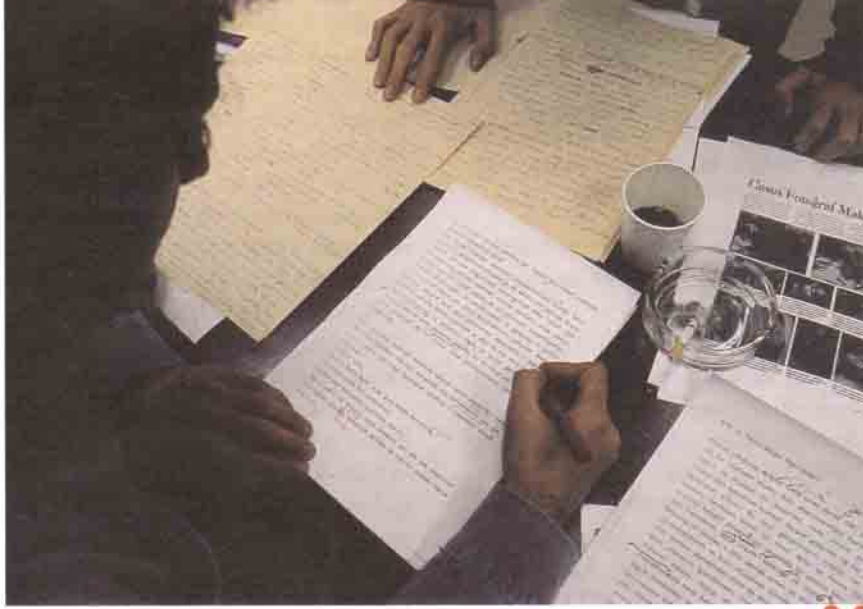


Bilim ve Teknik



Elinizde tuttuğunuz dergi 348 aydır, yani 1967 yılının Ekim ayından beri, pek çok kişi tarafından okundu. Bazı okuyucularımızın deyişiyle; "Bilim ve Teknik ile büyüyen bir kuşak"tan, onların çocuklarından, hatta torunlarından söz etmek olası. Durum böyle olunca, dergiye gösterilen ilginin her geçen gün arttığını söyleyebiliyoruz. Tabii ki, bu ilgiyi gösterenlerin niteliği de önemli. Bilim ve Teknik Dergisi'nin okuyucusu, derginin kalitesini belirleyen önemli bir unsur. Bilim ve Teknik Dergisi ile büyümüş kuşağın mirasçılarının okuyacağı bir popüler bilim dergisi için yazı hazırlamak, önemli ölçüde duyarlılık ve titizlik gerektiriyor. Ancak pratikte apayrı sorunlar, süreçler ve komik olaylar bekliyor bizleri. Ne yalan söyleyelim, okuyucularımızı bu süreçten mahrum etmeye de gönlümüz elvermiyor...

Hazırlanış Öyküsü

BİLİM VE TEKNİK, konularının seçiminden, şu anda satırlarını okuduğunuz aşamaya kadar uzun bir süreçten geçiyor.

Herhangi bir konuyu, o alanda uzman bir bilim adamının da katkısıyla çerçevelemek ve bunu okuyucuya sunmak bizim görevimiz. Önce bir bilim adamının, sonra okuyucunun daha sonra da bir yayıncının gözlüğünden bakıyoruz hazırlayacağımız yazıya. Bilim adamının gözlüğünden, konunun bilimselliğini, herhangi bir bilimsel hataya düşüp düşmediğimizi ve söylenebileceklerin söylediklerimizden ibaret olup olmadığını sorguluyoruz. Bunda en büyük destekçimiz ise yine bilim adamları kuşkusuz. Bilimsel Danışma Kurulu'muzun yönlendirmesiyle konunun uzmanına danışıyoruz. Uzman, kimi zaman Bilimsel Danışma Kurulu'muzdan oluyor; kimi zaman onların önereceği kişilerden.

Okuyucunun gözlüğünü taktığımızda ise, yazım dil, üslup gibi unsurların yanı sıra, konunun anlaşılabilirliği, popüler bir dille sunulması çıkıyor karşımıza. Bunun için elimizin altından sözlükleri, yazım kılavuzlarını eksik etmiyoruz. Kimi zaman Türkçe sözlük yazarlarına danıştı-

ğımız oluyor; çünkü teknik terimler, sözlüklerde her zaman karşılık bulamıyor.

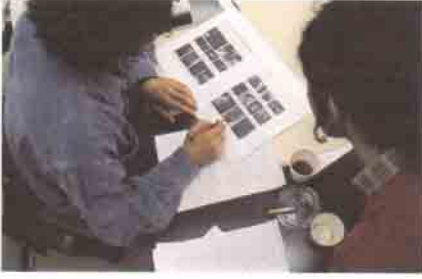
Okuyucu gözlüğünü çıkarıp yayıncı gözlüğünü takmaya geliyor sıra. Bu kez "masaüstü yayıncılık" olarak adlandırılan bir teknolojiyle karşı karşıya kalıyoruz. Burada söz sahibi kişiler ise, sanatçı yönü olan insanlar. Bilimselliğin, dil ve üslubun ardından estetik çıkıyor ön plana. İşte okuyucu bundan sonraya, yani basılıp dağıtıldıktan sonraki aşamaya tanıklık ediyor. Hemen her sayısı ayrı bir öykü olan bu serüven anlatmaya değer...

Hazırlık Aşaması

Bilim ve Teknik'in hazırlanış öyküsü konu seçimiyle başlar. Okurlarımız "Her ay bu kadar konuyu nereden buluyorsunuz?" diye sık sık sorular bize. Aslında, konu önerileri o kadar çoktur ki, çoğunlukla aralarından seçmek durumunda kalırız. Konular öncelikle, Araştırma Grubu üyelerinin kendi ilgi ve uzmanlık alanları doğrultusundaki önerileri olmak üzere, dünya gündemindeki önemli bilimsel ve teknolojik gelişmeler, İnternet üzerindeki güvenilir kay-

naklarda yer alan araştırma konuları ile akademik çevrelerden ve okurlarımızdan gelen öneriler doğrultusunda belirleniyor. Öneri yazılar konusunda Bilimsel Danışma Kurulu üyeleri ve Yayın Danışmanı'nın da görüşleri alındıktan sonra, hazırlanacak konuların bir listesi yapılır. Böylece, öncelikle bir sonraki sayı olmak üzere en az üç sayı için derginin içeriği kabaca hazırlanır ve ortaya bir dosya kağıdına sığabilen "içindekiler" çizelgesi çıkar. Ancak, bu çizelgenin başına geleceklerden kimse emin olamaz; bu listede yer alan yazılar o kadar sık yer değiştirir ki, belli bir sıralanışın ömrü kimi zaman 5 dakikayı geçmez. Bunun en önemli nedenlerinden birisi aylık bir dergi olarak dünya gündemini izleme zorunluluğumuz, dolayısıyla son anda ortaya çıkan yeni bir gelişmeyi dahil etme gerekliliğidir. Tabii "ağır kanlı" arkadaşlarımızın yazılarını geciktirmesi de önemli bir etkidir ve onlara verilecek en büyük ceza, yazılarının yayımlanmamasıdır.

Konular belirlendikten sonra yazıların hazırlanma süreci başlar. Dergide yayımlanacak olan konuların tamamı, özel



Hazırlanacak konular üzerinde ilk çalışmalar, bir türlü son haline kavuşamayan "içindekiler" çizelgesi ve Genel Yayın Yönetmeni'mizin, iyi niyetli bir şekilde, takvim belirleme çabaları.

durumlar dışında, dergi içinde Araştırma Grubu üyeleri tarafından hazırlanır. Araştırma Grubu üyelerimiz için, kulağa oldukça yabancı bir ifadeyle, "popüler bilim yazarları" diyebiliriz. Yazarlarımızdan, dünya popüler bilim gündemini izlemeleri, kendi uzmanlık alanlarındaki güncel gelişmeleri de bunlara katarak üstlendikleri konuları basit, anlaşılır bir dille ve doğru biçimde yazıya aktarmaları beklenir. Bunun yanı sıra, hazırlamakta oldukları yazıları planlanan süre içinde teslim etmeleri de onlardan beklenenler arasındadır.

Yazıların hazırlanma sürecinde son derece titiz davranılır. Söz konusu olan, günlük yaşamın bir parçası haline gelmiş bilimsel ve teknolojik olgular ile bu konudaki yenilikler hakkında yazı hazırlamak olunca, bu titizliğin nedeni anlaşılabilir. Bu nedenle de, öncelikle, hazırlanacak her yazı için o konunun uzmanı olan bir kişi konu danışmanlığı yapar. Konu danışmanı, Bilimsel Danışma Kurulu üyelerinden ya da onların önercekleri kişilerden olabileceği gibi, doğal Bilimsel Danışma Kurulu üyelerimiz olan Türkiye'de herhangi bir üniversitede görevli akademisyenler de olabilir. Yazılar, kapsamlarının belirlenmesinden, son halinin verildiği aşamaya kadar, herhangi bir bilimsel hata yapılmasının önüne geçilmesi amacıyla, konu danışmanının gözetiminde hazırlanır.

Yazar, konu danışmanı ile birlikte yazının kapsamını ve içeriğini belirler. Her konu; ana yazı, anayazıyı destekle-

yici çerçeve yazılar ve konunun daha iyi anlaşılmasına yardımcı görüntülerden oluşan bir paket olarak hazırlanır. Kapsamı belirlenen konu için, danışmanın da önerileri dikkate alınarak bir yandan kaynak araştırmasına girilirken, diğer yandan çerçeve yazılar ısmarlanır. Çerçeve yazılar, ana yazıyı destekleyen ve uzman görüşlerine ver verilen yazılardır. Genellikle dergi dışından uzmanlarca yazılan bu yazıların kapsamını belirlemek için yazar, saatler süren telefon görüşmeleri yapmak zorunda kalır.

Yazının hazırlanma sürecinde, yazar, Araştırma Grubu'nun diğer üyelerinden de yararlanır. Bu, bir çeşit beyin fırtınalaması sürecidir; herkes o konu hakkındaki bildiklerini ve kafasındakileri ortaya döker, konuyla ilgili fikir üretimine katkıda bulunur. Konuyu çekici kılmak için, sözgelimi, parfüm başlıklı yazının yer aldığı sayıda parfüm vermek gibi öneriler bile gelir. Ancak, sonuçta, ayağı yere basan yepyeni fikirler dikkate alınır. Bunların sonucunda da yazar, yazısının çerçevesini boyutlandırır. Bu dönemde, dergi içinde oradan oraya koşuşturan, bilgisayar ya da telefonla bütünlüştürmüş insan manzaraları göze çarpar; -İnternet bağlantısı yine mi koptu? -Aranızda ... üniversitesinin telefon numarasını hatırlayan var mı? -Bu bilgisayarın faresi nerede? -Yazıma mitolojik bir anlatımla başlasam... -... konusunda simgesel bir görüntüye ihtiyacım var, rastlarsanız lütfen bana haber verin.

-Kayıt cihazını bulamıyorum!

-Fotoğraf makinesi yine mi orada? (Orası TÜBİTAK'ın başka bir birimi)

Yazı hazırlanırken, kütüphaneler dışında başvurduğumuz en önemli kaynaklardan birisi de İnternet. İnternet üzerinde, araştırdığımız konu başlıkları ile ilgili son derece zengin sayfalar bulmak mümkün oluyor genellikle. Herhangi bir anahtar kelime üzerinden tarama yaptığımızda binlerce dokümanın arasında kayboluruz... İşte bu nedenle "İnternet bağlantısı yine koptu!" duymak istediğimiz en son cümledir. Kimi zaman da, en küçük dokümanı getirmek için, hatların dolu olması nedeniyle, saatlerce beklememiz gerekir. İşini şansa bırakmak istemeyen arkadaşlarımızdan bazıları bunun çözümünü, dergide sabahlamakta ya da sabahın çok erken saatlerinde dergiye gelerek İnternet'e bağlanmakta ararken, biraz daha "rahat" olan arkadaşlarımız, günlerce beklemeyi yeğlemiş, ancak yazıları geciktiği için bir sonraki yazılarında bu yöntemden vazgeçmişlerdir.

Araştırma Grubu üyeleri, bir yandan yazıları ile uğraşırken bir yandan da, başlarına kâbus gibi çöken koordinatörlerle uğraşırlar. Başlıca görevleri, derginin aylık yayım periyodunun aksamamasını sağlayıcı verimli bir çalışma takvimi oluşturmak ve etkin bir yazı akışı sağlamak olan koordinatörler, bu görevlerini layığı ile yerine getirmek için kapsama alanına giren yazarların peşinden bir an olsun ayrılmamaya özen gösterirler! Koordinatörle-



Bilim ve Teknik'in Araştırma Grubu işbaşında... Fotoğrafta görünmeyenler ise ya objektifin arkasında ya da kimbilir hangi yazının peşinde.



Dizgicilerimiz, var güçleriyle önlerine yığılan yazıları yetiştirmeye çalışırken, diğer tarafta, boş bulabildiği bir bilgisayara konuşlanan yazarlar dizgi sonrası düzelteleri uygularlar.

rin bu çabalarının yetmediği durumlar da olur... Özellikle derginin basımı için takvimin yaklaştığı günlerde, o aya ait yazıların yetişmesi için, koordinatörler yazarların peşinden koştururken, Genel Yayın Yönetmeni'miz de koordinatörlerin peşinden koşmaktadır. Bu koşuşturmaca ve Yayın Yönetmenimizin (gecenin geç saatlerine kadar süren toplantılarda) koordinatörleri yayıncılığın temel ilkeleri konusunda bilgilendirici sitem dolu konuşmaları, derginin basılıp da elimize ulaştığı ana kadar sürer.

Yazı hazırlama sürecinde, belirlenen takvime uymak yayıncılığın belki de birinci koşuludur. Yazıların zamanında hazırlan(ma)mamasının pek çok nedeni olabilir. İşte sıkça karşılaşılan durumlar (mazeretler demek daha doğru):

-Çerçeve yazıyı yazan kişi yetiştiremedi. (Yazara ikna yeteneğini kullanması önerilir.)
-Benim yazım ilk formada, daha zamanım var! (En çok başvurulan yöntemlerden biri -çünkü ilk formadaki yazılar, son ana kadar, haber niteliği yüksek olan ani bir yazıyla değiştirilme olasılığı nedeniyle bekletilir-. Bu durumda, hiç tartışmaya girilmez ve yazı bir sonraki sayıya ertelenir.)

-İnternet bağlantısı kopuktu, görüntüleri getiremedim. (Yapacak hiçbir şey yok, İnternet'i ikna edemeyiz!)

-Bahanem yok, ama bir bahane bulmak için zamana ihtiyacım var. (Bahane bulmaya harcayacağı vakti, yazısını hazırlamakta kullanması uygun bir dille anlatılır).

Yazıların hazırlanıp da kağıda dökülmesinden sonraki aşama dizgidir. Günde

yaklaşık 150 000 adet tuşa basmaktan parmakları nasır tutmuş dizgicilerimiz hemen hepimizin el yazısını çözmekte de uzmanlaşmışlardır. Dizgicilerin, "uyuşturucu" yerine "uyutucu" yazılması gibi, az da olsa yaptıkları hatalar düzeltildikten sonra yazı, bilimsel anlamda değerlendirilmek üzere konu danışmanına iletilerek görüşleri doğrultusunda metin üzerindeki düzelteler uygulanır ve yazı sonlanır. Sonlanıp dememizin tek nedeni aslında içimizi rahatlatmaktır. Çünkü yazı üzerinde daha yapılacak epey iş vardır. Konu danışmanından geçen yazının bir sonraki durağı, başta koordinatörler olmak üzere, dergi içinde 'dikkatli okuyucu' arkadaşlarımızdır. Bu arkadaşlarımız da, gözlerine çarpan eksiklik, hata vb varsa, metin üzerinde dü-



Çok sık olmamakla birlikte, işimizi böylesine ciddi ortamda yürüttüğümüz zamanlar da olur.

İşte Bilim ve Teknik

Bilim ve Teknik, 1994 yılı başında bir değişim yaşadı. Biçimi itibarıyla kimi okurlarımız tarafından başta yadigar olan bu değişim, derginin boyutlarının büyümesi ve sayfa sayısının artmasının yanı sıra, yepyeni bir yayıncılık anlayışını da beraberinde getirdi. Yayıncılığı dergi yayımlamanın da dışına taşıyarak, popüler bilim yayıncılığı alanında birçok yeni girişime imzasını atan Bilim ve Teknik'in bugün ulaştığı düzey yadsınmaz. Her gün yüzlercesini aldığımız, bazılarını yüksek sesle ve tebessümle okuduğumuz okur mektupları ve onların dile getirdikleri bu başarının önemli bir göstergesi. Kuşkusuz, Bilim ve Teknik'in yaşça oldukça genç olan kadrosunun ürünü bu. Özellikle Araştırma Grubu üyeleri, birçok okurumuzun sandığı gibi, yaşı kemale ermiş insanlar değiller. Araştırma Grubu, her biri farklı meslekten, aynı ayn bilgi ve becerilere sahip genç bir kadro. Yaş ortalaması ise 30'un altında. Çoğu okurumuzun sıkça yanılgıya düştüğü diğer konu da, yazıları hazırlayan Araştırma Grubu üyelerinin akademik bir kariyere sahip oldukları ya da yazdıkları konunun uzmanı oldukları... Her şeyden önce vurgulanması gereken, Araştırma Grubu üyeleri olarak her birimizin aynı uzmanlık alanları olsa da, öncelikle birer yayıncı olduğumuz; Araştırma Grubu üyelerimizin yaptığı iş "Popüler Bilim Yayıncılığı" olarak ifade edilebilir. Türkiye'de pek yaygınlaşmamış olan bu uzmanlık alanını adlandırmakta biz de zorlanıyoruz. Otobüste ya da trendeki rastlantısal yol arkadaşınızın öğrenci mi olduğunuzu, değilse ne iş yaptığınızı sorduğumu düşünün bir... Vereceğiniz yanıtın ardından uzun bir açıklama yapma-

ya üseniyorsanız, tek çıkar yol, üniversite eğitimi aldığınız mesleği söyleyip sınırlılamak. Çetin cevaz bir yol arkadaşına rastladysanız ve ayrıntıların açıklamak zorundaysanız, bilim yazarı olduğunuzu erinde sonunda itiraf etmek zorundasınız genellikle. Tabii, özellikle genç kesimden, Bilim ve Teknik'i tanıyan ve okuyan birine rastlamışsanız, göğsünüzü gere gere, kısa ve açık yanıtlar verebilirsiniz.

Araştırma Grubu olarak, hazırlamakta olduğumuz her konu için, öncelikle bizler araştırıp öğreniyoruz, sonra bir yazar olarak konuyu popüler bir dille okuyucuya aktarıyoruz. Bunu yaparken de en küçük bir bilimsel hataya meydan vermemek için, konunun uzmanlarından yardım alıyoruz. Bu noktada, TÜBİTAK bünyesinde çalışıyor oluşumuz, hatta Başkanlık bünyesindeki Araştırma Grupları'na bir asansör yolculuğu uzaklıktaki 6. katta yerleşmiş oluşumuz, büyük avantajlar sağlıyor.

Günde yüzlercesine rastladığımız, "Bana... konusunda bilgi verir misiniz?" ya da "... alanındaki gelişmeyle ilgili tez hazırlıyorum, bana kaynak gönderir misiniz?" şeklindeki mektuplara ise, ne yazık ki, çok doyurucu yanıtlar veremiyoruz. Çünkü, hazırladığımız her yazıda olduğu gibi, o konuda bilgi sahibi olmak için bizlerin de günler hatta haftalar süren araştırma yapmaya ihtiyacı var. Kaldı ki, yüzlerce okura bu şekilde yanıt vermeye kalkışsak, sizi o çok sevdiğiniz Bilim ve Teknik'ten mahrum etmek zorunda kalırız... Ayrıca, Bilim ve Teknik'in amaçlarından birisi de, okurlarımıza araştırmaya yöneltmek; hazır bilgiye "konma"larına olanak vermek değil! Bilim ve Teknik olarak, böylesi istemleri olan okurlarımıza yapabileceğimiz (belki de en doğru olan) tek şey, onlara danışmanlık hizmeti vermek; bilgi edinmek istedikleri konu hakkında



Yayın Danışmanı'mız, her konunun yazarıyla tek tek metinleri incelerken, bazı çalışkan arkadaşlarımız çoktan yeni yazılarına başlamışlardır bile.

zelterek yazara iletirler ve metin redaksiyona girer. Redaksiyonda Türkçe açısından değerlendirilen yazının son duruşu ise Yayın Danışmanı'dır. Yayın Danışmanı da metin üzerinde kendi düzeltmelerini işaretledikten sonra, "başına gelmedik kalmayan" yazılara nihayet son hali verilerek rahat bir nefes alındığı düşünülür. Düşünüldüğü düşünülmesine ama durup bir nefes almak için henüz çok erkendir. Çünkü yazının önünde, sayfa düzeni gibi bir aşama vardır...

Sayfa Düzeni

Bilim ve Teknik Dergisi, masafüstü yayıncılığın gerektirdiği bütün teknolojik donanıma sahip. Dolayısıyla, derginin sayfa düzeni de tümüyle dergi bün-

yesinde, Teknik Hazırlık Ekibi tarafından hazırlanıyor.

Hazırlanan konuların içeriği konusundaki titizlik, sayfa düzeninde de gösterilir. Bu titizliğin en önemli göstergesi de, bilgisayar başında sayfa düzeni için geçirilen günler hatta gecelerdir. Yazının sayfa düzeni yapılırken, yazının ana başlığının puntosundan, kullanılacak görüntülerin seçimi, bu görüntülerin hangi büyüklükte, nereye yerleştirileceğinin karar verilmesine kadar birçok ayrıntı bir arada düşünülür. Böylece, ortaya birden fazla alternatif sayfa düzeni çıkar ve estetik açıdan en uygun olanı seçilerek basıma gönderilir.

Hazırlanan yazıların sayfa düzenine aktarılması aşamasında, konunun yazarı ile Teknik Hazırlık Ekibi bir arada çalış-



şır; konu başlığı, giriş spotu, çerçeve yazılar ve görüntülerden oluşan paket, öncelikle yazarın önerileri dikkate alınarak sayfaya aktarılır.

Sayfa düzeninde, dizgisi hazırlanmış olan ana yazı ve çerçeve yazılar sayfaya alınarak ortalama sayfa sayısı hesaplanır. Daha sonra, konunun daha iyi anlaşılmasını sağlayan resim, fotoğraf, çizim gibi görüntüler, bir görüntü tarayıcı yardımıyla bilgisayar ortamına alınır ve sayfa üzerinde uygun yerlere, uygun büyüklüklerde yerleştirilerek kabaca bir sayfa düzeni yapılır. Bundan sonraki süreç ise, metne ve görüntülerin yerlerine sadık kalarak, sayfaların estetik açıdan düzenlenmesidir. Bu aşamada, sayfa başına düşen görüntü-yazı oranı, renk uyumu gibi estetik kaygılar söz konusudur.

Sayfa düzeni yapılırken dikkat edilecek noktalardan bir diğeri ve belki de en önemlisi, yazının, ona ayrılmış sayfaya sığmasıdır. Dikkat ettiyseniz eğer, dergideki bütün yazılar, kendisine ayrılmış sayfaya "sığmış" durumdadır; hiçbir yazı, sayfanın ortasında bitmez ya da başka bir sayfaya sarkmaz ve her yazı bir önceki yazıdan sonraki sayfanın başından başlar. Bu, kullandığımız programın sağladığı olanaklar ve Teknik Hazırlık ekibimizin becerikli elemanlarının bir ürünüdür. Ama bazen öyle yazılar vardır ki, bir türlü sayfaya sığmak istemezler ve bu gibi durumlarda yaptığımız hiçbir hile sökmez... İşte, böyle anlarda Teknik Yönetmenimizle yazar arasında uzun süren bir pazarlık gündeme gelir. Teknik Yönetmenimiz, ısrarla yazardan yazı-

araştırmayı nereden, nasıl yapabileceğin ve kimlerle iletişime geçmeleri gerektiği konusunda yönlendirmektedir.

Karşı karşıya kaldığımız bir diğer durum, "mucit" okurlarımızdan kaynaklanıyor... Çeşitli ebaftaki mektuplarla, telefonla ya da bizzat dergiye gelerek başvurular, azımsanamayacak sayıda "mucit" okurumuz var. Çoğunluğu, geliştirdikleri icatlar, yarıdan bulduklarını veya yanlış olduğunu kanıtladıklarını iddia ettikleri bilimsel yasalardan oluşan projeleriyle geirler. Bu okurlarımız için bizim yapabileceğimiz tek şeyin, projelerini bilimsel ya da teknik açıdan bir süzgeçten geçirip, herhangi bir sorun olmadığı takdirde dergide uygun bir köşede yayınlamak olduğunu söylesek de, ısrarla, projelerini geliştirmeleri için bizden yerine getiremeyeceğimiz isteklerde (para, malzeme vb) bulunurlar. Ancak, şimdiye dek karşılaştığımız bu projelerin önemli bir kısmı (hatta neredeyse tümü) ya bilimsel açıdan temel yasaları ihlal eden, görmezden gelen ya da teknik olarak gerçekleştirilmesi olanaksız projeler. Su ile çalışan araba, örümcek şeklinde hareket edebilen robot gibi mühendislik harikaları yaratıklarını söyleyenlerin yanı sıra, Dünya'nın Güneş etrafında eliptik bir yörüngede değil kafasına estdiği gibi hareket ettiğini ya da Einstein'ın görellik kuramının yanlışlığına dair "güçlü" kanıtın olduğunu ısrarla savunular yalnızca bazıları. Fakat rastladıklarımız arasında en ilginç kategoriyi oluşturanlar, önemli bir proje geliştirdiklerini iddia edip, nasıl bir şey olduğunu, bizim onlardan fikirlerini çalacağımız(!) endişesiyle bir türlü söylemeyenler.

Bunlar yaptığımız iş sırasında bizi çoğunlukla eğlendiren olaylar... Tabii hepsi bu kadarı kalmıyor, bir de kendi yaşadıklarımız var... Bilim ve Tek-

nik, son yıllarda popüler bilim yayıncılığı alanında dergi ve popüler bilim kitaplarının dışına da taşdı. Bunları arasında, radyo ve televizyon programları hazırlamak ya da hazırlanan programlara bilimsel danışmanlık hizmeti vermek, orta öğrenime yönelik popüler bilim seminerleri düzenlemek, günlük gazetelere bilim ve teknoloji sayfaları hazırlamak, fotoğraf yarışması ve anket düzenlemek, içeriği bilim ve teknoloji olan sürekli bir basın bülteni hazırlamak vb sayılabilir. Dolayısıyla Araştırma Grubu üyesi tüm arkadaşlarımız, bu tür yan etkinliklerle de uğraşmış deneyim kazandı. Bu tür girişimler, beraberinde getirdiği yükümlülükler bir yana çok hoş anlar da yaşatmıştır bizlere. Örneğin, radyo programlarına giderken, dilimiz tutulacak diye saatlerce prova yapıp, orada bir türlü susmadığımız zamanlar çok olmuştur.

Dergi içindeki çalışmalar sırasında da, çoğunlukla farklı uzmanlık alanlarında (mecburi) becerilerimizi sergilememiz gerekiyor. Teknik ekipteki soğukkanlı arkadaşlar sihiri parmaklarını değdirip sayfa düzenini toparlayınca kadar grafikerlik işi yazının sahibine düşüyor. Ya da, yerel kaynaklı yazıların foto-muhabirliğini yapmak, o anda göze kestiriliveren ve pek çoğu fotoğrafçılığa ilgisiz olan arkadaşlardan birine düşüyor. Sayfa düzeni son anda tamamlanan yazılar İstanbul'a göndermek için kargoya yetiştirmek ise, herkesin iyi birer kısa mesafe koşucusu olarak yetişmesini sağladı. Dergide ağ yönetimini, bilgisayara iletişim vb konularda uzmanlaşmayan kalmadı gibi...

Daha pek çok şey yazılabilir kuşkusuz, ama buna sayfalarımız yetmez... Dergi içindeki çalışma ortamını ve bizleri merak eden pek çok okuyucu için, sanırım bu yazdıklarımız bir fikir verecektir.



Masaüstü yayıncılığın tüm olanaklarından yararlınsak da, sayfa düzeninin günlerce sürdüğü olur. Çünkü, estetik açıdan en iyi sayfa düzenini yapmak, bilgisayarların becerebileceği bir iş değil ne yazık ki!

sını kısaltmasını isterken, yazar, binbir emekle hazırladığı yazısına el sürdükten istemez... Ama en son çare, yazardan habersiz, Teknik Yönetmen'in yazıyı okuyarak "gereksiz ya da tekrar" olduğuna inandığı bir bölümü gizlice çıkarmasıdır ve suç ortakları da koordinatörlerdir! Şaka bir yana, bu gibi durumlara neyse ki çok rastlanmaz, çünkü yazının sayfaya sığması için yaptığımız hileler genellikle işe yarar ve yazı sayfaya sığar; rastlansa bile yazıya çok zarar vermeyecek şekilde bir bölüm aynı anlamla gelecek şekilde "kısa ve öz" olarak yeniden, yazar tarafından yazılır (İtiraf etmeliyim, bu yazının da, Teknik Yönetmen'in "rica"sı üzerine, bir kısmı kısaltıldı). Bunun gerçekleştirilemediği yazılar ise bir diğer sorundur. İşte, "içindekiler" in yeniden yazılmasının, yazıların dergideki yerlerinin kaydırılmasının bir diğer nedeni de böyle yazılardır.

Sayfa düzeni yapılmış yazının son halini, tekrar yazar tarafından dikkatlice kontrol edilir ve matbaaya basıma gönderilir.

Her yazının, daha doğrusu derginin tamamının, bir prova baskısı ya da ozalit adını verdiğimiz basım öncesi son aşaması matbaa tarafından, yazıyı (bu kez gerçekten) son defa kontrol etmemiz için dergiye gönderilir. Ozalit ya da prova baskıda, öncelikle görüntülerin yerleri ve ölçülerinin doğru olup olmadığı, yani matbaaya gönderdiğimiz sayfa düzeninin aynen uygulanıp uygulanmadığı kontrol edilir. Bu çıktılar, mavi rengin zihin açıklığı verdiğinin bir delili. Yazıdaki hataları, pırl pırl bilgisayar çıktılarında (nedense) göremiyorken, yazar, bu bulanık, mavi ozalit baskılarda binbir düzeltme keşfeder çoğunlukla. Önemli bir hata durumunda matbaadan yeni bir ozalit daha istenir, eğer hata yoksa onay

(basıla) verilerek baskıya girmesi sağlanır. Ozalit ya da prova baskı aşamasında bir de, yeni denediğimiz baskı türlerinin sonucunu görürüz, eğer bu deneme başarısızsa yenisini göndererek en iyi sonucu alana dek baskıyı bekletiriz... Tahmin edebileceğiniz gibi, matbaa sorumluları bu durumdan epey dert yanıyorlar. Ancak, bizim bu titiz yaklaşımımız konusunda oldukça hoşgörülü davranışlarını itiraf etmeliyiz.

Dergi içinde yer alacak bütün yazılar bu şekilde hazırlandıktan sonra, sıra derginin kapağının hazırlanmasına gelmiştir. Kapak, derginin estetik açıdan üzerinde en çok uğraşılan kısmıdır.

Başta anlattığımız konu seçimi ve içindekilerin hazırlandığı aşamada belirlenen kapak konusu için, teknik açıdan en uygun görüntüler seçilerek kapak üzerinde ilk tasarımlara başlanır. Her bir görüntü (bazen de kendi hazırladığımız illüstrasyon, montaj vb) için kapakta yer alan yazıların ve kapak fonunun renk uyumu göz önünde tutularak çok sayıda kapak tasarlanır. Bu aşamada, Sanat Yönetmeni, Teknik Yönetmen, Genel Yayın Yönetmeni ve Araştırma Grubu üyelerinin görüşleri doğrultusunda, renk uyumu ve grafik açısından en iyi sonuç alınacağı düşünülen kapağa karar verilir. Baskı için derginin diğer formlarından ayrı olarak gönderilen kapağın, bir ya da birkaç prova baskısı alınarak en uygun kapak için onay verilir ve derginin bize ayrılan bölümü sona erer; kalanı artık matbaanın işidir...

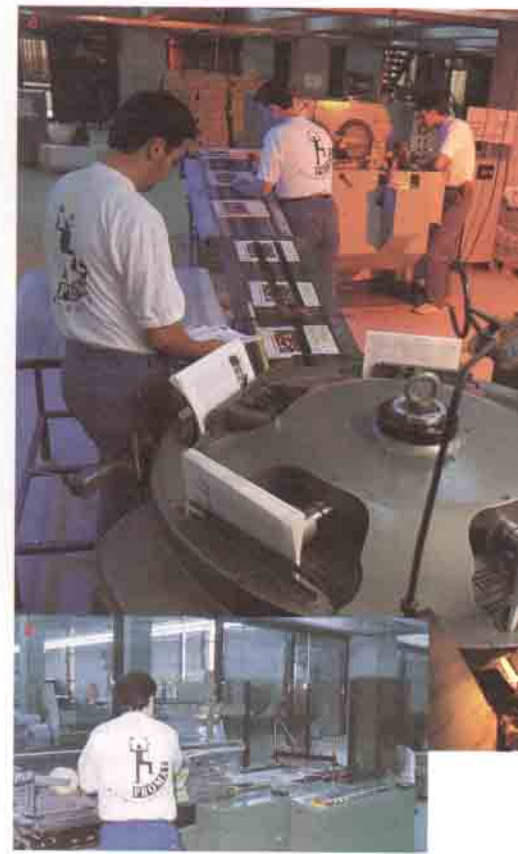
Ve Basılıyor...

"Bilim ve Teknik nasıl hazırlanır?" sorusunun yanıtı kısaca böyle... Peki Bilim ve Teknik nasıl basılır?

Bilim ve Teknik, İstanbul'da bulu-

nan özel şirkete ait bir matbaada basılıyor. Bunun en önemli nedeni, böyle bir dergiye basmak için yeterli teknik donanıma sahip matbaanın Türkiye'de az bulunmasıdır. Matbaanın seçimi ihale ile yapılmış ve İstanbul'daki bir özel şirket kazanmıştır, TÜBİTAK'ın matbaası ise böyle bir baskı yapabilecek donanıma sahip değil ne yazık ki.

Derginin basım süreci, iki aşamada gerçekleşir; birisi grafik ayırım ve film, diğeri ise matbaada düz ofset baskı aşaması. Matbaaya disketler halinde gönderilen yazılar ve orijinal görüntüler, öncelikle film ünitesine gider. Burada görüntüler, özel bir tarayıcı ile taranarak görüntü işleme teknolojisi alanında geliştirilmiş, yüksek kapasiteli bilgisayarlara aktarılır. Burada, görüntü üzerindeki yazılar ve görüntü hataları temizlenir. Görüntülere özel efekt verilmesi, çeşitli renk ve ışık ayarlamaları gibi teknik işlemler burada yapılır, sonra da görüntüler sayfa düzenindeki yerlerine yerleştirilir (Bu özel tarayıcılardaki saydam silindireler oldukça pahalı olmalı ki, renk ayırımının yapıldığı ajansa yaptığımız bir ziyaret sırasında, masaya özenle yerleştirilmiş bu silindireler üzerinde gezinen meraklı parmaklarımız, görevlilerin yüreklerini ağzına getirmişti). Hazırlanan bu sayfaların her birinin kırmızı, sarı, mavi ve siyah renk olmak üzere 4 ayrı renk için ayrı filmleri alınır. Renk ayırım işleri biten sayfalar, yine bilgisayar ortamında her biri 16 sayfadan ibaret olan formlar halinde düzenlenerek, 8 sayfa ön yüz, 8 sayfa da arka yüz olacak şekilde bir doküman içerisine yerleştirilir (ya da yayıncılık terimiyle; "montajlanır"). Montajı tamamlanan formlardan, her bir renk için (kırmızı, mavi, sarı ve siyah) ayrı ayrı film alınır. Her tabaka için bu 4 ayrı renkli film üst üste getirilerek



Bilim ve Teknik'in matbaa öyküsü: 1) Film aşaması, 2) Ozalit ya da prova baskı için hazırlık, 3) Kalıp hazırlama ünitesi, 4) Baskı aşaması, 5) Kırım makinesi ile katlama işlemi, 6) Harmanlama ve kapakların takılması, 7) Derginin boyutlarına göre kesilmesi, 8) Poşet ve paketlenme.

yani renkler birleştirilerek görüntü tamamlanır. Bu formalardan ozalit ya da prova baskılar alınır ve bunlar dergi şeklinde katlanarak bir maket elde edilir. Bu maket, derginin baskı öncesi son şeklidir. Daha önce anlattığımız gibi, bu ozalit ve prova baskılar, dergi teknik sorumluları ve yazarlarca son kez kontrol edildikten ve aksaklıklar giderildikten sonra basıma geçilir.

Basımına onay verilen formlar, matbaada kalıp ünitesine ulaşır ve burada her bir renk için hazırlanan montajların yazı ve görüntüleriyle, özel emülsiyonlu çinko kalıpları çıkarılır. Hazırlanan çinko kalıplar, baskı makinesindeki her renk için ayrı olan ünitelere bağlanır. Kalıplar bağlandıktan sonra, renk ayarı için belli bir miktar deneme baskısı yapılır ve en iyi sonuç alınan örnekte baskı makinesi, otomatik baskıya alınarak baskıya başlanır. Bu aşamada saatte 15 000 tabakaya baskı yapılmaktadır. Bir seferde tabakanın ön tarafındaki 8 sayfa basılır, daha sonra arkası çevrilerek diğer 8 sayfa basılarak 1 forma tamamlanır. Bilim ve Teknik, 7 formadan oluşuyor ve tüm bu işlemler 7 forma için tekrarlanıyor.

Bu şekilde baskısı tamamlanan formlar, matbaanın mücellithanesine ge-

lir; burada kırım makinesi adı verilen bir makine ile basılı tabakalar yani formalar, birkaç kez ikiye katlandıktan sonra 16 sayfalık 1 forma elde edilir.

Harmanlama adı verilen bir işlemle de, derginin sayfa numarasına göre bu formalar üst üste getirilir. Harmanlanan, yani sayfa numarasına göre birleştirilen dergi formları, cilt işleminin yapıldığı makineye yerleştirilir. Buradan öncelikle, formları birleştirilerek oluşturulan, derginin sırt kısmı kesilir ve tutkallanarak kapakları yerleştirilir. Kapakları takılan dergiler, bıçaklara giderek dergi boyutlarına göre tek tek kenarları kesilir ve dergi son şekliyle ortaya çıkar.

Baskısı tamamlanan 75 000 adet dergi, yine bir makine yardımıyla tek tek poşetlenir ve dağıtımına verilmek üzere bayilerin sipariş miktarına göre, ayrı ayrı paketlenerek dağıtım şirketine teslim edilir. Aboneler için ise, tek tek ad ve adreslerinin yazılı bulunduğu etiketler dergilerin üzerine yapıştırılır ve dergiler postalanır...

İşte, Bilim ve Teknik, her ay tüm bu aşamalardan geçerek elinize ulaşiyor. İçeriği zengin ve görsel açıdan doyurucu bir dergi hazırlamak gerçekten zor. Bu arada bazı hatalar da yapmıyor değiliz.

Ancak, bu yazıyı okuduktan sonra, ufak tefek de olsa bu tür hatalarımızı hoşgöreceğinizi umuyoruz.

Hazırlanıp bitmiş her sayı, yeni bir sayının da başlangıcıdır aynı zamanda. Siz bu yazıyı okurken, Bilim ve Teknik ekibi, Aralık hatta Ocak sayısı için hazırlıklarını sürdürüyor olacak. Ben de şimdi rahat bir nefes alıp, yeni yazıma başlayabilirim artık!

İlhami Buğdaycı

