

BİLİM VE TEKNİK DERGİSİNİN MATBAA ÖYKÜSÜ

Bilindiği gibi Bilim ve Teknik Dergisi ülkemizin büyük basımevlerinden Ajans - Türk Matbaacılık Sanayi'nin modern tesislerinde düzenlenip basılmaktadır. Bu oluşumun resimlerle öyküsü aşağıdadır.

San'at (Grafik) Servisi

Editörlüğün hazırladığı taslak önce grafik servisine verilir. Bu serviste bulunan uzmanlar taslağı basımevinin bütün servislerince uygulanacak son şekline dönüştürürler. Grafik servisi



Ajans - Türk grafik servisinden bir bölüm.

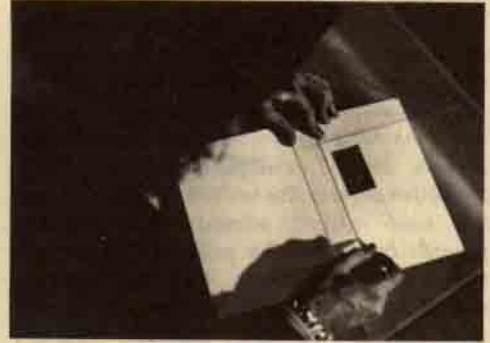
basım sanayiinde sanki film sanayiindeki rejisörlüğün yerini tutmaktadır. Örneğin bir filmin çekiminde rejisörün görüşleri ve istekleri bütün ekiplerce nasıl uygulanırsa, basım sanayiinde de grafik servisinin ve rejisörünün oluşturduğu kesin taslağın diğer servislerce uygulanması zorunluğudur.

Kökende grafikerler resim san'atı dalına da mensup kimselerdir. San'atçılar resim san'atı yanısıra, harf yerleştirme, renk yerleştirme, sayfa oluşturma, yazılar, başlıklar, resimler ve renkler arasında denge kurmakta ihtisaslaşmış kimselerdir. Üstteki resimde Bilim ve Teknik dergisinin de oluşturulduğu Ajans - Türk'ün grafik servisi görülmektedir.

İkinci resimde sanat rejisörü derginin bir sayfası üzerinde çalışmaktadır. Bu sayfada yer

alacak resim taslak üzerine yerleştirilmiş, yazıların kapsayacağı alanın sınırları belirtilmiştir. Bir ileri evrede dizilecek olan yazılar bu sınırların içerisine yerleştirilecektir.

Basım tekniğinin bilinci ve mantığı içinde oluşumun başladığı bu evrede, sırasıyla işlem görecektir diğer servisleri ilgilendiren işaret ve istemlerin kesinliği baskı sonuna kadar devam eder ve her servis uygulamasını rejisör şefin onayı sonunda diğer bir servise aktarır ki, iş bu sistemle hatasızlık kazanır.



Grafik şefi dergiyi oluşturuyor.

Dizgi Servisi

Bilim ve Teknik dergisi dört beş sayı evveline kadar dünyada çok yaygın olan sıcak dizgi sistemi ile Linotayp makinalarında diziliyordu. Örneğin yazılar önce kurşun olarak üstteki makinalarda satırlar halinde dökülüyor, sonra tipo makinalarında çok temiz olarak birkaç tane basılıyor, daha sonra baskılardan en temizinin filmi çekiliyor ve bu filimler ofset makinalarında baskıya girmek için montaj bölümüne yollanıyordu. Günümüzde birçok ofset basımevleri kısaca özetini yaptığımız bu sıcak baskı sistemiyle yazı dizmektedirler. Son yıllarda ofset baskı tekniğinde kullanılmak üzere sıcak dizgi yerine doğrudan doğruya film üzerine dizgi yapan ve elektronik güce sahip olan makinalar

geliştirilmiştir. Bilim ve Teknik dergisinin son sayıları okuyucularında farkettileri gibi altta resmi görülen bu tip elektronik soğuk dizgi makinalarında doğrudan doğruya film üzerine yapılmaktadır. Bu sistemle yazı dizmek, harf,



Sıcak dizgi makinasının klavyesi.

kelime, satır görüntülerinin film üzerine aktarılması, çok ilkel bir anlatışla bunların fotoğrafının çekimi demektir. Yani Ahmet ismini dizmek istiyorsak bu makinalarda önce (A) sonra (H) ve diğer harflerin resimlerini tuşlara vurarak birbiri ardından çektiğimizde kelimenin film üzerindeki (pozitif) görüntüsünü elde etmiş oluruz.



Ajans - Türk'ün son sistem doğrudan film üzerine dizgi yapan elektronik soğuk dizgi makinası.

Elektronik makina istendiğinde bir yazıyı kompüter aracılığıyla makinaı yöneten operatör devreden çıktığında defalarca çoğaltma yeteneğine sahiptir. Beğenilen bir yazı karakterinin 4 puntodan 72 punto büyüklüğe kadar ara boyutlarda yazı dizme olanağı vardır.

Matbaacılıkta önemli bir sorunu da yine elektronik hafıza ekranıyla operatöre görüntü verip anında hatayı düzeltme olanağıyla gidermektedir.

Bu makinalar tamamen elektrosel bir mekanik sistemle çalışması nedeniyle harflerde hata düşünülemediği gibi, saatte 7.000 harften oluşan yazı dizelerini oluştururlar.

Yazı Başlıklarının Dizilmesi

Bilim ve Teknik dergisinde yer alan yazıların başlıkları da soğuk sistemle doğrudan doğruya filme başlık dizen ve resmi alt tarafta görülen özel bir makinaı yapılmaktadır. Bu başlık dizgi makinasının başlıca özelliği artistik yazıları dizebilmesindedir. Artistik yazı deyimine şık yazı karakterleri ve bu karakterlerin birbirine geçirilerek yuvarlak, elips, gölgeli, tramlı dizilmeleri dahildir. Derginizin yazı başlıkları çeşitli negatif şablonlardan yararlanılarak film ya da hassas fotoğraf kâğıdı üzerine doğrudan bu serviste uygulanır. Şablonlar üzerindeki harflerin ve çeşitli işaretlerin yan yana getirilmesi, birbirine geçirilmesi, yazıların büyük ya da küçük olarak dizilmelerinin sağlanması son derecede süratle olmaktadır.



Bilim ve Teknik'in yazı başlıkları film başlık makinasında oluşturuluyor.



Dikey kamerada bir renk süzümü çalışması.

Foto-Mekanik Servisi

Bilim ve Teknik dergisinin yazıları soğuk sistemle çalışan dizgi ve başlık makinalarında oluşturulurken, dergiye girecek resimlerin renk süzümüleri ya da baskıya yarayacak film haline dönüştürülmeleri foto-mekanik servisinde yapılır. Bu işler için dikey ve yatay kameralar kullanılmaktadır. üstteki resimde dikey kameralardan biri Bilim ve Teknik dergisinde yer alacak bir fotoğrafı süzerken görülmektedir. Bu serviste resimler dergiye girecek boyda film haline dönüştürülürler. Basım sanayiinde reproduksiyon servisi adıyla anılan bu bölüm kökünde geliştirilmiş bir fotoğraf laboratuvarıdır. Bu laboratuvarı genel fotoğrafiden ayıran özellik, buraların grafik sanatlarına hizmet edecek şekilde düzenlenmiş olmasıdır.



Dergiye girecek sayfaların yatay kamerada filme alınış işlemi.



Retuş servisinden bir bölüm

Retuş Servisi

Film dizgi, film başlık ve foto-mekanik servislerinden gelen film fotoğraflar önce retuş servisinde ince bir denetime ve düzeltmeğe bağımlı tutulur. Bu serviste özel olarak yetiştirilmiş retuşörler yazı ve film fotoğraflar üzerinde nokta nokta dururlar. Gerekirse resimlerin iyi görünmesi için bazı yerlerinde koyulaştırma, bazı yerlerinde açmalar yaparlar. Bilhassa derginizin kapağında yer alan resimler çok hassas bir retuştan geçirilir. Renklerin dengeli, tabii ve parlak olması için retuş servisinin elemanları büyük gayret gösterirler. Bazan resimde gereksiz olan görüntüler silinir, bazan da resme temiz ve etkili hava verecek tonlar ilâve edilir. üstteki resimde retuşörlerden biri çalışırken görülmektedir.

Montaj Servisi

Bilim ve Teknik dergisi iki evreli montaj çalışması geçirmektedir. Bunlardan birincisi editörlükten gelen yazıların dizildikten sonra yukarıda değindiğimiz dergi büyüklüğündeki plan kâğıdına kolon kolon yapıştırılmasıdır. Bu çalış-



Yazı kolonlarının sayfa şekline dönüştürülmesi.



Filme dönüşen sayfaların montaj işlemi.

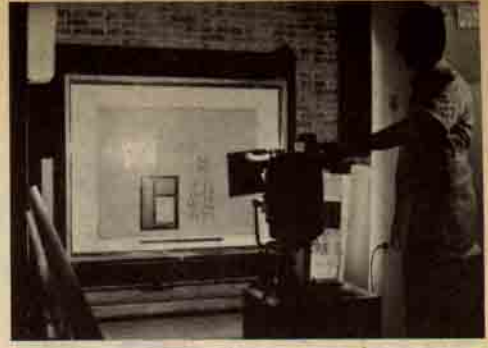
ma bir anlamda editörlüğün öngördüğü dergi taslağının elle tutulur, gözle görülür şekilde meydana çıkarılmasıdır. Yandaki resimde Bilim ve Teknik'in **Ajans - Türk** teki ilk montaj devresi görülmektedir üstteki resimde ise son şeklini almış olan ve retuş servisinden geçen tüm, yazı, başlık ve fotoğraf filimlerinin baskıya dönüştürüleceği nihai montaj çalışmaları izlenmektedir. Bu servisin görevi birinci montaj servisinin kâğıt halinde oluşturduğu taslağı, elindeki filmleri bu taslağa göre monte ederek baskıyı yapacak olan metal kalıba yansıyacak olan sayfaları düzenlemektir. Bu servise film parçaları halinde gelen yazılar, başlıklar, resimler astrolon denen saydam plakalar üzerine dergimizin sayfa boyutlarına göre milimetrik olarak yerleştirilir. Yani başlıklar, yazılar ve fotoğraflar, sayfa sayfa yerine konur.

Kalıp Servisi

Eğer bugünkü baskı makinaları, yan yana getirilmiş ve sayfa şekline sokulmuş filimlerden



Metal levhaya aktarılan görüntünün durağan hale getirilmesi.



Astrolona monte edilmiş sayfaların metal levhaya aktarılması.

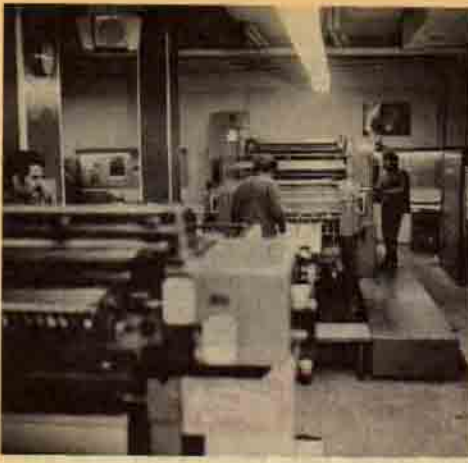
kâğıt üzerine baskı yapabilselerdi biraz evvel sözünü ettiğimiz astrolon plakalar baskı yapmak için yeterli olacaktı. Ama bugünkü tekniğin olanakları metal plakalar üzerine verilen mürekkebin kâğıda yansımalarını öngörmektedir. O halde astrolonlar üzerine hazırlanmış sayfa plakalarının kâğıda basılabilmesi için bunların çinko ya da alüminyum levhalara aktarılması gerekecektir. Kalıp servisinin görevi bu dönüşümü yapmaktır. Nasıl bir fotoğraf atölyesinde yüzeyi hassaslandırılmış fotoğraf kâğıtlarına filimlerden görüntü alınabiliyorsa, tıpkı bunun gibi yüzeyi hassaslandırılmış çinko ve alüminyum plakalara da astrolon levhalar üzerinde monte edilmiş sayfalar geçirilmektedir. Yandaki 1 nolu fotoğrafta kuvvetli ışık altında bu aktarmanın yapılışı, üstteki 2 nolu fotoğrafta ise elde edilen görüntünün metal levha üzerinde durağan hale getirilmesi görülmektedir.

Baskı Servisi

Elde edilen metal kalıplar ofset baskı makinalarına geçirilip mürekkeple kâğıda aktarılmaktadır. Bilim ve Teknik dergisi **Ajans - Türk** Matbaacılık Sanayiinde bulunan çok modern ofset makinalarında basılmaktadır. Bu baskı makinalarında kalıbın basan ve basıyan kısımları aynı yükseklikte olup, özel bir işlem sonunda baskı yapacak kısımlar mürekkep alırken, baskı yapmayacak kısımlar boyayı iterler. Bu sistemde baskı kalıptan doğrudan kâğıda değil önce kauçukla kaplanmış bir silindir merdaneye, oradan da kâğıda yapılır.

Böylece kâğıda sert bir metal kalıptan değil, yumuşak bir yüzeyden aktarılmış olur.

İşte elinizdeki derginin sıcak görünümünün nedeni budur.

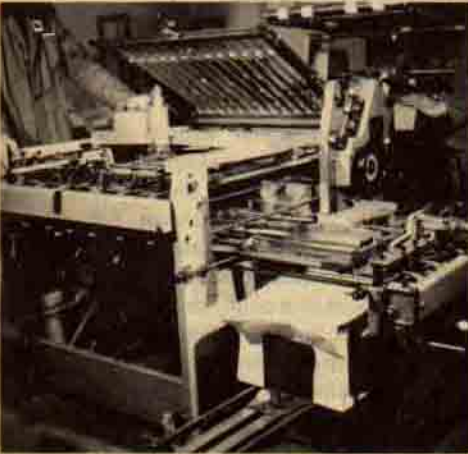


Bilim ve Teknik dergisinin basıldığı ofset baskı makinaları.

Mücellithane Servisi

Derginiz baskı makinalarından bir yüzüne onaltı sayfa, diğer yüzüne de onaltı sayfa birarada basılmış parçasız bir bütün olarak çıkmaktadır. Bu kâğıtların sayfalarının ara boşluklarından kırılması ve dergi şekline getirilmesi gerekmektedir. Eskiden bu kırım işleri el ile yapılır ve sayfalar bir çarpıklık gösterirdi, şimdi ise bu kırım işi yandaki birimde gördüğümüz çok hızlı kırma makinaları ile yapılmaktadır. Bu makinalarla yatay ve dikey yönde saatte 20.000'e yakın çapraşık kırım alınabilmektedir. Çapraşık

kırımın amacımız kâğıdın aynı anda 6 - 8 - 10 - 18 - 24 - 32 ve daha fazla sayfalara kırılmasıdır. Derginiz sayfalarının kırılmakla da işi bitmemektedir. Çünkü dergi kapağı renkli olarak başka ofset makinalarında basılmıştır. Şimdi kırılan her dergi formasına kapağı geçirilmeli ve kapak geçirdikten sonra sayfaların birbirinden ayrılması için dikiş yapılmalıdır. İkinci fotoğrafta derginizin tel dikiş makinalarından geçirilişi ve orta sayfalarından çift dikiş olarak tutturulması görülmektedir.



Bilim ve Teknik dergisinin bütün tabakalar halinde basılan sayfalarının kırım makinasında katlanarak dergi haline getirilmesi.

Katlanmış sayfalara dikiş makinasında dikişle birlikte kapak takılması.



DERGİ DEYİP GEÇMEYİN

Size *Bilim ve Teknik* dergisinin bir sayısının hazırlanışını ana çizgileriyle ve çok özet olarak

sunmaya çalıştık. Her dergide en azından 200 kişinin fikir ürünü, göz nuru, bilek gücü ve gönül titremesi vardır. Yukarıdaki kısa öykünün içerisinde çeşitli pürüzler, yanlışlıklar, hatalar bunların düzeltilmesi için çabalar ve heyecanlar yatmaktadır.

Ve elinizdeki bu sayı **Ajans - Türk Matbaacılık Sanayiinin yaratıcı gücü, bilinçli ve disiplinli kadrosunun modern tesislerde oluşturduğu alın terlerinden bir damladır.**

Siz sayın okurlara hatasız ve zamanında bu damlaları yetiştirebilmenin verdiği haz ve sanat heyecanı yorgunluğumuzu mutluluğa dönüştürmektedir.

Ajans - Türk sanat rejisörü, basılan derginin Bilim ve Teknik editörlüğü önerilerine uyup uymadığını son kez kontrol ederken yüzündeki ifadeyle bu mutluluğu açıkça yansıtmaktadır.

Çeviri Üzerine

- *Çeviriler kadınlara benzer. Güzel olurlarsa sadık olmazlar, sadık olurlarsa güzel olmazlar.*

Fransız Özdeyişi

Sanat Üzerine

- *Sanat insanın en yüksek görevidir. O dünyayı anlamağı ve başkalarına da anlatmamızı amaç edinen bir düşünce temrinidir.*

A. RODIN

- *Yaşayan bir sanat geçmişi üretmez, onu sürdürür.*

A. RODIN

- *Sanat halka inmez. Halk sanata yükseltilmelidir.*

Muhittin SADAK

- *Cemal Reşit Rey'i anlamak için Bach'dan başlamak lâzımdır.*

Muhittin SADAK