda atanmış olan değerlere bağlı olarak yarım ton nokta desenlerine dönüştürülür. Modern matbaacılıkta basılacak bir dokümandaki renk ayrımlarının hazırlanması kalıba çekme sürecinin bir parçası olarak gerçekleştirilir.[1]



Şekil-7 Renk Ayrımları[2]

2.1.6 Trikromi Renk Ayrımı

Trikromi renk ayrımı Cyan, Magenta, Yellow ve black renklerinin oluşturduğu, transparan mürekkepler ile baskıyı destekleyen renk ayırım sistemidir. CMYK renklerinin karışımı ve resimlerin tram aracılığıyla baskıda basılmasıdır. Bu sistem ile milyonlarca renk tonu elde edilebilir. Tüm dünyada kullanılan bir renk ayırım sistemidir. Ayrıca CMYK renklerinin fotoğrafı oluşturmadaki karışım oranları UCA, UCR ve Standart olarak 3 gruba ayrılabilir. UCA sistemi “CMY çok , siyah az (Undercolor Addition)” bu sistem’in daha ilerisi olarak siyahsız CMY düşünüldüğünde, flekso baskılarda sıklıkla kullanılan renk ayırım sistemi ortaya çıkıyor.

UCR sistemi “CMY az, siyah çok (Undercolor Removal)” Bu sistem ise baskı adedi yüksek (çok trajlı) işlerde siyaha göre daha pahalı olan CMY mürekkeplerinin daha az kullanımı sağlanmaktadır[2].

2.1.7 Tire Renk Ayrımı

Tire’nin anlamı siyahlar tam siyah, beyazlar tam beyaz. Ara ton olmayan renk ayırım sistemi. Biraz daha genellersek kullanacağımız herhangi bir rengin %100’ünü kullanarak yapacağımız işlerin renk ayrımları, Tire renk ayrımıdır. Renkli olarak görülen baskı 3 renk spot tire renk ayrımı yapılarak baskıya sokulup 1. renk bayrak kırmızı, 2. renk sarı ve 3. renk siyah basıldığında trikromi baskısıyla aynı görüntüyü alacaktır. Spot tire renk ayrımı yaparken renk bindirmeleri (trap) trikromiye göre daha fazla önem kazanıyor. Birçok RİP, trikromi baskıda standart olan bindirmeleri yaptığı halde, spot renk ayrımında bindirme ayarları manuel olarak yapmak gerekir. Yapılmadığında baskıda ayarsızlıklar olacaktır.[2]

2.1.8 Trikromi+Tire Spot Renk Ayrımı

Bu tip renk ayırma örnek olarak CMYK’dan çıkmayan ve bir resimle basılması gereken logo, yazı vs. verebiliriz. Resim mecburen trikromi basılacak, ancak fosforlu ya da CMYK’dan çıkmayan renk ekstra(spot) olarak basılacaktır. Trikromi+spot renk ayrımı dendiğinde sadece 5 renk değil, trikromi+istenildiği kadar spot renk düşünülebilir. Spot renk CMYK renkleri haricindeki tramsız baskılardan oluştuğu için tramlama sırasında muare yapmasına olanak yoktur. Spot rengin altında kalan kısımlardaki tüm renklerin boşaltılması gerekir. Renk sayısı arttıkça ayarsızlık problemi olabileceğinden spot renk bindirme (şişirme) yapılması gerekir.[2]

2.1.9 Trikromi+Yarımtan Spot Renk Ayrımı

Trikromiden farklı ya da trikromi + en az bir spot (ekstra) rengin kullanıldığı renk ayrım sistemidir. Trikromi+ spot renk ayrımından farkı, ekstra rengin resim içerisinde (halftone) kullanılıyor olmasıdır. Spot renk resim içerisinde CMYK tramlarıyla beraber kullanıldığı için, özel programlar gerektirir. Spot renk ayrımında dikkat edilmesi gereken şey, doğru biçimde ekstra rengi ayırmak ve doğru tram ile muare oluşturmada (aynı tram açısını kullanmadan) filme almaktır. Bu tip renk ayrımalarında kristal tram kullanarak tramdan kaynaklanan görüntü bozulmalarını önlemek mümkündür.[2]

2.1.10 Yarımtan Spot Renk Ayrımı

PANTONE HexImage (Photoshop yardımıyla altı renkli ayrım) Pantone HexImage, Photoshop programı ile birlikte çalışan ve RGB, Lab, CMYK formatlı resimleri Pantone Hexachrome, standartCMYK mürekkepleri yerine; Hexachrome Cyan, Hexachrome Magenta, Hexachrome Yellow, Hexachrome Black, Hexachrome Orange ve Hexachrome Green renklerini kullanır. Pantone HexImage, CMYK(trikromi) basılacak ışın 6 renkli olarak basılması, renk derinliği ve saflığı vererek profesyonel çözümler üretmemizi sağlar.[2]

2.1.11 Trikromi+Yarımtan Spot Renk Ayrımı (ederMCS)

Orijinal dört renk ayrımdan elde edilen renk ayrım sayısını arttırarak, baskıdaki mürekkeplerin parlaklığının yükseltilebileceği çok renkli renk ayrım yöntemidir. Bu yöntem ile; CMYK ve 4 ayrı renk için, toplam 8 renk ayrımı üretebiliriz. ederMCS Linotype-Hell tarafından üretilmiş renk ayırma programıdır. Program, 2 tür tram'a göre ayrım yapar; Birincisi AM, (Amplitude Modulated, Conversional halftone) bildiğimiz klasik tram türü. Diğeri ise FM tram (Frequency – Modulated Screening) Diamond screen(Kristal Tram). ederMCS programı kullanılırken ekstra renklerin seçimi çok önemlidir. CMYK tiff formatındaki resim de, resimdeki parlaklığı istediğiniz renkleri yerinde seçtiğinizde, CMYK'ya ilave kullanacağınız ekstra renk adedini azaltabilirsiniz. ederMCS DCS 2.0 formatında resim oluşturarak mizanpaj programlarında kullanılabilecek resimler üretir. ederMCS'nin en büyük özelliği resimlerin Cyan, Magenta, Yellow, ve Black mürekkeplerinin standart mürekkeplerden seçebilmenizdir.(Sadece ekstra renklerin ederMCS olma şartı vardır). Hexachrome® renk ayrımında ise tüm renklerin Hexachrome® olma şartı vardır.[2]

2.2 Tram Nedir

Tram; yarım ton (çok ton yada halftone) orijinalleri tek tona indirmeye yarayan noktalar veya dokular topluğudur.[2]

2.2.1 Yarım Ton Tramlar

Mürekkep, kağıt üzerindeki herhangi bir noktanın tam güçle mürekkeplendiği ya da hiç mürekkeplenmediği düşünülürse, ya tamamen olan ya da hiç olmayan bir ortamdır. Ticari bir matbaada gri veya renk tonlarına öykünmek için görüntünün, yarım ton tram verme kullanılarak muhtelif ebatlardaki noktalardan oluşan dizilere ayrıştırılması gerekir. Siyah-beyaz fotoğrafçılıkta, gri tonlarına öykünmek için siyah renkli noktalar kullanılır. Noktaların daha küçük olduğu bölgeler açık gri, daha büyük olduğu bölgeler ise koyu gri veya siyah görünür. İnsan gözü, fon kağıdına basılı olan noktaların ortalamasını alma becerisi sayesinde tonalite görme yanılsamasına kapılır. Aslında beyaz kağıdın bir bölgesine basılmış, küçük bir dizi siyah noktaya baktığınız halde “gri” görürsünüz. Tatmin edici bir renk erimi elde etmek için matbaa makinesi dört nokta dizisi döşer –turkuvaz, bayrak kırmızı, sarı ve siyah mürekkepler kullanarak. Noktaların daha büyük olduğu bir bölge, küçük olduğu bölgeye göre daha koyu görünür. Bu dört dizinin birbiri üzerine konuşlanması, ya da kayıt, baskı kalitesi açısından kritiktir. Bu dört dizi arasında oluşacak görünür herhangi bir desen ya da girişim rahatsız edici olur. Girişim potansiyelini azaltmak için her bir dizi matbaada farklı bir açıyla yönlendirilir.[1]

Günümüzde standart tram ve kristal tram olarak iki çeşit tram kullanılır.

2.2.2 Standart Tram

Standart tramlar da bir cm’lik çizgi üzerindeki nokta ve doku sayısı Türk Standartlarındaki tram değerini verir (60’lık tram-70’lik tram gibi). Bir Inch’deki nokta doku sayısı ise, LPI(Lines per Inch)’i verir. 152 LPI ile basılan bir doküman, bize göre 60’lık basılmıştır. (1 Inch=2.54 cm’dir. $152/2.54=60$ lık tramı verir.) Ayrıca, dpi değeri vardır. Dots per Inch (Inch’deki nokta). Bu değer tram noktalarını oluşturan noktaların adedidir.

2.2.3 Kristal Tram

Kristal tramlarda; tram yoğunluğu “ μm ” ile belirtilir. Aşağıdaki tabloda baskı çeşitlerine göre tavsiye edilen kristal tram büyüklükleri verilmiştir. Bir tram noktasını ne kadar

fazla nokta oluştursa tramlandıktan sonra alacağımız gri düzey seviyesi o kadar artar. İnsan gözü 256 gri düzey seviyesinin altındaki seviyeleri ayırt edebilir. Bir degrade 0'dan 100'e belli seviyeler ile çoğalarak çıkar, fakat siz degradede basamak görüyorsanız, gri düzey 256'dan az, ya da film çıkış kalibrasyonunda problem var demektir. Hangi dpi değeri ile hangi tramı basacağımız matematiksel olarak formüle edilmiştir. Gerekli çıktı çözünürlüğü film ya da kalıp çıkışın pozlama değeri(örneğin 2400dpi), ekranlama sıklığı ise kaçlık tram isteniyorsa o değerin LPI karşılığıdır. (örneğin 60'lık tram için 150 Lpi)

Gerekli Çıktı Çözünürlüğü(DPI)= Ekranlama Sıklığı (LPI)X16 ya da;
Maksimum Ekranlama Sıklığı=Çıktı Çözünürlüğü/16

Not: İnsan gözü 256 gri düzeyden fazlasını ayırt edemez, bu yüzden 60 lık (150 lpi) tram için 2400 dpi 256 gri düzeyi verecektir. Fakat 60 lık tram için 2400'den fazla dpi kullandığımızda sadece, film ya da kalıp çıkış'ın pozlandırma sıklığı arttığından, poz süresi artacaktır.[2]

2.2.4 Tram Açıları

Tram baskı renklerine göre farklı açılardadır. Yellow 0, Cyan15, Black 45, Magenta 75'lik bir açı ile (genel olarak) dokunur. Yakından bakıldığında dokuların belli açılarda olduğunu görebilirsiniz. Kristal tramlarda tram noktaları dağınık sistemle RIP'ler tarafından oluşturulduğu için belli bir açısı olmadığı gibi, tram açısı problemi olan muare de oluşmaz. Açı problem olmadığı için 4 renkten fazla tramlı renk ayrımlarında daha çok kullanılır.[2]

2.2.5 Muare

Baskıda kullanılan (FM tramlar hariç) tramların birbirine göre açılarının 30 ve yakın olduğu durumlarda oluşan görüntü bozulmasına muare denir. Doğru açılı baskılarda tramlar çiçek oluştururlar.[2]

2.2.6 Baskı ve Kağıt Türüne Göre Tram

Ofset baskı, her türlü tabaka kağıda baskı yapar. Ofsette, ofset kalıbına alınabilen tüm tram noktacıları kağıda baskı yapabilir. Ancak baskıyı yaptığımız kağıt noktayı tutacak kalitede olmalıdır. Saman kağıdı olarak bilinen 2. ve 3. hamur kağıtlara en fazla 44'lük tram, 1. hamur kağıt için en fazla 60'lık ve üstü tramların kullanılması uygun daha

uygundur. Ayrıca bu değerlerin yükseltilmesi nokta kazancı oluşturacağından, problemlili baskı yapmaya yol açacaktır. Web ofset ancak bobin kağıda baskı yapılabilir. Kağıdın bobin olması nedeniyle çok ince kağıtları işleyebilen web ofset baskı makinaları, yüksek süratleri nedeniyle de traji yüksek işler için kullanılırlar. Boyanın, kalıp ve kauçuk transferi sırasında noktaların tıkanması, baskıya ara vermek ve zaman kaybetmek olduğundan, mümkün olduğunca büyük tram kullanmak, baskı yapan kişinin işini kolaylaştırır. Ofset ve web ofset için direkt kalıp yöntemi (CtP Computer to Plate) kullanılmıyor ise yapılacak filmin emisyon tarafında görüntü ters(ofset baskı gibi) olmalıdır. Filmin emisyonu, kazındığında çıkan kısmıdır.[2]

2.2.7 Kristal Tram (FM ya da Stochastic Screening) Standart tramlar (AM ya da Conventional Screening)

Diamond screen, açısı olmayan dağınık noktalardan oluşan bir çeşit tramdır. Bu tram çeşidi ile tramlanan işlerde muareler olamaz. Bu nedenle de C-M-Y-K renklerinden başka istediğiniz kadar ekstra rengi, bu tramla tramlayıp baskı yapabilirsiniz. Diamond Screen, film çıkış riplerinin ve film çıkış makinelerinin ekstra özelliklerindendir. Tram dokusu çok ince noktacıklardan oluştuğu için normal tramla tramlanmış işten çok daha net ve daha fazla detay sağlar. Tram noktacıklarının inceliği bu tramı kalıba alırken normal tramla aynı poz verildiğinde problem çıkarabilir (noktalar uçar). Bu nedenle kalıba alınırken test yapılmalı ve nokta kaybı önlenmelidir. Ayrıca grenli kağıtlara da kristal tram ile baskı yapmak baskı netliğini bozacaktır. Kristal tram daha iri kullanıldığında görüntü bozulmasına sebep olduğundan, kullanılmaz. Diamond Screen, literatüre; FM tram (Frequency – Modulated Screening) ya da Stochastic Tram olarak geçmiştir. FM tramlar kum tram olarak da anılabilirler. Diğer tram çeşidi ise; AM(Conventional Halftoning) olarak anılan tram çeşididir. (Amplitude – Modulated Screening) AM tramlar da; Çizgi (Line), Yuvarlak (Round), Eliptik (Ellipse), Kare (Square) çeşitleri olduğu gibi, RİP ve film çıkış makineleri üreticileri tarafından üretilmiş çeşitleri mevcuttur. Kristal tramlar Microdot ve dpi değerleri ile ölçülürler. 14µm daha ince kristal tramı, 80µm ise daha kalın tramı belirtir.[2]

2.3 Film Çıkış Cihazları

Bir film çıkış cihazı, baskı için gerekli verileri içeren bir fotoğraf filmi üretmekte kullanılan bir aygıttır. Bu makineler, daha sonra baskı için alüminyum kalıba çekilecek olan pozitif ve negatif görüntüler üretmek üzere grafik filmleri pozlamak için ışınlar

kullanır. Bir Raster Görüntü İşleyici (RIP) tarafından güdülen film çıkış cihazları film üzerinde son derece yüksek çözünürlükte metin, grafik ve görüntüler üretir.[1]

2.3.1 RIP (Raster Image Processor)

RIP, bir bilgisayar uygulamasından gönderilen PostScript kodunu yorumlar ve bu kodu kağıt, film veya kalıba pikselleri yerleştiren işaretleme motoruna yönelik talimatlara çevirir. Bütün PostScript masaüstü yazıcılarında yerleşik bir RIP vardır, film çıkış ve kalıba çekme cihazları içinse ayrı bir bileşendir. Bazı RIP'ler yazılım tabanlıdır.[1]

2.3.2 PostScript

PostScript dili, Adobe firması tarafından bir sayfadaki yazıcı görüntüsünün tanımlanmasının bir yöntemi olarak geliştirilmiş olan bir sayfa betimleme dilidir. PostScript yazıcıların piyasaya çıkması elektronik yayıncılık evrimini doğurmuştur. PostScript, bilgisayarın bir yazıcı, film çıkış cihazı ve kalıba çekme cihazı ile iletişim kurmasının standart yolu haline gelmiştir.[1]

2.3.3 Doğrudan Sayısal Baskı Matbaaları

Doğrudan sayısal baskıda matbaalar sayısal dokümanlardan PostScript dosyaları oluşturan, doküman bileşenlerini işleyen ve dosyaları baskıya gönderen iş istasyonlarına bağlıdır. Bu matbaalar film ve bazı durumlarda kalıp gerektirmez. Bazı doğrudan sayısal baskı yapan matbaalar sayısal bilgileri kalıplar yerine elektro-fotoğrafik silindirlere aktarır ve dört renkli sayfaları basmak için toner kullanır. Diğer matbaa makineleri ise sayısallaştırılmış sayfaları matbaaya takılan özel plakalar üzerinde doğrudan pozlar. Doğrudan sayısal baskı hızlı baskı, düşük üretim maliyeti ve yayınları kişiselleştirme olanağı sunar. Sayısal baskı genellikle değişken veri baskısı, talep üzerine baskı ve düşük tirajlı renkli baskıda kullanılır. Yüksek hacimli baskı işlerine uygun değildir.[1]

2.3.4 Bilgisayardan Kalıba Sistemleri (CtP)

Bilgisayardan kalıba (computer-to-plate- CtP) sistemleri aynı film çıkış cihazları gibi çalışır; ancak görüntüyü bir film yerine doğrudan alüminyum veya polyester bir kalıba pozlar. Bu da baskı sürecindeki pahalı ve zaman alan bir aşamayı gereksiz kılar. CtP film işleme ve pozlama kuşaklarını atlayarak daha yüksek baskı kalitesi sağlar ve filme oranla daha yüksek çözünürlük sunar. CtP aygıtları PostScript dosyalarını kabul eder ve

görüntüleri konvansiyonel tram verme ya da FM tram verme aracılığı ile üretir. Kalıba çekme cihazları aynı zamanda endüstrinin fotoğraf kimyasallarına olan bağımlılığını azaltır ve çevreye zararlı herhangi bir atık üretmeden çıktı üretir.[1] Computer To Plate sistemi bilgisayardan kalıba pozlandırma yöntemidir. Bu yöntemle daha önce kullanılan, bilgisayardan film çıkış, insan gücü ile montaj, insan gücü ile ve kalıp pozlama makineleriyle kalıp safhalarının kaldırılarak, bilgisayardan film alır gibi kalıp almaktır. Bu yöntemle eski sistemdeki montaj ve kalıpcının yaptığı işlemler bilgisayar ortamında yapılacaktır. Ctp'nin bir sonraki ayağı direkt baskı ya da baskı makineleri üzerindeki özel kalıplara, oradan da kağıda direkt baskıdır. Her sektörde olduğu gibi matbaacılık sektörü de tüm işlemleri bilgisayar ortamında otomatikleştirme yolundadır.[2]

CtP'lerin ortak özellikleri kısaca şu şekilde sıralanabilir:

- Görüntü direk olarak kalıba çıkarılır.
- Yüksek baskı kaliteli kalıp çıktıları üretilir.
- Çıktılar yüksek çözünürlükleri destekler.
- Film çıkış sistemlerine göre kimyasal atık üretimini en aza indirmiştir.
- Çıktılar ışın kullanılarak üretilir.
- Kalıp üretimi makina tarafından yapıldığı için operatör hatasından kaynaklanan sorunlar görülmez.

2.3.5 CtP'nin Getirdikleri

- CtP (Computer to Plate) hız, kalite, arşivleme kolaylığı ve işgücü tasarrufu sağlar.
- Tüm iş dijital ortamda olduğundan, montaj ayarsızlıkları, kalıp kopya sırasında oluşabilecek lekeler ve nokta kayıpları ortadan kalkar. Baskı kontrol stripleri, forma katlama yerleri montaj yazılımları ile doğru yerlere konur. CtP'de PPF¹ dosyaları ile işin boya hazne ayarları otomatik olarak yapılacağından, kısa sürede baskı yapılması sağlanır[2]

2.3.6 Kalıp Pozlama Sistemleri

Ofset baskının gerçekleşebilmesi için günümüz şartlarında ve makinelerinde kalıba ihtiyaç vardır. Kalıp pozlama sistemleri, teknolojinin gelişimiyle, önceleri sadece işğa duyarlı kalıpların, film ile vakumlanarak pozlandırılmasıyla olan pozlama yöntemi,

¹ Print Production Format

yerini CtP denilen, bilgisayardan kalıp –pozlama ya da yakma- yöntemine bırakacak gibi gözükmetedir.[2]

2.3.6.1 Computer to Film (CtF) (Film Çıkış ile Başlayan Süreçle Kalıp Pozlama Sistemi)

Filme basılan sayfalar montaj atölyesine giderek baskıya girecek kağıda, cilt biçimine ve baskı makinesine göre bir astralon denilen malzeme üzerine renk renk monte edilir. Montajlı filmler, kalıplara vakumlanarak, kalıp pozlama makinesinde pozlanır. Bu yöntem (CtF) dijital montaj programlarının artması ve kolaylaşması nedeniyle, komple film oluşturulması baskıya giriş sürecini hızlandırmıştır. Komple film çıkış yapılması için film çıkışı yapan operatörlere baskı bilgileri verilmesi gerekmektedir. CtF yönteminde filmin emisyon tarafı ile kalıbın emisyonlu kısmı vakumlanarak bir pozlandırma gerçekleşir. Bu yöntemle cam üzerinde olabilecek çizikler, vakum problemi nedeniyle oluşabilecek nokta kayıpları, poz ayarlamalarıyla ilgili düzensizlikler, insan gücü kullanımından dolayı oluşabilecek hatalar, nokta kaybı işin kalitesini olumsuz yönde etkilediği bir gerçektir. (Bu olumsuzlukların olmadığı durumlarda mükemmel sonuçlarla işlerin üretildiği gözardı edilmemelidir.)[2]

Film çıkış cihazlarının ortak özellikleri şunlardır:

- Görüntü film üzerine çıkarılır.
- Çıkan filmler banyo işlemine tabi tutulurlar, bu işlemde kimyasal artıkların oluşmasına sebep olur.
- Yüksek çözünürlüklü çıktılar elde edilebilir.
- Operatör hatasından dolayı baskıda beklenmedik sonuçlar elde edilebilir.
- Çıkan filmlerin montajlanması ve montajlanan filmlerin kalıplarının üretilebilmesi için ek insan gücüne ihtiyaç vardır.
-

2.3.6.2 Computer to Plate (CtP)

(Kalıp Çıkış) yöntemi yeni gelişmekte olan ve kalite arttırımı nedeniyle yaygınlaşmaya başlayan bir sistemdir. Tüm CtP yöntemlerinde işlerin dijital ortama uygun hale getirilme, bir ya da birkaç dijital montaj programı kullanma zorunluluğu vardır. CtP sistemleri tercih edenlerin, yeni bilgisayar istemleri ve yazılımlarının yanında matbaa bilgisi de olan operatörler de edinmeleri gerekmektedir. Computer to Plate sistemleri,

Çalışma sistemlerine, kullanılan ışın kaynaklarına ve kalıp çeşitlerine göre u sınıfa ayırmak mümkündür.[2]

2.3.7 Çalışma Prensiplerine Göre CtP

2.3.7.1 Dzyataklı (Flatbed) Sistem

Bu sistemlerde kalıp, hiçbir fiziksel bükülmeye maruz kalmadan bir yüzeyde ayna ve mercekler ile pozlandırılır. Mercek sapmaları nedeniyle çok hızlı bir sistem olmasına karşın, 50X70 cm ebadından daha büyük kullanılamamaktadır. Gazeteler için uygundur.

2.3.7.2 İçten Kazanlı (Internal Drum)

Kalıp internal film çıkış makinelerindeki sistem ile aynı şekilde çalışır. Hatta bazı film çıkış makinelerinin drumları aynen kullanılarak CtP sistem haline dönüştürülerek kullanılmaktadır. Kalıp otomatik ya da manuel olarak makineye verilir. İçe doğru bükülerek drum'a yerleşen kalıp, merkez noktada bulunan laser ile, spinner motor yardımıyla pozlanır. Işık kaynağının kalıptan uzaklığının fazlalığı nedeniyle thermal sistemler bu yöntem ile çalışmaz. Sadece Violet CtP sistemleri intenal drum teknolojisi ile çalışılır.

2.3.7.3 Dıştan Kazanlı (External Drum)

Kalıp, aynı baskı makinelerindeki bir kalıp kazanını andıran bir yöntem ile silindire emisyon dışı gelecek şekilde sarılır. Thermal ısı verecek olan diyotlar bu yöntem sayesinde kalıba yeteri kadar yakına yerleşmiş durumdadır. Direct drive teknolojisiyle silindir kalıp ile beraber döner ve kalıp pozlama işlemi başlar.[2]

2.3.8 Işın Kaynaklarına Göre CtP

2.3.8.1 Çift Frekanslı (FD-YAG) Işın

Frequency Doubled tüplü sistem yeşil ışın sistemli CtP'ler, ilk zamanlar da üretilmiş ve günümüzde üretimi durdurulmuş sistemlerdir. Çalışma ortamı olarak karanlık oda gerektirir.

2.3.8.2 Mor (Violet) Işın

Diyot ışık kaynağı kullanılır. Işık ile pozlama yöntemiyle kalıbı pozlar. Çalışma ortamı olarak parlak sarı ışık ya da daha koyu sarı ışık gerektirir.

2.3.8.3 Isısal (Thermal) Işın

Bu CtP yöntemi, ısıya hassaslıktan yola çıkılarak geliştirilmiş bir yöntemdir. Önceleri tüp olan ışık kaynağı, günümüzde yerini diyot laserlere bırakmıştır. Gün ışığında çalışma ortamı sağlayan bir yöntemdir.[2]

2.3.9 Kalıp Çeşitlerine Göre CtP

2.3.9.1 Mor (Violet) Kalıplar

Violet kalıplar kendi aralarında, Silver(Gümüş) ve Photopolymer olarak iki çeşittir.

A- Silver(Gümüş);

- Baskı tirajı 350,000.
- Kaliteli.
- Photopolymer'e göre daha yavaş.
- Fırınlanarak kalıp baskı sayısı arttırılmaz.
- Uv mürekkep'e uygun.
- Ticari işlere göre üretilmiş.
- Banyo makinesi özel(Photopolymer'den farklı)

B- Photopolymer;

- Baskı tirajı 400,000.
- Düşük kalite.
- Hızlı.
- Negatif çalışıyor.
- UV mürekkep'e uygun değil.
- Gazeteler için uygun.
- Banyo makinesi özel(Silver kalıptan farklı)

2.3.9.2 Isısal (Thermal) Kalıplar

- Baskı tirajı 150,000 fırınlama ile +1,000,000.
- Kaliteli.
- UV mürekkep'e uygun.
- Fırınlanarak kalıp baskı sayısı arttırılmaz.
- Ticari işlere göre üretilmiş.
- Eski sistem kalıp banyo kullanılabiliyor.(AGFA firması kimyasalsız thermal

kalıpların üretimine başladı)

- Gün ışığında çalışabilir.[2]

2.3.9.3 Mor ve Isısal CtP'nin Olumlu ve Olumsuz Yanları

2.3.9.3.1 Mor CtP'nin Olumlu Yanları

- Film çıkış mantığı ile makineler oluşturulduğu için ARGE çalışmaları için fazla para harcanmamış, bu da makine fiyatının düşük olmasını ve baskı öncesinde önemi büyük olan yazılımlara ağırlık verilmesini sağlamıştır.
- Mor sistemleri Isısal sistemlere göre daha hızlıdır.
- Mor ışın sistemi, Isısal pozlama sisteminden daha ucuz bir sistemdir.

2.3.9.3.2 Mor CtP'nin Olumsuz Yanları

- Kalıp ışığa çok hassas olduğundan ortam için ayrıca bir ışık düzeni kurulması gerekecektir.
- Kalıp banyo makinesi ve banyo eczaları, Isısal kabın banyosundan oldukça pahalıdır. Bu da birim maliyetini arttırır.
- Kalıp rezulasyonu Isısal CtP'ye göre düşüktür.
- Kalıp oluşumu sırasında yanlış kalibrasyon nedeniyle nokta kaybı ve nokta kazancı iş basılmadan fark edilemeyecektir.
- Isısal kalıba göre Mor kalıp'ın daha az baskı ömrü vardır.(Isısal kalıplar 150 bin, fırınlanarak +1 milyon baskı yapabilir.)

2.3.9.3.3 Isısal CtP

Isısal sistemi ile kalıp tam anlamıyla disiplinli bir şekilde kontrol altındadır. Isısal kalıpların çalışma mantığı bilgisayar sistemi gibi 1 ve 0 dan oluşur. İş olan yerler 1, iş olmayan yerler 0. Bu yüzden CtP'nin kalibrasyonu bozulduğunda kalıp hiç poz görmemiş gibi çıkar ve yanlış iş yapmanızı önler.

2.3.9.3.4 Isısal CtP'nin Olumlu Yanları

- Kalıp banyosu maliyeti oldukça azdır.
- Kalıp baskı adedi özellikle kalıp koruma (fırınlama) sistemleriyle birlikte milyonu aşabilir.
- Kalıp rezülasyonu fazlalığı nedeniyle kristal tramlamayla baskıya elverişlidir.
- Kalıp işleyiş mantığı nedeniyle fazla poz iş yoğunluğunu arttırarak nokta kazancı sağlamaz. Bu nedenle Isısal kalıba bilgisayardan verilen doğrular birebir aktarılmış olur.

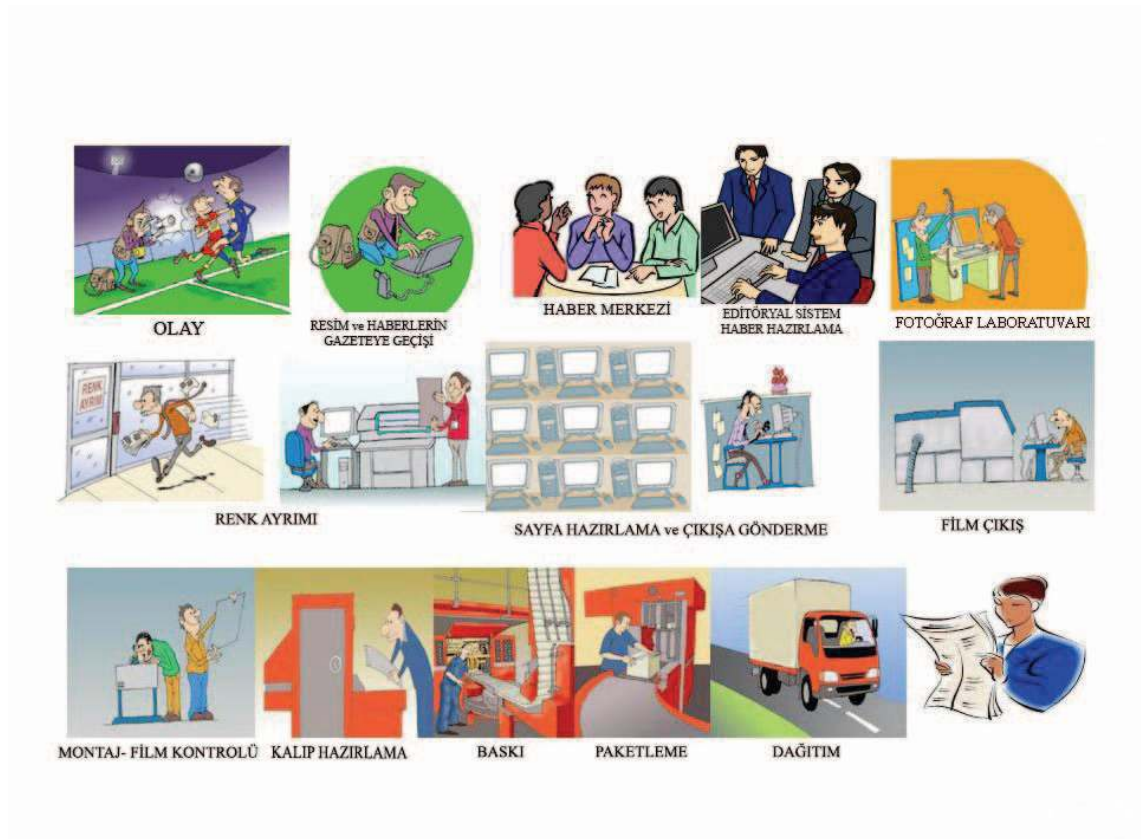
- Isısal kalıp sisteminin uygunluğu nedeniyle ileride banyosuz kalıp üretilebilecektir. Mor sisteminde bu mümkün olamayacaktır.

2.3.9.3.5 Isısal CtP'nin Olumsuz Yanları

- Araştırma Geliştirme çalışmaları nedeniyle fiyatı Mor CtP'ye göre daha pahalıdır.
- Garanti kapsamı dışında olabilecek arızaların maliyeti yüksektir.(Işık sisteminin değişmesi gibi)
- Mor sistemine göre pozlama süresi daha yavaştır.[2]

3. ULUSAL GAZETELERİN İNCELENMESİ

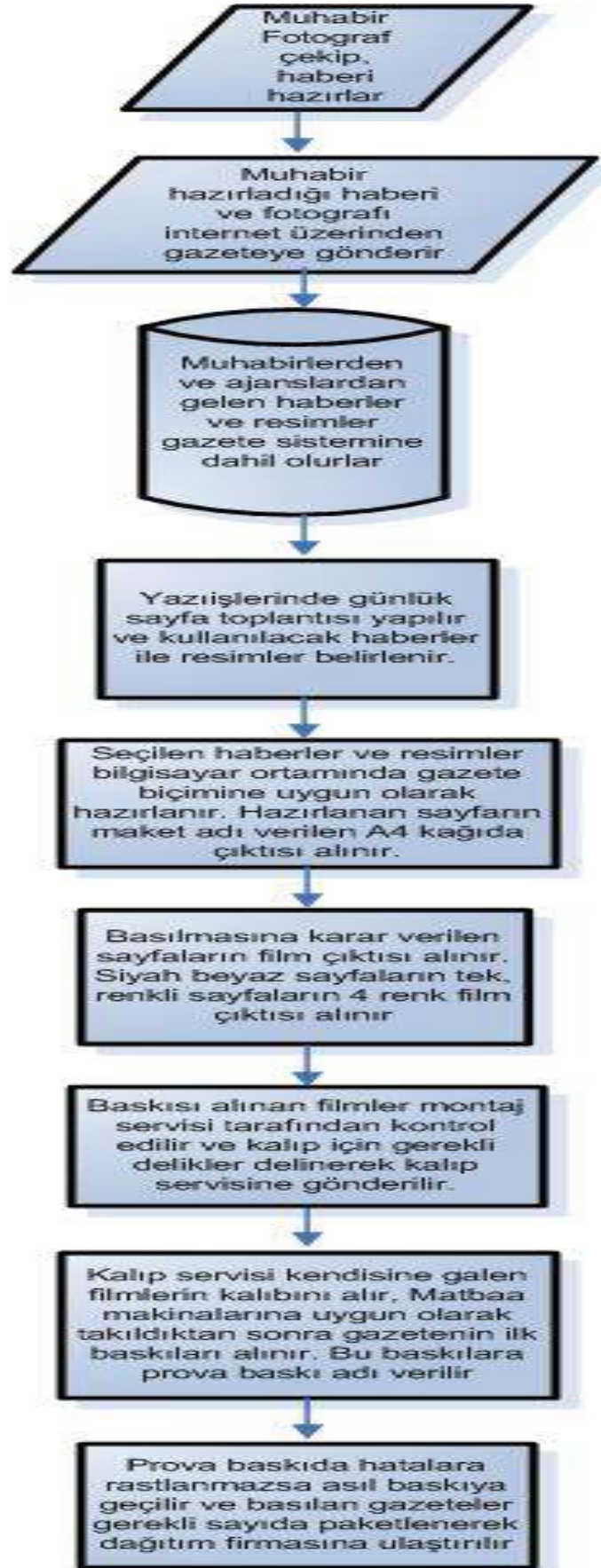
3.1 Örnek Gazete Sisteminin İncelenmesi



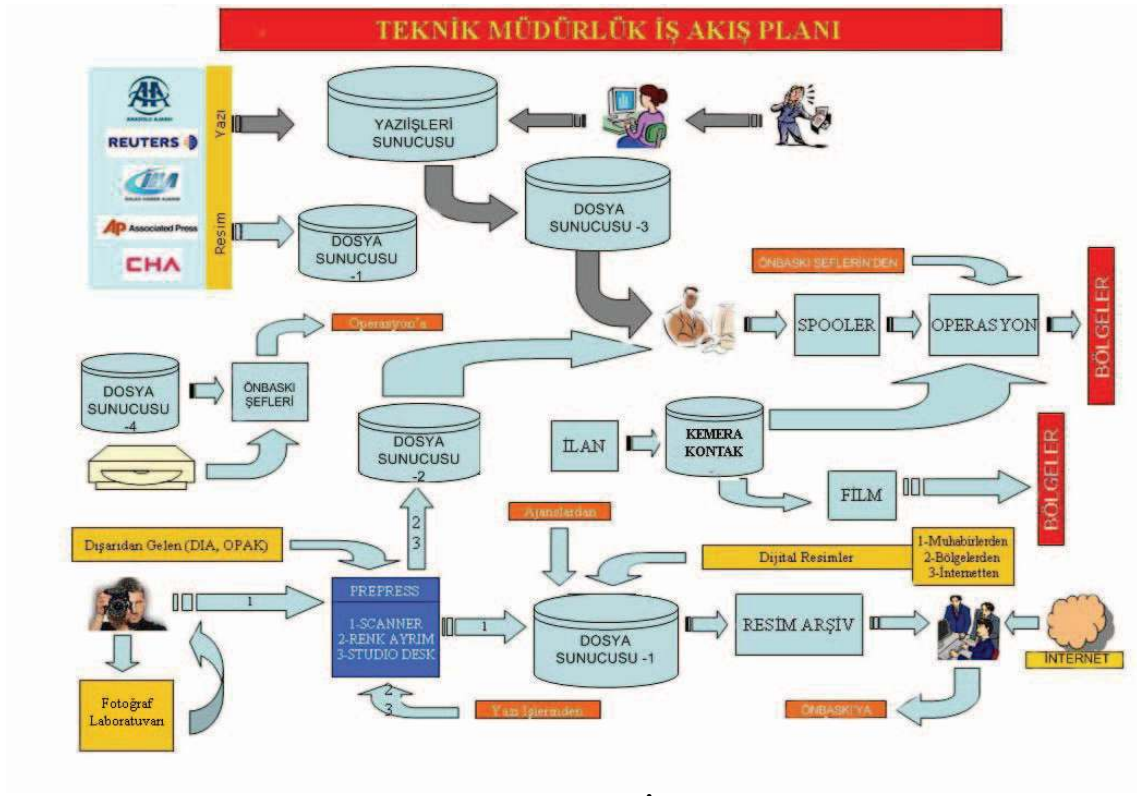
Yukarıdaki şekilde ziyaret ettiğim bir gazetenin işleyişi anlatılmaktadır. Burada işler sırası ile

- 1) Gazetenin muhabirleri takip ettikleri haber ile ilgili fotoğrafları çekmekte
- 2) Yazıları yazmakta daha sonra da internet üzerinden gazete sistemine aktarmaktadırlar.
- 3) Gazetede yazışleri servisinde gelen fotoğraflar ve haberler günlük sayfa toplantılarında tartışılmakta fotoğrafa ve habere ne kadar yer verileceğine karar verilmektedir.

- 4) Bu karara uygun olarak gazete sayfaları bilgisayar ortamında hazırlanmakta
- 5) Hazırlanan sayfaların A4 kağıda çıktıları alınarak incelenmekte, film çıkış olarak adlandırılan baskı aşamasının ilk adımına hazırlanmaktadır.
- 6) Basılmasına karar verilen sayfaların film çıktıları sayfa özelliklerine uygun olarak alınmaktadır. Eğer sayfa siyah beyaz bir sayfa ise sayfanın siyah-beyaz olmak üzere tek film çıktısı alınır. Eğer renkli ise C-M-Y-K olmak üzere 4 film çıktısı alınır.
- 7) Montaj servisi filmlerin kontrolünü yaparak film panch makinasından kalıp için gerekli delikleri delinir, kalıpları alınmak üzere kalıp servisine gönderilir.
- 8) Kalıpları alınan bu sayfalar baskıya hazırdır. Basılan ilk gazete nüshalarına prova baskı denir.
- 9) Burada yazışleri, tashih, film çıkış, kalıp alma ve kalıpların makinaya bağlanması aşamalarında gözden kaçan hataların kontrolü yapılır. Hata yoksa baskıya geçilir.
- 10) Baskı yapılırken basılan gazeteler gönderilecekleri yere uygun şekilde paketlenerek uygun araçlarla dağıtılırlar.



Şekil-8 Örnek Gazete İş Akışı



Şekil-9 Teknik Müdürlük İş Akış Planı [5]

Ajanslardan gelen haberler yazışları sunucusuna resimler dosya sunucusu 1'e gelir. Dosya sunucusu 1'e ajanslardan gelen, muhabirlerin çektikleri resimler, İnternet'ten indirilen resimler gelir. Dışarıdan gelen dia ve opaklar renk ayrımı işlemine tabi tutularak daha sonra bir kopyası bu sunucuya bir kopyası da dosya sunucusu 2'ye gönderilir. Dosya sunucusu 1'e gelen resimler resim arşivi sistemine aktarılır. Bu arşiv gazetenin en önemli kısımlarından birisidir. Arşivleme işlemi Oracle database'i üzerinde yapılır. Ajanslardan gelen resimler resimaltı bilgileri ile otomatik olarak arşivlenirler. Muhabirlerden gelen resimler ve İnternet'ten indirilen resimler resimaltı bilgileri gelene kadar bekletilirler. Resimaltı bilgileri muhabirlerden veya resim üzerinde çalışan operatörlerden alınınca bu resimlerde arşivlenir. Dosya sunucusu 2 'ye gelen resimler ve dosya sunucusu 3'te gelen haberler sayfa sekreterlerinin görebileceği hale getirir. Burada uygun olan resimler ve haberler seçilir. Seçilen haberler ve resimler sayfa operatörleri tarafından istenen şekilde sayfaya yerleştirilir. Sayfaya konacak olan ilanlar da kamera kontak serverinden alınır ve sayfa tamamlanır. Tamamlanan sayfa film çıkışa gönderilir. Aynı şekilde bu sayfalar uydu üzerinden, kiralık hatlar ile veya İnternet üzerinden bölge baskı merkezlerine gönderilir. Gönderilen bu sayfaların film çıkışları bölge baskı merkezinde alınır. Film çıkışları alınan sayfalar merkezde veya bölge baskı merkezlerinde montaj servisi tarafından kontrolleri yapılır. Kalıpları alınır.

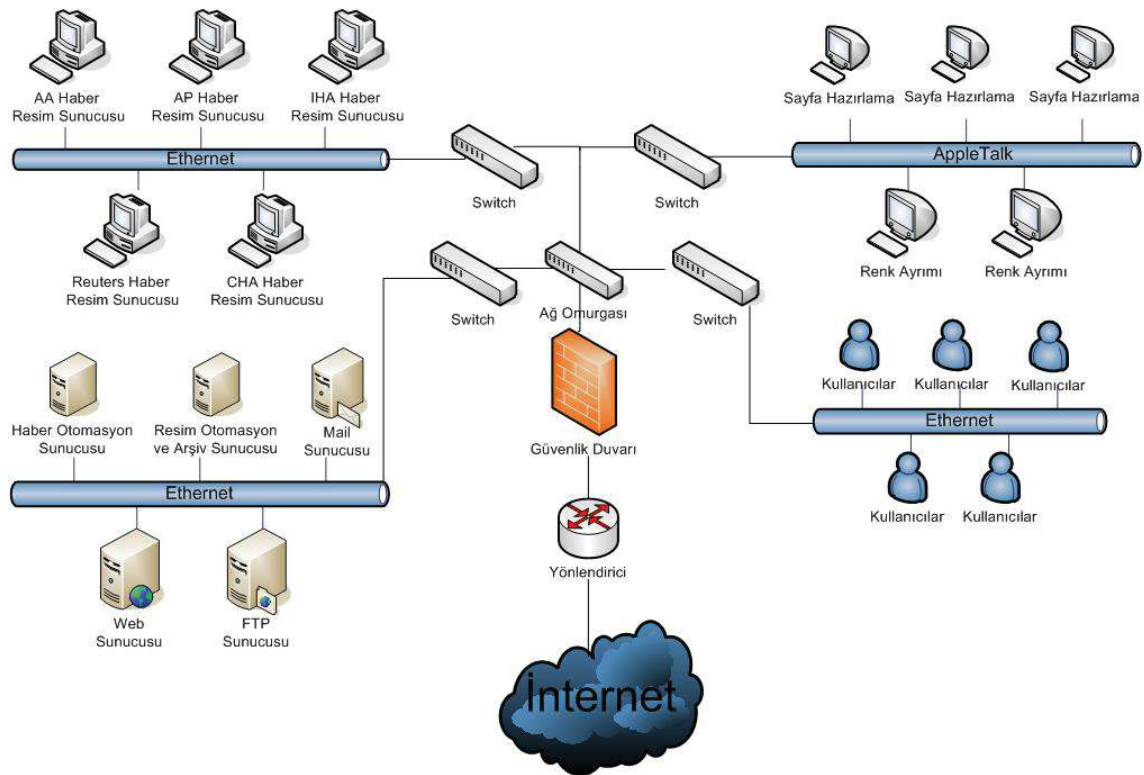
Daha sonra baskı makinasında gazete baskısı yapılır. Burada adı geçen sunucuların görevleri kısaca şöyledir.

- Yazışleri Sunucusu: Bu sunucuda ajanslardan ve muhabirlerden gelen haberlerin bulunur.
- Dosya Sunucusu 1: Bu sunucuda ajanslardan, muhabirlerden gelen ve İnternet'ten indirilen fotoğraflar ile dışarıdan gelen dia ve opaklar renk ayrımı işlemine tabi tutulduktan sonra bir kopyaları burada bulunur. Bu sunucuya gelen fotoğraflar otomatik olarak resim arşivine aktarılır.
- Dosya Sunucusu 2: Dışarıdan gelen dia ve opaklar renk ayrımı işlemine tabi tutulduktan sonra bir kopyaları burada bulunur
- Dosya Sunucusu 3: Yazışleri Sunucusu'na gelen haberler buraya düşer.
- Dosya Sunucusu 4: Gazeteye dışarıdan gelen ilanlar veya basılacak olan başka işler burada bulunur.
- Kamera Kontak: Gazetede basılacak olan ilanlar burada bulunur.

3.2 Ulusal Yayın Yapan İki Gazetenin Karşılaştırılması

Bu kısımda incelediğim ulusal yayın yapan iki gazetenin karşılaştırmasını yapacağım. Anlatımında bu gazetelerden birisine A gazetesi , diğerine B gazetesi diyeceğim. Bu iki gazeteden A gazetesinin tirajı 200.000'in üzerinde, B gazetesinin tirajı 100.000'in üzerinde. Her iki gazetenin de haber ve baskı merkezleri İstanbulda. İki gazete de ulusal ve uluslararası haber ajanslarına abone ve buralardan haber ve resim almakta. Ayrıca muhabirlerinin yaptıkları haberler ve çektikleri fotoğraflarda haber ve resim kaynaklarında önemli bir yer tutmakta. A gazetesi gelen haberleri Novell şirketinin GroupWise yazılımı ile kullanıcılarının hizmetine sunmakta. B gazetesi ise haberleri yazdırmış olduğu editör programı ile kullanıcılarına sunmakta. Gelen resimler için ise A gazetesi yazdırmış olduğu resim arşivi programı ile resimleri kullanıcılarına sunmakta. B gazetesi de aynı şekilde yazdırmış olduğu resim arşivi programı ile resimlerini kullanıcılarına sunmakta. A gazetesinde gelen resimlerden resim arşivi biriminde çalışanların belirledikleri ve o gün içerisinde gazetede yayımlanan resimler uygun anahtar kelimeler belirlenerek arşivlenmekte. B gazetesinde ise sisteme gelen bütün resimler resimaltı bilgileri ile birlikte otomatik olarak arşivlenmekte. A ve B gazeteleri renk ayrımında Trikromi renk ayrımı (CMYK) sistemini kullanmakta. İki gazete de sayfalarını Macintosh bilgisayarlarda QuarkXpress programlarında hazırlamaktalar. A

gazetesi ağ alt yapısını 100Mbit ethernet teknolojisinden Gigabit Ethernet teknolojisine geçirmiştir. B gazetesi ise ATM olan ağ alt yapısını Gigabit Ethernet teknolojisine geçirmiştir. Her iki gazetede gazete sayfaları için film çıkış teknolojisini kullanmakta. Ancak ikisi de CtP teknolojisine geçmeyi düşünmekte ama maliyetler bu geçişi geciktirmektedir. İki gazetenin de İstanbul dışında baskı tesisleri vardır ve bu tesislere basılacak sayfaları A gazetesi uydu hattı üzerinden göndermektedir. Uydu hattında oluşabilecek bazı sorunlara karşı yedekte ADSL hattı tutulmaktadır. B gazetesi ise bölgelere Lease Line (kiralık hat) hattı üzerinden bağlanmaktadır. Ancak muhtemel sorunlara karşı yedek olarak ADSL hattı tutulmaktadır. Her bölgede o bölgeye ait haberlerin ve ilanların girildiği sayfalar ilgili çalışanlar tarafından hazırlanır ve baskıya geçilir. Her iki gazete de dağıtım kanalı olarak YaySat şirketi ile çalışmaktadır.



Şekil-10 Gazete Sisteminin İç Ağ Yapısı

Sonuç ve Değerlendirme

Bu tez çalışmasını hazırlarken yaptığım araştırmalar ve ziyaret ettiğim ulusal gazetelerin yetkili sorumlularından aldığım bilgiler ışığında gazetecilikte genelde birbirine yakın teknolojilerin kullanıldığını ve kullanılan teknolojinin bilgisayar

dünyasındaki gelişmelere paralel olarak hızla geliştiğini gördüm. Ancak bazı durumlarda gazeteler kendi ihtiyaçlarını genel kabul görmüş standartların dışında karşılamaktalar. Buna en iyi örnek gazetelerin yazılımsal ihtiyaçlarını işe aldıkları yazılım uzmanlarına yazdırdıkları programlarla yapmalarıdır. Yukarıda karşılaştırdığım iki gazete işletim sistemi ve veritabanı yazılımları dışında ihtiyaçları olan yazılımları ya işe aldıkları yazılımcılara yada yazılım şirketlerine yazdırdıkları programlar ile karşılamaktadırlar. Bu aşamada edindiğim izlenimlerden yola çıkarak gazetelerin kendi sistemlerinde kullandıkları haber ve resim otomasyonu yazılımlarını İnternet ortamına taşımalarının iyi olacağı düşüncesindeyim. Neredeyse kaliteli fotoğraf makinaları ile aynı özelliğe sahip kameralı ve fotoğraf makinalı cep telefonlarının yaygınlaşması, İnternet'e birçok noktadan hızlı ve ucuz bağlanma imkanının olması, gazetelerin özellikle özel haberlere olan ihtiyacını arttırmaktadır. Çünkü meydana gelen en ufak bir olay ile ilgili haberler, fotoğraflar ve görüntüler çok hızlı bir şekilde yayılmakta. Bu durumda gazete merkezinde uzakta olan muhabirlerin hazırladıkları özel haberleri ve yaptıkları röportajları gazete sistemine uyumlu olarak en hızlı şekilde gazete merkezine ulaştırmaları gerekmektedir. Bu da ancak gazetede haber ve resim otomasyonu sistemlerinin İnternet ortamına taşınması, hızlı ve güvenli bir şekilde kullanıcılara hizmet vermesi ile mümkün görünmektedir. Bunun dışında gazete içerisinde kullanılan sisteme gelince gazetede yayınlanan haberler ve resimler ileride kullanılabilecekleri yada kullanılacak yeni haberlere atıfta bulunmak için kullanılacakları düşünülerek resim ve haber arşivlerinin yapılması iyi olacaktır. Bu yayınlanacak haberlerin daha ayrıntılı ve okuyucular için doyurucu olmasına yardımcı olacaktır. Ayrıca yayınlanan gazete sayfalarının elektronik ortamda birer kopyasının tutulması da gelişen teknolojik şartlar açısından bakıldığında kaçınılmaz görünmektedir. Buradaki kopyalar en yaygın olan PDF formatında olursa hem kapladığı yer açısından hem de yayımlanma kolaylığı açısından avantajlar sağlayacaktır.

Kaynakça

- [1] Brian P. Lawler, Adobe Resmi Masaüstü Yayıncılık ve Basım Kılavuzu, Çev: Mehmet Çömlekçi, Alfa Basım, İstanbul, 2006.
- [2] Hayri Yanık, Masaüstü Yayıncılık, Dönence Basım ve Yayımlar Hizmetleri, İstanbul, 2004.
- [3] <http://www.answers.com/topic/code-page>, (15.04.2007)
- [4] <http://tr.wikipedia.org/wiki/Jpg>, (15.04.2007)
- [5] Star Gazetesi Bilgi İşlem Servisi, (16.11.2006)

ÖZGEÇMİŞ

15 Kasım 1981 tarihi, Malatya ili doğumluyum. İlk, Orta, Liseyi İstanbul Küçükçekmece'de tamamladım. Sonra Trakya Üniversitesi, Mimarlık-Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümüne kaydoldum. Bu bölümden 2003 yılında mezun oldum. Aynı yıl özel bir kuruluştaki sistem destek sorumlusu olarak işe başladım. 2004 yılında Beykent Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladım.

Mustafa TOKUŞLU

CV

I was born 15 November 1981 in Malatya. Elementary, Secondary Education was complete in Küçükçekmece, İstanbul. After, I was registered Trakya University, Architecture-Engineering Faculty, Computer Engineering. I graduate this faculty at 2003 year. The same year I was start job what System Support Responsible. I was start Master of Science Beykent University, Computer Engineering at 2004 year.

Mustafa TOKUŞLU