

Renkli Laser Yazıcılar • Power Mac 9600/200

HAZİRAN 1997

Macworld

Bedava
Masaüstü Yayıncılık
El Kitabı

28

S

F

Macworld
Satın Al
Şampiyon

Page

Baş

Macworld P
Yeni Sürümü

Web'e Kuruntü Aktarma

Macworld

Masaüstü

Yayıncılık

EL KİTABI

20 yıllık matbaacının tecrübeleri...

bu kitaba Uyar Özgün kelimelerle
Macworld Türkiye dergisinin okuyucularına armağanıdır.

BERİ

emi

Yeni

Yol Gösteriyor

MASAÜSTÜ YAYINCILIK ELKİTABI

Murat ÖLMEZ

Haziran '97

İstanbul

KİTAPÇIK HAKKINDA

Bu kitapçıkla; ne baskı ustası, ne renkayırımcı, ne de grafiker yetiştirmeyi amaçladım. Sadece masaüstü yayıncılık alanında çalışan insanlara merak ettikleri konularda 20 yıllık bir matbaacının tecrübelerini aktarmayı hedefledim. Baskı, renkayırım ve grafik konularıyla ilgili sadece ön bilgi verdim, çünkü bu alanların sadece bir tanesi için bile ciltlerce kitap yazılabilir...

Masaüstü yayıncılık sistemi olarak bahsettiğimiz bölümde bizzat kullandığım, test ettiği sistemlere yer verdim. Masaüstü yayıncılık pazarında, yazıda bahsi geçen bu sistemlerin daha gelişkini sistemler olduğu gibi daha alt seviye sistemler de mevcuttur. Kitapçıkta tüm bu sistemlerin hepsine değinmemiz mümkün değildi. Bu yüzden üzerinde tecrübem olan, bu alanda ortalama kabul edilebilecek sistemlere yer verdim.

Bu kitapçığı hazırlarken; Genel Matbaa Kitabı, Ofset Montaj-Kopya ve Baskı Teknolojisi Kitabı, Elektronik Yayıncılık El Kitabı, Sabri Varol'un Kitaplarından istifade ettim.

Murat ÖLMEZ
Macworld Türkiye Editörü
SGSM Renk Ayrım Müdürü

MATBAACILIKTA NEREDEN NEREYE...

Çoğu kimsenin bildiği gibi şimdiki matbaacılığın temellerini atan Johannes Gutenberg değildir.

Tarih boyunca yazıya dayalı eserlerin, belgelerin çoğaltılması, artık o işi meslek edinen kişilerce teker teker yazılarak yapılıyordu. Tabii bu çok uzun zaman alıyor ve çok emek istiyordu. Bu işlerin daha kolay olabileceğini düşünen ilk Çinliler olmuştur. Matbaa'nın temellerinin oluşmasında Çinliler'in ilk çalışmaları daha sonra batı milletlerine yol göstermiştir.

Çinliler 2. yüzyılda mermer kabartma şekil ve yazıların üzerine ıslak kâğıt presliyor ve sonra da bu kâğıtları mürekkepliyorlardı. Dört yüzyıl sonra bunu değiştirdiler. Ağaç blokları oyarak basılacak iş kabartma hâline getiriliyor, daha sonra fırça ile mürekkep sürülüp, preslenerek kağıda baskı yapılıyordu.

Bu yöntemle basımı yapılan en eski yapıtlar 764-770 arasında Japon İmparatoriçesi Şotoku'nun bastırıldığı Budacı Büyüler, 868'de Çin'de basılan ve ilk basılmış kitap olarak bilinen "Elmas Sutra" ve 932'den başlayarak 130 cilt halinde basılan bir Çin klâsik yapıtları koleksiyonudur.

11. yüzyıla gelindiğinde Çinliler ti-po baskı sisteminin ilk modelini oluş-

turdular. Artık metni oluşturan şekil ve harf kalıpları yaparak bu kalıpları birden fazla işte kullanabilmeyi amaçlıyorlardı. Bu harfleri çeşitli kimyasal işlemlerden geçirerek sertleştiriyor, sonra metne göre dizip tekrar reçine ve mum gibi maddelerin yardımıyla birbirine tutturuyorlardı. Oluşan bu basit kalıptan baskı yapıldıktan sonra harf ve şekiller tekrar kullanılmak üzere sıcakta birbirinden ayrıştırılıyordu.

Tarihin seyrinde bu yüzyıllardaki yoğun kavimler göçleri ile Çinliler'in buraya kadar geliştirdikleri baskı tekniği, Türklerle ve Moğollarla beraber doğu Avrupa'ya kadar taşındı.

Avrupa'da matbaacılık Marco Polo'nun Çin'de gördüğü ve büyük bir ciddiyetle incelediği ağaç baskı bloklarıyla basım yöntemi (ksilografi) Avrupa'da 14. y.y.'da parşömenden kâğıda geçişle birlikte ortaya çıktı. Avrupa'da baskı ilk önce dinî eserlerin basımıyla başlar. Oymacılığın da gelişmesiyle birkaç sayfalık işler de basılabilmektedir. Tabi burada en büyük sorun harflerin ahşap olması ve fazla tiraj yapamadan dağılmasıdır. Harfler daha sonra dayanıklı metaller üzerinde denendi. Pirinç veya tunçtan oluşan baskı harfleri kil veya kurşun üzerine vurularak matrisi oluşturuluyor, bunun üzerine de kurşun dökülerek klişe levha oluşturuluyordu.

TİPO DOĞUYOR

15. yüzyılda bir kuyumcu ustası olan Gutenberg, bu zamana kadar gelişen baskı ekipmanlarının eksiklerini bulmuş, o hataları gidererek şimdiki ti-po tekniğini geliştirmiştir. Gutenberg sisteminde harfleri tek tek dökerek hazırlıyordu. Karakterin önce kalıbı hazırlanıyor, bu kalıp belli bir düzende çevresini de kaplayacak şekilde kurşun veya pirinç dökülerek matris elde ediliyordu. Matris ti-po baskıda içine kurşunun dökülüp harfin kabartma şeklini aldığı ayrı ayrı harf kalıbıdır. Matrisler birden fazla kullanılabilirlerdi. Yapılan bu matrisler istenilen işe göre elle dizilir, kalıbı oluşturulur. Daha sonra bu satırlar birleştirilerek işin tümünün kalıbı ortaya çıkar, bu kalıp üzerine de kurşun alaşımı dökülerek klişe levha hazırlanır.

Burada Gutenberg harfleri ilk önce tunçtan dökmüş, fakat bu kağıdı delmiştir. Kurşun kullandığında ise baskı yapıldıkça harflerin çok çabuk ezildiğini görür. Bunun üzerine kurşun alaşımı dediğimiz, içinde kalay ve antimuan'ın da bulunduğu karışımı ortaya çıkarır.

Hazırlanan bu kalıpların vidalı ve metal basit presler yardımıyla kağıda baskısı yaptırılıyordu. Klişe kalıp yüzeyine mürekkep sürülerek bu ahşap preslerden yeterince sıkıştırılarak baskı kağıda geçiriliyordu.

19. yüzyılın sonlarına kadar bu sistem makineleşerek devam etti. Artık ister tabaka, ister bobin kağıda hızlı baskı yapabilen mekanik baskı makineleri yapıldı.

1900'lerin başında ise matbaacılıkta yeni bir devir açıldı. 1904 yılında ofset baskı tekniği Amerikalı Ira W. Rubel tarafından bulundu. İlerleyen yıllardan günümüze kadar ofset teknolojisi çok gelişti ve günümüzde dijital baskı dediğimiz teknolojiye kadar ulaştı. Bu gelişmede bilgisayar teknolojisinin çok etkisi oldu. İlk zamanlar ofset hazırlıkta ve matbaa makinelerinin kumanda kısımlarında kullanılan bilgisayarlar, şu anda sektörün vazgeçilmez parçası olmuştur. Bundan sonra tarihi seyirinden sıyrılarak şu anda matbaacılık teknolojisi, baskı teknolojisinin çeşitliliği ve buna bağlı olarak yan sektörlerle ilgisini inceleyebiliriz.

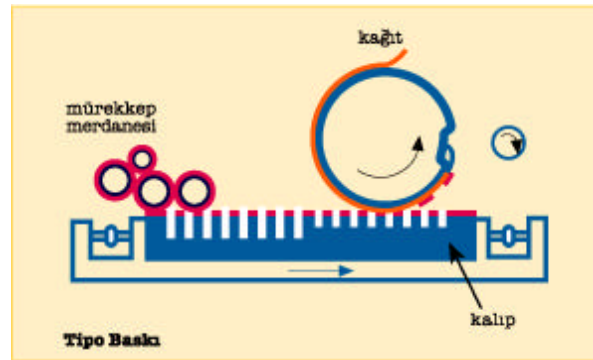
İnsan ihtiyaçlarındaki sınırsızlığa karşı baskı teknolojisi de sadece ofsette kalmamış, insanların tüm yöndeki baskı ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli baskı yöntemleri ortaya çıkmıştır.

Baskı tekniklerini günümüzde 6 ana gruba ayırabiliriz.

1. Tipo (Yüksek) baskı
2. Serigrafî (Elek) baskı
3. Ofset baskı
4. Flekso baskı
5. Tifdruk (Çukur) baskı
6. Dijital Baskı

1. TİPO (YÜKSEK) BASKI

Teknik bakımdan ilk bulunan sistem olduğundan yukarıda da gelişimi anlatılmıştı. Yüksek baskı denmesinin sebebi basılacak yerlerin ana kalıp gövdesinden bir miktar yüksekte olmasıdır. Genelde kullanılan sistemi ile anlatacak olursak, mürekkep merdane sistemi, kalıp şasesi ve kâğıt kazanından oluşur. Altta gidip gelen kalıp şasesi ilk önce baştaki mürekkep merdanelerinden yüzeyine yeterince mürekkebi alır. Şase gidip gelme hareketinde mürekkebi alıp dönüşünde kâğıt kazanda tutulmuş silindirin üzerinden dönerek gitmesiyle kâğıda baskıyı gerçekleştirir.



Gelişimi içinde elle baskıdan, motor ve buhar gücüyle çalışan, yarı elektronik hızlı makinelere kadar çeşitleri vardır. Buna bağlı olarak dizgi ve fotoğraf baskı işlemleri gelişmiştir. Dizgi için çeşitli makineler, fotoğraf baskısı için de klişe yöntemi kullanılmıştır. Örneğin günlük bir gazetede harflerin elle kumpaslarda dizilip, kalıpların oluşturulması işinde 10-15 kişi çalışırken, dizgi makineleriyle bu sayı 3-4 ki-

şiyeye inmiştir. Fotoğraf baskılarında ise klişe yöntemi belli bir kaliteye kadar iş görmüştür. Klişesi çekilecek fotoğraf ilk önce fotoğrafik yöntemlerle tramlanarak filmi çekilir. Klişe, bu tramlı film klişe makinesinde, üzerinde özel bir katman (emülsiyon) bulunan kurşun levha üzerine tekrar fotoğrafik ve kimyasal yöntemlerle iş olan yerlerin yüksekte, iş olmayan yerlerin çukurlaşması sağlanarak yapılır.

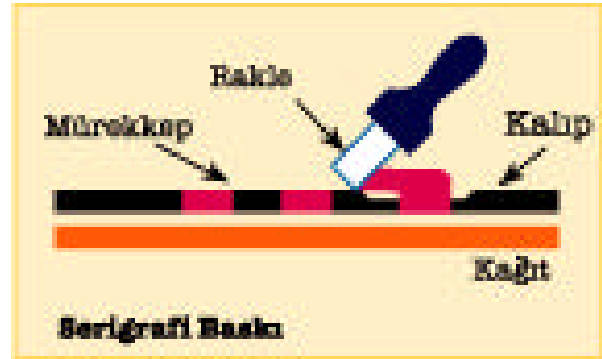
Şu anda bu sistemde genellikle fazla incelik istemeyen, az tirajlı işler yer yer basılmaktadır. Pilyaj, perforaj, numarator, gofre ve kesim gibi işlerde ise hâlâ kullanılmaktadır.

2. SERİGRAFİ (ELEK) BASKI

Elek baskı denmesinin sebebi kalıbın ipek, ipek özelliği gösteren polyster veya metal dokumalardan oluşmasıdır. Bu dokuma metal veya ahşap bir çerçeveye gerilmiş durumdadır. Dokumanın üzerine basılacak işin kalıbının alınabilmesi için emülsiyon sürülür. Fotoğrafik yöntemlerle işin kalıba çekilmesiyle dokumanın iş olan yerlerindeki emülsiyon atılır, işsiz yerlerde emülsiyon kalır. Yani iş olan yerlerdeki dokumanın üzerinden emülsiyonun sökülmesiyle (su banyosuyla) ve buradan mürekkep geçerek baskı gerçekleşir.

Serigraf kalıbı çerçevelerinden, yü-

zeyinde ufak deliklerin bulunduğu ve buradan vakumun yapıldığı baskı masasına monte edilir. Vakumla hava emmesinin amacı basılacak işlerde malzemenin vakumlu havayla çekilerek masaya sabitleştirilmesi ve kaymasının engellenmesidir. Bu masada inip kalkabilen bir menteşe sistemine bağlanır. Kalıbın üzerine yeterince boya dökülür. Kalıp indirilir, basılacak malzemenin üzerine geldiğinde, rakle ile üzerinden boya bir taraftan bir tarafa yeterince bastırılarak çekilir. Böylece elek üzerindeki açık yerlerden boya alttaki malzemeye geçer. Rakle, kullandığımız kalıba ve işe göre çeşitli boydaki ahşap veya metal sapı bulunan 1 cm kalınlığında bir lâstiktir. Raklelerin uçları, basılacak malzemenin yüzeyinin yumuşak, sertlik ve emiciliğine göre çeşitli özellikler gösterir.



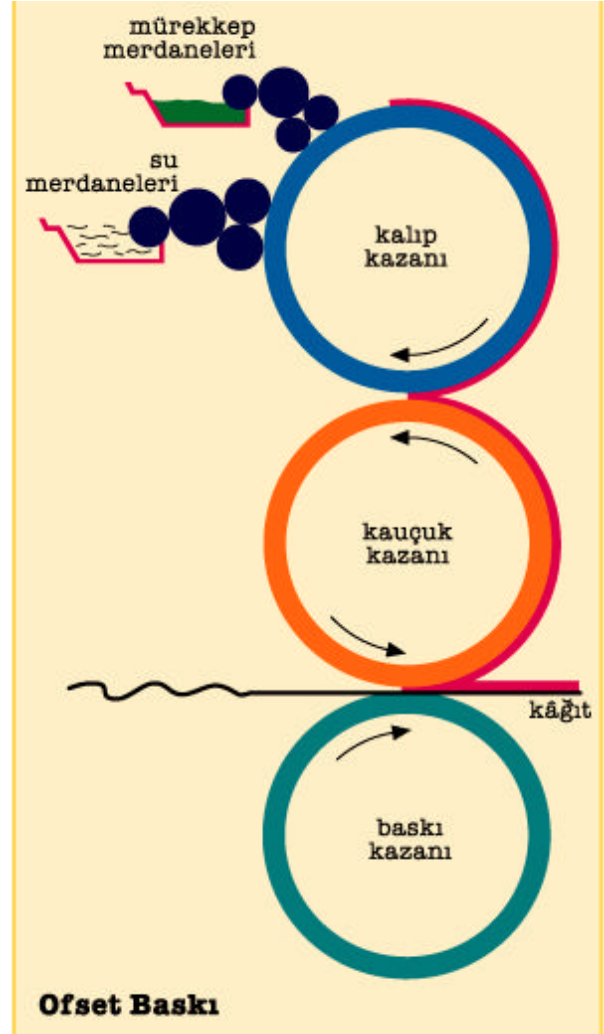
Basılacak işin cinsine göre çeşitli sıklıkta ve özellikte dokuma çeşidi vardır. Serigraf genelde yarı otomatik makinelerde yapıldığı gibi, tam otomatik makineler de kullanılmaktadır. Baskı kalitesi olarak, tramlı işlerde 35'lik

tramdan 60'lık trama kadar baskı yapabilir. Elek baskı tekniğinin en önemli özelliği, diğer baskı tekniklerinde basılamayan işlerin baskısının yapılmasıdır. Polyester, deri, cam, ahşap, kumaş, metal vb. gibi maddelere ve çeşitli özellikteki yüzeyler üzerine baskı yapılabilmesidir.

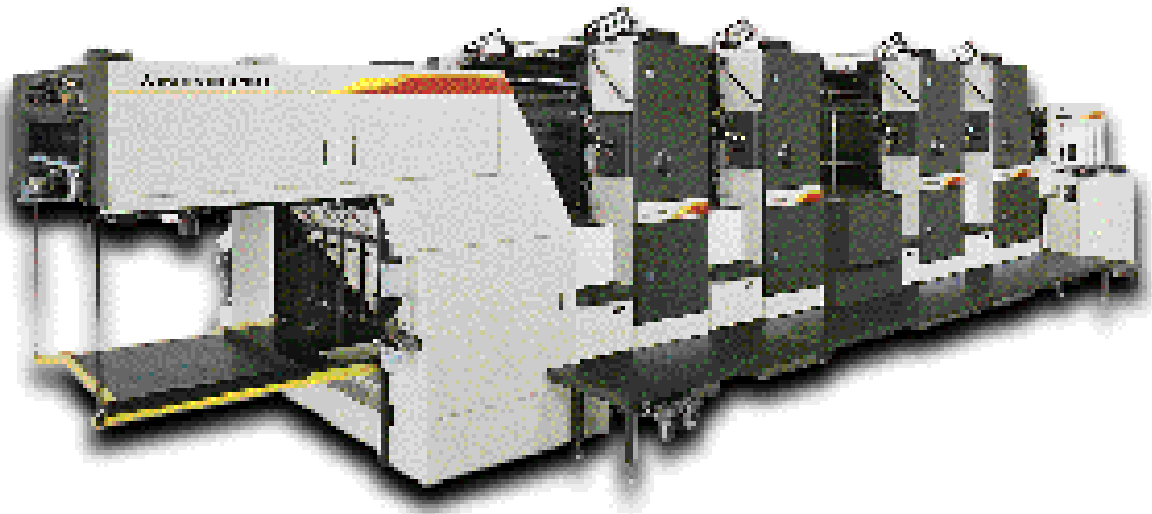
3. OFSET BASKI

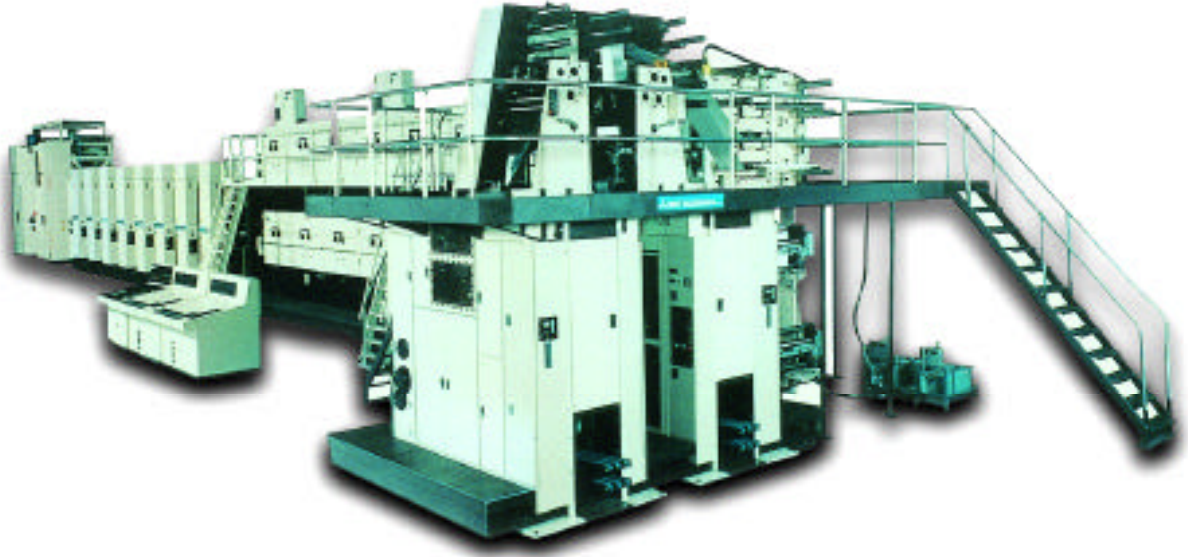
Ofset baskıda, sistem; suyun yağ ile (mürekkep içerisindeki) birbirine karışmama prensibine dayanır. Ofset kalıpları çok çeşitlilik gösterir. Çeşitli metallerden veya metal katmanlarından yapılmış olanları vardır. Genelde ofset kalıplarında basılacak görüntü ile işsiz alanlar arasında yükselti farkı yoktur. Bunun yanında kuru ofset dediğimiz sistemlerde kalıpta basılacak yerlerin yüksek olduğu (tipo sistemi gibi) kalıplar da vardır. Günümüzde büyük çoğunlukla ışığa duyarlı hâle getirilmiş alüminyum kalıplar kullanılır.

Basılacak iş fotoğrafik yöntemlerle



üzerinde emülsiyon bulunan kalıba çekilir. Kalıbın banyosunda iş olan yerlerde emülsiyon kalır, diğer yerlerde emülsiyon sökülür. Emülsiyon sökülürken yerlerde kalıbın fabrikasyon yapımında





kazandırılan gren çukurcukları dediğimiz su alabilen mikro çukurcuklar vardır. İş olan yerlerde kalan emisyon ise yağ özelliği gösterir. Ofset sisteminde ana sistemi merdane ve kazan dediğimiz büyüklü-küçüklü silindir mekanizmalarından oluşur.

Kalıp, kalıp kazanı denilen silindire monte edilir. Bu silindirin yüzeyine kalıbı nemlendirecek ve mürekkep verecek, su ve mürekkep merdaneleri vardır. Kalıp yüzeyi ilk olarak su merdaneleriyle nemlendirilir. Tabii ki burada iş olan yerlerde suyu iten yağ özellikli emülsiyon yüzeyinden dolayı su o kısımlara ulaşmaz. Ardından kalıp yüzeyi mürekkep merdaneleriyle temas eder. Burada iş olmayan yerlerde su olduğundan ve mürekkebin yağ bazlı özelliğinden dolayı, mürekkep yalnızca işin görüntüsünün olduğu emülsiyona temas eder. Kalıp yüzeyinde işin görüntüsü düzdür. Bu görüntü bir alttaki, 3 mm kalınlıkta sert olmayan kauçuğa, yani kauçuk kazanına iletilir. Kauçuk üzerinde görüntü terstir. Baskı, kauçuk

kazanı ile bir alttaki baskı kazanı arasında gerçekleşir. Kâğıt bu iki kazan arasından geçerken kauçuk üzerindeki iş, kâğıda geçer. Böylece baskı gerçekleşir.

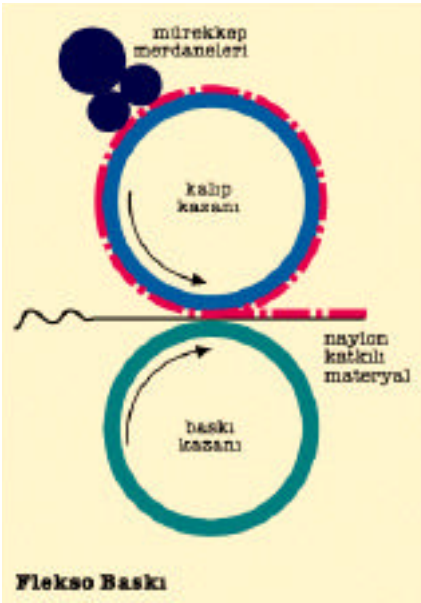
Ofset baskı makineleri günün ihtiyaçlarına göre gelişme göstermişlerdir. A4 baskısı yapabilecek küçük ofsetten, bir anda 48 gazete sayfasını 4 rengi de basabilecek bir fabrikayı andıran sistemlere kadar çok çeşitlidir.

Burada kısaca Web ofsetten de bahsetmek istiyorum. Bu sisteme rotatif ofset baskı sistemi de denir. Bu baskı sisteminde bobin kâğıt kullanılır. Çift taraflı baskı yapılır ve kâğıt yine bobin olarak makineyi terkeder veya makinenin çıkış kısmında kırma katlama ünitesi mevcutsa katlanarak sayılır ve istif edilir. Genelde çok tirajlı işlerde kullanılır. (Büyük tirajlı olan gazeteler v.s.)

4. FLEKSO BASKI

Flekso kalıp sistemi tipoya çok benzemektedir. Basılacak iş, kalıbın gövde-

sinden belli bir yüksekliktedir. Kalıbı lastik veya benzeri cyrel maddesinden oluşur. Lâstiks özelliğinden dolayı kolayca bükülebilir. Sisteminde de kalıp, kalıp kazanı denilen silindire monte edilir. Buradan temas eden mürekkep merdanelerinden yüksekte kalan kısımları mürekkep alır. Altındaki baskı kazanı ile arasından geçen malzeme üzerine görüntüyü iletir. Mürekkebi diğer sistemlerdeki mürekkeplerden daha akıcıdır. Bu yüzden malzeme üzerine homojen ulaşamayan mürekkepten dolayı iş yüzeyinde ton farkı genelde gözle görülecek derecede fazla olur. Bu sis-



tem genelde naylon, metal veya fazla hassas olmayan ambalaj baskılarında kullanılır.

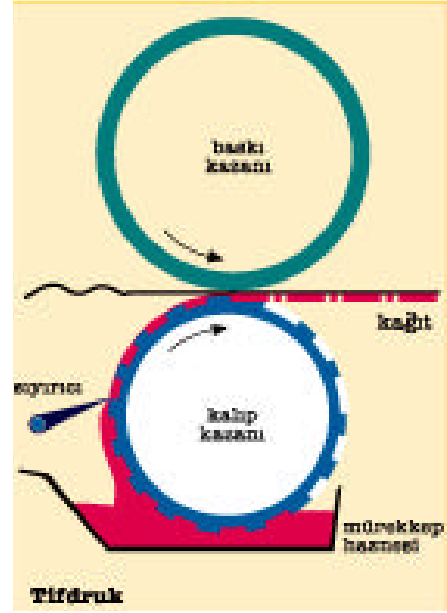
Bunun yanında fotopolimer kalıplar dediğimiz kalıplarla bu sistemde ince çizgiler ve hatta 54'lük trama kadar da iş yapılmakta ve yukarıda sözünü ettiğimiz olumsuzluk biraz daha azaltılarak daha kaliteli iş almak mümkündür.

Fleksoda çoğunlukla bobin kâğıt ve folyeler üzerine baskı yapılır.

5. TİFDruk (ÇUKUR) BASKI

Tifdruk'ta kalıp yüzeyinde basılacak yerler çukurdadır. Bu çukurluk 1mm'den daha azdır. Çeşitli kalıp çeşitleri ve kalıp alma yöntemleri vardır. Baskı sisteminde kalıp bir mürekkep haznesinden tüm kalıba direk mürekkep alır. Yalnız çukurda kalan yerlerin görüntü olması nedeniyle yüzeydeki mürekkep, hassas bir sıyrığaça alınır. Sözünü ettiğimiz kalıp kazanı ile temas hâlindeki ikinci bir kazan arasından geçen malzeme üzerine görüntü iletilir. Kalıp alma işi diğer sistemlere göre zor ve pahalıdır. Avantaj olarak, bir kalıbın mil-

yon üzerinde baskı yapabilemesidir. Bu yüzden devamlı yüksek tirajlı iş kapasitesi olan



matbaalar tarafından tercih edilir.

6. OFSETTE SON DAKİKA HABERLERİ... VE ASRİN BULUŞU DİJİTAL BASKI

Matbaacılıkta baskı işlerinde operatörü en çok zorlayan su-boya dengesi nin ayarlanmasıdır. Çünkü su hem boyayı hem de kâğıdı etkilemektedir. Makineniz ne kadar mükemmel olursa olsun, ayarlarınız ne kadar tam yapılmış

olsa bile, su özellikle lif yapılı (III. hamur, I. hamur v.b.) kağıtların ebadında çok az da olsa açma yapabilmektedir. Çok hızlı makinelerde ise mürekkebin çabuk kurumaması, üst üste gelen baskılarda baskıyı diğer yüze geçirme gibi problemler meydana getirmiştir. Bu olumsuzlukları kaldırmak için suyun çabuk kuruması için suya alkol karıştırılması ve çabuk uçması sağlanmaya çalışılmıştır. Baskıda birçok iyileştirmeler getirmesine rağmen bu da insanları yüzde yüz tatmin etmemiştir.

Hem görüntü kalitesini arttıracak hem de su kullanmadan baskıyı gerçekleştirebilecek sistem geliştirme çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalarda da büyük ilerlemeler olmuştur. Kuru ofset diye bilinen (sistemde suyun kullanılmadığı) sistemler bulunmuştur. Fakat bu sistemler de tire işler çok güzel sonuçlar vermiş, kaliteyi ve tirajı arttırmasına rağmen yarımton (tramlı) işlerin baskısına izin vermemiştir.

Yüzyılımızın son çeyreğinde Japon TORAY firmasının geliştirdiği ve genelde TORAY Susuz Ofset Kalıp diye bilinen suyun tamamen ortadan kaldırıldığı sistem geliştirilmiştir. Bu kalıpların özelliği baskı kalitesinin artırılması ve baskı tirajının yüksek olabilmesidir. 80'lik tramı rahatlıkla elde edip basabilmektedir. Tek dezavantajı ise ortamdaki toz ve küçük çiziklerden çabuk etkilenebilir gibi kullanışsızlığıdır. Önümüzdeki yıllarda büyük ihtimalle ofset baskı sisteminde su tamamen ortadan kalkarak, 80'lik, 100'lük tramlı işler rahatlıkla basılabilecektir.

Ofset teknolojisinin eksiklikleri Dijital baskıyı doğuruyor...

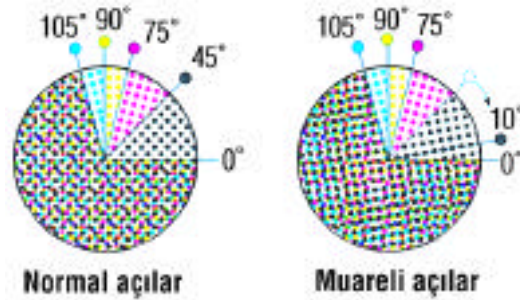
Masaüstü yayıncılıkla uğraşanların en büyük problemlerinden birisi; CMYK renklerin baskıda, ekranda görüldüğünden farklı çıkması. Bu problemin sebeplerinden birisi, ofset baskının ve kâğıdın fiziksel niteliğidir. Bir başka neden ise, boya. Boya, ofset teknolojisinde, baskı esnasında su veya alkol ile karşılaşılıyor. Bu kaynaşma, her ne kadar son model makinelerde en aza indirgenmişse de hâlâ var. Boyanın sıvı ile etkileşim içine girmesi, boyanın kutusunda iken gördüğümüz canlı rengini solduruyor.

Photoshop'ta görüntüyü çok büyüttüğünüzde ne görüyorsunuz? Pikseller yanyana dizilmiş değil mi? Pikseller irileşmiş, renkleri da belirgin. Peki, basılı bir fotoğrafı hiç büyüteç altında incelediniz mi?

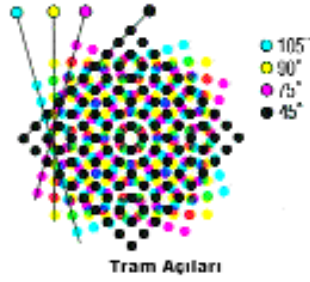
Gördüğünüz noktacıklı (rozet dediğimiz çiçeğimsi bir desen, bugünkü ofset teknolojisinde kullanılan halftone-screen'den kaynaklanıyor.

Dijital Baskı (İndigo ve Zeicon)

Film çıkış alırken, imagesetter'ın içindeki laser tabancasının ışınlamasını yönlendiren Lpi ve Dpi değerleri, yu-



karıda bahsettiğimiz bu desenin (Tram açılması) oluşmasını sağlıyor. Hareket edilen eleman 'nokta' olduğu için, noktalar arasında boşluklar meydana geliyor. Bu yüzden, piksellerdeki renk, kayıplı olarak simule ediliyor. Ancak gelişen teknoloji ile İndigo ve Zeicon'da olduğu gibi, Contone-screen yapıda bir baskı yaygınlaştığı zaman –Ülkemize bu teknoloji bir kaç firma tarafından transfer edilmiş durumda– bu problemde tarihe karışacak. Aynı zamanda bu teknolojide (dy-sub) boya-su etkileşimi yok. Üstelik bu teknolojilerin bazı modellerinde CMYK renklere Orange, Green ve Violet eklenerek 7 renkli bir skala üzerinden baskı yapılıyor.



Dijital baskıda, geleneksel ofset baskıda kullandığımız iki vazgeçilmez unsurun, film ve kalıbın ortadan kaldırılması, bilgisayar ortamından direk kağıda -ofset boylarıyla- yapılan bu baskı sistemi çok yakında hepimizin vazgeçemeyeceği bir teknoloji olacaktır.

Matbaacılık sektörü için gerçekten baş döndürücü bir olay...

Basılacak işin istenilen adette basılabilmesi, belli aralıklarla aynı işin belli yerlerinde değişiklik yapabilmesi, çok süratli ve kaliteli olması, bu yeni baskı tekniğinin önünün epey açık olduğunu gösteriyor. Baskı alanı olarak A4, A3, 50x70cm, 32x270 cm gibi ebatları mevcut.

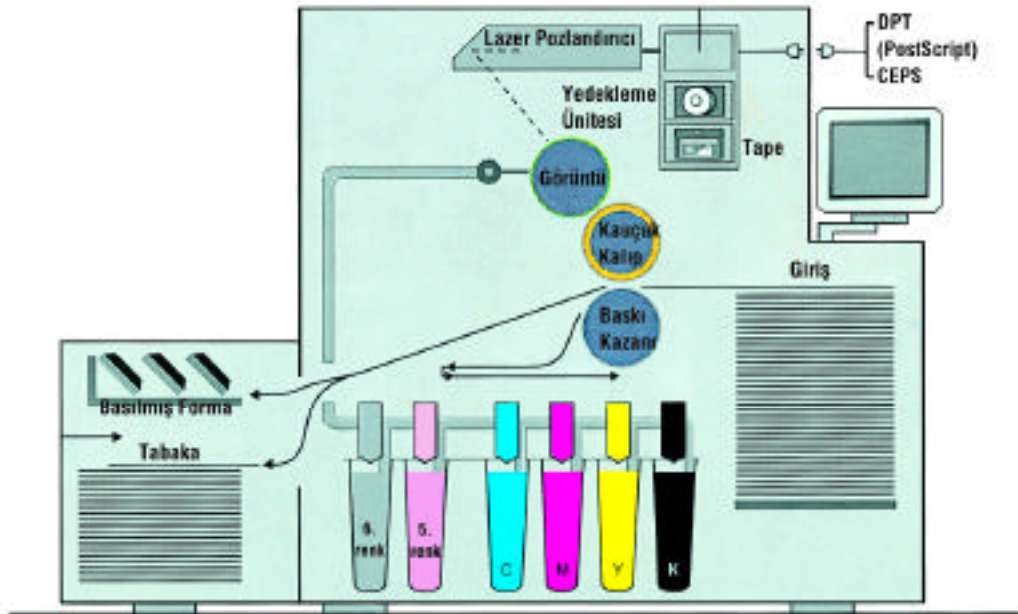
BİLGİSAYAR DÜNYASINA GİRİŞ

Bilgisayar Nedir?

Bilgisayar, 4 temel aritmetik işlemi ve mantıksal karşılaştırmaları son derece hızlı yaparak, bunlardan sonuçlar çıkarabilen elektronik makinelerdir.

Bilgisayar; girilen bilgileri alır, işler

Bütün bunlar yeni yeni duyduğumuz, birçoğumuzun nasıl birşey olduğunu bile bilmediğimiz matbaacılıkta devrim olabilecek Dijital Baskı devrine girdiğimizi gösteriyor.



ve bunlardan sonuçlar üretir. Aynı zamanda bu bilgileri, istendiği kadar saklayabilir. Girilen (ham) bilgilere veri denir. Bilgisayarın alabildiği, işleyebildiği, sonuç üretebildiği ve saklayabildiği herşey veridir.

Bilgisayarı yaşamımızda vazgeçilmez yapan 3 önemli madde vardır.

- Aritmetik ve mantık işlemlerini son derece hızlı yapmaları,
- Çok miktarda bilgiyi hiç unutmadan saklayabilmeleri,
- İnsan hayatında geçmişten günümüze kadar yapılagelen işleri kolaylaştırmaları, çok hızlı, güvenli ve hatasız yapabilmeleri.

Bilgisayarın Çalışma Sistemi

Bilgisayar, bir merkez işlem birimi, bellek (iç bellekler, dış bellekler) ve kullanıcıyla bağlantı sağlayan kullanıcı ara birimlerinden oluşur. Bu sisteme sonuçların basıldığı bir çıkış birimini de dahil edebiliriz.

Merkez İşlem Birimi (CPU)

Gerekli matematik ve mantık işlemlerini yerine getirerek girilen verileri düzenler, kıyaslar ve yeni veriler üretir.

Bellek:

Verilerin saklanabildiği birimlere bellek denir. İki çeşit bellek vardır.

1. İç bellek
2. Dış bellek

1. İç bellek de kendi arasında ikiye ayrılır:

a). ROM (Read Only Memory)

ROM Belleği ya da “Yalnız Okunabilen Bellek”de denir. ROM bellekte bir bilgisayarın en basit başlangıç işlemlerini yapabilmesi için gerekli kodlar saklanır. Bazı bilgisayarların işletim sistemi denen ana etkinlik programı da ROM içindedir. ROM’ daki bilgiler değiştirilemez; sabittir, bilgisayar sistemi her yenden çalıştırıldığında ROM’unda kayıtlı bilgi ve emirleri “hatırlar” ve işlemleri başlatır.

b). RAM (Random Access Memory)

RAM belleği ya da “Rastgele Erişimli Bellek” de denir. RAM çok büyük bir mantık kapıları ve iletişim yolları matrisidir. Merkez işlem biriminin çalışması için doğrudan gerekli veriler bu ortamda saklanır.

RAM silinebilir, yeni veriler alabilir, eskilerini “unutabilir.” Sistem kapatıldığında ise tamamen silinerek boşalır.

RAM’ın bu özelliği, üretilmiş bilgilerin saklanması ve program kodlarının korunması için başka bir bellek sistemini gerekli kılar. İşte bunlar dış bellek sistemleridir.

2. Dış Bellek:

Bu sistemler disket, harddisk, optik disk, manyetik bant gibi elektrik sinyallerini saklayabilen ortamlardan oluşur. Bu ortamlar da silinebilir ve değiştirilebilir, ancak sistem kapatıldığında eski verileri saklar ve onlar aracılığıyla sistem, tekrar çalıştırıldığında daha önceki bilgileri hatırlar.

Kullanıcı Arabirimleri

Bilgisayara dışardan veriler girilme-

sini sağlayan klavye, mouse gibi araçlarla bilgisayar ortamında olup bitenler hakkında kullanıcıya bilgi veren ekran ve hoparlör gibi birimlerden oluşur.

Grafik, tasarım, veritabanı oluşturmak ve dizgi yapmak için önce bilgisayarımıza kullanacağımız programları yüklememiz gerekir. Genellikle bu programlar dünyaca ünlü yazılım firmalarınca hazırlanmış programlardır. (Microsoft, Adobe, Macromedia gibi.) Bilgisayarımızda grafik, tasarım yaparsak; QuarkXpress, Freehand, Adobe Photoshop gibi programların bilgisayarımızın belleğinde bulunması gerekir. Bu programlar bilgisayarın dış bellek birimlerinde saklanır. Sistem çalıştırıldığında merkez işlem birimi (CPU-Central Processing Unit) dış belleklerden içerdikleri bilgi hakkında bir döküm ister ve bunu ekrana yansıtır. Bu döküm (Directroy) bir kitabın içindekiler bölümüne denktir. Kullanıcıya dış bellekteki (bundan sonra kısaca “disk” diyeceğiz) bilgi malzemesi hakkında kısa bir bilgi verir. Kullanıcı bundan sonra çalışacağı programı açar.



Bilindiği gibi bilgisayarlar 1 ve 0'a dayalı bir kodlama sistemiyle çalışan elektronik düzeneklerdir. 1 “akım var”, 0 “akım yok” anlamına gelir. Bilinen bütün simge, işaret, harf, sayı ve başka tür bilgi birimleri yeteri kadar 1 ve 0'dan oluşan bir kodlama sistemiyle

ifade edilebilirler. İşte dış bellekte bu şekilde depolanan program CPU tarafından RAM belleğe aktarılır. Bu işlem sırasında “disk”ten gelen komutlara göre CPU tarafından Ram belleğe aktarılır. Bu işlem sırasında “disk”ten gelen komutlara göre CPU, RAM bellekte bir dizi mantık kapısını etkinleştirerek bir çeşit “mantıksal işlem yolları, kapıları ve kavşaklarından oluşan bir şehri” RAM'in ham ortamına kurar. Bu şehrin sakinleri 1 ve 0 'dan oluşan elektrik sinyalleri ya da “bilgi bitleridir.” Onlar ancak kendileri için öngörölmüş yollardan ve kavşaklardan istenen adreslere (RAM adresleri) gidebilir. Çağrıldıklarında istenilen diğer bir adrese ya da CPU'ya gitmek zorundadırlar. Bunun için onlara yine bazı yol ve kavşaklar öngörölmüş; bazıları da “trafiğe kapatılmıştır.”

Kullanıcı RAM'a yüklenmiş ilgili program ile bilgisayar ortamında (ya da bu “RAM şehrinde”) bir sayfa oluşturur. Çeşitli karakter tip ve büyüklüklerini seçerek metnini dizer bu metni sayfa içinde dilediği biçimde ve tekrar tekrar yerleştirerek tasarımını tamamlar.

Bu esnada ekran kendisine son durum hakkında sürekli bilgi verir. Eğer sistem WYSIWYG “vizivig” okunur; anlamı: What You See Is What You Get: “Ne görürsen onu alırsın” ise ekranda, çıkışta elde edilecek sayfanın aynısı olan bir görüntü yansır.

Gerekli işlemler bitince kullanıcı sayfasını çıkış ünitesinde "basar". Çıkış üniteleri bir strboskop lâmbası ya da laser ışını yardımıyla bilgisayardan gelen sinyalleri bir kâğıt ya da film üzerinde basılmış görüntüye dönüştürür.

Son yıllarda yukarıda sözünü ettiğimiz elektronik yayıncılık donanımı o derece küçülmüştür ki, gerekli bilgisayar, disk ve çıkış birimi gibi düzeneklerin hepsi orta boy bir yazı masası üzerine sığabilir. Böyle küçültülmüş sistemler "Masa Üstü Yayıncılık" (Desktop Publishing, DTP) sistemi olarak anılır.

MASAÜSTÜ YAYINCILIK SÜRECİ:

Minimum Sistem:

Bir Masa üstü Yayıncılık (MÜY) sistemi en basit haliyle bir bilgisayar (monitör, klavye, mouse olan), en az 300 dpi'lik çözünürlüğe sahip yazıcı ve ilgili yazılımlardan oluşur. Bir kişinin kullandığı ve bir masanın üzerine yerleştirilmiş böyle bir sistemden; daha yetkin daha sofistike araçların kullanıldığı ve uzmanlaşmış kullanıcıları içeren sistemlere kadar uzanır.

Basamaklar:

Yayın sürecini basamak basamak incelediğimizde her bir basamakta seçilebilecek bir dizi yazılım ve donanım seçeneği karşımıza çıkar. Her basamağı ayrıntılı olarak inceleyeceğiz. Şimdi yayım sürecinin içinden kısaca geçelim.

Yayın süreci bir şahsın ya da bir ku-

ruluşun yayınlamaya niyet ettikleri şeyi tanımlamaları ve bu projeye ilişkin bir zaman çizelgesi belirlemesiyle başlar. Biz bu çalışmada yayım ile nihai şekli kâğıt veya benzeri bir ortama baskı yoluyla geçirilen yayınları kastetmekteyiz. Son yıllarda yabancı yayınlarda karşılaştığımız video yayıncılığı CD yayıncılığı gibi ifadelerde ki yayınlar - her ne kadar benzer süreçler kullanılıyor ise de bu çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Ardından yazarlar metni oluştururken tasarımcılar da sayfa düzeni hakkında kafa yormaya başlar. Basit bir sistemde bu işleri yapanlar aynı kişi olabilir ama ideal bir ortamda bu ayırımın varlığı kaliteyi artırır. Yazar uzman olduğu konuda yoğunlaşır ve bir basit kelime işlemci kullanarak metnini girer. Gelişmiş bir sistem kullanılıyorsa yazar bir dosya dağıtıcısının ana belleğinde saklı dosyalara erişebileceği gibi kendi yazdıkların da o belleğe atabilir.

Grafikerler yazardan alacakları teknik bilgi ile hazırlığa başlar ve resim işleme veya çizim programlarından yararlanabilirler. Burada kullanacağınız programı doğru seçmek çok önemlidir. Çünkü günlerce uğraştığınız o güzelim çalışmalarınızı hiç kimsenin kullanmadığı bir programla yapabilir ve film çıkışını yaptıramayabilirsiniz.

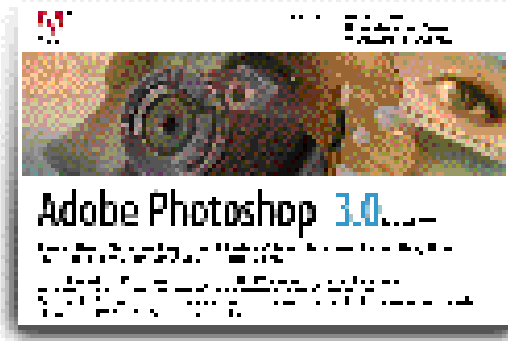
Tasarımınızda kullandığınız çember grafiği hazırlamak, bilgisayarda (Excel gibi programlarda) bir kaç dakikalık bir işlemken o açları elle hesaplamak ve çizmek saatler alabilir. Gerektiğinde

daha önce hazırlanmış ve hafızaya atılmış resim ve çizim örneklerini kullanılabilir veya scanner kullanılarak, fotoğraf ve çizimleri bilgisayar ortamına aktarabilirsiniz. Taradığınız resimler üzerinde Adobe Photoshop ve diğer resim işleme programlarıyla hayal ettiğiniz herşeyi yapabilir ve güzel tasarımlar yapmanın zevki ile saatlerinizi, günlerinizi bıkmadan bilgisayarınız başında geçirebilirsiniz.

Yayında kullanılacak görüntüler bir video üzerinde kayıtlı da olabilir. Bu durumda video karelerini bilgisayar ortamına - gerekli donanımı kullanarak aktarabilirsiniz. (Kameranız uygun ise direk bilgisayara da bağlanabilir.) Ve yayında kullanılacak bir resim elde edilir.

Şimdi yapılacak iş bu âna kadar toplanan yazılarla resimlerin bir sayfa üzerinde birleştirilmesi işlemidir. Bu amaçla, hazırlanan veriler bir sayfa düzenleme programına; QuarkXpress, Adobe PageMaker Macromedia Freehand v.b. programlara aktarılır.

Sayfa düzenlemeye geçmeden önce oluşturacağınız sayfanın ebatlarını



belirlemeniz gerekir. Çünkü matbaadan; "çalıştığınız ebatlar basılacak kâğıda uymuyor." uyarısı gelince çalıştığınız ebatları küçültmenin ne kadar zor olacağınız tahmin edersiniz. Ve bu sıkıntıyı yaşamamak için sürekli çalıştığınız matbaacınızdan veya -kullanacağınızı kâğıt ebadı belli ise- kendiniz hesap ederek bilgisayarda çalışacağınız ölçüleri tesbit edebilirsiniz.

Böylece sayfa daha film çıkışı yapılmadan matbaanın baskı normlarına uygun duruma getirilir.

Sayfa tasarımıyla uğraşan kişi, yazı karakterlerini, bunların büyüklüklerini, resimlerin konacağı yerleri ve büyüklüklerini, renk kombinasyonlarını dilediğince değiştirir. Ve bütün bu değişiklikler ekranda yapıldığından projeye ek masraflar da yüklenmez.



Eğer baskı öncesi işlemler bir çok kişinin haberleşmesini ve dosyaların



paylaşılmasını gerektiriyorsa; elektronik haberleşme imkanlarından (Fax-Modem, Aynı ortamda ise AppleTalk) faydalanılabilir, doğrudan bilgisayar-dan yollanabilir. Dosya paylaşma sırasında aynı programları kullanıyorsanız, programlarınızın seri numaraları çıkarılabilir, bu yüzden çalışamayabilirsiniz. Bunu ise kullandığınız programın çok kullanıcıları olanını satın alarak çözebilirsiniz.

İş çıkışı almaya geldiğinde günümüz Masa Üstü Yayıncılık teknolojisi bir dizi olanaklar sunar. Laser yazıcılar, çeşitli renkli yazıcılar, yüksek çözünürlümlü dizgi makinaları, çiziciler vs. aynı dosyanın çıkışını almak için kullanılabilir. Fakat profesyonel kalitede bir renkli baskı yapılacaksa Renk Ayrımına gidilmesi ve bu çıkışlardan baskı yapılabilir bir matbaaya götürülmesi gerekir. Üretilen sayfa bir sunuda kullanılacaksa bir slayda veya bir saydama da çıkış alınabilir.

Sonuç olarak bu teknolojileri kullanarak üreteceğimiz yayının, daha etkin

ve hızlı hazırlanmasını ve nihai ürünün daha mükemmel, daha göze hoş görünmesini sağlayabiliriz.

Şimdi bu sürece daha yakından göz atalım. Burada yayın sürecini ana başlıklar altına inceleyerek, yayın işinin eskiden nasıl yapıldığını, yeni teknolojinin neler getirdiğine ayrıntılara girmeden değineceğiz.

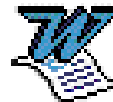
Yazma ve Düzeltme



SimpleText

Binlerce yıldan beri yazı ile kalem birbirlerinden ayrı düşünülmemiş şeylerdi. Daktilonun icadı ile bu ikiliye gölge düştü. Bilgisayarın ve kelime işlemcilerinin çıkması ile insanların çoğu kalem yerine klavyenin tuşlarını kullanarak yazmaya başladılar. İlk kelime işlem programları bile insanların her zaman aradığı özelliklere sahipti. Artık kullanıcı bir hata yaptığında kâğıdı yeniden yazmak yerine hatasını düzeltebilme, yazdığı metni diske kaydedip gerektiğinde istediği değişiklikleri gerçekleştirebilme imkânına sahip olmuştur.

Kelime İşlemciler



Bu alanda gelişen teknoloji, kelime işlemcilerin günümüzde herhangi bir kelime işlem programı yazılan metnin bir kısmının kopyalanarak veya kesilerek başka bir yere taşınmasına, metnin bir

parçasının başka bir metinle değiştirilmesine (Örneğin, 'metnin içindeki bütün "MAC" kelimelerini "MAC'ı" haline getirmeye') tablasına, değişik sayfa boyutlarına uymaya olanak verir. Macintosh'ta çalışan basit kelime işlemcilerde bile, yazı karakterlerinin, büyüklüklerinin, stillerinin değiştirilmesi mümkündür. Daha gelişmiş programlarda (Ms Word (MAC ve Windows) bunların yanı sıra kayan başlık ekleme, dipnot ekleme, dizin çıkarma, içindekiler tablosu düzenleme, postalama (mail merge: metnin içinde, değişken olan kısımları (ad-adres gibi) başka bir yere yazıp aynı metnin yalnızca bu değişikliklerle bastırılmasını sağlama işlemi) gibi özellikler de yer alır. Ayrıca bu tür programlar bir çok dilde tireleme ve heceleme (Check Spelling. Bu kavram için 'yazım kontrolü ifadesi de kullanılmaktadır) Kontrolü de yapabilmektedir. Tireleme kontrolü ile program satır sonlarına tire yerleştirip kelime bölme işlemini kendisi yapabilmekte, böylece sayfa bloklandığında daha çok kelime yerleştirip sayfanın daha etkin kullanılabilmesi sağlanmaktadır. Tireleme düzgün çalışıyorsa kelimeler arasındaki boşlukların çok artıp, sütun içerisinde göze batıcı boş alanların oluşması da önlenir. İngilizcedeki kimi programlar bir sözcük dağarcığına sahiptir. Diyelim ki bir kelimeyi çok sık kullandınız, onun yerine seçebilecek bir terim arıyorsunuz. O kelimenin üzerine tuşlayarak alternatiflerini görüntüleyebilirsiniz.

Türkçe'de kelime işlemciler

Heceleme kontrolü ise kelimelerin imlâ kurallarına göre yazılıp yazılmadığını kontrol eder. Örneğin; İstanbul sözcüğü yanlışlıkla İstanbul şeklinde yazılmışsa program bu sözcüğü kendi sözlüğünde arayacak, bulamayınca da hatalı yazım uyarısı verecektir. Kimi programlar doğru yazımın ne olacağına ilişkin tahminler de yapabilmekte, istendiğinde bu tahminle yanlış yazılan sözcüğü hemen değiştirebilmektedir. Bu çok yararlı özellik – biraz da Türkçe'nin eklemeli bir dil olması yüzünden - maalesef henüz dilimizde uygulanamamıştır. İngilizce gibi, kelime işlem programlarının yoğun kullanıldığı dillerde uygun programın seçimi zor olmayabilir. Ama Türkçe'de daha dikkatli olmak ve aşağıdaki unsurları tetkik etmek gerekir.

- Programın menüleri (ve tercihan el kitabı) Türkçe olmalıdır.
- Program hem ekranda hem de yazıcıda Ğğ Şş İı gibi Türkçeye özgü karakterleri gösterebilmeli ve karakter genişliklerini düzgün hesaplayabilmelidir.
- Türkçe tirelemeyi (satır sonlarına "–" koyarak kelime bölmeyi düzgün yapabilmelidir.
- Kelime seçme ve bul-değiştir işlemlerini düzgün yapmalı, Türkçe karakterlerde hata yapmamalıdır. Örneğin program, "ince" sözcüğünün büyük harflerle yazılışını ararken "İNCE" değil "İNCE" yi aramalıdır.
- Sıralama özelliği varsa düzgün sı-

ralamalı, örneğin c'den sonra ç'yi getirmelidir.



OmniPage™ 2.12

Bilgisayara yazı girmenin bir diğer yolu scanner vasıtasıyla basılı bir belge-

deki karakterleri taramadır. Bilgisayarlar ilk çıktığından beri bu konuda çalışmalar yapılmaktaysa da ilk olumlu sonuçlar son yıllarda elde edilmiştir. Önceleri ancak özel yazı karakterleri ile yazılmış metinleri tarayıcılarla okumak mümkün iken şimdi aynı sayfanın üzerindeki farklı büyüklük ve fontları dahi okunabilmektedir. Örneğin OmniPage gibi programlar sayfayı tarayıp nerelelerinde resim nerelerinde metin olduğunu anlayabilmekte ve heceleme programları sayesinde yanlış taranan kelimeleri dahi düzeltebilmektedir. Bu teknoloji yıllardır ürettiğimiz bilgi ve yayınların bilgisayar ortamına geçirilip onlara kolayca erişebilme imkânı verdiği için büyük potansiyel taşımaktadır. Artık eskimiş bir ansiklopedi bile bu yolla taranıp, yeni değişiklikler eklendikten sonra yeniden bastırılabilir.

Fakat bu teknolojinin Türkiye'deki kullanımında birtakım zorluklar bulunmaktadır. Çoğu OCR sistemi Ç, Ğ, İ gibi harfleri tanımamaktadır. Bazı programlara yeni karakterleri öğretmek mümkündür fakat, örneğin Türkiye'deki Ç'nin kuyruğuna ilişkin bir standart olmadığından ve büyük harflerin arasında noktalı olanlar olduğundan hatalı okuma daha çok olmakta-

dır. Örneğin; üst satırda C, alt satırda İ varsa, program üst satırdakini Ç, alt satırdakini I şeklinde okuyabilmektedir. Türkçe'de imlâ kontrolü (heceleme) yapan programların gelişmemiş olması da bu yöntemin Türkçe'de yaygın ve rahat kullanımına engel olmaktadır. (Recopnita Plus programının bu saydığınız problemlerin çözdüğünü duyduğum, bu konuda eğer böyle bir çalışma yapıldıysa bu büyük bir gelişmedir.)

Görüntü Tarama

Hepimiz, hazırladığımız yayını bir fotoğraf veya resimle süslemek, güçlendirmek isteriz. Yakın zamana kadar bu işlemi başkalarına yaptırmak ve bunun getirdiği zaman ve para maliyetlerini üstlenmek zorunda idik. Bu yüzden yayınlarımız çoğunlukla düz metinlerden oluşan, görsel öğelere yer vermeyen bir görünümdeydi. Ama elektronik yayıncılık, görüntülerin bilgisayara aktarılmasını çok kolaylaştırdığından artık bizden bir yayın hazırlamamız istenildiğinde düz metinden oluşan bir çalışma hazırlamak zorunda değiliz.

Bilgisayar kullanarak bir görüntüyü (dia, negatif, fotoğraf, çizim, vb.) elektronik bir dosya hâline dönüştürme işlemi, görüntü tarama veya digitize etme adıyla anılır. Bu amaçla en çok kullanılan âlet, tarayıcıdır. Bir tarayıcı, bir bilgisayar ve uygun yazılımla kâğıt üzerindeki her tür görüntü bilgisayara

aktarılabılır. Tarayıcıların kalitesini belirleyen birçok unsur vardır. Çözümleme yoğunluğu (Dmin-Dmax), gri seviyeleri tarayabilme yeteneği, çeşitli düzeltme tekniklerini kullanabilme yeteneği gibi.

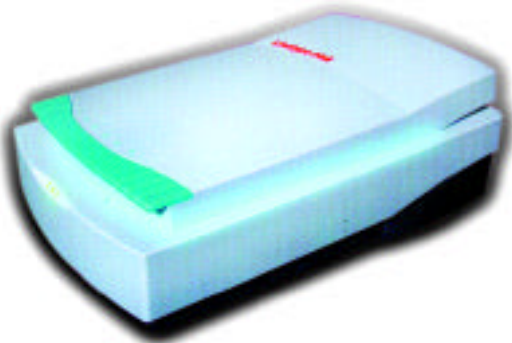
MÜY alanında kullanılan çoğu tarayıcı en az 300 dpi'lik bir çözümlemeye sahiptir. Scanner üreten büyük firmaların gerçek 8000 dpi'lik ve bunun üzerinde dpi'de CMYK ve RGB tarama yapan üst düzey ürünler de vardır. Tarayıcılar donanım olarak hem MAC hem de PC makinelerle çalışabilir. Bu ürünler aynı zamanda enterpolasyon yaparak çözümlemeyi artırabilir. İyi bir tarayıcıdan en az 64 gri seviyesini tarayabilmesi de istenir. Çoğu 256 gri seviyesini destekler. Bu tür Scannerlerde kaliteli bir dia'dan %17 - %2666 kadar büyültme-küçültme yapılabilir. Eğer dia kullanma imkânımız var ise opak orijinale göre her zaman dia tercih edilmelidir.

Bir de ön tasarımlarda kullanılacak orijinalerin taranabilmesi için masaüstü scanner geliştirilmiştir. Üretici firmaların ürettiği bu masaüstü dediğimiz scannerler istediğiniz çözünürlükte taranacak olan orijinaleri tarayabilmek-

tedir. Buna karşılık çok iktisadidir aynı zamanda kişisel ve taslak uygulamaları için yeterli kaliteyi sağlamaktadır.

Renkli resimler, slaytlara da çekildiğinden, slayt tarayıcıları da geliştirilmiştir. Bir diğer görüntü kaynağı da videodur. Video kameralar, video oynatıcılar, video diskler bilgisayara bağlanabilir ve bu görüntüler dondurularak bilgisayara aktarılabılır. Önce PAL ve NTSC sistemini, bilgisayarın grafik kartının formatına çevirecek bir kart bilgisayara takılır. Bu karta takılan video cihazından gelen görüntüler dondurularak 32 bit'e kadar renkli görüntü elde edilebilir.

Son olarak görüntü okuma aracı ile compact disklerde saklı hazır resim kitaplıkları da kullanılabilir. Şu anda binlerce hazır fotoğraf ve çizim CD'lerde oldukça iyi fiyatlarla pazarlanmaktadır. Ayrıca eğer bir işletmenin kendine ait resimleri çok yer tutuyorsa bunları harddiskte saklamak yerine CD'ye kaydetmek daha verimli olmaktadır. Örneğin, bir CD 650 MB'lık bilgi almaktadır. (Bunun maliyeti ise yaklaşık 25\$'dır.)



CD kaydında yeni gelişmeler devam etmektedir. En son gelişme ise; 650 MB kapasitesi olan bir CD'nin diyelim ki 300 MB'nı doldurabildiniz, gerikalanına daha sonra kayıt yapamıyordunuz. Artık boş kalan 350 MB'lık yere de kayıt yapabilen "Multisession" özelliği olan CD Writer'ler üretilmeye başlanmıştır.

BİR DOKÜMANIN HAZIRLANMASI ve FİLME GÖNDERİLMESİNDE BİLİNMESİ GEREKENLER:

1. İşin ebadı ve kağıt tabakası ile oranı (firesiz)
2. Basılacak kağıdın cinsi (tram için)
3. Kağıdın kırım sayısı
4. Baskı tekniği
5. Ciltlenme biçimi
6. Dokümanın programdaki ölçüsü
7. Renk sayısı

1. Grafik Aşaması

■ Grafiker veya baskı sorumlusu arkadaşın, bilgisiyarda çalışılacak ölçülerin tesbit edilmesi sırasında mutlaka koordineli çalışması ve bilgisiyarda çalışılacak ölçüyü çok iyi hesap etmesi gerekir. Baştan ölçüleri yanlış çalışılan işin; tekrar düzeltilmesi, kaymaların, sayfa mizampajının ve herşeyin tekrar elden geçirileceğinin düşünülmesi gerekir. Tabi bunun getireceği zaman, para ve en önemlisi müşteri kaybettirebileceği hiç unutulmamalıdır.

Ölçü belirleme işini sürekli çalıştığınız matbaacınızdan da öğrenebilirsiniz. Tabi bu, işin en pratik ve en sağlam şekli diye de düşünebilirsiniz. Daha önce yapılan işlerinizin aynısını çalışacaksanız işiniz daha da kolay demektir.

Broşür v.s. diğer belgelerimizin ebatlarını belirlerken Revoltalı baskı yaptırabileceğinizi de düşünerek ona göre hazırlık ta yapabilirsiniz. Örneğin; stoğunuzda sadece 70x100 ebadında kâğıt kalmış olabilir veya sürekli çalıştığınız matbaanızın makinesi 70x100'dür. Ama sizin hazırlamak istediğiniz işin ebatları ise 50x70 ebadında kâğıda uygun. İşte şimdi Revoltalı baskı devreye girer ve size bir tabaka kağıttan iki forma çıkartma imkanı verir. Yani kâğıdın ilk yüzüne önlü arkalı baskı yapılır ve kâğıt "yanı üzerine çevrilerek (revoltalı) aynı plaka ile tekrar arka yüzü baskıya sokulur. Sonra kâğıt tam ortadan kesilerek iki forma elde edilir. Revoltalı baskıda dikkat edilecek en önemli husus krosların durumudur. Yanı üzeri çevirme esnasında "sayfa klavuzu" değişir, "baskı klavuzu" değişmez. Bu kuralı unutmayın.

Ölçü tesbitinde dikkat etmemiz gereken bir diğer konu da bıçak izi. Sonuçta bıçakla kesilecek tüm işlerimizde işe başlamadan önce bıçak izini alarak, tasarımınızı o iz üzerinde yapmalısınız. Genelde ambalaj, kutu, cepli dosya gibi işlerde kullanılır.

- Baskıda kullanmayı düşündüğünüz

nüz kâğıt gramajı ve kağıdın katlanabilme özelliği ile ilgili olarak da kısa bir bilgi vermek istiyorum:

1. 240 gr/m²'lik kağıt bir defa,
2. 160 gr/m²'lik kağıt iki defa ,
3. 120 gr/m²'lik kağıt üç defa,
4. 80 gr/m²'lik kağıt dört defa daha fazla sayıda kırılabilir.

▪ Kâğıt üzerinde taslak oluşturulması. Bu taslakta; kesim yerlerinin, taşıma paylarının varsa bıçak izinin bulunduğu, katlama yerlerinin kesikli çizgilerle belirtilmiş olduğu bir çalışma.

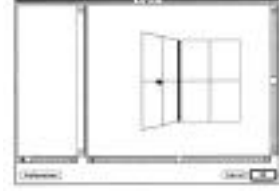
▪ Kullanılacak resimlerin orijinalleri belirlenmeli ve baskıya müsait olup olmadığı kontrol edilmeli. Baskıya müsait değilse işin sorumlusu uyarılmalı. Veya kaliteli resim için müşteri yönlendirilmeli. Bu da sütüdyoda yeniden dia çekimiyle, dia bank veya CD arşivi incelenerek yapılır.



▪ Renk sayısının ne olacağı konusunda: Dokümanın içerisinde resim kullanılmadıysa baskısının daha kaliteli, renklerin daha parlak olması için Pantone renkleri (Spot olarak) kullanın. Eğer resim varsa mecburen CMYK (Process) çalışacaksınız.

▪ Servis Büroda taranan resimler üzerinde renk rötüşü yapılmamalı çünkü ekranların kalibrasyonu (ayar) aynı

olmayabilir. Servis Büro ekranında canlı görünen bir renk, sizin monitörünüzde daha pastel görünebilir. Monitörünüze iyi bir renk kalibrasyonu yapmak istiyorsanız, Sabri Varol Beyin Macpüff▪1 kitabından daha iyi öğrenebilirsiniz.



▪ Servis Bürodan taranıp gelen resmi Photoshopta açarak etrafını Kroplayın (Bant izleri gibi şeyleri). Renkli resminizin CMYK olup olmadığını kontrol edin. Resimler RGB modunda kalmış ise mutlaka CMYK yapın. Aksi takdirde RGB modunda unutulmuş renkli resimleriniz film çıkışında sadece siyahta çıkacaktır. Bu da istenmeyen bir sonuç doğuracağından mutlaka CMYK olup olmadığını kontrol edin.

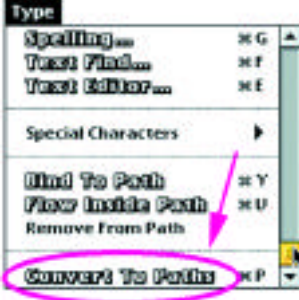
▪ Servis Bürodan gelen resimde yapılması gereken bir diğer işlem ise orijinallerdeki mevcut çizilmelerin, kırılmaların (Dialarda çizilmeler olabilir, opaklarda ise katlanmalar olabilir.) rötüşlanması gereklidir.

▪ Adobe Photoshopta veya diğer görüntü işleme programlarında çalıştığınız resimlerin çözünürlüğü (Resolution) kaliteli bir çıkış için en az 300 piksel/inç olmalıdır. Vasat kalite için 226 piksel/inç olabilir.

▪ Dokümanlarda kullanacağınız

formatları; Servis büroya sorun ve formatınızı belirleyin. EPS daha hızlı, TIFF'in ekran görüntüsü daha iyi.

▪ Dokümanda kullanılacak fontlar sürekli çalıştığınız Servis Büronun fontları olsun. Eğer Servis Büronun Fontlarını kullanmıyorsanız, çıkışa gönderilirken dokümanla birlikte fontların gönderilmesi gerekir. Freehand'de hazırladıysanız yazılarınızı "Convert to pad"te yapabilirsiniz. Yazıyı çizime dönüştürürken (Paths yaparken) dikkat edilmesi gereken bir husus var. Eğer yazılara efekt kullandıysanız (Zoom gibi) bu yazıyı Convert etmeyin, efekt geçersiz oluyor.



dikkat edilmesi gereken bir husus var. Eğer yazılara efekt kullandıysanız (Zoom gibi) bu yazıyı Convert etmeyin, efekt geçersiz oluyor.

"Convert To Paths" yaparken dikkat!!!...

1. Yazı alanının kendisi Cyanla doldurulmuştur.



2. Type Menü'sünden "Convert To Paths" komut verilerek yazı çizime dönüştürülmüştür.

bugün hava çok güzel

3. Görüldüğü gibi zemindeki renk kaybolmuştur. Bu da şunu gösteriyor. Convert ederken çok dikkat edilmesi gerekiyor. Bu problemi şu şekilde aşabilirsiniz:

Yazınızın altındaki zemini "Toolbox"taki çerçeveyle açarak oluşturursanız. Böyle bir problemle karşılaşmazsınız.

▪ CD'den resim alacaksanız (Photo CD formatlı) CD'den Photoshop'u ins-

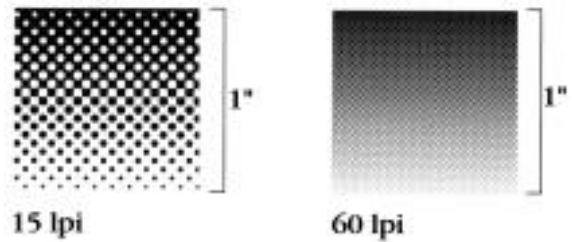
tall ederken Kodak PhotoCD Support seçeneğini işaretleyin.

▪ Çalışmalarınızdaki boş sayfaları ve sayfa kenarlarındaki elemanları da silin.

2. Film Aşaması:

Bu şartlarda oluşan dokümanımızın tashih safhası bitip film çıkışa gönderirken dikkat edeceğimiz şeyler şunlardır:

1. Hangi kâğıda veya matbaacının kaçlık tramlı basacağını bilmemiz gerekir. Lpi değerleri için şu bilgiyi not edin. Gazete ve III. hamura yapılacak web-ofset baskı için 101-130 Lpi arasında bir değer girebilirsiniz. Kimi gazetede, özellikle renkli resimler, yüksek Lpi'li film çıkışta noktanın küçük olması yüzünden, boğuluyor. Uygun değeri, gazeteye sorup da öğrenebilirsiniz. I. hamura yapılacak baskılarda ise 130-150 Lpi arası yeterlidir.



Ofset makinede ve kuşe kâğıda yapılacak baskıda, normal bir kalite hedefliyorsanız 150 Lpi yeterli (Eskinin 60'lık tramı.) İyi kalite bir çıkış hedeflendiğinde Lpi değeri 175 olmalı (Eskinin 70'lik tramı.) Şimdilerde yavaş yavaş standart olmaya başlayan 200 Lpi'lik (80'lik tram) bir çıkışta nokta çok

daha küçüldüğü için art-magazine seviyesinde bir kalite elde edersiniz.

Lpi	Ppi	Dpi
110	220	1800
150	300	2400
175	350	2800
200	400	3200
20*	40	300

* Billboard ebadındaki işlerde çok yüksek bir kalite hedeflenmiyorsa, bu değerlerde film çıkışa gönderebilirsiniz.

- Dpi değerinin Lpi'dan ortalama 16 kat büyük olması, 8 bit'lik Photoshop imgelerindeki 256 gri seviyenin kayıpsız pozlanmasını sağlar.

- Dpi değerinin daha fazla olmasında bir mahzur yok. Pozlandırma işlemi daha uzun sürer, bu da servis büronun ücretlendiremediği bir iş safhasıdır.

- Dpi değeri ne kadar yüksek olursa, hassasiyet o kadar artar, ancak nokta küçüleceği için kalıba çekme ve sağlıklı ofet baskı problemi ile karşılaşsınız.

- Çok yüksek bir kalite hedefliyorsanız, her üç değeri de orantılı olarak artırın. ($Ppi = Lpi \times 2$) ($Dpi = Lpi \times 16$)

- Bir alt sınır oluşturmak gerekirse Ppi değeri, Lpi'dan en az 1/3 oranında yüksek olmalı. Örneğin, 150 Lpi için alt sınır 200 Ppi'dır.

2. Baskı tekniğinin ne olacağı bilinmeli ve Servis büroya bilgi verilmeli. Ofsette filmin emülsiyonu ters, serigra-

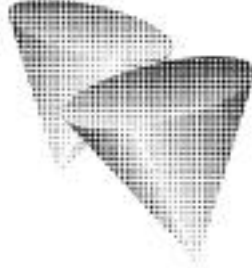
fi de ise emülsiyonu düz olacaktır. Diyelimki ofsette basılacak işinizin emülsiyonu yanlılıkla düz çıktı. "Olsun önemli değil" diyemezsiniz, çünkü bu önemli bir problemdir. Filminizin matbaada kalıba pozlandırılması sırasında filme ışık sırttan geleceği için, özellikle tramli işlerinizde % 30 yakın değer kaybına neden olacaktır.

3. Hangi renklerin basılacağını belirtmeniz gerekir. Matbaada 4 renk (Cyan, Magenta, Yellow, Black) baskı yapılacak ise bu renklerin dışında kullandığınız diğer Spot renkleri Prosesse çevirmeniz gerekir. Eğer Ekstra 5. veya 6. baskı yaptırarsanız formunuzda renkleri de yazarak belirtmelisiniz.

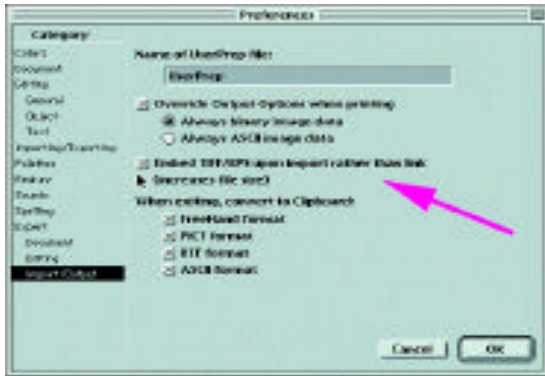
4. Filmi alınacak dokümanın laserden veya prova baskıdan çıkışının alınması ve Servis Büroya gönderilmesi gerekir. Çünkü Servis Büro o çıkışı inceleyecek ve filmde çıkabilecek problemleri daha önceden giderebilir. (Çıkışını aldığınız provayı aynı zamanda matbaacıda baskı sırasında işin doğruluğunu kontrol etmek için kullanır.) Kaliteli bir baskı yaptırmak istiyorsanız prova baskısını mutlaka yaptırıp matbaacınıza vermelisiniz. Yoksa sizin ekranda çalıştığınız veya hayal ettiğinizin dışında renklerle karşılaşsınız.

5. Freehand'de hazırladığınız çalışmalarda "Halftone"yi kullanarak kendiniz özel tram ve açığı kullandıysanız Servis Büroyu bu konuda mutlaka uyarın. Eğer bunu yapmazsanız film makinası-

nın tram ve açılıyla sizin kullandığınız değerler çakışacak, örneğin 70'lik tramlarla 175 lpi'da bastığınız dokümanınızın içerisinde sizin girdiğiniz değerde bir tramlarla karşılaşabilirsiniz. Ve bu yüzden belgeniz basılamayabilir de.

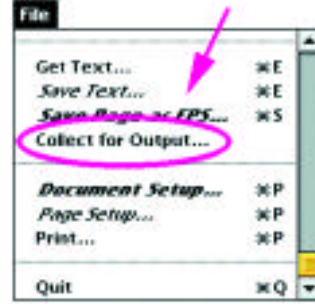


6. Çalıştığımız bütün belgelerinin (Resimler, EPS'ler, TIFF'ler) tümünün bir klasörde toplanması gerekir. Bunlar kendi harddiskimizde farklı klasörlerden alınan EPS veya TIFF'ler olabileceği için (Harddiskinizde Belgenizi açtığınızda hiçbir resim sormadan açılabilir. Belge, resimlerin adresini bilir.) Ama aynı belgeyi başka bir bilgisayara kopyalayıp açtığınız zaman resimleri bulamayacaktır. Bu düşünülerek dokümanda kullandığınız tüm resimleri ve belgelerin tek klasörde toplanması çok önemlidir. Eğer Freehand'de referanslardaki "TIFF veya EPS'leri belgenin içine kaydet" işaretli ise TIFF ve EPS'leri göndermenize gerek yok demektir.



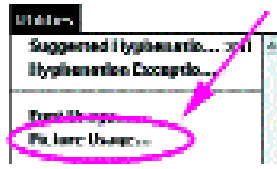
Bunun dezavantajı, resmi içine kaydettiği için Freehand dokümanınızın MB'tı artacak ve yavaşlayacaktır.

7. Dokümanınızı QuarkXpress programında hazırladıysanız, her iş bittikten sonra "File" menüsündeki "Collect for Output" -Çıkış için Hazırla-



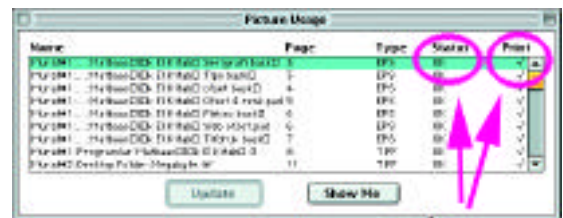
komutunu işaretleyin. Dokümandaki tüm resim ve belgeleri bir klasörde toplamak üzere bizden bir

klasör açmamızı ve ona isim vermemizi isteyecek. Bu komutun çalışma sistemi şudur: Dokümanımız 250 MB ise bu dokümanın aynısını bir daha oluşturacak. Harddiskimizde 250 MB'lık boş yerin olması gerekir. Aksi takdirde boş yer olmadığı için işlemi yapamayacaktır. QuarkXpress'in harddiskinizde bulamadığı resimleri sormadan açılma özelliği vardır. Bu ise Servis Büroya iş gönderirken sizi yanıltabilir. Bunun önüne geçmek için Collect for Output yaptıktan sonra belgenizi "Utilities" menüsünden "Picture Usage" seçeneğinden kontrol edin. Karşınıza çıkan pencerede Status 'Okey', Print ise 'Check' işaretli olacaktır.

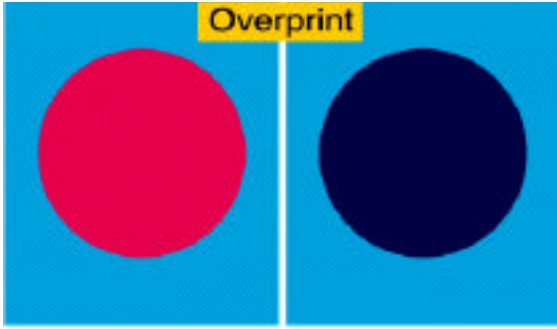


menüsünden "Picture Usage" seçeneğinden kontrol edin. Karşınıza çıkan

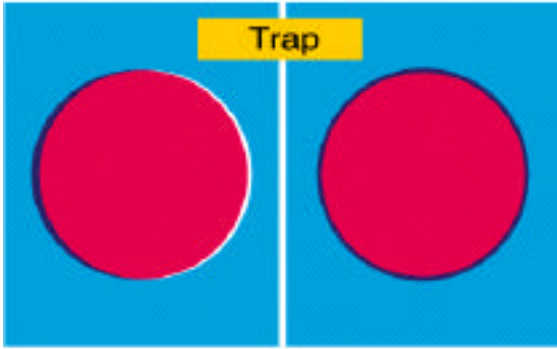
pencerede Status 'Okey', Print ise 'Check' işaretli olacaktır.



8. Gerekli olan trap (şişirme) ve overprint (üst üste baskı) işlemlerini siz yapın. Servis Büroya bırakmayın.



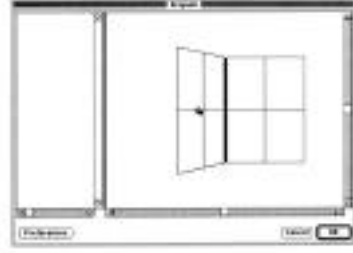
Overprint işaretsiz Overprint işaretli



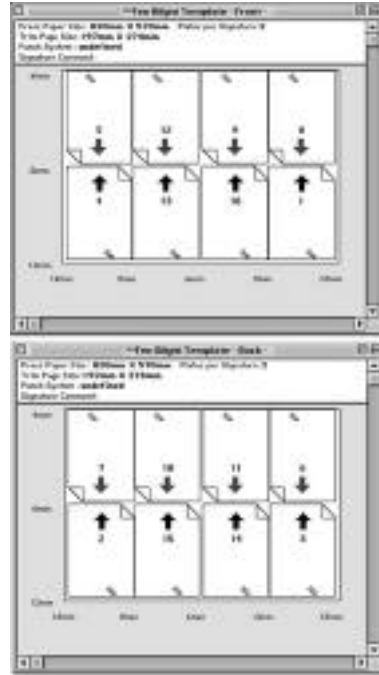
Trap yapılmayan Trap yapılan

9. Grafik aşamasında da bahsettiğim gibi servis büronun fontlarını kullandıysanız bir problem yok demektir. Fakat başka fontlar da kullandıysanız Servis Büroya bu fontlarınızı da mutlaka gönderin.

10. Montaj, ışıklı masa üzerinde her renk plakası için ayrı ayrı astrolon üzerinde çıkan filmlerinin elle birleştirilmesi yöntemi ile yapılır ve sayılamayacak kadar zorlukları vardır. Örneğin çok renkli işlerin filmlerinin üst üste oturtulması çok zordur. Veya Astrolon üzerine filmlerin tek tek yapıştırılması esnasında elektriklenme meydana gelir ve meydana gelen elektriklenme, etraftaki toz v.b. şeyleri kendi üzerine çeker ve bu şekilde işin üzerine yapışır.



Artık herşey değişti. Montajlı çıkış almak istediğiniz işlerin çıkışı artık çok kolay. Yukarıda bahsettiğim problemleri ortadan kaldıran bir sistem var artık: O da dijital montaj sistemi... İsteddiğiniz ebatlarda, dilediğiniz şekilde kırımı yapabilmekte (3 kırım, 4 kırım, akordion kırım gibi) ve istediğiniz cilt şekline göre (Amerikan, iplikdikış, Tel-dikış gibi) ayarlayabilmektedir. Dijital montajda istediğiniz herşeyi yapabilirsiniz. Tek yapacağınız; bastıracağınız kâğıt ebadını, kaç kırım olacağını, cildinin nasıl olacağını belirliyorsunuz ve



sadece film çıkış süresi kadar bekliyorsunuz.

Ve sonuç mükemmel.

Dijital Montaj programında hazırlanmış bir formanın (01-16. sayfaların) görüntüsü.