

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

MATBAA TEKNOLOJİSİ

**MONTAJ
213GİM197**

Ankara, 2011

-
- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
 - Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
 - PARA İLE SATILMAZ.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ- 1	3
1. SAYFA ÖLÇÜMLENDİRME (MONTAJ PLANI)	3
1.1. Tekli-Çoklu Montaj.....	3
1.2. Standart Kâğıt Ebatları.....	4
1.3. Makine Ebatları.....	5
1.4. Etek – Makas Payları	5
1.5. Revolva	6
1.6. Kros ve Kesim Çizgileri.....	7
1.7. Montaj Hesaplaması.....	8
UYGULAMA FAALİYETİ	11
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	13
ÖĞRENME FAALİYETİ- 2.....	15
2. VEKTÖREL ÇİZİM PROGRAMINDA TEKLİ-ÇOKLU MONTAJ YAPMAK.....	15
2.1. Cetvellerle Çalışmak.....	15
2.1. Rehber Çizgilerle (Guides) Çalışmak	16
UYGULAMA FAALİYETİ	19
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	23
ÖĞRENME FAALİYETİ- 3	25
3. DİJİTAL PROVA BASKI.....	25
3.1. Tanımı ve Amaçları	25
3.2. Prova Baskı Cihazları.....	26
3.2.1. Ozalit	26
3.2.2. Analog Prova Cihazları.....	26
3.2.3. Inkjet Prova Cihazları	27
3.2.4. Dijital Prova Baskı Cihazları	27
3.3. Prova Baskı Esasları.....	28
UYGULAMA FAALİYETİ	30
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	31
MODÜL DEĞERLENDİRME	33
CEVAP ANAHTARLARI.....	34
KAYNAKÇA	35

AÇIKLAMALAR

KOD	213GIM197
ALAN	Matbaa Teknolojisi
DAL/MESLEK	Baskı Öncesi Operatörü
MODÜLÜN ADI	Montaj
MODÜLÜN TANIMI	Montaj ilgili temel bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/16+16
ÖN KOŞUL	Forma montajı yapmak modülünü almış olmak
YETERLİK	Montaj yapmak
MODÜLÜN AMACI	<p>Genel Amaç Standart kâğıt boyutlarında vektörel çizim programında tekli ve çoklu montaj yapabileceksiniz.</p> <p>Amaçlar</p> <ol style="list-style-type: none">1. Standart sayfa ebadında ve standart etek-makas, poza paylarında sayfayı ölçümlendirebileceksiniz.2. İşleri alt alta ve yan yana tek bıçak çoğaltarak sayfa montajını yapabileceksiniz.3. Prova baskı esaslarına uygun dijital prova baskı yapabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Bilgisayar, yazıcı, tarayıcı, projeksiyon ve aydınlık sınıflar (gün ışığı soldan gelecek şekilde) sağlanmalıdır.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Her faaliyet sonrasında o faaliyetle ilgili değerlendirme soruları ile kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda size ölçme aracı (uygulama, soru-cevap) uygulayarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Matbaacılık alanında hangi baskı tekniği kullanılırsa kullanılsın seri üretim yapılabilmesi için öncelikle orijinalin baskı tekniğine uygun olarak tekli ya da çoklu montajının yapılması gereklidir. Burada esas olan işimiz ister tekli olarak basılacak bir afiş olsun, isterse de çoklu olarak basılacak bir kartvizit olsun, seri üretim için montaj kurallarına uyulmasıdır.

Bu modül sonunda standart sayfa ebadında ve standart etek-makas, poza paylarında sayfayı ölçümlendirebilecek, işleri alt alta ve yan yana tek bıçak çoğaltarak sayfa montajını yapabilecek ve prova baskı esaslarına uygun dijital prova çıkış alabileceksiniz.

Bu modülde hedeflenen yeterlikleri edinmeniz durumunda, matbaa teknolojisi alanında daha nitelikli elemanlar olarak yetişeceksiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 1

AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam sağlandığında standart sayfa ebadında ve standart etek-makas, poza paylarında sayfayı ölçümlendirebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Tabaka ofset baskı makinelerinin ebatlarını ve makas paylarını araştırınız.
- Standart kâğıt ebatlarını araştırınız.
- Revoltalı montajın hangi durumlarda tercih edildiğini araştırınız.

1. SAYFA ÖLÇÜMLENDİRME (MONTAJ PLANI)

Vektörel çizim programında tekli ve çoklu montaj yapabilmemiz için öncelikle işimizin ve baskı yapılacak makinenin özelliğine göre bazı hesaplamalar yapmalı ve montaj planı bir kâğıt üzerine taslak şeklinde çizilmelidir. Sayfanın ebadının belirlenerek ölçümlendirilmesi ve montaj planının yapılması için bilinmesi gereken hususlar aşağıda verilmiştir.

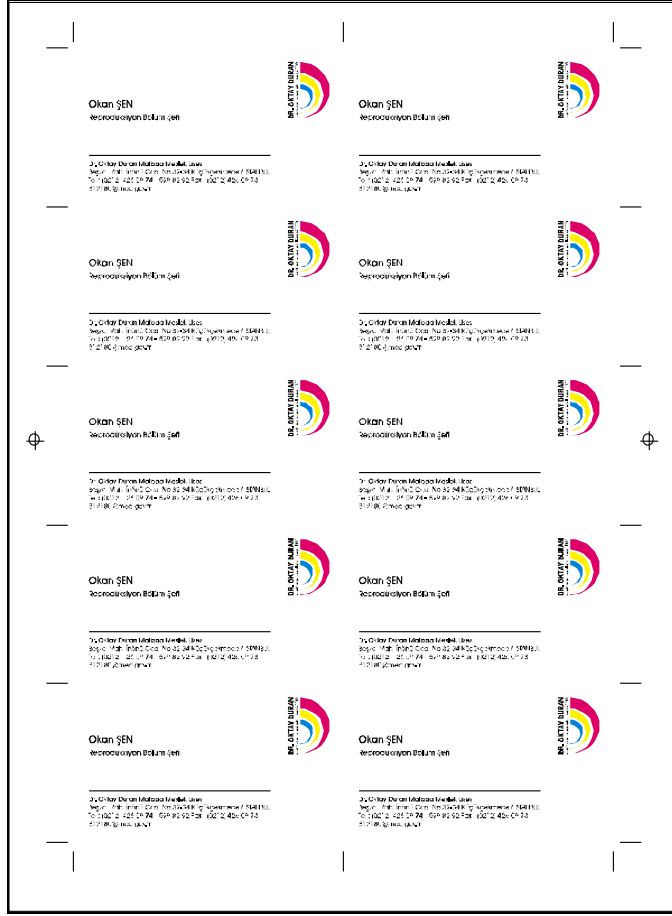
1.1. Tekli-Çoklu Montaj

➤ Tekli montaj

Basılması istenilen orijinal (broşür, el ilanı, davetiye vb.) baskı makinemizden geçebilen maksimum kâğıt ebadına bir adet olacak şekilde sığıyorsa montaj kurallarına göre tekli olarak montajı yapılır ve kalıbı çekilerek baskısı gerçekleştirilir. Örneğin baskı makinemizden geçebilen en büyük kâğıt ebadı 25 x 35 cm ise, 21 x 29,7 cm ebadında bir antetli kâğıdı bu makinede tekli olarak basabiliriz. Genellikle de sipariş miktarı 100-200 adet gibi düşük tirajlı işler tekli olarak basılır.

➤ Çoklu montaj

Basılması istenilen orijinal baskı makinemizden geçebilen maksimum kâğıt ebadına birden fazla olacak şekilde sığıyorsa, kâğıt ebadını en verimli olarak kullanacak şekilde çoklu montaj kurallarına göre montajlanıp baskısı bu şekilde yapılır. Daha sonra tabakalar giyotin ile kesim çizgilerinden kesilerek tekli hâle getirilir.



Şekil 1.1: Çoklu montaj örneği

1.2. Standart Kâğıt Ebatları

Yapacağımız iş ne olursa olsun baskı materyalimiz kâğıt veya karton olduğu için kullanılacak ebatlar belli standartlarda olmalıdır. Firenin en aza indirgenmesi maliyet açısından önemli olduğu için montaj yaparken standart kâğıt ebatlarından en uygun olanı seçilir. Bu nedenle standart kâğıt çeşitlerini ve piyasada bulunan ebatlarını bilmek gereklidir.

50x70 cm	Çıkartma kâğıtları
57x82 cm	I.II.III. hamur kâğıtlar, kuşe kâğıtlar, biletlik kâğıtlar
59x84 cm	I. hamur kâğıtlar, otokopi kâğıdı, kuşe kâğıtlar
59x92 cm	Avrupa parşömen kâğıtlar, pelür kâğıdı
64x90 cm	I. hamur kâğıtlar, kuşe kâğıdı, şamua
68x100 cm	I.II.III. hamur kâğıtlar, biletlik kâğıtlar, şamua
70x100 cm	I.II.III. hamur kâğıtlar, kuşe kâğıtlar, bristoller, kartonlar, mukavvalar, pelur, biletlik, fotokopi kğıdı

Şekil 1.2: Standart tabaka kâğıt ölçüleri

1.3. Makine Ebatları

Matbaa sektöründe çeşitli ebatlarda baskı yapabilen tabaka ofset baskı makineleri mevcuttur. Bunlar arasında çoğunlukla 25 x 35, 35 x 50, 45 x 64, 50 x 70, 70 x 100, 100 x 140 cm ebadında kâğıtlara baskı yapabilen makineler kullanılmaktadır. Baskı makinesi ebatları bu ebatlardan 1-2 cm büyük olarak imal edilir.

Montaj planı yaparken kâğıt ebadının belirlenmesinde, baskı yapılacak makinenin ebadının bilinmesi gereklidir. Örneğin 25 x 35 cm ebadındaki bir baskı makinesinde 50 x 70 cm kâğıda baskı yapılamaz.

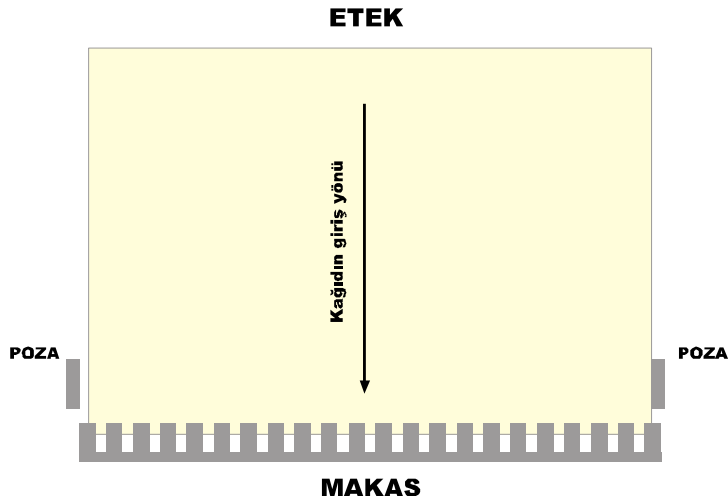
1.4. Etek – Makas Payları

➤ Makas

Tabaka ofset baskı makinesinin kâğıdı tuttuğu kısma makas denir. Makine baskı esnasında da kâğıdı bu kısımlardan tuttuğu için makas payı denilen bu alana baskı yapamaz. Bu nedenle montaj planı yapılırken makas payı verilmelidir. Makas payları baskı makinesi çeşitlerine göre 6 mm ile 1,5 cm arasında değişir. 70 x 100 ebadındaki bir baskı makinesinin makas payı 1 cm iken 25 x 35 cm bir baskı makinesinin makas payı 6 mm olabilmektedir. Montaj planı yapılmadan önce işin hangi makinede basılacağı bilgisi üretim planlama sorumlusundan öğrenilmelidir.

➤ Etek

Makasın karşı tarafıdır.

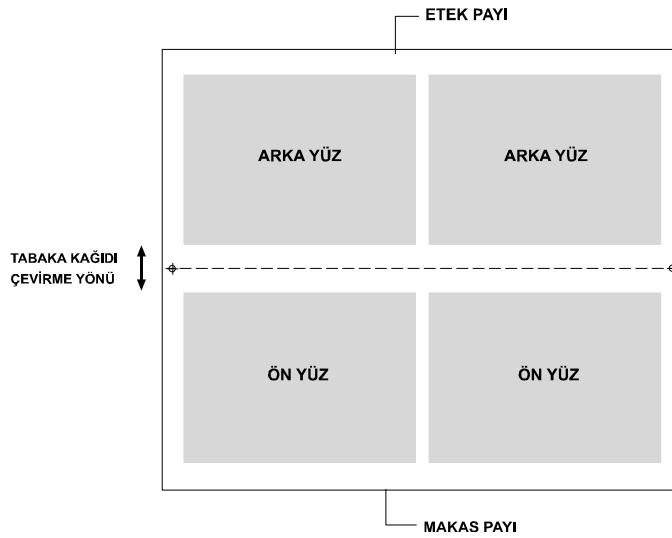


Şekil 1.3: Tabaka yön bilgileri

1.5. Revolta

Kâğıdın, aynı kalıpta hem arka hem de ön yüzünün baskısını yapma işlemine revolta denir. Kâğıdın bir yüzü basılır ve daha sonra aynı kâğıt ve aynı kalıplar kullanılarak arka yüz baskıya geçirilir. Bu yöntem genellikle baskı ebadının büyük olduğu makinelerde, küçük, arkalı önlü ve yarım formalı işlerde kullanılır. Revolta, etek-makas ve poza olarak iki çeşittir.

Etek-makas revoltada kâğıt önce makas tarafından baskıya girer, tüm kâğıtlar basıldıktan sonra kâğıt, etek-makas yönünde arkası çevrilerek baskı yapılır.

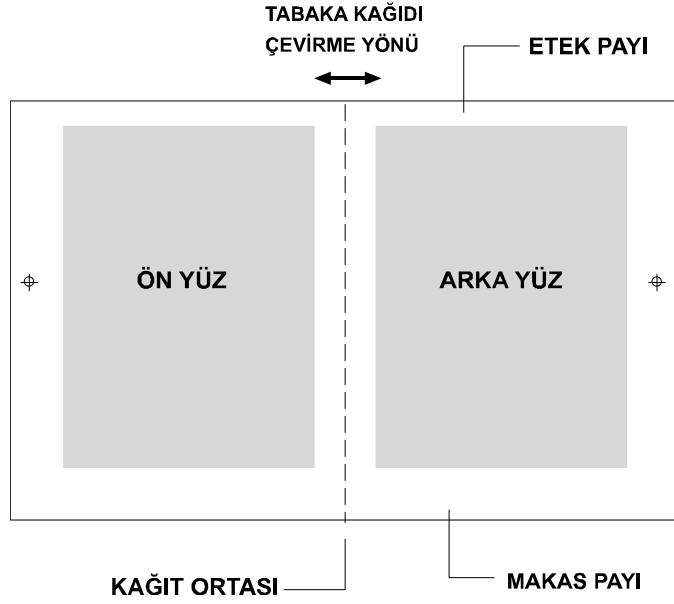


Şekil 1.5: Etek-makas revoltalı montaj örneği

Poza revolta da ise kâğıt sağdan sola ya da soldan sağa arkası çevrilerek baskı yapılır. Ayrıca etek-makas revoltada, etekten ve makastan; poza revolta da ise kâğıdın sağ ve sol kenarından bırakılacak boşluk eşit olmalıdır. Kâğıdın her iki tarafına baskı yapabilmek için kâğıdı çevirmek gerekir.

Revoltalı montajda kâğıdın her iki yüzü de aynı özellikte olmalıdır. Örneğin ön tarafı parlak, arka tarafı pürüzlü ve mat bir kâğıda revolta montaj ve baskı yapılmamalıdır.

Revoltalı montajda her zaman iki ve ikinin katları olacak şekilde montaj sayısı seçilmelidir.



Şekil 1.4: Poza revoltalı montaj örneği

1.6. Kros ve Kesim Çizgileri

➤ Kros

Baskıda renklerin üst üste oturmasını kontrol etmek amacıyla kullanılan kılavuz işaretlere kros denir. Montajın en az her iki yanına konur. Genellikle kâğıt ortası yerleştirilir. Kalıp çekimi ve baskı bu kroslara göre yapılır.

➤ Kesim çizgileri

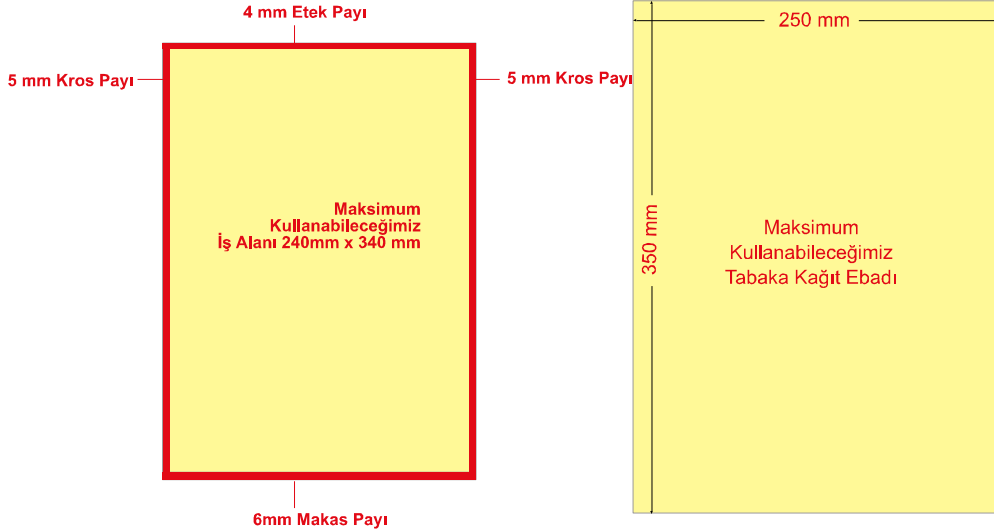
Baskı sonrası işin doğru yerlerden ve düzgün şekilde kesilebilmesi için kesim yapan operatöre rehber olması amacıyla montaj üzerine yerleştirilen kılavuz çizgilerdir. Kesim çizgilerini yerleştirmek için etek ve makas yerlerinden 5-10 mm pay bırakılmalıdır.



Şekil 1.6: Kesim çizgileri

1.7. Montaj Hesaplaması

Etek-makas ve poza payları makinenin basabileceği maksimum tabak ebadından çıkarıldıktan sonra geriye kalan net baskı alanına işimizden kaç tane sığacağını hesaplamamız gerekir.



Şekil 1.7: Etek-makas ve poza payları

Bu hesaplamayı yaparken de aşağıda örnekleri yapılmış olan hesaplama yöntemi kullanılır. Bu örnekte 85 x 50 mm ebadında bir kartvizitin 250 x 350 mm ebada sahip bir tabakaya hangi ebatla ve kaçarlı olarak montaj yapılacağı hesaplanmıştır.

$$\begin{array}{rcl}
50 \text{ mm} & \times & 85 \text{ mm} = \text{Kartvizit ebadı} \\
x & & x \\
1 \text{ adet} & \times & 2 \text{ adet} = 2 \text{ adet} \\
= & & = \\
\hline
50 \text{ mm} & \times & 170 \text{ mm} = \text{Montajlı iş}
\end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
50 \text{ mm} & \times & 85 \text{ mm} = \text{Kartvizit ebadı} \\
x & & x \\
2 \text{ adet} & \times & 2 \text{ adet} = 2 \text{ adet} \\
= & & = \\
\hline
100 \text{ mm} & \times & 170 \text{ mm} = \text{Montajlı iş}
\end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
50 \text{ mm} & \times & 85 \text{ mm} = \text{Kartvizit ebadı} \\
x & & x \\
2 \text{ adet} & \times & 4 \text{ adet} = 8 \text{ adet} \\
= & & = \\
\hline
100 \text{ mm} & \times & 340 \text{ mm} = \text{Montajlı iş}
\end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
50 \text{ mm} & \times & 85 \text{ mm} = \text{Kartvizit ebadı} \\
x & & x \\
3 \text{ adet} & \times & 4 \text{ adet} = 2 \text{ adet} \\
= & & = \\
\hline
150 \text{ mm} & \times & 340 \text{ mm} = \text{Montajlı iş}
\end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
50 \text{ mm} & \times & 85 \text{ mm} = \text{Kartvizit ebadı} \\
x & & x \\
4 \text{ adet} & \times & 4 \text{ adet} = 2 \text{ adet} \\
= & & = \\
\hline
200 \text{ mm} & \times & 340 \text{ mm} = \text{Montajlı iş}
\end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
50 \text{ mm} & \times & 85 \text{ mm} = \text{Kartvizit ebadı} \\
x & & x \\
5 \text{ adet} & \times & 4 \text{ adet} = 2 \text{ adet} \\
= & & = \\
\hline
250 \text{ mm} & \times & 340 \text{ mm} = \text{Montajlı iş}
\end{array}$$

Yukarıdaki hesaplamalar içinden en uygun olanına karar verirken dikkat edilmesi gereken üç husus vardır. Bunlar:

- **Makine ebadı:** Hesaplanan montajlı iş ebadına etek-makas ve poza payı ilave edildikten sonra bulunan iş alanı makinenin basabileceği maksimum ve minimum sınırlar içinde olmalıdır.
- **Makine ve baskı operatörünün verimli çalışması:** Ofset baskı makineleri teknik kataloglarında belirtilen maksimum ve minimum baskı ebatlarında %100 verimli çalışmak zordur. Bu ebatlar, makinenin çalışma sınırlarını temsil eder. Unutulmamalıdır ki sınırlarda çalışmak her zaman risk taşır. Örneğin makinenin seri üretim esnasında baskıda oynatma yapmasına, renklerin daha zor kontrol edilmesine vb. sonuçlara neden olur. Mecbur kalınmadığı sürece bu ebatlar kullanılmamalıdır.
- **Baskı sayısı (tırıaj):** Eğer işimizin tırıajı 10.000 – 20.000 gibi fazla miktarlarda ise makinemize en az tabaka baskı yaptıracağımız montaj hesabını seçmeliyiz.



Örneğin

20.000 adet el ilanını ikili montajla basarsak baskı tabaka sayısı $20.000/2=10.000$ tabaka olur. Ancak aynı işi beşli montaj yaparsak $20.000/5=4.000$ tabaka baskı yaparız. Bu da bize, baskı zamanından tasarruf etmemize ve maliyeti düşürmemize imkân sağlar.

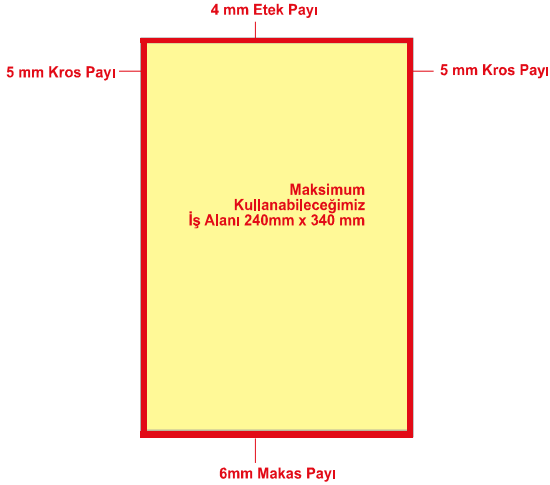
Tirajı 500 – 1.000 adet gibi düşük işlerde ise mümkün olan en az sayılı montaj şeklini seçmeliyiz. Örneğin 500 adet el ilanını beşli montaj ile basarsak $500/5=100$ tabaka baskı yapmış oluruz. Ofset baskı makineleri için böyle düşük tirajlı baskılarda renk ayarı tam oturmada baskı bitmiş olur. Yani işimiz basılırken kullanacak tabaka kâğıtların çoğu renk ayarına harcanmış olur. Bu da baskı operatörünü zora sokacak ve işin kalitesini düşüren istenmeyen bir durumdur. Ancak işimiz ikili montaj ile basarsak $500/2=250$ tabaka baskı yapmış oluruz. Bu da baskının renk açısından daha kontrollü olmasını sağlar.

Unutulmamalıdır ki baskı tirajı, makine-baskı operatörünün verimli çalışması gibi konulara dikkat ederken her zaman baskı atölyesi şefinden bilgi almak daha doğru kararlar vermenize yardımcı olur.

UYGULAMA FAALİYETİ

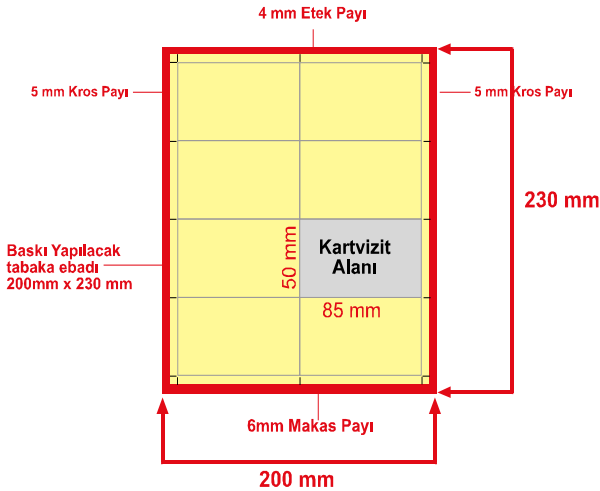
İşlem Basamakları	Öneriler
<p data-bbox="234 451 768 741"></p> <p data-bbox="234 777 831 911">➤ Yukarıdaki gibi 85 x 50 mm ebadındaki 1000 adet kartvizitin 250 x 350 mm ebadındaki bir baskı makinesinde basılması için sayfa ölçümlendirmesini bir taslak şeklinde yapınız.</p> <p data-bbox="200 973 660 1004">➤ Standart sayfa ebadını belirleyiniz.</p> <p data-bbox="304 1025 724 1605"></p>	<p data-bbox="853 1129 1283 1502">➤ Baskı yapılacak makineden geçebilen maksimum ve minimum tabaka ebadı baskı atölyesi şefinden öğrenilir. Örneğimizdeki baskı makinemiz bir Gestetner 213'tür. Maksimum 25 x 35 cm, minimum 7 x 12 cm ebadında tabaka kâğıda baskı yapılabilir. Bu alt ve üst sınırlar içerisinde bir tabaka ebadına göre sayfa ölçümlendirmesi planlanır.</p>

- Poza, makas – etek paylarını belirleyiniz.



- Belirlenen değerleri kâğıda çiziniz.

$$\begin{array}{rcl}
 50 \text{ mm} & \times & 85 \text{ mm} = \text{Kartvizit ebadı} \\
 \times & & \times \\
 4 \text{ adet} & \times & 2 \text{ adet} = 2 \text{ adet} \\
 \hline
 & & \hline
 200 \text{ mm} & \times & 170 \text{ mm} = \text{Montajlı iş ebadı}
 \end{array}$$



- Standart sayfa ebadını kesinleştirdikten sonra kartvizitimizin iş alanımıza en verimli şekilde nasıl montajlayacağımızı planlamalıyız.

- **Örneğimizdeki baskı yapacak makinemizin makas payı 6 mm'dir. Etek kısmından 3-5 mm, sağ ve sol poza taraflarından kros yerleştirmek için 5'er mm bıraktığımızda maksimum iş alanımızı belirlemiş oluruz.**

- Montaj sayısını hesaplayarak bir taslak plan kâğıt üzerine çizilir. Burada dikkat etmemiz gereken makine ebadı, makine ve baskı operatörünün verimli çalışması ve işin tirajıdır. Bunlar göz önüne alındığında bizim işimiz için aşağıdaki montaj hesabı en ideal olanıdır

- Bu montajlı iş ebadına dört taraftan 10mm kesim çizgisi, etek-makas ve poza paylarını ilave ettiğiniz takdirde baskı yapılacak tabaka ebadını bulmuş olursunuz. Bu montaj hesabına göre aşağıdaki şekilde bir taslak oluşturunuz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru kelimeleri yazınız.

1. Basılması istenilen orijinal (broşür, el ilanı, davetiye vb.) baskı makinemizden geçebilen maksimum kâğıt ebadına bir adet olacak şekilde sığıyorsa montaj kurallarına göre olarak montajı yapılır
2. Tabaka ofset baskı makinesinin kâğıdı tuttuğu kısma , karşı tarafına da denir.
3. Kâğıdın, aynı kalıpta hem arka hem de ön yüzünün baskısını yapma işlemine denir.
4. Revolta, ve olarak iki çeşittir.
5. Etek-makas revoltada,; poza revoltada ise kâğıdın kısmından bırakılacak boşluk eşit olmalıdır.
6. Baskıda renklerin üst üste oturmasını kontrol etmek amacıyla kullanılan kılavuz işaretlere denir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz.

Ölçme sorularındaki yanlış cevaplarınızı tekrar ederek, araştırarak ya da öğretmeninizden yardım alarak tamamlayınız.

KONTROL LİSTESİ

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız becerileri aşağıdaki kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Standart sayfa ebadını belirleyebildiniz mi?		
2. Etek-makas ve poza paylarını belirleyebildiniz mi?		
3. Belirlenen değerleri kâğıda çizebildiniz mi?		

Cevaplarınızı kontrol ederek kendinizi değerlendiriniz, “**Hayır**” cevaplarınız var ise bu cevaplarınızla ilgili konuyu tekrarlayınız. Tamamı “**Evet**” ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 2

AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam sağlandığında vektörel çizim programında tekli ve çoklu montaj yapabileceksiniz.

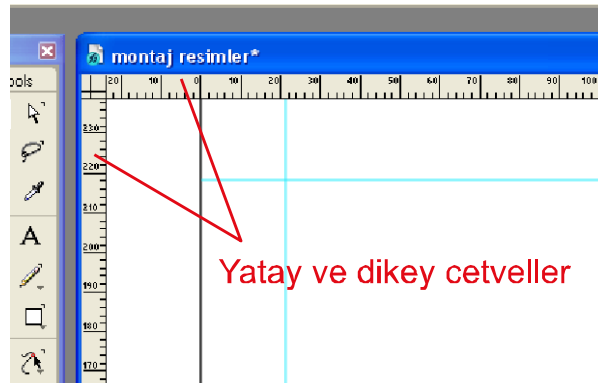
ARAŞTIRMA

- Vektörel çizim programlarında çoklu montaj yapabilmek için kullanılması gereken araçları araştırınız.
- Vektörel çizim programlarında çoklu montaj yaparken dikkat edilmesi gereken noktaları araştırınız.

2. VEKTÖREL ÇİZİM PROGRAMINDA TEKLİ-ÇOKLU MONTAJ YAPMAK

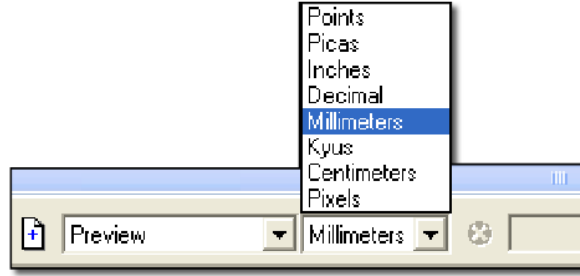
2.1. Cetvellerle Çalışmak

Vektörel çizim programında, doküman penceresinin üstünde ve solunda yer alan iki cetvel bulunur. Cetvelleri görmek için, **View / Page Rulers / Show** komutunu seçmek yeterlidir.



Şekil 2.1: Cetveller

Freehand'in elektronik cetvellerinin ölçü birimlerini kolayca değiştirebilmek mümkündür. Doküman penceresinin alt tarafındaki status menüsünden sekiz ölçü biriminden birini işaretleyebilirsiniz.



Şekil 2.2: Ölçü birimleri

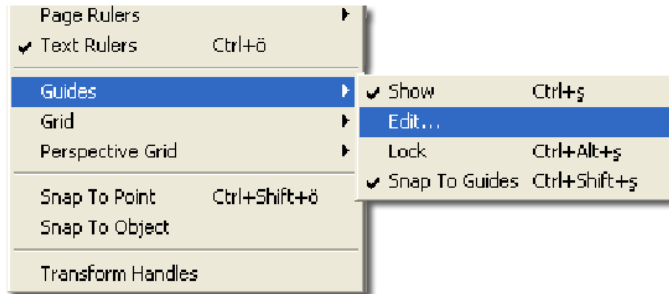
Dokümanlarınız bir ölçü birimindeyken, miktarları başka ölçü birimleri olarak girebilirsiniz, program onları seçili birime çevirir. Sayıdan sonra Pika için P, İnç için İ, Milimetre için m, Kyus için K, Santimetre için C, Piksel için X, Punto için PT yazıldığında ölçü birimi seçili birime çevrilmiş olur.

Cetvellerin sıfır noktası genellikle sayfanın sol üst köşesindedir. Ancak, sayfamızdaki nesnelere ölçmemize kolaylık olması için bu konumu değiştirebiliriz. Sıfır noktasının konumunu değiştirmek için, sıfır noktası artı işaretini cetvelin sol üst köşesinden istediğimiz noktaya sürüklememiz yeterli olacaktır.

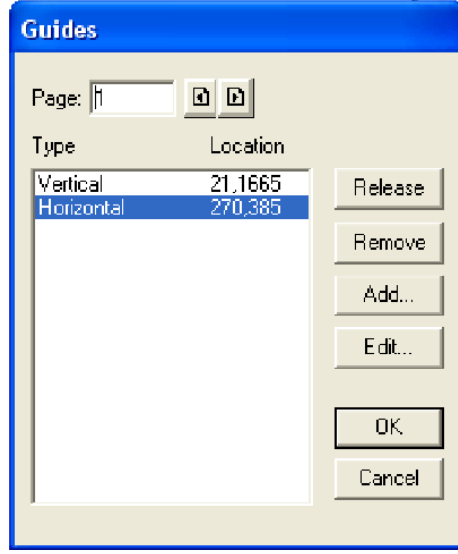
2.1. Rehber Çizgilerle (Guides) Çalışmak

Cetveller ekranda mevcut iken üst (yatay) ya da sol (düşey) cetvelin üzerine gelindiğinde ok imlecini üst cetvelden sayfaya doğru ya da düşey cetvelden aşağıya doğru sürüklediğimizde rehber çizgileri sayfaya getirmiş oluruz.

Bir rehberin konumunu değiştirmek için pointer ya da subselect aracını kullanılır. Tek bir rehber silmek için, rehberi sayfadan yapıştırma panosuna pointer aracı ile sürükleyebiliriz Aynı anda birden fazla rehber çizgisini ölçülü bir şekilde taşımak, silmek ya da yeni rehber eklemek gibi ayarlamaları ise Guides iletişim kutusunu kullanarak yapmamız gerekir. Herhangi bir rehberi çift tıklayarak ya da View / Guides/ Edit komutu ile diyalog kutusunu açabiliriz.



Şekil 2.3: Guides (rehber) diyalog kutusunun açılması



Şekil 2.4: Guides (rehber) diyalog kutusu

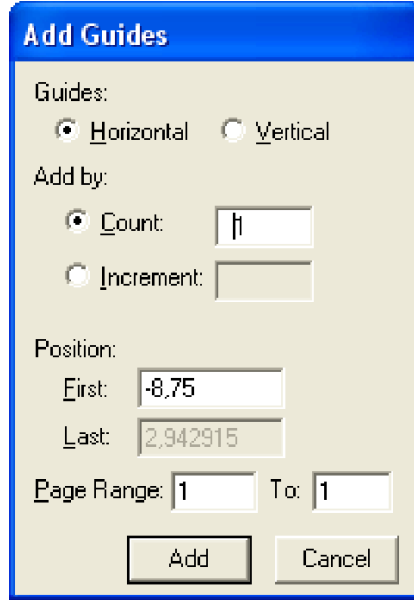
Bu diyalog kutusu üzerinde bulunan komutlar ve kullanım alanları şöyledir:

Release: Bu komut ile seçili yatay (horizontal) veya dikey (vertical) rehber yola dönüştürülür. Yani seçili rehber çizgiye uygulanan her şey uygulanabilir ve baskıda gözükür.

Remove: Seçili yatay veya dikey rehberi silmeye yarayan komuttur.

Add: Sayfaya rehber çizgi eklemeyi sağlar. Bu komut tıklandığında eklemeye ilgili ayarların yapıldığı bir başka diyalog kutusu (add guides) karşımıza çıkar.

Edit: Seçili rehber çizginin konumunu değiştirmek için kullanılır.



Şekil 2.5: Add Guides iletişim kutusu

Add guides iletişim kutusunda ekleyeceğimiz rehberle ilgili olarak;

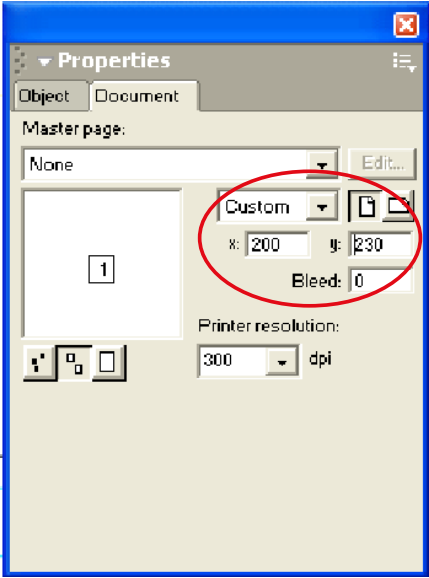
- Horizontal (yatay) veya vertical (dikey) olarak konumunu seçebiliriz.
- Aralarındaki boşluk miktarı eşit olan rehberlerin sayısını belirtmek için, Count düğmesine tıklayarak sayıyı belirleyebiliriz.
- Rehberlerin nerede başlayıp nerede biteceğini belirtmek için First (ilk) ve Last (son) alanlarına konum girebiliriz.
- Hangi sayfalarda rehberin görünmesini istiyorsak o sayfayı seçebiliriz.

Rehberlerin hareket etmesini önlemek için, onları kilitleyebiliriz. Rehberi kilitlemek için, View / Guides / Lock komutunu verebiliriz.

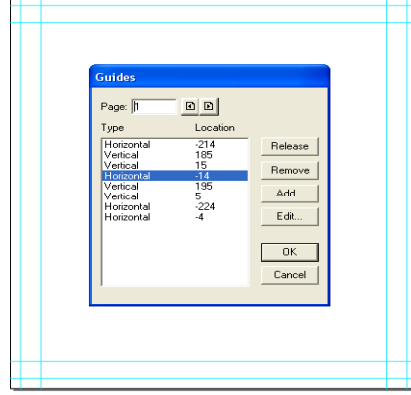
Nesnelerinizi taşıdığımız sırada rehberlere hizalanacak biçimde atlamalarını sağlayabiliriz. Buna rehber yapışma (snap to guide) adı verilir. Snap to Guide imleci nesnenin bir rehberle hizalanacak biçimde atladığını gösterir. Bunu devreye sokmak için View / Snap to Guides komutunu vermemiz yeterli olacaktır.

UYGULAMA FAALİYETİ

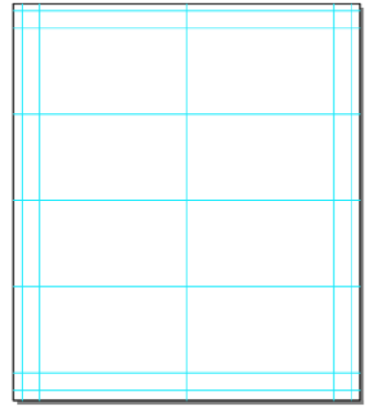
Montaj taslağını hazırladığımız 85 x 50 mm ebadındaki kartvizitin vektörel çizim programında çoklu montajını yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Vektörel çizim programında standart kâğıt boyutunda sayfa açınız.➤ Ctrl + N komutu ile yeni bir doküman açarak sayfa denetim panelinden (document) standart kâğıt ebatlarında bir sayfa oluşturunuz.➤ Etek-Makas ve poza paylarını belirleyiniz	

➤ Sayfa montaj planında hesapladığınız etek-makas ve poza paylarını rehberler (guides) yardımıyla açtığınız sayfada belirleyiniz.



➤ Rehberlerle işinizin alanlarını belirleyiniz.



➤ Sayfaya işi çağırınız.

➤ Çoklu montajını yapacağınız işinizin bulunduğu dokümanı açarak yazıların convertli olduğundan emin olunuz.

➤ Yazılarınız convertli ise işinizi seçerek montaj yapacağınız dokümana kopyalayınız.

➤ Rehber çizgilerinize Snap to guides komutunu vermeyi unutmayınız.

➤ Montaj sayısı kadar işinizi çoğaltınız

➤ İşinizin rehber çizgilere (guides) yapışmış olduğunu kontrol ediniz.

➤ Montaj sayısı kadar işinizi çoğaltıp yerleştirdikten sonra kenar çerçeve çizgilerini silmeyi unutmayınız.



➤ Kros ve kesim çizgilerini, renk işaretlerini yerleştiriniz.

➤ Kros ve kesim çizgilerinin hairline (saç teli) kalınlığında ve registration renginde olduğunu kontrol ediniz.

➤ Kesim çizgilerinin iş sınırlarından 2-3 mm dışarıda ve 5-7 mm uzunluğunda olmasına dikkat ediniz.

➤ Krosları yerleştirirken iş alanı içerisine girmemesine dikkat ediniz.

➤ İşinizde bulunan her rengi temsil edecek renk işaretini oluşturmayı unutmayınız.



➤ Dosyayı kaydediniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru kelimeleri yazınız.

1. Yatay (horizontal) veya dikey (vertical) rehberleri yola dönüştürmeye yarayan komut dır.
2. komutu rehberleri kilitlememizi sağlar.
3. Nesnelerin rehber çizgilere yapışmasını sağlayan komut, dır.
4. Kros ve kesim çizgilerinin kalınlığında ve renginde olmalıdır.
5. komutu sayfaya rehber çizgi ekmeyi sağlar.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz.

Ölçme sorularındaki yanlış cevaplarınızı tekrar ederek, araştırarak ya da öğretmeninizden yardım alarak tamamlayınız.

KONTROL LİSTESİ

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız becerileri aşağıdaki kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Vektörel çizim programında standart kâğıt boyutunda sayfa açtınız mı?		
2. Etek-makas ve poza paylarını belirlediniz mi?		
3. Rehberlerle işinizin alanlarını belirlediniz mi?		
4. Sayfaya işi çağırdınız mı?		
5. Montaj sayısı kadar işinizi çoğalttınız mı?		
6. Kros ve kesim çizgilerini, renk işaretlerini yerleştirdiniz mi?		
7. Dosyayı kaydettiniz mi?		

Cevaplarınızı kontrol ederek kendinizi değerlendiriniz, “**Hayır**” cevaplarınız var ise bu cevaplarınızla ilgili konuyu tekrarlayınız. Tamamı “**Evet**” ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 3

AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam sağlandığında prova baskı esaslarına uygun dijital prova çıkışı alabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Dijital prova çıkış cihazlarını ve özelliklerini araştırınız.

3. DİJİTAL PROVA BASKI

3.1. Tanımı ve Amaçları

Prova baskı, herhangi bir proje üretime girmeden önce onay alınması için ajans ve/veya müşteriye sunulan gerçek baskının simülasyonudur. Prova baskı gerçek baskı üretiminin ölçütlerine ne kadar uyumlu olursa o derece başarıya ulaşılmış ve meydana gelebilecek hatalar, yanlışlık ve eksiklikler ile renk uyumsuzlukları asgari düzeye indirgenmiş olur. Prova baskının en büyük amacı, gerçek baskının risklerini ortadan kaldırmak, müşteriye gerçek baskının kalitesini garanti etmektir.

Prova baskılar renk kontrolü ve renk onayı haricinde de çeşitli amaçlar için kullanılmaktadır. Bunlar:

- **Yazı ve metin onayı:** Bir projenin başlangıç safhasında müşteriden onay almak üzere sayfalardaki yazıların, metinlerin (dizgilerin) kontrol edilmesi amacıyla kullanılır. Genel olarak siyah/beyaz toner bazlı lazer yazıcılarda basılarak müşteriden tashih ve düzeltmeler istenir.
- **Sayfa tasarımı onayı:** Projenin ikinci aşamasını içerir ve tasarımcı grafikerler tarafından hazırlanan değişik alternatifli, renkli yazıcılardan çıktısı alınan örnek sayfa provalar müşterinin beğenisine ve onayına sunulur. Grafik unsurlar ile resimlerin ve yazıların yerleşim düzeni en iyi şekilde ve imkânlar dâhilinde gerçek baskıya uyumlu renk tonlarında olması tercih edilir. Maket olarak da hazırlanan bu tür taslak provalar sayfalardaki grafik unsurların yerleşim düzeninin onayını almak için de kullanılır.

3.2. Prova Baskı Cihazları

3.2.1. Ozalit

Amaç sadece genel kontrol ise ozalit çıktıları çoğu zaman yeterlidir. Ancak, esas baskıya emsal teşkil ederek resimlerin kontrolü için renkli prova baskı zorunludur.

Montajı tamamlanan iş, ozalit kâğıdı üzerine pozlandırılıp, amonyak buharında bırakılarak baskı öncesi son kontrol için hazırlanır. Bu şekilde montaj üzerindeki iş ozalit kâğıdına aktarılır, ozalit kâğıdı forma düzenine göre katlanır. Burada amaç, kalıp çekimi öncesinde işin son kez kontrol edilmesi, sayfa numaralarının birbirini takip edip etmediğini belirlenmesi ve hata riskinin azaltılmasıdır. Ozalit prova üzerine müşteri tarafından “basılabilir” onayı aldıktan sonra kalıp hazırlama işlemi başlar. Montaj provasının amacı, bilhassa kitap ve dergi benzeri çok sayfalı yayınların maket hâline getirilirken gerçek baskı formlarında nasıl yerleştiğini gösteren tek renkli çıkışlardır.

Montaj provası baskı kâğıdı ölçüsüne (50x70cm, 70x100cm, 57x82cm, 64x90cm vs.) hazırlanır ve mücellit aşamasındaki kırım/katlama modeline göre katlanarak kitap maketi hâline getirilir. Yayıncılık projeleri için baskı öncesi son prova niteliğini taşıyan provalar üzerinde tahsis ve düzeltmeler yapılır. Bu provalarda sayfa numaralarının birbirini takip edip etmediğini de özenle kontrol edilmesi gerekir.

3.2.2. Analog Prova Cihazları

Analog prova sistemleri taşıyıcı tabakaya sırasıyla lamine edilen cyan, magenta, sarı ve siyah renkli folyoların UV ışık altında ilgili renge ait renk ayrımı ile pozlandırılmaları ve iş olmayan yerlerin sıyrılarak atılması metoduna dayanır.

Analog cromalin prova cihazları, renk ayrımı yapılmış reproduksiyon filimleri yardımı ile çalışmaktadır. Özel prova kâğıdına pozlanacak prova folyosu sıcak bir merdanenin arasından geçirmek sureti ile lamine edilir. Bu lamine edilmiş kâğıdın üzerine CMYK filmleri sırası ile montajı yapılır. CMYK renklerinin ayrı ayrı yer aldığı transfer boyalı taşıyıcı folyolar prova cihazında pozlandırılır. Pozlandırma süresi her renkte farklı olduğu gibi aynı da olabilir (Bu pozlandırma cihazının markası ve ışık gücüne göre değişir.). sonra kenarından çekilerek folyo çıkartılır. İş olan yerler kâğıda transfer edilmiştir. İş olmayan boş zeminler ise transfer işlemine dâhil olmamıştır. Bu işlem sırası ile dört renge de uygulanır. Son filmde pozlandırıldıktan sonra folyo çıkarıldığında baskı, prova kâğıdına bütünü ile transfer edilmiş olur. Pozlandırma sonucunda filmdeki görüntünün aynı tram değerleri ile folyo üzerinde görüntüsü elde edilmiş olur.



Şekil 3.1: Kromalin prova

3.2.3. İnkjet Prova Cihazları

İnkjet prova çıkış cihazları dither prensibi ile çalışmaktadır. 16.7 milyon renk optik bir aldatma ile sağlanmakta. Örneğin turuncu rengi basmak için kırmızı ve sarı renkli pikseller yan yana basılmaktadır. Pikseller çok küçük olduğundan insan gözü bu rengi turuncu olarak algılamaktadır.



Şekil 3.2: İnkjet prova

3.2.4. Dijital Prova Baskı Cihazları

Günümüzde baskıda kullanılacak baskı materyaline baskı yapabilen prova cihazları geliştirilmiştir. Ayrıca prova cihazlarında kullanılan mürekkeplerin kromatik değerleri baskı mürekkepleri ile aynı değere getirilmiştir. Bunun sonucunda renk konusunda prova üzerinden karar verilmesi daha kolay hâle getirilmiştir.

Dijital prova cihazları, standart ofset baskı mürekkepleriyle basılan folyolarla çalışmaktadır. Folyo üzerindeki mürekkep lazer vasıtasıyla bir taşıyıcı üzerine transfer

edilmekte ya tek tek arka arkaya özel bir kâğıt üzerine veya dört renk birden taşıyıcılardan baskı kâğıdına aktarılmaktadır. Prova pozlanırken en uygun şartlarda aynen kalıp pozlandırmadaki tram noktaları elde edilmektedir.

3.3. Prova Baskı Esasları

Ofset baskıya uygunluğu açısından her türlü prova mutlaka belli kurallara uygun şartlarda hazırlanması gerekir.

➤ **Renk genişliği**

Prova baskıda kullanılan kâğıt ve mürekkeplerin vereceği renk genişliği CMYK ofset baskı tekniğine eş değer olmalı ve teknik açıdan basılamayacak renk tonları prova baskıda kullanılmamalıdır.

➤ **Kâğıt**

Provada kullanılan kâğıtların gerçek baskıda kullanılacak kâğıtlarla aynı nitelikte olması gerekir. Her bir kâğıdın yüzey yapısı, fiziksel ve kimyasal özellikleri farklı olduğu için, elde edilecek renk genişlikleri ile ışığa ve renge karşı reaksiyonları da farklılık göstermektedir. Bu sebeple provalarda gerçek kâğıt kullanabilen sistemler tercih edilmeli ve ihtimaller dâhilinde matbaadan gerçek kâğıt örneği alınarak prova baskılar bu kâğıtlara uygulanmalıdır. Parlak kuşe kâğıda basılması gereken bir işin provası kesinlikle mat kâğıda veya 1.hamur kâğıda uygulanmamalıdır.

➤ **Nokta ve tram**

Provada kullanılan baskı tekniğinin, ofset baskıdaki gibi tramlı olması ve noktalardan meydana gelmesi çok daha eş değer bir netice sağlar. Tramsız ve noktalardan oluşmayan prova baskılar (fotoğraf baskısı) her zaman müşteriye yanlış netice beklentisine yönlerdirir. Bu nedenle provaların tramlı ve noktalardan oluşması baskı neticesine daha yakın olacaktır.

➤ **Çözünürlük**

Provanın çözünürlüğü gerçek baskı uygunluğunda olmalıdır. Düşük çözünürlükle basılmış olan provalarda, yazı ve çizgilerle birlikte diğer grafik unsurlar ve görseller yeterli kalitede olamaz. Bazı yazılar kırık çıkacağı gibi, ince çizgilerde de kayıp ve kopukluklar meydana gelir. Görsellerde ise derinlik ve netlik azalır, detaylar kaybolur ve renk tonları yeterli doygunlukta basılamaz.

➤ **Tram sıklığı**

Ofset baskı sisteminde basılacak kâğıt cinsine göre seçilmesi gereken tram sıklıkları da farklıdır. Parlak kuşe kâğıt için 70'lik-80'lik tram, 1.hamur kâğıtlarda 54'lük veya 48'lik tram sıklığı vs. Halbuki bazı prova sistemlerinde tram sıklığı seçimi bulunmaz ve bilhassa inkjet türü yazıcılarda yüksek tram sıklığı ile yapılan prova baskılardaki renkler çok koyu ve

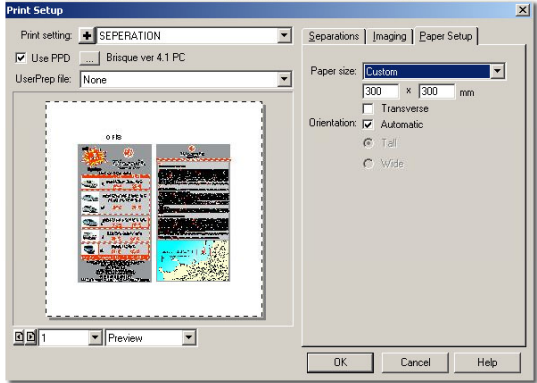
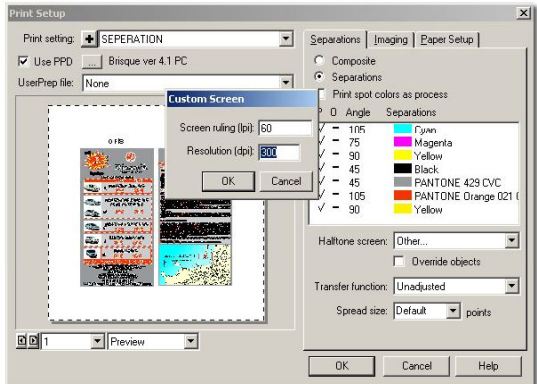
çamur gibi çıkar. Müşteriye sunulan provalardaki tram sıklıkları ile gerçek baskı arasında farklılık oluşacağı için belli oranlarda renk farklılıkları meydana gelmesi kaçınılmazdır. Prova sistemi tercih ederken bu unsurun da dikkate alınması gerekmektedir.

➤ **Müşteri ve matbaa onayı**

Provanın müşteri tarafından onaylanması ve kabul görmesi teknik açıdan yeterli olmayabilir. Risk faktörü yüksek, büyük ve önemli projelerde prova baskının matbaa tarafından da teknik olarak önceden onaylanması gerekir. Provada çıkan renklerin matbaada da basılabilir olması provanın temel ölçütüdür.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda dijital prova çıkış/baskı alabileceksiniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ İşin sayfa baskı ebat değerlerini giriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Ölçü birimine dikkat ediniz  <ul style="list-style-type: none">➤ Çözünürlük değerlerini giriniz. <ul style="list-style-type: none">➤ Ofset baskı için çözünürlük 300 ppi/150 lpi/2400 dpi almır.  <ul style="list-style-type: none">➤ Ön izleme yapınız. <ul style="list-style-type: none">➤ Çıkış alınız.
	<ul style="list-style-type: none">➤ Ön izlemede işi kontrol etmeyi unutmayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında hangi bilgileri kazandığınızı belirleyebilmemiz için bir kısmı doğru, bir kısmı yanlış cümleler verilmiştir. Cümle doğru ise başındaki parantezin içerisine (D), yanlış ise (Y) harfini koyunuz.

1. () Prova baskı, herhangi bir proje üretime girmeden önce onay alınması için ajans ve/veya müşteriye sunulan gerçek baskının simülasyonudur.
2. () Prova baskılar sadece yazı kontrolü ve onayı için kullanılır.
3. () Amaç sadece genel kontrol ise ozalit çıktıları çoğu zaman yeterlidir.
4. () Analog prova sistemleri taşıyıcı tabakaya sırasıyla lamine edilen cyan, magenta, sarı ve siyah renkli folyoların UV ışık altında ilgili renge ait renk ayrımı ile pozlandırılmaları ve iş olmayan yerlerin sıyrılarak atılması metoduna dayanır.
5. () Provada kullanılan kâğıtların gerçek baskıda kullanılacak kâğıtlarla aynı nitelikte olması gerekmez.
6. () Tramsız ve noktalardan oluşmayan prova baskılar (fotoğraf baskısı) müşteriye yanlış netice beklentisine yönlerdir.
7. () Yüksek çözünürlükle basılmış olan provalarda, yazı ve çizgilerle birlikte diğer grafik unsurlar ve görseller yeterli kalitede olamaz.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz.

Ölçme sorularındaki yanlış cevaplarınızı tekrar ederek, araştırarak ya da öğretmeninizden yardım alarak tamamlayınız.

KONTROL LİSTESİ

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız becerileri aşağıdaki kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. İşin sayfa baskı ebat değerlerini girdiniz mi?		
2. Çözünürlük değerlerini girdiniz mi?		
3. Ön izleme yaptınız mı?		
4. Çıkış aldınız mı?		

Cevaplarınızı kontrol ederek kendinizi değerlendiriniz, “**Hayır**” cevaplarınız var ise bu cevaplarınızla ilgili konuyu tekrarlayınız. Tamamı “**Evet**” ise modül değerlendirmeye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Öğretmeninizin vereceği herhangi bir kartvizit ya da el ilanının vektörel çizim programında çoklu montajını yaparak provasını alınız.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Standart sayfa ebadını belirleyebildiniz mi?		
2. Etek-makas ve poza paylarını belirleyebildiniz mi?		
3. Belirlenen değerleri kâğıda çizebildiniz mi?		
4. Vektörel çizim programında standart kâğıt boyutunda sayfa açtınız mı?		
5. Etek-makas ve poza paylarını belirlediniz mi?		
6. Rehberlerle işinizin alanlarını belirlediniz mi?		
7. Sayfaya işi çağırdınız mı?		
8. Montaj sayısı kadar işinizi çoğalttınız mı?		
9. Kros ve kesim çizgilerini, renk işaretlerini yerleştirdiniz mi?		
10. Dosyayı kaydettiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Uygulama faaliyetinde kazandığınız davranışlarda işaretlediğiniz “**Evet**” ler kazandığınız becerileri ortaya koyuyor. “**Hayır**” larınız için ilgili faaliyetleri tekrarlayınız. Tamamı “**Evet**” ise öğretmeninizle iletişim kurarak bir sonraki modüle geçiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ – 1'İN CEVAP ANAHTARI

1	Tekli
2	Makas, etek
3	Revolta
4	Etek-makas, poza
5	Etekten ve makastan, sağ ve sol
6	Kros

ÖĞRENME FAALİYETİ – 2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	Release
2	View/guides/ lock
3	Snap to guides
4	Hairline (saç teli), registration
5	Add

ÖĞRENME FAALİYETİ – 3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	D
4	D
5	Y
6	D
7	Y

KAYNAKÇA

- UĞUR Engin, **Renk Bilgisi ve Renk Yönetimi**, Kuşbakışı Yayınevi, İstanbul, 2007.
- YANIK Hayri, **Masaüstü Yayıncılık**, Pınarbaş Matbaacılık, İstanbul, 2004.
- DİKMEN G., **Macromedia Freehand Mx**, Palme Yayıncılık, Ankara, 2005.
- ROAME T, **Macromedia Freehand 9** Authorized, Medyasoft Yayınları, 2000.
- **Matbaa Sektöründe Pratik Bilgiler El Kitabı**, Acar Group, İstanbul, 2005.