

FLEKSO VE ROTA GRAVÜR'DE BASKI ÖNCESİ HAZIRLIK SÜRECİ...

Esnek ambalajda baskı öncesi hazırlık uzmanlık isteyen ve çok ayaklı önemli bir süreçtir. Ambalaj için prepress sürecinin farklı noktalarına değinmek ve bazı çözüm önerilerinde bulunmak istiyorum. ArtPro ve Esko çözümleriyle çalışanları direkt bu yazımda ele almadım.



CEYHUN AKGÜN

Masaüstü Yayıncılık Eğitmeni ve Danışmanı

ceyhun@adobebilgi.com

www.adobebilgi.com

Ülkemizdeki esnek ambalaj üreticileri uzun zamandır Avrupa ve Doğu ülkelerinin “ambalaj tedarikçisi ve çözüm ortağı” görevini üstlenmiş bir durumda çalışıyor.

Ambalaj ve diğer tasarımlar yurtdışıyla birlikte çalışan tüm tedarikçilere Illustrator, InDesign kısmi olarak CorelDraw dosya formatlarında gelmekte.

Ambalaj sektöründe Adobe Illustrator yazılımı ofset, tabaka kağıt alanında yaygın kullanımından çok daha önce yurtdışından gelen işlerin Illustrator ağırlıklı olması sebebiyle kullanılıyordu. Bu kullanım günümüzde de artan bir şekilde devam ediyor. Bazı servisler, Illustrator belgelerini FreeHand ya da CorelDraw belgelerine

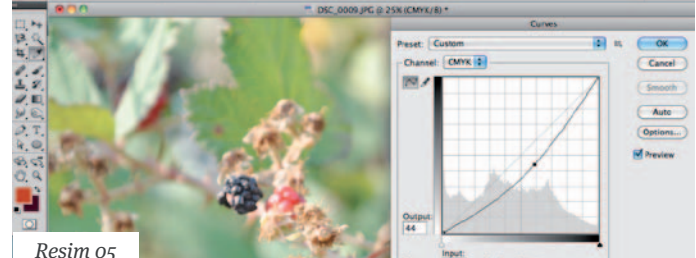
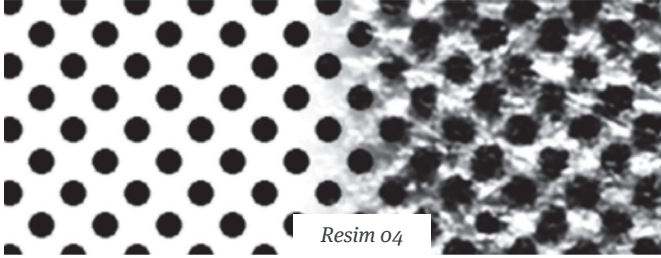
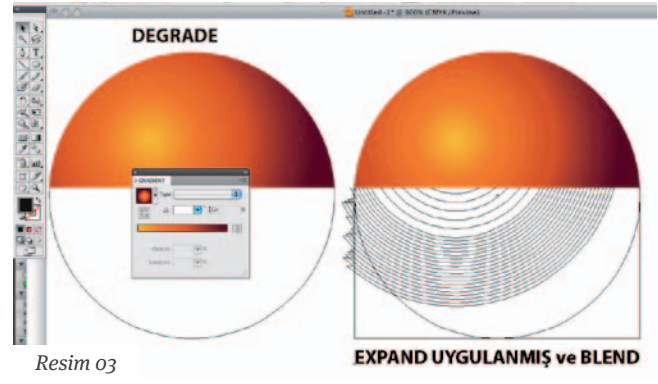
dönüştürüp yeniden düzenleyerek baskıya hazırlama yolunu tercih etmekte, kimi zaman da belgeler Photoshop programında yeniden oluşturulub baskıya gönderiliyor. Bu tür çözümler işin hazırlık kalitesini daha aşağıya çeken riskli çözümler; muhtemel hatalara kapı açan amatör çalışmalardır. Kullanıcıların aktif olarak sektörün referans gösterdiği yazılımları hızlı ve en iyi şekilde öğrenmeleri gerekmektedir. Bu tür riskli dönüşümler sebebiyle baskıya gönderdiğim bir çok çalışmam yeniden basılmak zorunda kalmıştır. Kullanıcının hatalı ve farkında olmadan kaybettiği nesne, renk bilgileri ne yazık ki baskı onayında önümüze gelmektedir.

Esnek ambalaj sektörünün en profesyonel yazılımı olan ArtPro (*Resim 01*) pahalı bir yazılım olmasına rağmen, getirdiği kolaylıklar ve çalışma verimliliği ile birçok büyük firmanın öncelikli tercihi olmaktadır. Esko'nun yine ambalaj sektörü için geliştirdiği Illustrator ve Photoshop içinde Plug-in olarak çalışan “Studio ve Deskpack” çözümleri,

esnek ambalajın baskı öncesi sürecini daha kaliteli, hızlı ve kontrollü bir şekilde gerçekleştirmenizde önemli bir yardımcı olacaktır.

Son yıllara Illustrator ve InDesign ülkemizde daha da popüler olunca kullanımını ve öğrenimi yaygınlaştı. Ülkemizdeki tasarım ofisleri çalışmalarını Illustrator ve InDesign kullanarak tedarikçilerine işlerini göndermeye başladılar. Bazı şirketlerde baskı öncesi hazırlık çalışanlarının yeni yazılım teknolojilerinin baskı özelliklerini öğrenme, deneyimleme konusunda yeterli olmadıklarını tecrübeler sonucu görüyoruz.

Adobe programlarında çalışılan belgeleri baskıya hazırlarken geçmiş dönemlerden gelen alışkanlıklar doğrultusunda kontroller yapılmakta. Baskı öncesi hazırlık süreçlerinde ise ciddi ezbercilik söz konusu. Yapılan işlemlerin, hazırlanan formatların her kağıt, her malzeme, her baskı sistemi için farklılık göstermesi gerekirken aynı ortak yöntemlerin kullanıldığını görüyoruz. Tüm bu çözümler kalite standartlarını arttırması



gerekirken, gelişmesi ve geliştirilmesi için yatırım yapılması gereken “prepress” süreçlerinin ne kadar önemli olduğunu bizlere hatırlatıyor. Baskı öncesi hazırlık sürecinin farkında olmayanların oranı da azımsanmayacak kadar fazla. Sadece son model bilgisayarlara yatırım yapmanın yeterli olmadığını hatırlatmamıza gerek yok sanırım.

Araştırma ve öğrenme sürekli olması gerekirken çoğu zaman bir sorun yaşandığında, ihtiyaç hissedilen bir konu oluyor. Bu ihtiyaca dönük olarak Flekso, Rota Gravür, Ofset baskı sistemlerinde eğitim ve danışmanlık hizmetleri yürütüyoruz. Buradaki ihtiyaçlar ve çözüm istekleri günlük yaşanan aksaklıkların çözümü, performans artış yolları, ideal ışıkışı ve çalışma ilkeleri ile ilgili problemlere çözümlerden oluşuyor. Bu alanda olması gereken ideal ışıkışları konusunda pratik denemelerle projeler üreterek şirketle birlikte müşterileri için eğitimler hazırlıyoruz. Yazımın içinde de paylaştığım konular böyle bir danışmanlık projesi sırasında ortaya çıkan deneyimlerin sonucudur.

Baskı öncesi hazırlığı tamamlanan işlerin hızlı montajlanması sonrasında, RIP'lenme sürecindeki uzun bekleme sürelerinin önüne geçilerek daha hızlı PostScript dönüşümünü sağlayacak çözüm önerilerim butür çalışmalarda gündeme gelen konulardır (Resim 02).

RENK GEÇİŞLERİ ve “EXPAND”

Günümüzde artan oranda esnek ambalaj ve diğer baskı teknikleri için tasarımların önemli bir kısmı Adobe Illustrator'da hazırlanmakta. Tasarımlarda kullanılan

illüstrasyonlar ve illüstrasyonlarda kullanılan degradelerin önemli bir kısmı ne yazık ki ham haliyle baskıya gönderilmemekte. Ambalaj tasarımlarında görsel materyallerin önemli bir bölümü stok sitelerinden (Shutter Stock, iStock) temin edildiğinden ve tasarımlarda da bu görsel materyal sıklıkla kullanıldığından, degradelerin bu görsellerde “blend”e (tek tek çizgiler) dönüşerek (Resim 03) baskı öncesi için sıkıntılı bir durum oluşturmaktadır. Bu durum renk işlemeyi ve ayrıştırmayı zorlaştıran bir durumdur. Bilindiği gibi esnek ambalajda renk sayısı beyaz dahil 9-10 renge kadar çıkmaktadır. Tasarımcı işi 4 renk olarak hazırlamış olabilir ama sağlıklı baskı için ekstra renklerin kullanılması gerektiğinde repro bölümü işi Pantone renklere ayrıştırma girişiminde bulunduğu bu tür belgelerde kendisini tam bir cadı kazanında bulmaktadır.

Hazır stok malzemelerin yarattığı sıkıntıya eşdeğer bir durum da, tasarımcıların çalışmalarını baskıya gönderirken tümü ya da bazı öğeleri seçerek Illustrator programında “Expand” komutunu uygulaması. Bu komut sonucu tasarım öğeleri parçalanmış, gerçek özelliklerini kaybetmiş, baskı öncesi hazırlık sürecini ciddi olarak zorlaştırmaktadır. Bu yöntem belki ofset için tek başına sıkıntı oluşturmaz ama her işte yapılmaması gereken bir kullanımdır. Kullanıcıların en önemli sorunu, duydukları bilgileri, tavsiyeleri sorgulamadan direkt alıp uygulamaları.

Bu duruma bir de baskıya gönderilen tasarımların önemli bir çoğunluğunun ilgili baskı tekniği kurallarına uygun olmayan

özelliklerde hazırlanması repro sürecini ciddi oranda güçleştirmekte ve uzatmaktadır.

Danışmanlık hizmeti verdiğim bir şirket için, yaşadıkları sorunlara çözüm getirmek amacıyla bir proje hazırladık. Şirketin yurtiçi ve yurtdışı müşterileri için, kendilerine gönderilecek tasarımların ne şekilde paketleneceğini, hangi format ve özelliklerde gönderilmesi gerektiğinin kılavuzunu hazırladık.

Bu kılavuzu yazılı ve görsel video kaydı yaparak her düzeydeki kullanıcının anlayacağı bir formatta Türkçe ve İngilizce olarak paylaştık. Bu çalışmaların ardından altı aylık sürecin sonunda artan oranlarda sorunlu işlerin azaldığını tespit ettik.

Müşterilerinizle aynı ortamda değilseniz, farklı bir şehir hatta yurtdışında ise gönderilen belgedeki renklerin durumu, olası problemlerin çözümünde ciddi zaman kayıplarına; teknik bilgi düzey farklılıkları sebebiyle doğru kurulamayan iletişimsizlik sonucu kimi zaman yanlış baskılara yol açmaktadır. Diğer baskı sistemlerine oranla esnek ambalajın baskı hazırlık süreçleri uzun zaman, silindir, klişe maliyetleri ve malzemeleri önemli rakamlar tutmaktadır.

RENKLER ve TOTAL INK LIMIT

Dot Gain (Nokta Kazancı); farklı baskı sistemlerinde ve bu sistemlerde kullanılan baskı altı malzemelerde bir noktanın malzeme üzerindeki yayılması ve bu yayılmanın ölçülmesi olarak özetleyebilirim (Resim 04). Bu nokta kazancı ve ilişkili olduğu Total Ink Limit sebebiyle renklerin basılacak malzeme üzerindeki etkileri konusunda



InDesign Total Ink Limit: Bu iki fotoğraf aynı. Soldaki fotoğraf işlenmemiş orijinal versiyonu. Baskı altı malzemelerimiz bize “270” nokta kazancı sınırını koyuyor. InDesign programından Ink Limit değerini 270 yaptığımızda bir nokta üzerindeki toplam boya miktarını aşan yerleri renkli olarak görüyorsunuz. Sağdaki fotoğraf ise Photoshop’un içinden yaptığımız ICC profillerle (Resim 7) dönüştürdüğümüz hali. Tüm sınır aşımını geriye çekilmiş ve risk ortadan kalkmış.

özel çözümler kullanmayan tedarikçilerin bazıları deneyimleri doğrultusunda farklı yollar kullanmaktadır. Örneğin “orta tondan, renkleri Curve eğrisini (Resim 05) kullanarak %15 oranında geriye çekmek” gibi Dot Gain, Total Ink Limit’in yarattığı sorunlara karşı ve kullanıcıların kendi çözümlerine burada tek tek değinmeden çok daha basit bir çözümden bahsetmek istiyorum. Tabii ki Dot Gain, Total Ink Limit konusunda profesyonel renk yönetimi çözümleri kullanılarak tümüyle kontrol altında tutulabilir. Ancak, ülkemizde teknolojiye olan ilgi ve yatırımlarla karşılaştığımızda, gerekli özel çözümlere olan ilgi ve yatırımın maalesef aynı oranda olmadığını görüyoruz.

Nokta kazancı ve Total Ink Limit’in kontrol edilmemesinin doğal sonucu olarak, baskı sonrasında detay kayıpları; gölgeli ve koyu tonlu bölgelerde detayların kaybolması, çamurlaşma, geç kuruma ve renk kontrastlığının kaybolması gibi istenmeyen sonuçlarla karşılaşmaktadır.

InDesign programı süreli yayın hazırlama ve çok sayfalı belgeler için kullanılan bir program olarak bilirse de, Adobe bu yazılıma farklı misyonlar da yüklemiştir. InDesign programında ileri düzey baskı öncesi hazırlık ve kontrol bölümleri bulunmaktadır. Bu yazıda sadece Separations ve Total Ink Limit kontrol özelliğinden bahsedeceğim (Resim 06).

InDesign programında Window/ Output/ Separations Preview panelini açın ve View bölümünden Ink Limit seçeneğini seçin. Kullanacağınız “baskı altı malzemenin” Total Ink Limit değeri kaç ise bu değeri girdiği-

nizde, program renkli bölgeleri vurgulayarak editlenmesi gerektiği uyarısını yapacaktır. Total Ink Limit sınırını aşan yerler “pembe” renkle gösterilir. Risk oluşturacak yerleri görüp ilgili program tarafından sadece bu noktalar üzerinde çalışarak problemi gidermiş olur, bazı geleneksel ezberle bilgilerle sorunsuz yerleri de bozmamış olursunuz. InDesign Separation ve Ink Limit panellerini kontrol amaçlı kullanabilirsiniz.

Illustrator programında “Swatches” panelinden, tasarımda kullanılan renklerin listeleme işlemi ilk yapılan hazırlık işlemlerinden biridir. Kullanılan renkler C:23 M:0 Y:45 K:2 gibi isimlerde renk panelinde sıralanır. Fakat buradaki sürpriz Illustrator’ın küsuratlı renk değerlerine izin vermesi sonucu “0” görünen değerlerin üzerine çift tıklayarak açtığımızda “0.55 ya da 0.3” gibi (Resim 08) küsuratlı bir rakamla karşılaşmanız. Buna neden olan olay yazımda başında ifade ettiğim üzerine stok görüntülerin kullanılması ve degradelerin “expand” vb. komutlarla düzeltilmesi sonucu tüm ara renklerin ortaya çıkması... Bu durumla karşılaşmamak için çalışmalarınızı tedarikçinize gönderirken ham özelliklerin bir kopyasını da mutlaka göndermeniz gerekmektedir.

Özellikle Flekso için “Dot Gain” sonucu bu küçük değerler gün yüzüne çıkıyor ve sonucu etkileyebiliyor. Profesyonel renk yönetim çözümlerinde tüm renkler, noktalar kontrol altında tutulduğundan manuel çözümlerde bu küsuratlı değerlere dikkat edilmeli, klişe, silindir aşamasında sonuçları takip edilmelidir.

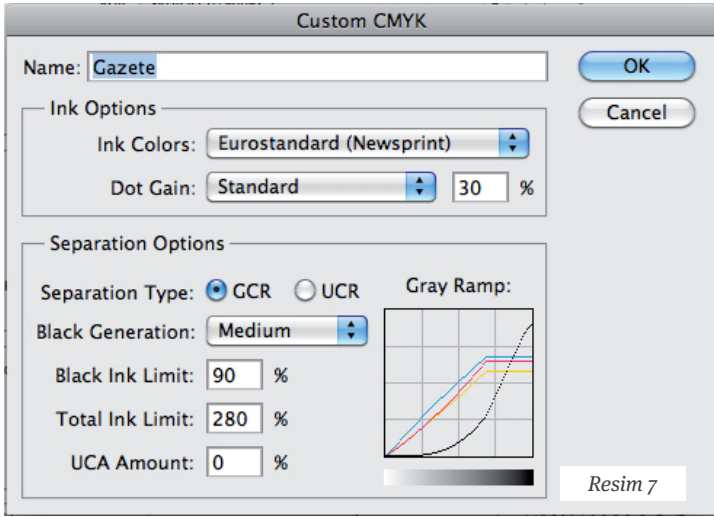
İDEAL İŞAKIŞI

Flekso, Rota Gravür, Ofset vb. baskı tekniklerinde prepress (baskı öncesi hazırlık) ve tasarımların iş akışı nasıl olmalı sorusuna vereceğimiz yanıt başka bir makalenin konusudur. Size net olarak şunu belirtebilirim; InDesign programını tüm tasarım süreçlerinize dahil ettiğinizde daha az hatalı işler, daha hızlı iş üretimi, daha hızlı kontrol ve iş sonlandırma gibi konularda her açıdan siz kazançlı çıkarsınız. Özellikle altını çizmek istiyorum; tüm projelerinizde Illustrator, InDesign, Photoshop, AcrobatPRO’yu ayrı ayrı değil bir bütün içinde kullanın.

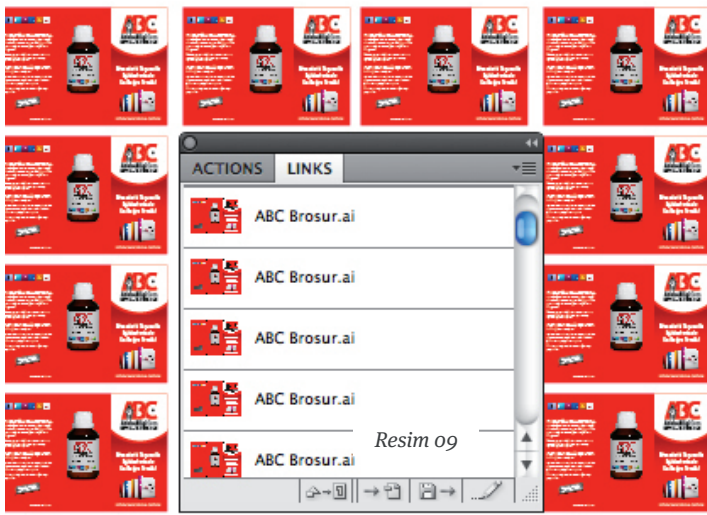
Baskı için iş hazırlayan tasarımcı, reprocu kim olursa olsun kendisine göre iş hazırlamaz. Ben böyle uygun gördüm açıklaması ne yazık ki olmaması gereken bir açıklamadır. Kurumun, şirketin, ilgili işin standart bir iş hazırlama süreci, dosyalama, arşivleme süreci olmalıdır. Her türlü riskler ve değişiklikler iş hazırlanırken göz önünde bulundurulmalıdır. Her türlü değişikliğe, ölçü, veri bilgi girdisine hızlı yanıt verecek belgeler hazırlanmalıdır. Bunun yol ve yöntemleri bellidir.

AĞIRLAŞAN PROGRAM

Esnek ambalaj ve ofsette baskı öncesi hazırlığı biten çalışma montajlanarak filmi, kalıbı, klişesi, silindir yazılımları yapılıyor. Fakat Illustrator programında büyük ebat baskı ölçüsünde montaj yapmak bazen tam bir eziyete dönüşebiliyor. Ağırlaşan görüntü yenileme, program kesilme hataları, yüksek MB değerlerine ulaşan belge büyüklükleri... Tüm bunlar aynı zamanda PostScript oluşturulma sürecine olumsuz yansımaktadır.



Resim 7



Resim 09

Illustrator Montaj: Illustrator belgesi içine yine Illustrator yapılmış tasarımı Place ile çağırdım ve hızlı bir şekilde sayfada montajımı gerçekleştirdim (Resim 09).

PDF belgelerin dijital montaj yazılımlarında montajlanması ve kullanımı ayrı konudur. Bu yazımda özel yazılımsal çözümleri ele almadım. Özel yazılımsal çözümler farklılık gösterebileceği gibi herkes için geçerli olmayabilir.

Illustrator'ın ileri görsel oluşturma yetenekleri, diğer programlarla mükemmel uyumluluğu sayesinde karmaşık nesnelere oluşan tasarımları kolaylıkla üretiliyor. Böyle bir belgede, degradeler, mesh, PSD ve transparan öğelerin kullanıldığı bir iş baskı alanında çoğaltılarak montaj yapmak ciddi olarak yavaşlatabilir.

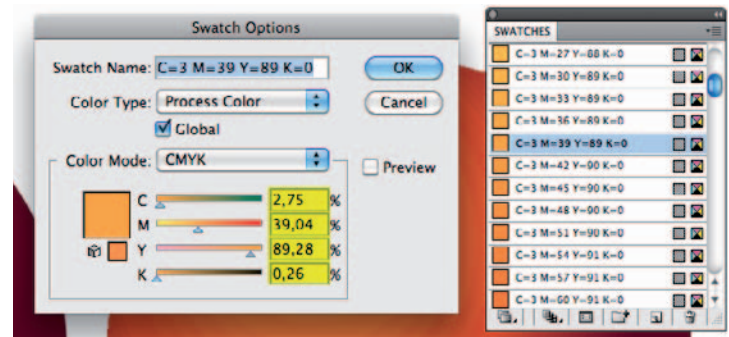
Bir de bu işi basmaya kalktığınızda yoğun iş trafiği içinde zaman kayıplarına, boş bekleme sebepleriyle vermede. Illustrator'da montaj bittikten sonra, bu veriler klişe için, kalıp, yazılım için RIP'e gönderildiğinde ciddi bekleme süreleriyle karşılaşabilirsiniz. Bu süreç çalışılan belgenin içeriğine göre

farklı bekleme zamanlarıyla sonuçlanıyor. Bu durumlar, doğru ve akılcı prepres süreçleriyle problem olmaktan çıkar.

Gözlemlediğim kadarıyla reprosu bitmiş işin baskıya gönderirken, aşağıda belirttiğim yöntemler kullanılıyor.

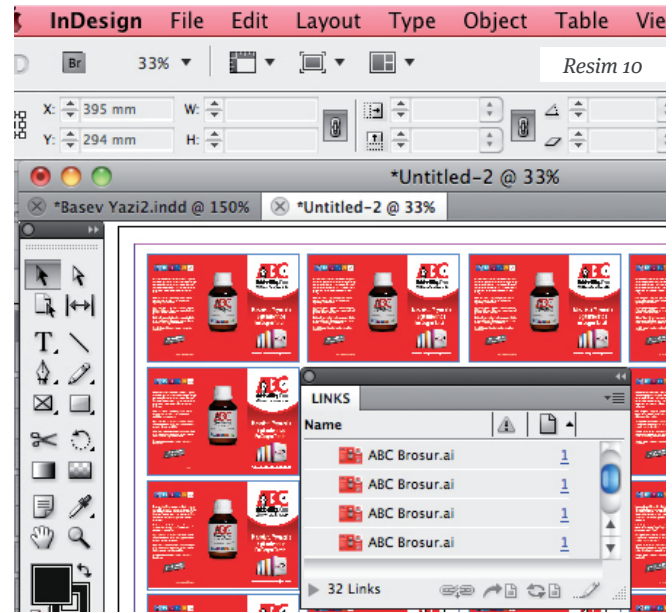
- Direkt RIP'e PostScript kaydetmek.
- Masüstüne PostScript kaydetmek ve bu belgeyi Rip içine sürüklemek.
- PDF kaydettikten sonra Acrobat üzerinden basmak.

Baskı takip işlemleri içinde en uzun bekleme süresi RIP'e gönderilen baskının PS'e dönüştürülmesi sırasında, işlenen verilerin Flatten bölümünde olmaktadır. Basit bir çözüm önerisinde bulunursam, orjinal belgenin kopyası alınarak, baskıya göndermeden önce, Illustrator programı içinden Flatten ve Expand yapmak bekleme süresini kısmi olarak azaltabilir. Daha sağlıklı çözümler için aşağıda ek önerilerim olacaktır.



Resim 08

Illustrator Küsaratlı Renk: Degradeye "Expand" uygulandıktan sonra, renkler renk listesinde sıralandıktan sonra onlarca renk oluşmuş bir durumdadır. Soldaki panelde sarı renkle işaretlenmiş kutucuklarda küsaratlı renkleri görüyorsunuz.

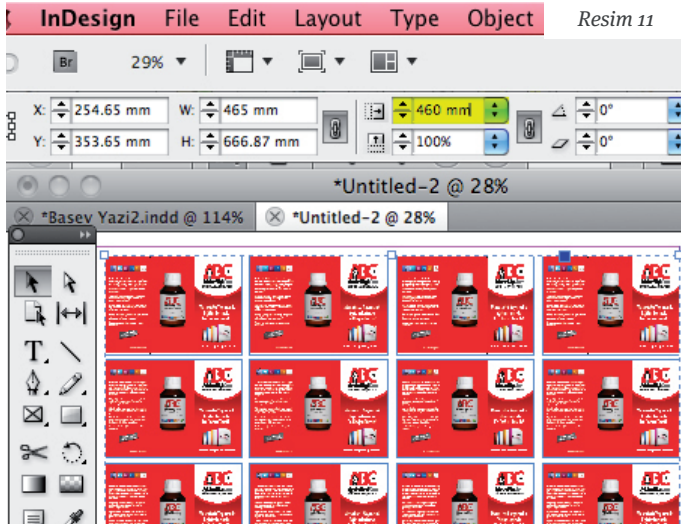


Resim 10

ÖNERDİĞİM İŞAKIŞI

Illustrator programında size gelen işi, reprosu bitene kadar sağa sola hiç döndürmeyin (*Rotate*) ve size geldiği yönde çalışmanızı tamamlayın. Tüm baskı öncesi hazırlık süreciniz bittiğinde belgeyi kendi formatı üzerinde kaydedin.

Ben InDesign (Resim 10) diyeceğim ama siz yine Illustrator'da yapmak istiyorum derseniz, montaj planınızı açın ve File menüsünden "Place" ile yine çalıştığınız Illustrator belgesini import ediniz (Resim 09). Illustrator belgeyi bir bütün imaj gibi algılayarak ekranınıza getirecektir. Belgenin tüm vektörel özellikleri korunuyor olacak ve üzerinde editleme yapmak için üzerine alt tuşuyla çift tıklamanız yeterli olacaktır. Belgenin orijinali açılacak ve kapattığınızda sayfadaki versiyonu anında değişecektir. Bu belgeyi montajlamak daha hızlı yapılır.



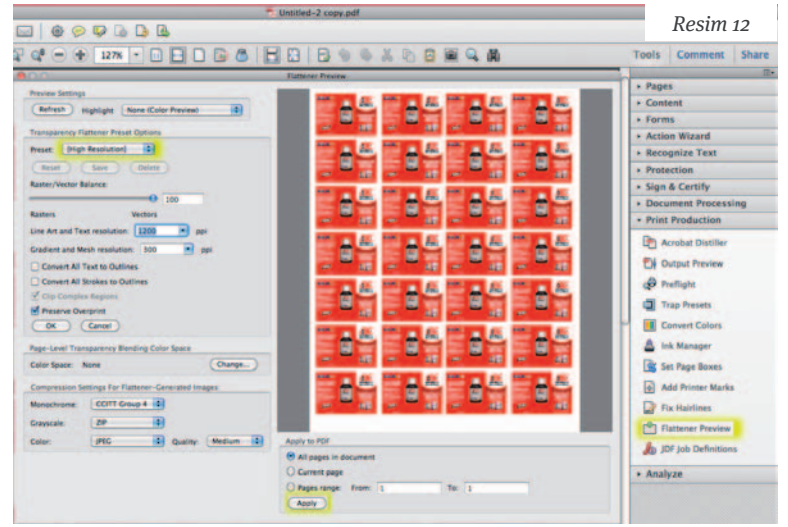
InDesign Flekso için: Flekso'da kullanılan montajın kazan doğrultusunda basmanız gerekirse sarı renkli kutucuğa montajın son olması gereken ölçüsünü yazın.

Bu şekilde çalışmanın kolaylığı ister Illustrator ister InDesign farketmez. 10, 20 tekrarlı bir montaj yaptınız, tam baskı anında revizyon, hata vb. meydana geldiğinde sadece orjinal belgeyi değiştirmeniz yeterli olacaktır. Yeniden montaj yapmanıza gerek yoktur.

Ben montaj sürecini InDesign programında yapmanızı öneririm (Resim 10). Çalışmanızı çok kısa sürede ve istediğiniz ölçüde çok hızlı montaj yaparak baskıya gönderebilirsiniz. Yazımın devamındaki süreçleri takip ederek kısa bekleme sürelerinde baskı işlemini tamamlayabilirsiniz.

Illustrator belgenizi yine Illustrator içinde başka bir belgeye "Place" ile çağırduğumuzda döndürmesini rahatlıkla yapabilirsiniz. Neden döndürmenin riskli olduğunu muhtemel olarak bir çok kişi acı bir şekilde öğrenmiştir. Illustrator'da efektler objenin ilk oluşturulma yönüne göre biçim alırlar ve döndürdükçe efektler yeniden şekillenir. Bu gizli bir bomba bölümüdür ve farkında olmadan herşey değişebilir ve iş patlayabilir. Ama "Place" ile çağırduğumuz belgeleriniz için bu risk yoktur.

- Repro süreci Illustrator programında tamamlıyor.
- Illustrator belgesini "Flatten, Expand" yapmadan, InDesign'a alın, montajı hızlı bir şekilde InDesign'da gerçekleştirin.
- Flekso için tasarımın enden basılması gerekiyorsa, yüzdesel bölümünden, uzantısı ".mm" olarak ölçü bilgisini girmeniz yeterlidir (Resim 11).
- Montaj bittikten sonra InDesign'dan Flatten yapılmadan PDF kaydedin.



AcrobatPro Flatten: Saydam alanları düzeltirme işlemini Acrobat içinden "Flattener Preview"ı kullanarak yapabilirsiniz.

- Hazırladığınız PDF belgeleri AcrobatPro'dan açarak Print Production bölümünden Flatten Transparency bölümüne girerek belgede saydam alanlar varsa kontrol ederek tüm saydam, etkili alanları düzeltirme komutunu uygulayın ve kontrol edin (Resim 12).
- Artık PS aşamasına geldiniz. İster direkt RIP'e gönderin isterse masaiüstüne PS kaydedin.

Bu süreç, uzun bekleme süreleri karşısında size en ideal zaman kazancını sunan çözümlerden biri olduğunu göreceksiniz. Her bir çözümün daha da iyi bir yolu, geliştirilmiş bir yöntemi olabilir.

FREEHAND MX İLE KARŞILAŞTIRMA

Tüm bu işleyişlerin FreeHand MX yazılımında daha kısa zaman aldığı kimi meslektaşlarımız tarafından belirtiliyor. Bu kısmı olarak doğrudur ancak bu durumun karşılaştırmalı sonuçları aşağıda belirtilmiştir.

- FreeHand karmaşık nesne ve formatları kullanmayan bir yazılımdır. Kullanılan belgeler basitleştirilmiş nesnelere dönüştürülmüştür.
- Görseller EPS ve ekstra renk kullanıldığında DCS 2.0 EPS uygulanıyordu. DCS formatı kendi içindeki seçenekler sayesinde kanalları ayrı ayrı kaydederek, renk ayrımı kendi içinde yapabiliyordu bu da RIP'in önemli yükünü masaiüstünde manuel çözmüş oluyordunuz. Ekstra renkler için Illustrator ve InDesign programında DCS 2.0'ı kullanabilirsiniz.
- Illustrator belgeleri; place ile çağrılan görsellerde FreeHand gibi linkli

çalışsa bile kendi ana dökümanının MB olarak büyüklüğü FreeHand'e göre çok daha fazla yer tutmaktadır. Bu durumda da büyük boyutlu dosyanın pozlanma süresi uzamaktadır.

- Illustrator'daki Gradient Mesh, degradeler, efektler önemli etkenlerdir.
- Illustrator'de saydam objeler ve saydam PSD formatlı belgeler RIP'lenme sürecini doğal olarak uzatır.

BRUSH'LAR

Basit bir deneme yapın. Bir yazıya gölge efekti uygulayın ve bu yazıyı döndürün, efekt istediğiniz gibi olmayacaktır. Aynı yöntemi çizgilere farklı Brush etkileri uygulayın ve bunları da döndürün. Döndürdüğünüzde görsel etki değişecektir. Expand uygulanırsa bu durum gerçekleşmez.

Illustrator içinde repro sürecini bitirdikten sonra, orjinal belgenin bir kopyasını alın ve tümüne Expand uygulayın.

<http://www.adobebilgi.com/kutuphane/> linki üzerinden yazdığım makale ve önemli dosyalara ulaşabilirsiniz.

Dikkat, her şey bittikten sonra.

Ceyhan AĞÜN / Eğitimci ve Danışman
Kurumsal bir çok şirkete Masaiüstü Yayıncılık, PrePress, Adobe, Grafik konularında eğitim ve



danışmanlık hizmetleri verdi. Türkiye genelinde bir çok sektörel seminer ve oturumlar düzenlemiş ve yönetmiştir. Aynı zamanda Grafik Tasarımcı olan Akgün'ün sektörel makaleleri, yayınlanmış eğitim kaynakları bulunmaktadır. ceyhan@adobebilgi.com